

2022 | 8ª EDIÇÃO

Boas Práticas
NA **EDUCAÇÃO FÍSICA**
Catarinense



CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA
DE SANTA CATARINA

Boas Práticas
NA **EDUCAÇÃO FÍSICA**
Catarinense

8ª EDIÇÃO
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Boas práticas na educação física catarinense
2022 / organização Emerson Antônio Brancher,
Denyse Orso Salvati. -- 8. ed. --
Florianópolis, SC : Conselho Regional de
Educação Física - CREF3/SC, 2022.

ISBN 978-65-991901-2-4

1. Educação física 2. Santa catarina (Estado) -
Descrição 3. Professores - Depoimentos I. Brancher,
Emerson Antônio. II. Salvati, Denyse Orso.

22-118794

CDD-375.6137

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação física : Currículos educacionais
375.6137

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CREF3 - SANTA CATARINA
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL



Boas Práticas NA **EDUCAÇÃO FÍSICA** *Catarinense*

8ª EDIÇÃO
2022

FLORIANÓPOLIS - SC

ORGANIZAÇÃO: EMERSON ANTÔNIO BRANCHER & DENYSE ORSO SALVATI

CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA DE SANTA CATARINA

DIRETORIA (2022 – 2025)

Presidente: Paulo Rogério Maes Junior (CREF 001385-G/SC)
1º Vice-Presidente: Jeferson Ramos Batista (CREF 002887-G/SC)
2ª Vice-Presidente: Mirian Dolzan (CREF 000329-G/SC)
1º Secretário: José Acco Junior (CREF 003343-G/SC)
2º Secretário: Jean Carlo Leutprecht (CREF 000012-G/SC)
1º Tesoureiro: Selvino Anderson Junior (CREF 013560-G/SC)
2º Tesoureiro: Delmar Alberto Tondolo (CREF 001085-G/SC)

CONSELHEIROS

André Luiz Salvalaggio da Silva (CREF 012696-G/SC)	Juliano Prá (CREF 000258-G/SC)
Alzira Isabel da Rosa (CREF 000361-G/SC)	Luiz Claudio Cardoso (CREF 000743-G/SC)
Darcio de Saules (CREF 000170-G/SC)	Marcel Henrique Kodama Perville Ramos (CREF 002066-G/SC)
Dayane Santos Silva (CREF 023660-G/SC)	Mauro Luiz Johann (CREF 007814-G/SC)
Delmar Alberto Tondolo (CREF 001085-G/SC)	Mirian Dolzan (CREF 000329-G/SC)
Elisabeth Baretta (CREF 000330-G/SC)	Nilton Furquim Junior (CREF 000680-G/SC)
Emerson Antonio Brancher (CREF 001925-G/SC)	Paulo Rogério Maes Junior (CREF 001385-G/SC)
Fernando Krelling (CREF 007007-G/SC)	Paulo Sérgio Cardoso da Silva (CREF 011846-G/SC)
Hortulano Belli (CREF 008752-G/SC)	Selvino Anderson Junior (CREF 013560-G/SC)
Jean Carlo Leutprecht (CREF 000012-G/SC)	Sérgio Luis Schlemper (CREF 003838-G/SC)
Jeferson Ramos Batista (CREF 002887-G/SC)	Simone de Carvalho Barreto (CREF 001975-G/SC)
José Acco Junior (CREF 003343-G/SC)	Regis Cleber de Lima Soares (CREF 000009-G/SC)
José Vlademir Rosa Coelho (CREF 007856-G/SC)	Roberto Guilherme Christmann (CREF 000921-G/SC)
Josiane Freitas (CREF 006089-G/SC)	

EX-PRESIDENTE

Irineu Wolney Furtado (CREF 003767-G/SC)

CONSELHEIRO HONORÍFICO

Marino Tessari (CREF 000007-G/SC)

COMISSÃO AVALIADORA

André Luiz Salvalaggio da Silva (CREF 012696-G/SC)
Ederlei Aparecida Zago (CREF 000046-G/SC)
Felipe Corbellini (CREF 016270-G/SC)
Francisco José Fornari Sousa (CREF 003978-G/SC)
Heitor Furtado (CREF 013996-G/SC)
João Derli de Souza Santos (CREF 008867-G/SC)
Joel Modesto Casagrande (CREF 000186-G/SC)
Joel Caetano (CREF 011616-G/SC)
Jorge Luiz Velasquez (CREF 000950-G/SC)
Lindomar Palmeira (CREF 000316-G/SC)
Luciane Lara Acco (CREF 005945-G/SC)
Mauro Rogério dos Reis (CREF 001547-G/SC)
Walan Robert da Silva (CREF 021784-G/SC)

Organização do livro: Emerson Antônio Brancher & Denyse Orso Salvati

Revisão: Paula Barretto Barbosa Trivella

Capa: Clara Fritzen Pereira

Foto da capa: Banco de Imagens Freepik

Projeto gráfico e diagramação: Clara Fritzen Pereira

PREFÁCIO

Prezado(a) Profissional,

O ano de 2022 tem uma marca importante: o fortalecimento da profissão por meio da alteração da Lei 9696/1998, através da Lei 14.386/2022, sendo uma conquista para todos nós, profissionais que carregam a bandeira da promoção da saúde com a prática orientada do exercício físico, e para o CREF3/SC, em especial, pelo trabalho desenvolvido a favor da profissão.

O Conselho Profissional é uma peça fundamental para evitar o retrocesso ao período em que qualquer pessoa podia prestar serviço em atividades físicas e esportivas. É o compromisso para que a sociedade compreenda a importância e a relevância dos Profissionais de Educação Física (PEFs). Por isso, permanecemos certos de que a valorização profissional é um passo a ser dado diariamente em diversas frentes de atuação.

Nesse contexto, apresentamos mais uma edição do livro **Boas Práticas na Educação Física Catarinense** que, assim como nas edições anteriores, traz experiências e relatos profissionais com grande relevância. Sempre com o propósito de reconhecer e amplificar o trabalho desenvolvido pelos PEFs em nosso estado, essa obra oportuniza um espaço para a discussão das boas práticas realizadas, bem como estimula e incentiva a produção de artigos científicos, que servem como fonte de consulta para o meio acadêmico e para a criação e replicação de métodos, estratégias, ideias e metodologias em diversas áreas da profissão.

Agradecemos a todos os autores e avaliadores dos artigos apresentados, cuja colaboração vai além da editoração do livro: ultrapassa as barreiras das páginas e contribui para o engrandecimento da Educação Física como um todo.

Tenha uma ótima leitura.

PAULO ROGÉRIO MAES JUNIOR
(CREF 001385-G/SC)
Presidente do CREF3/SC

SUMÁRIO

ARTIGOS DE

Profissionais de Educação Física

- 11** A DANÇA COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: A APROXIMAÇÃO E A VIVÊNCIA DAS DANÇAS URBANAS PELOS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL
- 25** A FORMAÇÃO INICIAL E A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO DE SAÚDE COLETIVA
- 39** ATENDIMENTO NO PÓS-COVID: RELATO DE EXPERIÊNCIA E RECOMENDAÇÕES
- 55** AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS DE ACADÊMICOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
- 71** CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA COORDENAÇÃO MOTORA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA
- 87** CORONA ATIVO: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA FUNDADA POR PRÁTICA MULTIFOCAL, MEDIADA POR TECNOLOGIA
- 99** EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DO ENSINO MÉDIO POR MEIO DO ESPORTE DE ORIENTAÇÃO: CORRIDA DE ORIENTAÇÃO
- 115** EDUCAÇÃO FÍSICA É CIÊNCIA? UM ENSAIO TEÓRICO-REFLEXIVO
- 129** EVOLUÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES EM UM INTERVALO DE 10 ANOS
- 143** FATORES DETERMINANTES PARA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE PERSONAL TRAINER NA CIDADE DE JOINVILLE
- 153** JOGOS OLÍMPICOS DE INVERNO: UMA ABORDAGEM NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

- 171** PRODUÇÃO AMBULATORIAL DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ATENÇÃO BÁSICA: ANÁLISE TEMPORAL ENTRE 2018 E 2021
- 189** PROMOÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA NO MUNICÍPIO DE TIJUCAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA
- 207** QUALIDADE DE VIDA E OS MARCADORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO E OBESIDADE EM ESCOLARES
- 225** YOGA: UMA ALTERNATIVA ECONÔMICA E EFICAZ DE ATIVIDADE FÍSICA PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

ARTIGOS DE

Acadêmicos de Educação Física

- 245** A DANÇA COMO ESTÍMULO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): COMPARTILHANDO UMA VIVÊNCIA
- 265** A IMPORTÂNCIA DAS AULAS DE GINÁSTICA LABORAL NA PERCEPÇÃO DE SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE UMA EMPRESA DE MÓVEIS
- 283** EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA: ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
- 311** ENSINO DAS TRÊS LEIS DE NEWTON NA PRÁTICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA ACADÊMICA NA MONITORIA EM BIOMECÂNICA

ARTIGOS DE

*Profissionais de
Educação Física*

A DANÇA COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: A APROXIMAÇÃO E A VIVÊNCIA DAS DANÇAS URBANAS PELOS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Dayanne Sampaio Antonio*¹

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)

*Rafael Cunha Laux*²

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (UNOESC)

INTRODUÇÃO

A aprendizagem, como fenômeno pedagógico, é uma modificação do comportamento do indivíduo em função da experiência que estabelece ligações entre certos estímulos e respostas equivalentes, promovendo um aumento da adaptação do sujeito ao seu contexto, ou seja, o aprender corresponde diretamente à relação entre o indivíduo, seu meio e como este atua sobre aquele (MADRUGA; NORA, 2017). Assim, a aprendizagem escolar é de suma importância para a formação do sujeito e há de se considerar negligência uma educação que desconsidere o corpo como um instrumento de valor, uma vez que o indivíduo age no mundo por meio de seu corpo (GARIBA; FRANZONI, 2007).

Dessa forma, o componente Educação Física se expressa como necessário em todos os anos escolares, uma vez que a disciplina tem por intuito formar pessoas com consciência crítica para agir com autonomia em relação às manifestações da cultura corporal de movimento, fornecendo subsídios ao sujeito de se tornar um cidadão

¹ CREF 029689-G/SC. Mestranda em Educação Física (UFPR). Profissional de Educação Física. E-mail: dayanne.sampaio@unoesc.edu.br.

² Professor dos cursos de Educação Física, Engenharia de Computação e Pedagogia da Unoesc, campus Chapecó.

crítico e mais ativo fisicamente (MALDONADO; BOCCHINI, 2014).

Desse modo, a escola, como meio educacional, tem por obrigação oferecer a oportunidade de uma boa prática motora, pelo fato de que esta é essencial e determinante no processo de desenvolvimento geral, motor e cognitivo da criança e do adolescente (SILVA *et al.*, 2011). Assim, “[...] a Educação Física escolar deve proporcionar aos alunos o maior número possível de vivências, conhecimentos e reflexões do componente da cultura corporal [...]” (IMPOLCETTO *et al.*, 2013, p. 268), perpassando as unidades temáticas de brincadeiras, jogos, esportes, ginásticas, lutas, práticas corporais de aventura e danças (BRASIL, 2017).

Entre essas unidades temáticas, as danças se sobressaem quando se trata de um recurso significativo de expressão corporal e gestual (ALMEIDA, 2016). A dança escolar tem se mostrado como uma possibilidade que vai além do exercício físico, devido às suas características de prática artística, favorecendo a expressão, a consciência do corpo e dos gestos, a improvisação, as descobertas, a criatividade, o conhecimento de si e do meio, componentes indispensáveis para o desenvolvimento integral do ser humano (SANTOS, 2019). Segundo Madruga e Nora (2017), o diálogo realizado com o corpo, por meio da dança, permite ao aluno explorar o mundo da emoção e da imaginação, criando e descobrindo novos sentidos.

Dessa forma, a dança se apresenta como um instrumento de ensino-aprendizagem que desperta no aluno os valores culturais e artísticos, desenvolvendo o senso de responsabilidade, organização, disciplina e respeito para si e com o outro (MADRUGA; NORA, 2017). Todavia, o desenvolvimento de atividades de dança nas aulas de Educação Física ainda perpassa por algumas barreiras, como: a desvalorização das habilidades artísticas e expressivas dos alunos decorrente de uma tendência tecnicista e racionalista por parte do professor (CRUZ; COFFANI, 2015); a falta de capacitação e de experiência do professor com as diferentes danças (BRASILEIRO, 2003);

a falta de interesse dos alunos; o sexismo; a hegemonia dos esportes, entre outros obstáculos que comprometem a sua atuação e privam o aluno de se desenvolver por completo como sujeito e cidadão (NEVES *et al.*, 2020).

Segundo Capri e Finck (2009), incluir as danças nas aulas de Educação Física e promover sua permanência, com uma efetiva prática como processo educacional, é favorecer o desenvolvimento social, expressivo, afetivo e cognitivo desse aluno – além de a dança ser uma ferramenta preciosa para o indivíduo aprender a lidar com suas necessidades, seus desejos e suas expectativas, servindo como instrumento para o seu desenvolvimento individual e social (GARIBA; FRANZONI, 2007). Esse fato permite afirmar que essa potencial ferramenta pedagógica habilita o professor a trabalhar a coletividade, a socialização, a cooperação e a inclusão dos alunos (CALZOLARI; SARAMAGO; FONSECA JUNIOR, 2018).

Entre os diversos estilos e classificações, as danças urbanas têm se apresentado como um facilitador para permitir a entrada das danças na sala de aula da Educação Física (BARRIOS, 2016; MARQUES, 2016). O estilo, a coreografia, a música e as vestimentas que as caracterizam têm conquistado os jovens (BARRIOS, 2016), favorecendo o desenvolvimento do conteúdo com os alunos, promovendo mais adesão e participação às propostas de atividades feitas pelo professor.

As danças urbanas são entendidas como uma série de vertentes que se relacionam ao hip hop, ao break dance, ao locking, ao popping, entre outros subgêneros que compõem os estilos de danças originários dos movimentos de rua (NEVES *et al.*, 2020; SILVA, 2021). Guarato (2021) reforça que foi por meio das danças urbanas que o hip hop, house, locking, popping, b.boying, krumping, vogue, dancehall, entre outras nomenclaturas, passaram a ser empregadas e cada uma delas são consideradas específicas e detentoras de seus fundamentos que fornecem elementos para suas técnicas e estéticas de dança.

Por isso, Carvalho e Damatto (2020) ressaltam que as danças urbanas nesse ambiente têm como objetivo desenvolver, além das capacidades físicas e motoras de crianças e adolescentes, suas capacidades imaginativas e criativas. Assim,

[...] a criança adquire melhor percepção de seu corpo, compreender de forma mais eficaz sua movimentação no tempo e espaço, [assim como] auxiliar na socialização, no combate à depressão, além de propiciar alegria, aumento da autoestima e desenvolvimento da criatividade (LONDERO, 2011 *apud* CARVALHO; DAMALTO, 2020, p. 11).

Apesar de todos os benefícios relacionados ao ensino de danças nas aulas de Educação Física, ele ainda é pouco utilizado (CARVALHO; DAMATTO, 2020). Por isso, propiciar essa vivência desses alunos é importante, permitindo que eles ampliem as habilidades motoras, a coordenação motora e a noção de ritmo, espaço e tempo, além de poderem experimentar uma prática corporal diferente.

A partir do exposto, por meio deste trabalho realizado durante o Estágio Profissional Supervisionado IV do curso de Educação Física da Unoesc Chapecó, objetivou-se proporcionar a vivência da dança urbana aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental.

PERCURSO METODOLÓGICO

Este trabalho é caracterizado como pesquisa-ação, da área da pesquisa social. Thiollent (1985, p. 14) a respalda quando ela assume estreita associação com uma ação ou, ainda, provém a resolução de um problema coletivo, “[...] no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo”.

Este estudo se sucedeu durante o Estágio Profissional Supervisionado IV, realizado no 2º semestre de 2021, que ocorreu em uma escola da rede privada da cidade de Chapecó, com 51 alunos

de duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental.

Inicialmente, foram realizadas 10 horas de observação nessas turmas, objetivando conhecer os alunos em relação aos seus gostos durante as aulas, sua participação, adesão e motivação para com as atividades propostas pelo professor-titular e a realização de um diagnóstico de indicadores de aprendizagem, destinado a identificar como se apresenta o desenvolvimento motor desses estudantes – dando suporte, posteriormente, para a elaboração dos planos de aula e da matriz avaliativa.

Para a elaboração dos planos de aula, estipulou-se como objetivo geral proporcionar aos alunos tanto o conhecimento teórico quanto o prático da dança urbana, norteado pela compreensão do seu processo histórico e pela execução de seus passos específicos, de modo a requerer a participação dos estudantes nas atividades propostas e o respeito no desenvolvimento das atividades, aos colegas e aos professores-estagiários.

Desse modo, foram atribuídos conceitos específicos da dança a três categorias de aprendizagem:

- 1) procedimental: passos básicos e predeterminados das danças urbanas;
- 2) conceitual: conhecimento histórico sobre as danças;
- 3) atitudinal: participação nas atividades e respeito para com as atividades, os colegas e os professores-estagiários.

Nesse contexto, a problematização para o desenvolvimento dos planos de aula perpassou perguntas, como: “qual é a história das danças no mundo e no Brasil?”, “qual é a história das danças urbanas e como ela chegou ao Brasil?”, “quais são os principais ritmos/modalidades das danças urbanas?” e “quais são os principais passos das danças urbanas?”. Partindo dessas indagações, construiu-se a estrutura para a elaboração, condução e execução das aulas. Dessa forma, realizou-se um protocolo de reconhecimento, ambientaliza-

ção e avaliação de conhecimento prévio dos alunos, que aconteceu durante a primeira aula da professora-estagiária com os alunos.

No reconhecimento, a professora-estagiária se apresentou formalmente aos alunos, possibilitando uma maior aproximação deles. Na ambientalização, os estudantes foram informados sobre a dinâmica das aulas, os objetivos, as atividades que seriam desenvolvidas e o processo avaliativo. A avaliação de conhecimento prévio verificou se os alunos já tinham alguma experiência prévia com as danças, identificando qual modalidade das danças eles já tiveram contato e se eles teriam o desejo/gosto de aprendê-las, especificamente as urbanas.

Foram ministradas cinco aulas aos alunos do 7º ano, sendo duas aulas para a turma 71 e três aulas para a turma 72, seguindo a estrutura básica apresentada no Quadro 1 a seguir – exceto pela primeira aula, em que a parte inicial foi constituída pelo protocolo de reconhecimento, ambientalização e avaliação de conhecimento prévio, e explanação da parte teórica relacionada aos aspectos históricos das danças.

QUADRO 1 – ESTRUTURA BÁSICA UTILIZADA NAS AULAS

ETAPA	ATIVIDADES
Parte inicial	Pré-ativação Exercícios de alongamento passivo em membros inferiores e superiores, bem como exercícios de fortalecimento do core, como prancha e abdominais. Aquecimento dançado Uma sequência constituída de passos básicos aleatórios, sem ter uma coreografia prévia, visando a promover uma conexão dos alunos com a aula, aquecer o corpo e desinibir os estudantes.
Desenvolvimento	Coreografia Constituída pelos passos básicos utilizados no aquecimento, ensinados isoladamente previamente sem e com música, assim como o trecho completo da coreografia na música.
Parte final	Relaxamento Exercícios de alongamento e relaxamento para membros inferiores, coluna e região cervical.

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

Nesse processo, os alunos foram avaliados por meio de três atividades: 1) resumo de uma folha sobre a história das danças (aula teórica); 2) vídeo da coreografia em grupo; e 3) participação em cada atividade da aula. Apresenta-se a matriz avaliativa (Quadro 2) que foi utilizada nas aulas para avaliar os alunos.

QUADRO 2 – MATRIZ AVALIATIVA

AVALIAÇÃO	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
1	Resumo da história da dança	30%
2	Vídeo da coreografia	30%
3	Participação nas atividades	40%
Nota final		100%

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

A seguir, serão trazidos o andamento, os resultados e a discussão das aulas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após aprovação e liberação pelo orientador dos planos de aula, iniciou-se a etapa de docência, realizadas em 10 horas, divididas em cinco horas realizadas pela professora-estagiária e as outras cinco por outro colega, que naquela mesma semana realizava sua docência. Assim, o colega ficava de auxiliar no período de docência da professora-estagiária e vice-versa. Essas medidas foram realizadas em decorrência da pandemia de covid-19.

As abordagens de ensino são multidimensionais, englobando concepções explícitas ou implícitas do mundo, da sociedade, do ser humano, do conhecimento, da escola, da comunidade, do aprender, do ensinar, do professor, do aluno e da interação entre professor e aluno (BAETTA; FRANQUI, 2015). Nesse sentido, a escolha do conteúdo a ser desenvolvido nesse estágio foram as danças urbanas: em primeiro lugar, porque a professora-estagiária tem experiência com

a modalidade (como instrutora e praticante) e seria possível oportunizar para os alunos uma experiência motora, social e afetiva a mais. Depois, por oferecer aos alunos um conteúdo que é pouco ou nunca explorado nas aulas de Educação Física (CRUZ; COFFANI, 2015).

Por meio do diagnóstico dos indicadores de aprendizagem foi possível identificar entre os alunos do 7º ano: pouca coordenação motora, noção de ritmo, espaço e tempo, habilidades motoras básicas pouco exploradas nas aulas. Não foi possível diagnosticar, naquele momento, se os estudantes já haviam tido experiências prévias com as danças em atividades extracurriculares, contudo no ambiente escolar os professores documentaram que não haviam trabalhado esse conteúdo com eles, fortalecendo o desenvolvimento dessa atividade.

A professora-estagiária optou por escolher turmas nas quais ela conseguiria ao menos lecionar duas aulas consecutivas, para que assim conseguisse desenvolver um vínculo com os alunos, dar sequência ao conteúdo e poder avaliá-los perante as atividades solicitadas, não apenas a participação.

A turma 71 foi pouco receptiva à temática que a professora-estagiária escolheu trabalhar, porque os alunos preferiam os esportes, como o futebol, principalmente os meninos. Todavia, isso já era esperado, uma vez que o maior conflito na utilização das danças na escola ocorre pela disputa com outros conteúdos que repetidamente são abordados: futebol, voleibol, basquetebol, entre outros (CALZOLARI; SARAMAGO; FONSECA JUNIOR, 2018).

O fato de ocorrer uma baixa aceitação pelos meninos também já era previsto, uma vez que os principais argumentos para a inexistência da dança como conteúdo nas aulas de Educação Física são questões estruturais (falta de sala de dança com espelhos), de conhecimento do profissional e da aceitação por parte dos alunos, especialmente do sexo masculino (BRASILEIRO, 2003), uma vez que eles entendem que dançar é “coisa de menina”.

No entanto, a resistência observada pela professora-estagiária para o início da aula prática também partiu das meninas. Isso pode estar atrelado à dificuldade de se permitir a aprender algo novo, de expor seu corpo a uma nova vivência motora, por falta de confiança, não achando ser capaz de fazer aquilo, por vergonha dos demais colegas ou por outro motivo que cause esse bloqueio. Dessa forma, a professora-estagiária remodelou a forma de conduzir a aula. Ela iniciou o aquecimento dançando de forma a passar confiança aos alunos e despertar interesse deles pela aula. Isso funcionou e, de forma gradual, eles foram se inserindo nas atividades.

Por isso, é essencial que o professor desenvolva a capacidade de traduzir e adaptar os conteúdos da matéria de ensino ao tipo de alunos a que se dirige, considerando todas as suas limitações e variáveis contextuais (CORTE; LEMKE, 2015), além de possibilitar, durante o processo da docência, outras alternativas e adaptações de atividades, visando a oportunizar a todos aquela vivência motora, cognitiva e social (EL TASSA *et al.*, 2015).

Já na turma 72 a experiência foi totalmente diferente, pois os alunos foram muito receptivos com a temática da aula, demonstrando interesse pelas atividades e vontade para desenvolvê-las. Nessa turma, a professora-estagiária conseguiu desenvolver o planejado desde o início e sem necessitar modificar nada, tendo uma resposta positiva da turma em relação à aceitação da temática, à participação de ambos os sexos e ao desenvolvimento dos trabalhos.

Isso pode ter ocorrido devido à grande parte da turma já ter ou estar praticando algum tipo de dança (ballet, jazz e danças urbanas), fato verificado na avaliação diagnóstica. Dessa forma, a prática motora assume significado para esses alunos, o que potencializa mais compreensão sobre essa execução e suas implicações, tornando essa prática relevante para o aluno (FREIRE; OLIVEIRA, 2004).

Com um planejamento motivador que corresponda às diferentes faixas etárias, de forma a atender às necessidades, às curiosida-

des, aos anseios e que seja coerente com as potencialidades físicas, mentais e cognitivas do aluno, a dança se torna um instrumento de ensino-aprendizagem que desperta no aluno valores culturais e artísticos (MADRUGA; NORA, 2017), desenvolvendo o senso de responsabilidade, organização, disciplina e respeito para com o outro, instruindo sobre aspectos relacionados ao cuidado com o corpo e a saúde (CRUZ; COFFANI, 2015).

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao proporcionar aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental a vivência da dança urbana, observou-se que a estratégia utilizada com a sequência lógica das aulas (aula teórica, ativação de core e alongamento, aquecimento dançado e coreografia) proporcionou aos alunos uma vivência motora e cognitiva diferente, explorando outros aspectos de seus corpos ainda não desenvolvidos.

Obviamente que percalços foram identificados no meio do caminho, como a resistência de alguns alunos e a dificuldade do entrosamento deles para com a dinâmica da aula. Todavia, a insistência e o remodelamento da ação da professora-estagiária e da atividade promoveram a esses alunos, mais inibidos e resistentes, vivenciar a dança como prática corporal, propiciando mais conhecimento em relação ao seu corpo e ao espaço que a dança ocupa no mundo e na sociedade.

Partindo disso, compreende-se a necessidade de os professores explorarem mais as unidades temáticas propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a fim de cumprirem com o seu papel como educadores e formadores de cidadãos críticos, conscientes e desenvolvidos motora, cognitiva, social e afetivamente (BRASIL, 2017). Para tanto, esses professores vão precisar buscar mais conhecimento teórico e prático para o desenvolvimento dessas atividades

ou então conduzir as atividades com um profissional habilitado em tal prática.

É importante ainda sensibilizar o olhar do professor para o processo de elaboração de matrizes avaliativas, como apresentado neste estudo, uma vez que esse aspecto norteia e esclarece para o professor o processo de ensino-aprendizagem do qual ele espera alcançar com esses alunos. Assim, objetiva-se mais do que considerar a presença na aula e a participação como um processo avaliativo: também se pretende abordar mais aspectos que construam um constructo relacionado ao tema desenvolvido e à real aprendizagem desse aluno, promovendo mais clareza ao professor em relação a quanto esses alunos estão aprendendo o conteúdo e se desenvolvendo motora, física e cognitivamente.

A Educação Física escolar é a porta de entrada do sujeito para a prática de atividade física para toda a vida, então é dever do professor assumir essa responsabilidade e propiciar a esses alunos um arsenal de experiências motoras e de conhecimento sobre elas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. S. A. **A importância da dança inserida na Educação Física**. 2016. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.
- BAETTA, R. R.; FRANQUI, A. C. Pilates nas aulas de Educação Física escolar: uma proposta alternativa. **Plures Humanidades**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 2, p. 1-11, dez. 2015.
- BARRIOS, J. L. **Danças urbanas**: um estilo documentado. 2016. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação Social – Jornalismo) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, 2017.
- BRASILEIRO, L. T. O conteúdo “dança” em aulas de Educação Física: temos o que ensinar? **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 6, p. 45-58, jun. 2003.
- CALZOLARI, D.; SARAMAGO, P. H.; FONSECA JUNIOR, S. J. Danças urbanas na escola: relatos de experiências de estagiários. **Revista Presença**, Rio de Janeiro, ano 3, v. 4, n. 10, p. 54-64, mar. 2018.
- CAPRI, F. S.; FINCK, S. C. M. A dança na visão de professores de educação física das escolas de Ponta Grossa-PR. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9.; ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3., 2009, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR, 2009. p. 6985-6999.
- CARVALHO, J. B.; DAMATTO, R. L. Os efeitos de aulas de danças urbanas nas capacidades coordenativas de crianças entre 8 e 12 anos. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT**, Itapeva, n. 1, p. 1-24, maio 2020.
- CORTE, A. C. D.; LEMKE, C. K. O estágio supervisionado e sua importância para a formação docente frente aos novos desafios de ensinar. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 2015, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR, 2015. p. 31001-31010.
- CRUZ, E. D.; COFFANI, M. C. R. S. C. Dificuldades e desafios para o ensino de dança, nas aulas de Educação Física no Ensino Fundamental II. **Revista Kinesis**, Santa Maria, v. 33, n. 1, p. 87-102, jan./jun. 2015.

EL TASSA, K. O. M. *et al.* Estágio supervisionado curricular na formação de professores em Educação Física: relato de experiências. **Nucleus**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 281-287, out. 2015.

FREIRE, E. S.; OLIVEIRA, J. G. M. Educação Física no Ensino Fundamental: identificando o conhecimento de natureza conceitual, procedimental e atitudinal. **Motriz**, Rio Claro, v. 10, n. 3, p. 141-151, 2004.

GARIBA, C. M. S.; FRANZONI, A. Dança escolar: uma possibilidade na Educação Física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 155-171, set./dez. 2007.

GUARATO, R. Os conceitos de “dança de rua” e “danças urbanas” e como eles nos ajudam a entender um pouco mais sobre colonialidade (parte I). **Revista Arte da Cena**, Goiânia, v. 6, n. 2, p. 114-154, ago./dez. 2021.

IMPOLCETTO, F. M. *et al.* As práticas corporais alternativas como conteúdo da educação física escolar. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 16, n. 1, p. 267-281, jan./mar. 2013.

MADRUGA, F.; NORA, S. Dançando na escola: o projeto oficina de dança livre e a percepção dos professores em relação ao processo de ensino-aprendizagem. **Do Corpo: Ciências e Artes**, Caxias do Sul, v. 6, n. 1, p. 82-97, jun. 2017.

MALDONADO, D. T.; BOCCHINI, D. Educação Física escolar e as três dimensões do conteúdo: tematizando as danças na escola pública. **Conexões**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 181-200, jan./mar. 2014.

MARQUES, M. **Ballet e síndrome de Down entre descobertas e adequações**: a dança para crianças. 2016. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

NEVES, L. *et al.* Danças urbanas na Unemat em Cáceres-MT: articulação entre dança, cultura e arte. **Expressa Extensão**, Pelotas, v. 25, n. 3, p. 224-233, set./dez. 2020.

SANTOS, G. M. **Danças urbanas na escola**: um caminho para a construção da consciência corporal. 2019. 89 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Dança) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2019.

SILVA, A. A. P. **Pensando as danças urbanas:** origens negras, trajetória de Octávio Nassur e a composição coreográfica como articuladores do pensamento em dança. 2021. 119 f. Dissertação (Mestrado em Artes Cênicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

SILVA, V. S. *et al.* A importância da Educação Física escolar no desenvolvimento motor de crianças nos anos iniciais do Ensino Fundamental: visão dos responsáveis. **Revista EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 16, n. 156, online, maio 2011. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd156/a-educacao-fisica-escolar-do-ensino-fundamental.htm#:~:text=Resultado%3A%20Com%20o%20presente%20estudo,seus%20filhos%3B%2075%25%20da%20amostra>. Acesso em: 6 jun. 2022.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1985.

A FORMAÇÃO INICIAL E A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTEXTO DE SAÚDE COLETIVA

*Lucas Vitor Baumgärtner*¹

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ (UNIVALI)

*Marcia Regina Selpa Heinzle*²

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB)

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Em 2008, a Portaria nº 154, de 24 de janeiro, criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF)³ (BRASIL, 2008), que são constituídos

[...] por equipes compostas por profissionais de diferentes áreas de conhecimento (multiprofissional e multidisciplinar), que devem atuar de maneira integrada, apoiando os profissionais das equipes de Saúde da Família e de Atenção Básica para populações específicas. [...] [Seu intuito é compartilhar] [...] as práticas e os saberes em saúde nos territórios sob responsabilidade dessas equipes, atuando diretamente no apoio matricial às equipes das [Unidades Básicas de Saúde] nas quais o NASF está vinculado e no território dessas equipes. Os NASF devem buscar contribuir para a integralidade do cuidado aos usuários do SUS, principalmente por intermédio da ampliação da clínica, auxiliando no aumento da capacidade de análise e de intervenção

¹ CREF 024136-G/SC. E-mail para contato: lucasvbaumgartner@gmail.com. Doutorando em Educação (Univali).

² E-mail para contato: selpamarcia@gmail.com. Doutora em Educação (Unicamp).

³ Nesta pesquisa, manteve-se a nomenclatura NASF apenas nas citações (diretas ou indiretas) de publicações anteriores ao ano de 2017. A partir de 2017, sua nomenclatura foi mudada para Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da Atenção Básica.

sobre problemas e necessidades de saúde, tanto em termos clínicos quanto sanitários (BRASIL, 2012, p. 69-70).

São exemplos de ações desenvolvidas pelos seus profissionais: atos de apoio, como discussão de casos, interconsultas, intersetoriais, educação permanente, de prevenção de doenças e promoção da saúde (BRASIL, 2012).

A Portaria nº 154/2008 foi o primeiro documento da União que declara a inserção do Profissional de Educação Física (PEF) na área da saúde. Inicialmente e até os dias de hoje, a função do PEF, dentro da saúde pública, era de prevenir doenças e promover a saúde por meio de Práticas Corporais e Atividades Físicas (PCAF)⁴. “Muitas discussões e reflexões têm permeado temas relacionados à ampliação das políticas públicas de saúde no Brasil por meio da inclusão de PCAF” (SCABAR; PELICIONI; PELICIONI, 2012, p. 411).

Assim sendo, percebe-se que o campo de atuação do PEF é vasto, sendo a sua inserção recente no NASF. Contudo, por fazer parte da rede de Atenção Básica (AB), ele pode atuar no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest), no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), em ambulatorios especializados, nas academias da saúde, entre outros serviços oferecidos pela AB (BRASIL, 2012).

Um documento norteador e primário que aborda as ações do PEF é o chamado Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família, publicado em 2009 pelo Ministério da Saúde (MS). Ele ressalta a importância da interação com a cultura que advém da transcendência de se construírem

[...] conceitos e compreensões de saúde, promoção da saúde e PCAF a partir das experiências apresentadas e/ou construídas pela população referenciada a um território. Nesse sentido, recomenda-se que o PEF favoreça, em seu traba-

⁴ PCAF é a nomenclatura utilizada pelos documentos do NASF-AB para representar alguns trabalhos que o PEF realiza em tais núcleos de saúde.

lho, a abordagem da diversidade das manifestações da cultura corporal presentes localmente e as que são difundidas nacionalmente, [de modo a buscar] fugir do aprisionamento técnico pedagógico dos conteúdos clássicos da Educação Física, seja no campo do esporte, das ginásticas e das danças, bem como na ênfase à prática de exercícios físicos atrelados à avaliação antropométrica e à performance humana. Para tanto, torna-se fundamental a participação dos demais profissionais do NASF e das equipes de Saúde da Família na construção de grupos para o desenvolvimento de atividades coletivas que envolvam jogos populares e esportivos, jogos de salão (xadrez, dama, dominó), dança folclórica ou a “que está na moda”, brincadeiras, entre outros, contextualizada em um processo de formação crítica do sujeito, da família ou de pessoas de referência do sujeito e da comunidade como um todo (BRASIL, 2009, p. 144).

O presente estudo foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional de Blumenau (FURB), e sua aprovação se deu por meio do CAAE nº 25986519.1.0000.5370. Para tal, foi desenvolvida uma pesquisa de abordagem qualitativa, pois buscou-se compreender como e por que certos fenômenos acontecem, além de entender os microprocessos desenvolvidos em determinados grupos. Esse tipo de pesquisa desenvolve papel fundamental na significação de crenças, atitudes, valores, motivos e aspirações que correspondem ao espaço mais profundo das relações sociais (MINAYO, 2001).

Em relação ao objetivo, ela se classifica como descritiva, pois “[...] pretende descrever ‘com exatidão’ os fatos e fenômenos de determinada realidade” (TRIVIÑOS, 1987, p. 110).

Quanto ao procedimento analítico, optou-se por articular as ideias de Bardin (1977), que categorizam informações – neste caso, de fontes empíricas –, a fim de organizar e analisar os resultados encontrados.

Para tanto, como instrumento de geração dos dados, foi utilizada a entrevista semiestruturada, que possibilitou a identificação

de possíveis lacunas encontradas a partir das falas dos PEFs sobre a sua formação inicial.

OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

Por ser recente a inserção do PEFs junto ao NASF-AB e pelo campo de atuação desse profissional estar em constante movimento, acredita-se que para novos PEF a atuação na área da saúde é incerta. Com isso, uma pesquisa realizada por Baumgärtner *et al.* (2021) mostra que existem materiais escritos que auxiliam novos profissionais nessa etapa.

Diante disso, neste trabalho, buscou-se identificar possíveis lacunas no percurso formativo dos PEFs Bacharelado⁵ em relação às políticas nacionais de saúde. Dessa forma, será possível também repensar as propostas curriculares dos cursos de Educação Física que possam agregar aspectos importantes relacionados à Saúde Coletiva, trabalho multiprofissional e interdisciplinar, entre outros.

O objetivo deste artigo foi estabelecer relações entre a formação inicial e a atuação do PEF no contexto do NASF-AB. Utilizou-se como instrumento para a geração dos dados as entrevistas semiestruturadas aplicadas a PEFs⁶ atuantes no NASF-AB de Brusque-SC. Usou-se a “Saúde Coletiva” por ser ela que utiliza os dados epidemiológicos para a realização de práticas em prol da melhoria da saúde da população.

⁵ Foi dada a ênfase ao curso de Bacharelado em Educação Física, visto que é a formação específica para atuação na Saúde Coletiva. A Licenciatura é voltada ao ambiente escolar.

⁶ Ao todo foram analisados cinco PEFs. Sendo assim, no decorrer da pesquisa, para descrição dos dados, cada um foi enumerado como PEF1, PEF2, PEF3, PEF4 e PEF5.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

A FORMAÇÃO INICIAL DO PEF PARA ATUAR NA SAÚDE COLETIVA

A formação do PEF foi constituída, inicialmente, como curso superior pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), art. 26 da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, legislação que “[...] fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências” (BRASIL, 1968, online). O curso de Educação Física foi, então, apenas oferecido como Licenciatura Plena, ou seja, para o PEF atuar no âmbito escolar, em academias, em clubes etc.

Em 1987, foram estabelecidos os conteúdos mínimos e o tempo de duração a serem observados nos cursos de Graduação em Educação Física para a obtenção de título de Bacharelado e/ou Licenciatura Plena. Essa forma de organização estava consolidada até surgirem discussões acerca da demanda do mercado de trabalho para esse profissional, visando formar o atleta ou o professor (ALEGRE *et al.*, 2004).

Com a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), instituíram-se as normas para a formação de professores da Educação Básica, que provocaram mudanças nos currículos do curso de Educação Física Licenciatura. Desde então, os PEFs passaram a atender dois polos matriciais diferentes: a educação escolar e a não escolar (academias, clubes, instituições de saúde etc.) (ALVES; FIGUEIREDO, 2014; BRASIL, 2002 *apud* BAUMGÄRTNER; RISTOW, 2021, p. 16).

Na Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), criada em 2006, algumas ações descritas no documento voltadas à AB são da promoção das PCAF (BRASIL, 2010). Com isso, fundamentou-se e inseriu-se o PEF na Saúde Coletiva para que ele possa ser o desenvolvedor das PCAF, já que é função desse profissional trabalhar com

questões de expressão e de movimento corporal.

Com essas “novas” responsabilidades atribuídas ao PEF, os cursos de Graduação remodelaram-se a partir de 2008, remetendo-se aos temas relacionados à Saúde Coletiva. A partir dessas novas atribuições, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) passou por atualizações a partir das DCNs do curso de Educação Física, que trazem como atributos do bacharel “[...] articular os conhecimentos da Educação Física com os eixos/setores da saúde, do esporte, da cultura e do lazer [...]” (BRASIL, 2018, p. 8).

Atualmente, os formandos bacharéis devem ter conteúdos predefinidos para qualificá-los a atuar em:

[...] clubes sociais; na gestão; esportes; no lazer; em academias de ginásticas; danças; lutas esportivas; natação; no treinamento; em Studio de Pilates; [...] instituições de reabilitação; casas geriátricas; em programas de saúde da família [...] (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE, 2019, p. 51).

Além disso, principalmente, precisam dominar o “[...] arcabouço teórico e metodológico do Sistema Único de Saúde (SUS) [...]” (BRASIL, 2018, p. 2). Diante disso, salienta-se a preocupação que os cursos de formação de bacharéis em Educação Física têm em formar seus estudantes para atuação em saúde

[...] nos campos de intervenção de avaliação e prescrição de exercícios, prevenção, reabilitação, proteção e promoção da saúde, recreação lazer, gestão, orientação de atividades físicas [...] (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE, 2019, p. 51).

Assim, as DCNs trazem a afirmação voltada aos cursos de Bacharelado em Educação Física, que devem buscar “[...] formar profissionais na área de Saúde, habilitados para assegurar a integra-

lidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades” (BRASIL, 2018, p. 5).

Os estágios dos formandos bacharéis devem desenvolver habilidades e atitudes necessárias

[...] à aquisição de competências profissionais por meio da articulação entre teoria e prática no processo de formação dos profissionais que atuarão na área de conhecimento e intervenção humana com foco nas diferentes áreas de atuação (CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE, 2019, p. 96).

As DCNs também afirmam que

[...] o estágio deverá corresponder ao aprendizado em ambiente de prática real, considerando as políticas institucionais de aproximação a ambientes profissionais e as políticas de extensão na perspectiva da atribuição de habilidades e competências (BRASIL, 2018, p. 12).

Diante dos fatos, é importante salientar que, mesmo tendo diversas funções junto ao NASF-AB e à Saúde Coletiva, os PEFs entrevistados relataram não terem, em sua primeira Graduação em Educação Física Bacharelado, disciplinas ou estágios relacionados ao campo de atuação atual. Eles frisaram a importância de o currículo do curso de Educação Física ofertar disciplinas relacionadas à Saúde Coletiva, à educação em saúde e aos estágios direcionados.

O PEF4, por exemplo, reforçou que

“[...] Na minha época era antigo, não tinha nada voltado para a saúde, o mais próximo que tive foram os primeiros socorros. Nada em relação à saúde, [era] mais voltado para o treinamento”.

Isso se dá, talvez, pelo tempo que esses PEFs estão formados. Atualmente, como já foi mencionado, as matrizes curriculares do

curso de Educação Física tiveram que se atualizar mediante as novas DCNs do curso (BRASIL, 2018). O PEF3 detalhou que, apesar de não haver disciplinas específicas, os professores comentavam durante as aulas sobre as potencialidades do PEF junto à Saúde Coletiva: “[...] Na época não se falava em Educação Física na área da saúde, falava pouco em promoção, mais em prevenção e bem pouco para a época”.

O CAMPO DA SAÚDE COLETIVA E A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Nas últimas décadas, ocorreu uma mudança epidemiológica, demonstrando a importância da atuação dos PEFs na realização das políticas públicas dirigidas à promoção da saúde e à prevenção de doenças, visto que várias doenças têm apresentado incidência devido ao atual estilo de vida das pessoas (BAUMAN, 2004), sendo os fatores socioeconômicos e culturais que aparecem como as principais causas.

Dessa forma, o perfil dos profissionais da rede de AB, entre os quais o da Educação Física, deve contemplar posturas que superem a perspectiva individualizante e fragmentária que tradicionalmente abordam os modos de viver. Os sujeitos não são os únicos responsáveis pelas várias mudanças e arranjos ocorridos no processo saúde-doença ao longo da sua vida (SCABAR; PELICIONI; PELICIONI, 2012). Com isso, fortalece a ideia de que o governo precisa propor políticas públicas de saúde dirigidas ao fortalecimento da vida da população.

Segundo Carvalho *et al.* (2010), o PEF tem várias responsabilidades dentro do NASF-AB: coordenação, planejamento, participação e realização de treinamentos especializados, participação com os demais profissionais na equipe multidisciplinar, entre outras.

É importante lembrar que o PEF e os demais profissionais do NASF-AB atuarão preferencialmente de forma compartilhada, em

atendimentos individuais, em visitas domiciliares, com grupos e/ou projetos terapêuticos que contemplem a integralidade e a individualidade da população demandada (SILVA, 2016). Em especial aos PEFs, são atribuídas tarefas de desenvolvimento de atividades/exercícios físicos e práticas corporais, buscando a educação em saúde, visando à promoção da saúde e à prevenção de doenças pela mudança do hábito/estilo de vida (BRUSQUE, 2019).

No caderno de diretrizes do NASF-AB, recomenda-se que o PEF

[...] favoreça em seu trabalho [...] as manifestações da cultura corporal presentes [...], procurando fugir do aprisionamento tecnicopedagógico dos conteúdos clássicos da Educação Física, seja no campo do esporte, das ginásticas [...]. [...] [dando] ênfase à prática de exercícios físicos atrelados à avaliação antropométrica e à performance humana (BRASIL, 2009, p. 144).

Para a atuação do PEF, não se pode determinar especificamente as diretrizes a seguir, mas sim para todos os profissionais envolvidos nessa área estratégica — nesse caso, o NASF-AB, cujas atribuições estão apresentadas no Quadro 1.

QUADRO 1 – ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE NASF-AB

Fortalecer e promover o direito constitucional ao lazer.	Todas essas atribuições valem-se também para o PEF que, por meio de suas práticas, precisa desenvolver um trabalho lúdico, inclusivo, interdisciplinar, de territorialidade, divulgação, promoção da saúde, prevenção e reabilitação de doenças.
Desenvolver ações que promovam a inclusão social.	
Desenvolver com a equipe de Saúde da Família ações intersetoriais pautadas nas demandas da comunidade.	
Favorecer o trabalho interdisciplinar.	
Favorecer, no processo de trabalho em equipe, a organização das práticas de saúde na perspectiva da prevenção, promoção, tratamento e reabilitação.	
Divulgar informações que possam contribuir para adoção de modos de vida saudáveis.	

FONTE: ADAPTADO DE BRASIL (2009)

Para tal, é preciso que todos os profissionais envolvidos no processo planejem suas ações, visto que essas diretrizes não podem ser apenas de responsabilidade do PEF. Para isso ocorrer, o planejamento é essencial a fim de que seja atendida a necessidade da demanda para a comunidade.

A partir dessas considerações, após anos de atuação no NASF-AB, os PEFs entrevistados relataram algumas dificuldades para a sua atuação na saúde coletiva e sugestões reflexivas para serem inseridas no curso de Educação Física Bacharelado. Elas foram elencadas a seguir.

- PEF1: disse que precisava de esclarecimentos de conceitos para atuação do PEF com a Saúde Coletiva.
- PEF2: descreveu a necessidade de disciplinas que tratem de epidemiologia, mais conceituações sobre patologias, doenças crônicas e seus agravos.
- PEF3: apontou querer poder, na Graduação, entender o funcionamento do SUS e se aprofundar mais sobre a Saúde Coletiva.
- PEF4: descreveu uma justificativa do currículo querer abrange e não conseguir o todo. Segundo esse ator social, sempre faltará algo, porque “[...] a Educação Física abrange muitos campos. A inserção na área da saúde é muito nova; na época de 1999, quando iniciei a Graduação, não existiam nem artigos escritos sobre isso. Era muito focado em educação e esportes”.
- PEF5: afirmou que é preciso que o currículo dê fundamentos, seja para atuar no alto rendimento do esporte, na escola, na educação em saúde.

Tendo discorrido sobre a formação inicial e a atuação do PEF no contexto de Saúde Coletiva, a seguir são elencadas as principais considerações decorrentes das análises e dos resultados obtidos nesta pesquisa.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÕES DA PRÁTICA

Foram estabelecidas relações entre a formação inicial e a atuação do PEF no contexto do NASF-AB. Os PEFs descreveram, em sua maioria, que na sua formação inicial não houve disciplinas ou estágios específicos para atuar na área da saúde. Essas queixas reforçam o aspecto necessário da formação continuada de todos os profissionais da saúde. A saúde muda com o tempo e isso precisa estar claro para os atuantes na área. O currículo do curso de Educação Física também precisa passar por certas mudanças para acompanhar o mundo do trabalho e os aspectos técnicos da área. A partir disso, os PEFs entrevistados ressaltaram a necessidade de o currículo do curso de Educação Física Bacharelado se adequar, cada vez mais, à realidade de prática de trabalho, aproximando teoria e prática. Salientaram também a relevância de serem oferecidas disciplinas que tenham relação com a Saúde Coletiva, a educação em saúde e os estágios direcionados.

As contribuições desta pesquisa remetem ao currículo do curso de Educação Física e para os PEFs atuantes no NASF-AB e em outros setores da Saúde Coletiva. Processo de trabalho, teoria das políticas e formação inicial são alguns dos pilares deixados pelos resultados do estudo. Sobre as lacunas encontradas, considera-se que a pandemia de covid-19, de certa forma, dificultou a realização da geração dos dados, o que pode também ter influenciado a falta de motivação na participação dos atores sociais.

Algumas temáticas para aprofundamento emergem a partir desta pesquisa, como a necessidade de uma formação de identidade para o curso de Educação Física, estudos sobre a interdisciplinaridade, multiprofissionalidade na atuação em saúde e reformulações curriculares dos cursos da área da saúde.

REFERÊNCIAS

- ALEGRE, A. N. *et al.* A formação do Profissional de Educação Física no Brasil: uma história sob a perspectiva da legislação federal no século XX. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas**, v. 25, n. 2, p. 113-128, jan. 2004.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BAUMAN, A. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. **Journal of Science and Medicine in Sport, Melbourne**, v. 7, supl. 1, p. 6-19, abr. 2004.
- BAUMGÄRTNER, L. V. *et al.* A atuação do Profissional de Educação Física no Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica: um relato de experiência. In: BRANCHER, E. A.; SALVATI, D. O. (org.). **Boas práticas na Educação Física catarinense**. 7. ed. Florianópolis: Conselho Regional de Educação Física de Santa Catarina, 2021. p. 10-20.
- BAUMGÄRTNER, L. V.; RISTOW, L. Aspectos curriculares do curso de Educação Física: semelhanças e distanciamentos entre licenciatura e bacharelado. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v. 20, n. 2, p. 15-22, 2021.
- BRASIL. **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5540.htm. Acesso em: 4 jun. 2022.
- BRASIL. **Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008**. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF. Brasília: Ministério da Saúde; Gabinete do Ministro, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154_24_01_2008.html. Acesso em: 4 jun. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 6, de 18 de dezembro de 2018**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Educação Física e dá outras providências. Brasília: MEC; CNE, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2018-pdf-1/99961-pces584-18/file>. Acesso em: 7 jun. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde **Política Nacional de Promoção à Saúde**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRUSQUE. Prefeitura Municipal de Brusque. Secretaria Municipal de Saúde. Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB). **Critérios de solicitação de apoio ao NASF-AB**: Brusque 2019. Brusque: Secretaria Municipal de Saúde, 2019.

CARVALHO, J. C. S. *et al.* NASF: os professores de Educação Física conhecem? **Lecturas Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 141, p. 1-7, 2010.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE. **Projeto Pedagógico do Curso de Educação Física Bacharelado**. Brusque: Unifebe, 2019.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SCABAR, T. G.; PELICIONI, A. F.; PELICIONI, M. C. F. Atuação do Profissional de Educação Física no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir da Política Nacional de Promoção da Saúde e das Diretrizes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 411-418, out./dez. 2012.

SILVA, P. S. C. **Núcleo de Apoio à Saúde da Família**: aspectos legais, conceitos e possibilidades para a atuação dos Profissionais de Educação Física. Palhoça: Unisul, 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ATENDIMENTO NO PÓS-COVID: RELATO DE EXPERIÊNCIA E RECOMENDAÇÕES

*Caroline Schramm Alves*¹

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

*Isabel Mendes Denovaro*²

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU (FURB)

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), o novo coronavírus, responsável por causar a doença infecciosa síndrome respiratória aguda grave coronavírus-2 (SARS-CoV2), popularmente conhecida como covid-19, foi identificado em humanos pela primeira vez em janeiro de 2020, na cidade chinesa de Wuhan. Em 11 de março de 2020, a OMS declarou que a covid-19 é uma pandemia, termo que se refere à distribuição geográfica de uma doença (OMS, 2020).

A covid-19 apresenta quadro clínico muito variado: desde o assintomático até os respiratórios graves (AVILA; PEREIRA; TORRES, 2020). Segundo a OMS (2022), a maioria das pessoas apresentará um quadro leve a moderado, mas algumas ficarão gravemente doentes e exigirão atenção e cuidados médicos, podendo, inclusive, vir a óbito.

Uma condição de sintomas prolongados da covid-19 está sendo definida como síndrome pós-covid-19, “[...] caracterizada por sintomas persistentes e/ou complicações tardias ou de longo prazo, além de 4 semanas do início dos sintomas” (NALBANDIÁN *et al.*, 2021, p. 602). De acordo com Jimeno-Almazán *et al.* (2021, p. 5329), “As

¹ CREF 006566-G/SC. E-mail para contato: carol.personal@gmail.com. Mestranda em Educação Física (UFSC).

² CREF 032668-G/SC. E-mail para contato: isabeldenovaro@hotmail.com. Instrutora de Pilates.

últimas estimativas sugerem que 10 a 20% dos pacientes com SARS-CoV-2, que passam por uma fase sintomática aguda, estão experimentando os efeitos da doença, além de 12 semanas após o diagnóstico”. Já a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2021a, p. 16) relata que “[...] a prevalência da síndrome pós-covid-19 varia de 10%-65% dos indivíduos com infecção primária por SARS-CoV-2, em diversas situações clínicas [...]”.

As sequelas da doença são resultado do processo fisiopatológico gerado por

[...] uma intensa resposta inflamatória que atinge primeiro o trato respiratório, principalmente os pulmões, [mas que não se limitam apenas a esse sistema.] [...] tendo sido registradas sequelas no sistema cardiovascular e nos sistemas nervoso central e periférico, além de sequelas psiquiátricas e psicológicas (OPAS; OMS, 2020, p. 3).

Segundo Avila, Pereira e Torres (2020, p. 1), “As alterações encontradas demandam abordagem terapêutica individualizada”, ou seja, são necessários um acompanhamento regular e uma reavaliação em médio e longo prazos, já que ainda se sabe pouco sobre a evolução tardia da doença (COLOMBO *et al.*, 2021). A OPAS (2021b) sugere que as intervenções não farmacológicas, como a reabilitação física, sejam exploradas em todos os níveis do sistema de saúde.

Uma parcela das pessoas recuperadas da covid-19 sentirá efeitos tardios, que podem ter um impacto significativo em sua qualidade de vida (SHAH *et al.*, 2021). No entanto, a probabilidade de desenvolver efeitos em longo prazo de covid-19 não está relacionada à gravidade da infecção aguda, e os sintomas podem ser únicos, múltiplos, constantes, transitórios ou flutuantes e mudar de natureza ao longo do tempo. Portanto, a avaliação deve incluir os sintomas físicos, cognitivos, psicológicos e psiquiátricos, além das habilidades funcionais da pessoa (SALMAN *et al.*, 2021).

A recuperação de pacientes que sobreviveram à covid-19 e desenvolveram uma grande variedade de sequelas é um problema que desponta entre tantos causados pela pandemia. Segundo especialistas, a sindemia – como tem sido chamada a pandemia de síndrome pós-covid que se anuncia – também representará uma carga grande ao sistema de saúde (ZIEGLER, 2021, online).

Pelo exposto, ratifica-se que a síndrome pós-covid se tornará uma realidade no atendimento do Profissional de Educação Física (PEF). Daí a importância do conhecimento da síndrome e das possibilidades de atuação do PEF frente a esse acometimento.

Por isso, este trabalho procura expor uma experiência de atendimento dos usuários encaminhados pelo Centro Regional Interprofissional Especializado (Crie) pós-covid, fruto de um convênio entre o Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Vale do Itajaí (Cisamvi) e a Universidade Regional de Blumenau (FURB), bem como direcionar uma recomendação de atendimento.

OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

Este trabalho tem o objetivo de relatar o atendimento de cinco alunos acometidos pela síndrome pós-covid e recomendar uma série de exercícios físicos para os indivíduos com essa síndrome.

A pandemia e o seu legado apresentam uma oportunidade única para impulsionar alianças impactantes entre os mecanismos de suporte clínico e não clínico (FAGHY *et al.*, 2021). Ao encontro disso, o treinamento físico supervisionado pode ser uma terapia multissistêmica eficaz para a síndrome pós-covid (JIMENO-ALMAZÁN *et al.*, 2021). De acordo com Barker-Davies *et al.* (2020), as sequelas naqueles que sobrevivem a essa doença irão potencialmente dominar a prática médica por anos, e a medicina de reabilitação deve estar na vanguarda do atendimento à população afetada.

Este trabalho se justifica, então, por essa expansão e necessi-

dade de conhecimentos.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

COVID-19

A covid-19 é uma doença infecciosa causada por um coronavírus descoberto recentemente e na maioria das pessoas apresenta sintomas respiratórios leves a moderados sem necessidade de tratamento especial (OMS, 2022).

A transmissão do SARS-CoV-2 acontece de uma pessoa infectada para outra, principalmente pela inalação de partículas (gotículas de saliva contaminada expelidas durante a respiração, fala, espirros ou tosse) e contato direto com superfície contaminada (AVILA; PEREIRA; TORRES, 2020, p. 3).

Os sintomas mais comuns são febre, cansaço e tosse seca, mas outros também podem ocorrer, como dor de garganta, diarreia, conjuntivite, dor, congestão nasal, perda de olfato ou paladar. Geralmente, esses sintomas são leves e evoluem gradualmente. Cerca de 80% das pessoas contaminadas têm quadros leves da doença e não necessitam de tratamento hospitalar e 1 entre 6 indivíduos irá apresentar quadro mais grave e dificuldade de respirar (OPAS, 2020).

Segundo Hermann *et al.* (2020), os pacientes acometidos pela covid-19, quando desenvolvem o quadro grave, sofrem de fraqueza persistente e insuficiência cardiorrespiratória. É importante observar, também, os efeitos psicológicos negativos e sintomas de estresse pós-traumático gerados pelos fatores estressores, como duração da quarentena, perdas financeiras, medo da contaminação, falta de suprimentos, entre outros (JIMÉNEZ-PAVÓN; CARBONELL-BAEZA; LAVIE, 2020).

SÍNDROME PÓS-COVID

A infecção de covid-19 pode deixar sequelas que interferem bastante na qualidade de vida dos recuperados (SALMAN *et al.*, 2021). A diretriz da National Institute for Health and Care Excellence (Nice), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) e Royal College of General Practitioners (RCGP) tenta determinar os padrões de melhores práticas de atendimento com base nas evidências atuais e apresenta três definições de covid-19:

1. infecção aguda: sinais e sintomas por até 4 semanas;
2. covid sintomático-contínua: sinais e sintomas presentes, a partir de 4 semanas até 12 semanas;
3. síndrome pós-covid-19: sinais e sintomas que se desenvolvem durante ou após uma infecção consistente com covid-19, presente por mais de 12 semanas e que não são explicados por um diagnóstico alternativo. Pode apresentar sintomas variados, às vezes sobrepostos, que podem mudar e afetar qualquer sistema do corpo (NICE, 2020).

A diretriz faz recomendações aos profissionais de saúde que atendem as pessoas que tiveram suspeita ou confirmação aguda de covid-19 (SALMAN *et al.*, 2021). Nalbandián *et al.* (2021, p. 603) apresentam em seu artigo as sequelas da covid-19 com suas características epidemiológicas e fisiopatológicas, e relatam

[...] sequelas pulmonares, hematológicas, cardiovasculares, neuropsiquiátricas, renais, endócrinas, gastrointestinais e hepatobiliares, dermatológicas, além da síndrome inflamatória multissistêmica em crianças.

As sequelas são as mais variadas e não seguem um padrão.

EXERCÍCIOS FÍSICOS E COVID-19

A Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e Exercício destaca a importância da prática de exercícios físicos para uma boa função do sistema imunológico (COSTA *et al.*, 2020). Nogueira *et al.* (2021) indicam que a pandemia da covid-19 causa um grande impacto na vida das pessoas e no comportamento de exercício físico delas. O mundo agora vive duas pandemias concomitantes: a inatividade física, que já preocupa há alguns anos, e a covid-19. Portanto, “[...] a sociedade global precisa estabelecer esforços severos para que as pessoas pratiquem atividade física após a covid-19, no mínimo absoluto, manter a linha de movimento que praticavam antes da pandemia” (NOGUEIRA *et al.*, 2021, p. 113).

Em contrapartida, os prejuízos metabólicos e na qualidade de vida ocasionados pelo aumento nos percentuais de gordura corporal durante o isolamento social podem desencadear um descontentamento com a estética corporal e levar inúmeros adultos a buscarem academias e locais destinados à prática de atividade física, porém é importante que o PEF que irá atender esse público tenha cautela no retorno dessas pessoas aos exercícios físicos (FRANÇA *et al.*, 2021). Mesmo com quadro leve a moderado, existe o risco devido às sequelas que podem aparecer, como miocardite, lesão miocárdica aguda, tosse, pneumonia, mialgia, artralgia, fadiga, risco aumentado de hipercoagulabilidade, trombose e problemas gástricos (METZEL *et al.*, 2020).

Com acompanhamento adequado e orientação, o exercício físico deve ser incluído como manejo de pacientes com síndrome pós-covid-19, visto que já apresenta resultados benéficos em doenças semelhantes, tanto em termos de sintomas quanto possíveis efeitos patogênicos (JIMENO-ALMAZÁN *et al.*, 2021).

CRIE E ATENDIMENTOS

O Crie foi inaugurado em 26 de agosto de 2021, no Hospital Universitário (HU) da FURB, com o objetivo de realizar atendimentos especializados para pacientes com sequelas ou complicações pós-covid-19. O serviço funciona via Sistema Único de Saúde (SUS) e atende a 14 municípios da região do Médio Vale do Itajaí. O Crie, via universidade, tem

[...] parceria com a prefeitura da cidade e com o Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Vale do Itajaí (Cisamvi). Ao todo, o espaço tem capacidade para atender 65 novos pacientes, todos os meses, e oferece atendimento multidisciplinar (SANTOS, 2021, online).

Por conta dessa relação, em dezembro de 2021, foram atendidos, durante duas semanas, usuários encaminhados pelo HU. É importante salientar que esse período foi experimental e ocorreu nas dependências utilizadas pelo curso da Educação Física (EF) da universidade. Todos os usuários recebiam o atendimento fisioterápico, e as aulas na EF eram complementares. Por ser uma experimentação, não se teve acesso ao prontuário dos usuários e a participação deles era voluntária.

Ressalta-se que, pelo caráter transitório do atendimento, as aulas foram realizadas concomitantes às aulas do Programa de Educação Permanente (Proep), que atende idosos na universidade. Portanto, foram coletivas. Foram atendidos 5 usuários (4 homens e 1 mulher), que aceitaram complementar suas atividades ao HU. A média de idades dos alunos foi de 60,8 anos. Houve 2 atendimentos durante a semana, às segundas e quartas-feiras, totalizando-se 4 aulas, com duração de 50 minutos cada sessão.

As principais consequências que os usuários relataram foram: cansaço nas atividades da vida diária (AVD), desequilíbrio, dificuldades para realizar as atividades de higiene – como escovar os cabelos e banhar-se –, sudorese excessiva, dormências nas extremidades, sobrepeso e algias (dores) em distintas partes do corpo. Durante as aulas, era muito comum os usuários pararem durante os estímulos, dada a fadiga.

As descrições das aulas estão disponíveis no Quadro 1 a seguir.

QUADRO 1 – DESCRIÇÃO DAS AULAS NO PROEP

NÚMERO DA AULA	AQUECIMENTO	PARTE PRINCIPAL	PARTE FINAL
1	Foram realizados movimentos dinâmicos (alongamento) para membros superiores e inferiores.	Exercícios de fortalecimentos com fitas elásticas e medicine ball: 1. superman em pé; 2. triceps; 3. remada; 4. arremesso lateral, ao chão, de medicine ball; 5. adução de pernas; 6. abdução de pernas.	Foram realizados exercícios de soltura muscular e relaxamento. Ao final, foi realizada uma roda de conversa para os usuários compartilharem com os idosos do Proep acerca da sua vivência com a síndrome pós-covid.
2	Foram realizados movimentos dinâmicos (alongamento) para membros superiores e inferiores.	Exercícios de fortalecimento: 1. skipping; 2. stiff; 3. anfersen; 4. desenvolvimento com halteres; 5. afundo cruzado; 6. elevação pélvica.	Foram realizados exercícios de atenção plena. Solicitou-se que os alunos se ativessem aos ruídos do ambiente.

NÚMERO DA AULA	AQUECIMENTO	PARTE PRINCIPAL	PARTE FINAL
3	Foram realizados movimentos dinâmicos (alongamento) para membros superiores e inferiores.	<p>Foi realizado o protocolo Tabata, contendo os seguintes estímulos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. marcha estacionária + elevação de perna; 2. corrida estacionária + flexão de braço contra a parede; 3. marcha estacionária + equilíbrio em base unipodal (direita); 4. corrida estacionária + equilíbrio em base unipodal (esquerda); 5. marcha estacionária + arremesso unilateral com bastão e com base anteroposterior; 6. corrida estacionária + arremesso para baixo com rotação e pés paralelos com bastão. 	Foram realizados exercícios de soltura muscular e relaxamento sentado na cadeira. Ao final, foi realizada uma prática meditativa com condução.
4	Foram realizados movimentos dinâmicos (alongamento) para membros superiores e inferiores.	<p>Foi realizado o protocolo Tabata, contendo os seguintes estímulos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. agachamento em base fechada; 2. flexão de quadril no step (direita); 3. agachamento sumô; 4. flexão de quadril no step (esquerda); 5. deslocamento lateral entre cones; 6. polichinelo adaptado. 	Foram realizados exercícios de soltura muscular e relaxamento deitado, trabalhando o fluxo respiratório com seguintes espaçamentos: 4/4; 6/6; 4/4 e 2/2. Ao final, foi realizada uma prática meditativa.

FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2022).

RECOMENDAÇÕES DE EXERCÍCIOS

1. Aplicar escala de estado funcional pós-covid (NOGUEIRA; FONTOURA; CARVALHO, 2021).
2. Apresentar a escala de Borg para referência da intensidade do exercício, iniciar no índice 3 da escala e progredir a partir da monitorização do aluno.
3. Aferir a temperatura e a frequência cardíaca antes das sessões.
4. Seguir as sugestões de exercícios (Quadros 2, 3, 4 e 5), distribuindo-os em exercícios respiratórios, de mobilidade, alongamento, de fortalecimento e aeróbico.
5. Depois de 8 semanas de prática, reavaliar o aluno.
6. Manter contato com o paciente por WhatsApp ou telefone.

QUADRO 2 - SUGESTÃO DE EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO NO ATENDIMENTO DO PÓS-COVID

EXERCÍCIO RESPIRATÓRIO	DESCRIÇÃO	REPETIÇÕES	FREQUÊNCIA E PROGRESSÃO
Respiração em tempos	Inspirar por 4 segundos, reter o ar por 2 segundos, expirar em 4 segundos, não respirar por 2 segundos e iniciar novamente.	10x	A cada 7 dias de prática, aumentar cada tempo em 2 segundos, progredir até o máximo que conseguir, sem desconforto.

FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2022).

QUADRO 3 – SUGESTÃO DE EXERCÍCIO DE MOBILIDADE E ALONGAMENTO NO ATENDIMENTO DO PÓS-COVID

MOBILIDADE E ALONGAMENTO	DESCRIÇÃO	REPETIÇÕES	FREQUÊNCIA E PROGRESSÃO
Membros superiores	Sentado em uma cadeira, fazer flexão lateral elevando um braço por cima da cabeça, a outra mão apoiando no assento para manter o equilíbrio, isquios bem apoiados no assento, manter a posição por 5 segundos.	5x de cada lado, quando aplicável.	A cada 7 dias de prática, aumentar cada tempo em 2 segundos, progredir até o máximo que conseguir, sem desconforto.
Membros inferiores	Sentado, cruzar uma perna sobre a outra e fazer a flexão de tronco, manter 10 segundos e retornar.	5x de cada lado, quando aplicável.	A cada 7 dias de prática, aumentar cada tempo em 2 segundos, progredir até o máximo que conseguir, sem desconforto.

FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2022).

QUADRO 4 – SUGESTÃO DE EXERCÍCIO DE FORTALECIMENTO NO ATENDIMENTO DO PÓS-COVID

FORTALECIMENTO	DESCRIÇÃO	REPETIÇÕES	FREQUÊNCIA E PROGRESSÃO
Membros superiores	Flexão de braço na parede.	3x6 com as duas mãos na parede, com 90 segundos de intervalo.	De 3 a 5x por semana. A cada 7 dias de prática, aumentar em 2 repetições até o máximo de 12 repetições, depois aumentar a inclinação do corpo.
Membros inferiores	Deitado, decúbito dorsal, uma perna estendida, sendo a outra flexionada com pé apoiado no chão, elevar a perna estendida e voltar.	3x6 em cada membro, com 90 segundos de intervalo.	De 3 a 5x por semana. A cada 7 dias de prática, aumentar em 2 repetições até o máximo de 12 repetições, depois aumentar a inclinação do corpo.

FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2022).

QUADRO 5 – SUGESTÃO DE EXERCÍCIO AERÓBICO NO ATENDIMENTO DO PÓS-COVID

AERÓBICO	DESCRIÇÃO	REPETIÇÕES	FREQUÊNCIA E PROGRESSÃO
Caminhada estacionária	Caminhada sem locomoção, enfatizar a flexão de joelho.	3x	De 2 a 3x por semana, progredir aumentando o tempo de execução em 10 segundos a cada 7 dias de prática, até o máximo de 2 minutos.

FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2022).

É importante ressaltar que as recomendações devem respeitar os princípios de treinamento físico, principalmente o da individualidade biológica, adaptação e sobrecarga.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

A pandemia de covid-19 trouxe alterações em distintas esferas da sociedade, além do aspecto social-econômico e cultural. Uma dessas mudanças, que reforça o caráter do acometimento, é a síndrome pós-covid. Diante disso, este trabalho procurou transmitir uma breve experiência com usuários do SUS, acometidos pela síndrome. Constatou-se que, independentemente do nível de atividade física prévio, os alunos relataram fadiga significativa, mesmo que em atendimento multidisciplinar.

No caso deste relato de experiência, ocorreram quatro aulas de complementação ao atendimento no HU, ministradas concomitantes a um grupo de idosos. Recomenda-se, portanto, que o PEF tenha

ciência da variedade de alterações geradas pela síndrome pós-covid e que a prescrição dos exercícios e das práticas variadas deva ser realizada em nível submáximo, inicialmente.

Uma boa estratégia é alternar atividades em grupo e individualizadas. A recomendação elaborada pelas autoras reforça que no protocolo de exercícios devam constar práticas de exercícios respiratórios, mobilidade, alongamento, fortalecimento, equilíbrio e aeróbicos.

REFERÊNCIAS

AVILA, P. E. S.; PEREIRA, R. N.; TORRES, D. C. **Guia de orientações fisioterapêuticas na assistência ao paciente pós-covid-19**. Belém: UFPA, 2020.

BARKER-DAVIES, R. *et al.* The Stanford Hall consensus statement for post-covid-19 rehabilitation. **British Journal of Sports Medicine**, Londres, v. 54, p. 949-959, maio 2020.

COLOMBO, C. S. *et al.* Posicionamento sobre avaliação pré-participação cardiológica após a covid-19: orientações para retorno à prática de exercícios físicos e esportes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 116, n. 6, p. 1213-1226, jun. 2021.

COSTA, C. L. A. *et al.* Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do covid-19. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 25, p. 1-6, 2020.

FAGHY, F. M. *et al.* The need for exercise sciences and a integrated response to covid-19: a position statement from the international HL-pivot network. **Progress in Cardiovascular Diseases**, Filadélfia (?), v. 67, n. 5, p. 2-10, fev. 2021.

FRANÇA, E. F. *et al.* Triagem de saúde para participação nos programas de exercício físico pós-pandemia de covid-19: uma ação necessária e emergente ao Profissional de Educação Física. **Journal of Medicine and Health**, Campinas, v. 3, p. 1-4, 2020.

HERMANN, M. *et al.* Feasibility and efficacy of cardiopulmonary rehabilitation following covid-19. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, Owings Mills, v. 99, n. 10, p. 865-869, out. 2020.

JIMÉNEZ-PAVÓN, D.; CARBONELL-BAEZA, A.; LAVIE, C. J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of covid-19 quarantine: special focus in older people. **Progress in Cardiovascular Diseases**, Filadélfia (?), v. 63, n. 3, p. 386-388, maio/jun. 2020.

JIMENO-ALMAZÁN, A. *et al.* Post-covid-19 syndrome and the potential benefits of exercise. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 10, p. 1-16, 2021.

METZL, J. D. *et al.* Considerations for return to exercise following mild-to-moderate covid-19 in the recreational athlete. **HSS Journal**: the Musculoskeletal Journal of Hospital for Special Surgery, Nova York, v. 16, n. 1, p. 102-107, 2021.

NALBANDIAN, A. *et al.* Post-acute covid-19 syndrome. **Nature Medicine**, Londres, v. 27, p. 601-615, mar. 2021.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Covid-19 rapid guideline**: managing the long-term effects of covid-19. Londres: Nice, 2020.

NOGUEIRA, C. J. *et al.* Recomendações para a prática de exercício físico em face do covid-19: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, Petrolina, v. 20, n. 1, p. 101-124, 2020.

NOGUEIRA, I. C.; FONTOURA, F. F.; CARVALHO, C. R. F. Recomendações para avaliação e reabilitação pós-covid-19. **Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva**, São Paulo, p. 1-14, 19 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Más información sobre la pandemia de covid-19**. Genebra, 2022. Disponível em: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1. Acesso em: 10 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. **Alerta epidemiológico**: complicações e sequelas da covid-19. Brasília, 12 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. **Expandir nosso entendimento da síndrome pós-covid-19**: relatório de um webinar da OMS. Brasília: OPAS; OMS, 9 fev. 2021a.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. **Histórico da pandemia de covid-19**. Brasília, 2021b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 12 abr. 2021.

SALMAN, D. *et al.* Returning to physical activity after covid-19. **The BMJ**, Londres, n. 372, p. 1-6, jun. 2021.

SANTOS, J. B. Ambulatório pós-covid começa a atender no campus 5. **FURB Notícias**, Blumenau, 24 ago. 2021. Disponível em: <https://www.furb.br/web/1704/noticias/ambulatorio-pos-covid-comeca-a-atender-no-campus-5/8799>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SHAH, W. *et al.* Managing the long term effects of covid-19: summary of NICE, SIGN and RCGP rapid guideline. **The BMJ**, Londres, v. 372, n. 136, p. 1-4, jan. 2021

ZIEGLER, M. F. Força e massa muscular podem ajudar a prever o tempo de internação por covid-19, sugere estudo. **Agência Fapesp**, São Paulo, 14 abr. 2021. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/forca-e-massa-muscular-podem-ajudar-a-prever-o-tempo-de-internacao-por-covid-19-sugere-estudo/35625/#:~:text=14%20de%20abril%20de%202021&text=Maria%20Fernanda%20Ziegler%20%7C%20A%20g%C3%A2ncia%20FAPESP,a%20permanecer%20menos%20tempo%20internados>. Acesso em: 19 abr. 2021.

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS DE ACADÊMICOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

*Juliana Sperber*¹

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (IESGF)

*Rubian Diego Andrade*²

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (IESGF)

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC)

*Rafaella Zulianello dos Santos*³

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DA GRANDE FLORIANÓPOLIS (IESGF)

INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros (PS) são definidos como “[...] os cuidados que devem ser prestados rapidamente a uma pessoa, vítima de acidentes ou de mal súbito, cujo estado físico põe em perigo a sua vida” (HAFEN; KARREN; FRANDSEN, 2002, p. 2). Eles têm como fim “[...] manter as funções vitais e evitar o agravamento de suas condições, aplicando medidas e procedimentos até a chegada de assistência qualificada” (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2015, p. 42).

É relevante salientar que o Código Penal Brasileiro, no Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, em seu artigo 135, obriga todo cidadão a prestar os PS a todo indivíduo vítima de acidente ou

¹ CREF 025126-G/SC. Bacharel em Educação Física (IESGF). E-mail para contato: ju_lin_hak@hotmail.com.

² CREF 010763-G/SC. Doutor em Ciências do Movimento Humano (Udesc).

³ CREF 007547-G/SC. Doutora em Ciências do Movimento Humano (Udesc).

de mal súbito. O artigo prevê, ainda, uma penalidade para aquele que omitir a prestação de socorro, variando de acordo com a gravidade do estado da vítima (BRASIL, 1940). Contudo, o fato de acionar o socorro especializado, nos casos em que a pessoa não tem um conhecimento específico ou não se sente hábil para prestar o atendimento, descharacteriza a ocorrência de omissão de socorro (GRADELLA, 2012; LEMOS *et al.*, 2012).

No entanto, ainda que se deva ressaltar a relevância ímpar do acionamento do socorro especializado quando necessário, o conhecimento básico sobre PS por profissionais de diferentes áreas pode ser crucial diante do acontecimento, seja um acidente ou algum tipo de doença. Assim, torna-se imprescindível que trabalhadores de diferentes setores tenham acesso às informações sobre como agir nessas situações (SILVA *et al.*, 2017; SUTTER, 2020). Isso porque compreende-se que as ações executadas no local da ocorrência do evento contribuem de sobremaneira para a sobrevida da vítima (DAL-BÓ, 2013; OLIVEIRA JÚNIOR; SILVA JÚNIOR; TOLEDO, 2015).

Sendo assim, o acidente é uma preocupação constante para os Profissionais de Educação Física (PEFs) em sua prática diária (SOUZA; TIBEAU, 2008). Isso porque, por mais precavido e preparado que seja o PEF, seus alunos/clientes executam movimentos, por vezes, suscetíveis a acidentes, seja por uso indevido de materiais, vestimenta ou mesmo o contato físico próprio das atividades.

Portanto, almeja-se que todos os PEFs se sintam “[...] capacitados acerca da prevenção, da avaliação e das condutas em situações de emergência, tendo informações específicas sobre o que fazer frente ao inesperado” (FIORUC *et al.*, 2017, p. 697). Isso porque, quando ocorre um acidente no local de trabalho do PEF, muitas vezes ele é um dos únicos a ter algum conhecimento sobre atendimento de emergência, uma vez que a disciplina de PS ou similar está presente na grade curricular na maioria dos cursos de Graduação dessa área (BATISTA *et al.*, 2013).

OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

Ao observar a prática do professor de EF, percebe-se que ele pode estar suscetível a situações em que o seu aluno/cliente necessita, eventualmente, de atendimento de urgência e emergência (DINIZ; SILVA, 2015). Nessa perspectiva, outros autores também discorrem sobre a relevância do conhecimento sobre os PS por esses profissionais (COELHO, 2015; DINIZ; SILVA, 2015).

Logo, o estudo acerca dos saberes – tanto dos profissionais quanto dos futuros PEFs – pode auxiliar a elucidar as suas necessidades de conhecimento, as suas fragilidades e as suas potencialidades em função da prestação de socorro. Entretanto, são poucos os trabalhos que identifiquem o conhecimento dos estudantes dos cursos de Bacharelado em EF (GHAMOUM *et al.*, 2015; SALES *et al.*, 2016), o que deixa uma lacuna na literatura passível de ser pesquisada.

Assim, os resultados desses estudos podem ser utilizados como ponto de partida na reflexão sobre estratégias que otimizem essas competências. Diante do exposto, o objetivo do presente artigo é avaliar o nível de conhecimento em PS de acadêmicos do curso de EF.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

Este estudo se caracteriza como sendo descritivo, analítico e de delineamento transversal. Ele foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Paulista, sob Parecer nº 2.820.719/2018, e está em consonância com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

A amostra foi constituída de forma não probabilística e intencional por estudantes do curso de graduação em EF (Bacharelado), de ambos os sexos, de uma Instituição de Ensino Superior (IES) da

Grande Florianópolis. Como critérios de inclusão, estabeleceu-se ter 18 anos ou mais e estar cursando regulamente o curso de EF. Estudantes com a matrícula trancada foram excluídos do estudo.

Para a caracterização da amostra, foi utilizada uma anamnese com questões sociodemográficas, que solicitavam informações sobre: fase em curso, idade e sexo, bem como informações pertinentes à disciplina de PS oferecida no curso. Para avaliar o conhecimento dos estudantes sobre o tema, utilizou-se o questionário de avaliação do conhecimento e da preparação de acadêmicos de EF sobre situações de emergência (SELL, 2010), composto por 28 questões, tanto fechadas quanto abertas, que abrangiam áreas vinculadas ao conceito de PS, à emergência, aos fatores de risco, aos sinais, aos sintomas e ao socorro especializado. O resultado de tal questionário se obtém avaliando individualmente as questões, sendo considerado satisfatório o conhecimento com acertos acima de 50% dos itens presentes no documento.

A coleta foi realizada online, via e-mail, no período entre agosto e setembro de 2019. Os participantes responderam o instrumento por um link disponibilizado na plataforma Google Forms, aplicativo de gerenciamento de formulários, destinado a criar, editar, processar e distribuir formulários. As respostas apareceram imediatamente na página do usuário, e os dados coletados foram registrados em uma planilha do Excel, gerados automaticamente pelo Google Docs. O tratamento dos dados foi realizado mediante estatística descritiva com média e desvio padrão, frequência relativa e absoluta.

Ao total foram coletados 200 e-mails na unidade de ensino, porém apenas 47 acadêmicos retornaram. Desse modo, foram avaliados 47 graduandos de EF com idade média de 26,1($\pm 7,3$) anos, sendo 30(63,8%) homens e 17(36,2%) mulheres. As características desses participantes, em relação à sua participação na disciplina de PS, estão apresentadas na Tabela 1.

TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS DOS AVALIADOS QUANTO À SUA PARTICIPAÇÃO NA DISCIPLINA DE PS (N=47)

VARIÁVEL	CATEGORIA	f(%)
Fase do curso em que se encontra	1ª a 4ª 5ª a 8ª	21(44,7) 26(55,3)
Já cursou a disciplina?	Não Sim	6(12,8) 41(87,2)
Em que fase cursou a disciplina?	Ainda não cursou 1ª 2ª 6ª	6(12,8) 35(74,4) 2(4,3) 4(8,5)
Carga horária da disciplina cursada (h)	Ainda não cursou Não sabe 30 60	6(12,8) 4(8,5) 30(63,8) 7(14,9)
Disciplina quanto à presença do aluno	Presencial Online	43(91,5) 4(8,5)
Disciplina quanto à sua natureza	Totalmente teórica Totalmente prática Teórico-prática	15(31,9) 1(2,1) 31(66,0)

F: FREQUÊNCIA SIMPLES; %: FREQUÊNCIA RELATIVA. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Quando perguntados aos alunos se já haviam prestado socorro alguma vez, 11(23,4%) responderam afirmativamente. Em relação a outras questões gerais sobre a prestação de socorro, o questionário aborda os temas nas questões de 1 a 9, apresentados na Tabela 2.

TABELA 2 - QUESTÕES GERAIS SOBRE A PRESTAÇÃO DE SOCORRO POR GRADUANDOS DE EF (N = 47)

VARIÁVEL	CATEGORIA	f(%)
1. Treinamento em PS fora da disciplina	Não Sim	30(63,8) 17(36,2)
2. Satisfação com a carga horária da disciplina	Insatisfeito Satisfeito Muito satisfeito	20(42,6) 25(53,1) 2(4,3)
3. Por que é necessário realizar os PS em um curto espaço de tempo?	Evitar a morte e sequelas A pessoa sente dor Garantir vaga no hospital Evitar hemorragia interna	44(93,7) 1(2,1) 1(2,1) 1(2,1)
4. Em seu estágio, você foi informado sobre o material e o procedimento de PS?	Não Sim Não faz estágio	18(38,3) 4(8,5) 25(53,2)

VARIÁVEL	CATEGORIA	f(%)
5. Você se julga preparado para agir em situações de emergência em decorrência da EF?	Não Sim	27(57,4) 20(42,6)
6. Em que situações você julga estar mais preparado para prestar socorro?	PCR Fratura Afogamento Hemorragias Desmaio Contusões	10(21,3) 13(27,7) 13(27,7) 8(17) 18(38,3) 14(29,8)
7. Em que situações você julga estar menos preparado para prestar socorro?	PCR Fratura Afogamento Hemorragias Desmaio Contusões	15(31,9) 15(31,9) 17(36,2) 28(59,6) 5(10,6) 4(8,5)
8. Você já deixou de prestar socorro por medo de errar?	Não Sim Não lembro	37(78,8) 5(10,6) 5(10,6)
9. Você sabe identificar a presença de sinais vitais?	Não Sim	2(4,3) 45(95,7)

F: FREQUÊNCIA SIMPLES; %: FREQUÊNCIA RELATIVA; PCR: PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA; PS: PRIMEIROS SOCORROS; EF: EDUCAÇÃO FÍSICA. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

A Tabela 3 mostra as questões de 10 a 18 do questionário que versam sobre o conhecimento sobre os serviços de emergência e procedimentos em caso de PCR por graduandos de EF.

TABELA 3 – CONHECIMENTO SOBRE OS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA E PROCEDIMENTOS EM CASO DE PCR POR GRADUANDOS DE EF (N = 47)

VARIÁVEL	CATEGORIA	f(%)
10. Você sabe o telefone dos serviços de emergência?	Samu Bombeiros Polícia	34(72,3) 31(66,0) 46(97,9)
11. O que é mais importante observar na vítima para informar ao serviço de emergência?	Sinais vitais# Se tem ferimentos	44(93,6) 3(6,4)
12. Quando uma pessoa estiver convulsionando, o que devo fazer?	Afastá-la dos locais de perigo e proteger sua cabeça, que deve estar, preferencialmente, de lado# Segurar a língua	45(95,7) 2(4,3)

VARIÁVEL	CATEGORIA	f(%)
13. Como verificar se a vítima está respirando?	Utilizando o ver, sentir e ouvir# Verificando a pulsação	40(85,1) 7(14,9)
14. Como é possível facilitar a respiração da vítima, caso não haja suspeita de fratura na coluna vertebral?	Não sei Levantando o queixo da vítima# Sentando a pessoa Levantando a cabeça da vítima e encostando o queixo no peito Abaixando a cabeça da vítima	8(17,0) 31(66,0) 5(10,6) 2(4,3) 1(2,1)
15. Como se realiza a respiração boca a boca?	Não sei Inclinando a cabeça da vítima para trás, tampando o nariz e abrindo a boca; após, encher o peito de ar, insuflando dentro da boca da vítima, protegendo a minha boca# Inclinando a cabeça da vítima para trás e abrindo a boca; após encher o peito de ar, insuflando na boca da vítima.	1(2,1) 40(85,1) 6(12,8)
16. Em um caso de PCR, você faria massagem cardíaca, mesmo tendo feito respiração boca a boca?	Não Sim	15(31,9) 32(68,1)
17. Qual é o local do corpo adequado para se realizar a massagem cardíaca?	Não sei Sobre o osso do meio do peito (tórax), na altura do mamilo# Na parte superior do peito (tórax), perto da clavícula Sobre o coração, no local esquerdo do peito (tórax)	1(2,1) 41(87,2) 3(6,4) 2(4,3)
18. Você sabe quantas vezes por minuto se realiza a massagem cardíaca em um adulto?	Não Sim	22(46,8) 25(53,2)

F: FREQUÊNCIA SIMPLES; %: FREQUÊNCIA RELATIVA; #: RESPOSTA CORRETA; SAMU: SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÉDICO DE URGÊNCIA; PCR: PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Os dados referentes às respostas das questões de 19 a 28 estão apresentados na Tabela 4, onde também há indicação das respostas corretas quando necessário, como aconteceu na Tabela 3. Nessa tabela, apresentam-se questões sobre prestações de socorro comuns em EF, como contusão, entorse, fratura e afogamento.

TABELA 4 – CONHECIMENTO SOBRE PRESTAÇÕES DE SOCORRO COMUNS POR GRADUANDOS DE EF (N = 47)

VARIÁVEL	CATEGORIA	f(%)
19. Quais são os sinais e sintomas e como proceder diante de uma contusão, até o atendimento especializado?	Não sei	8(17,0)
	Rompimento da pele, inchaço, extravasamento de sangue, devendo tancar o ferimento, imobilizar o membro ou o local	9(19,1)
	Equimose, dor, edema e hematoma, não devendo movimentar a região, aplicar frio no local#	29(61,8)
	Equimose, dor, edema e hematoma, devendo imobilizar, aplicar calor, erguer o membro ou local	1(2,1)
20. Como proceder diante de uma distensão muscular, até o atendimento especializado?	Não sei	5(10,6)
	Imobilizar o local ou membro, aplicar compressa fria#	37(78,8)
	Aplicar compressa quente e erguer o local ou membro acima da cabeça	1(2,1)
	Estancar o sangramento com gaze, esterilizar com pano limpo e erguer o local ou o membro acima da cabeça	4(8,5)
21. Quais são os sinais e sintomas da entorse?	Não sei	6(12,8)
	Dor ao movimentar, deformidade da articulação, inchaço, ocasional, perda de mobilidade#	32(68,0)
	Dor no local, hematoma, fratura interna, inchaço	6(12,8)
	Impossibilidade de movimentar, hematoma, deformidade da articulação	3(6,4)
22. Como proceder, em caso de luxação, até o socorro especializado?	Não sei	8(17,0)
	Imobilizar o local, aplicar gelo#	37(78,7)
23. Como proceder, em caso de suspeita de fratura, até o socorro especializado?	Imobilizar, aplicar calor	2(4,3)
	Não sei	7(14,9)
	Imobilizar a região, aplicar calor	2(4,3)
	Imobilizar a região#	28(59,5)
	Imobilizar a região, elevar o membro lesionado, aplicar gelo	10(21,3)

VARIÁVEL	CATEGORIA	f(%)
24. Como proceder, em caso de suspeita de fratura da coluna cervical, até a chegada do socorro especializado?	Não sei Deitar a vítima de bruços e aguardar o socorro Imobilizar a vítima deitada de costas e, se for necessário mover a vítima, movimentá-la com um bloco não mexendo a cabeça, o tronco ou o membro separadamente#	5(10,6) 4(8,5) 38(80,9)
25. Qual é a alternativa ERRADA sobre o tipo de material que pode ser utilizado para imobilização de forma improvisada?	Folha aveludada ou barba de velho para acolchoar as imobilizações# Pedacos de galhos de árvore de qualquer formato e cordas para mobilizar o membro Dois bonés com abas posicionadas: uma abaixo do queixo e a outra na nuca, sendo enfaixados com toalhas ou lençóis para imobilização cervical	35(74,5) 7(14,9) 3(6,4)
26. Como proceder diante de hemorragia?	Porta ou tábua para imobilização do corpo inteiro e transporte Estancar com pano limpo, se o ferimento for em um dos membros, elevar e estendê-lo# Não sei Estancar com pano limpo, elevar e flexionar o membro atingido colocando um chumaço de pano algodão ou papel atrás da articulação flexionada, comprimir com panos limpos se for em outros locais Fazer um torniquete (amarrar acima do local), estender o membro, esperar parar de sangrar. Caso ocorra no tronco, estancar com pano limpo	2(4,3) 20(42,5) 6(12,8) 8(17,0) 3(6,4)
27. Como proceder, em caso de desmaio ou estado de choque, até a chegada do socorro especializado?	Não sei Verificar sinais vitais, afrouxar a roupa da vítima, repousar, aquecê-la Verificar sinais vitais, afrouxar a roupa da vítima, repousar, aquecê-la, tentar acordá-la# Verificar sinais vitais, repousar a vítima, tentar acordá-la Tentar acordar a vítima, dar água para ela beber, arejar a vítima	2(4,3) 18(38,3) 14(30,1) 12(25,2) 1(2,1)
28. Como proceder, em caso de afogamento, até a chegada do socorro especializado?	Não sei Tentar retirar a vítima com corda, boia ou outro material; se souber nadar bem, se aproximar da vítima por trás e retirá-la da água# Jogar um objeto para a vítima se apoiar e nadar até local seguro	1(2,1) 35(74,5) 11(23,4)

F: FREQUÊNCIA SIMPLES; %: FREQUÊNCIA RELATIVA; #: RESPOSTA CORRETA. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Quando avaliado o conhecimento dos graduandos de maneira geral, considerando os acertos, quando fosse o caso, do questionário, eles obtiveram 64,3% de respostas corretas. Segundo a classificação do instrumento, o conhecimento dos alunos sobre PS, nesse caso, é considerado satisfatório (SELL, 2010). No entanto, verificou-se que a maioria dos acadêmicos, quando indagados acerca da prestação de socorro em situações de emergência, afirmou não se sentir preparada para atuar na prática.

Resultados parecidos são encontrados em outros estudos realizados em universidades públicas ao indicar que a maior parte dos acadêmicos não tinha realizado nenhum tipo de treinamento em PS fora da disciplina (CAVALCANTE, 2015; DAL-BÓ, 2013). Dessa forma, sugere-se uma adequação no planejamento por parte dos docentes que lecionam as disciplinas relacionadas à prestação de socorro, de modo que oportunize aos alunos um contato mais palpável entre teoria e prática do conteúdo abordado (SALES *et al.*, 2016).

Portanto, o conhecimento teórico e a capacidade de prestar os PS e a urgência devem ter um papel fundamental na formação do acadêmico e, posteriormente, na sua área de atuação (COSSOTE, 2007). Nesse sentido, Madeira e Carvalho (2007, p. 2) trazem as “[...] principais situações de emergência que poderão surgir [...] durante a prática [profissional]”. Assim,

[...] é de suma importância que os Profissionais de Educação Física estejam treinados, atualizados e preparados para os acidentes e as fatalidades que venham a acontecer em seu trabalho e criem uma rotina de socorros de urgência que envolva toda a equipe de trabalho (CONFEE, 2008, p. 14).

Porém, diferentemente dos achados do presente trabalho, o estudo de Costa e Nunes (2016) evidenciou que parte dos professores não tem conhecimento suficiente com relação ao uso de PS. Assim, observa-se a necessidade de cursos de reciclagem para

melhor aprendizado e atendimento em situações de emergência (SILVA; MARQUES; BARROS, 2013).

Já em relação ao conhecimento sobre os serviços de emergência e os procedimentos em caso de PCR, a maioria dos acadêmicos deste estudo respondeu corretamente as questões sobre como agir durante essas situações. Resultados semelhantes foram apresentados em outra pesquisa, que avaliou o nível de conhecimento em PS de professores de EF, quando foi observado, também, que a maioria deles respondeu corretamente o número de compressões e respirações que deve ser feito durante uma PCR (BATISTA *et al.*, 2013). Porém esses resultados divergem de alguns estudos (SELL, 2010; SILVA; MARQUES; BARROS, 2013), em que a maior parte dos acadêmicos tinha conhecimento sobre a importância da massagem cardíaca, mas menos da metade sabia quantas vezes por minuto ela deveria ser realizada em um adulto.

Ainda que no presente estudo a maioria dos acadêmicos tenha conhecimento sobre a importância da prestação de socorro, ainda há expressiva carência de segurança para a execução dessas técnicas em situações reais de trabalho. Diferentes estudos relatam a importância de conhecimentos sobre os PS (ALVES; SILVA, 2011; OLIVEIRA JÚNIOR; SILVA JÚNIOR; TOLEDO, 2013; ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Isso reforça a relevância das práticas de educação em saúde, que requerem uma detenção de conhecimento científico, sendo aplicadas às medidas apropriadas no segmento do socorrismo e no manejo do acidentado (RODRIGUEZ; KOLLING; MESQUIDA, 2007). Isso porque o conhecimento sobre o suporte básico de vida pode minimizar os riscos e as consequências provenientes do déficit nos cuidados prestados aos alunos e, dessa maneira, o atendimento nas primeiras horas evita o aparecimento de sequelas e garante o sucesso na recuperação (PIMENTEL *et al.*, 2020).

Em relação às prestações de socorro comuns em EF, como contusão, entorse, fratura e afogamento, os resultados se apresentaram

satisfatórios. Achados semelhantes foram observados em um estudo realizado com acadêmicos do curso de Bacharelado em EF (SELL, 2010) e, em outro, feito com professores atuantes na rede estadual de ensino da cidade de Ji-Paraná (DURANS; VIANA, 2016), em que a maioria também tinha conhecimento sobre como agir em situações de emergência comuns na profissão (CONFEEF, 2008).

Diante dos resultados obtidos neste estudo sobre o conhecimento em PS, destaca-se a importância dos saberes dos acadêmicos sobre o assunto, pois o movimento humano, objeto da EF, caracteriza a área de atuação desses profissionais, porém sem estarem isentos de riscos inerentes à sua prática (LEMONS *et al.*, 2012). Portanto, a EF está relacionada a diferentes contextos, como

[...] nas diferentes formas e modalidades do exercício físico, nas perspectivas da prevenção de problemas de agravo da saúde, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e da reeducação motora, do rendimento físico-esportivo, do lazer, da gestão de empreendimentos relacionados às atividades físicas, recreativas e esportivas (BRASIL, 2004, online).

Assim, o estudo acerca dos conhecimentos teórico-práticos sobre o socorrismo pode auxiliar na prevenção de acidentes e na eficiência no atendimento às vítimas (O PORTAL SAÚDE, 2008).

É necessário salientar que a presente pesquisa tem algumas limitações: em primeiro lugar, trata-se de um estudo de caráter transversal, com amostra não representativa de apenas uma instituição de ensino, o que não permite a generalização dos resultados; em segundo lugar, em função da limitação de tempo para coleta de dados da pesquisa e de o método ter sido de caráter eletrônico, a amostra ficou aquém do esperado.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

Este estudo demonstrou que os acadêmicos de EF apresentaram um nível de conhecimento satisfatório sobre os procedimentos de PS. Porém, mais da metade dos participantes da amostra diz que não se sente preparada para prestar atendimento de emergência durante a prática.

Com base nestes achados, sugere-se que novos estudos com amostras representativas sejam desenvolvidos a fim de ratificar esses resultados. Também é necessário que haja um olhar cuidadoso sobre a disciplina de PS nos cursos de Graduação, a fim de possibilitar que os futuros PEFs estejam minimamente preparados para situações de emergência em sua prática profissional.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. F.; SILVA, C. A. F. Trajetória do conteúdo primeiros socorros como componente curricular dos cursos de Educação Física das IES do estado do Rio de Janeiro. **Corpus et Scientia**, Rio de Janeiro, ano 7, v. 7, n. 2, p. 111-125, nov. 2011.
- BATISTA, M. N. P. *et al.* Nível de conhecimento em primeiros socorros de professores de Educação Física. **EFDesportes.com**, Buenos Aires, v. 18, n. 186, online, 2013. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd186/conhecimento-em-primeiros-socorros.htm>. Acesso em: 7 jul. 2022.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Brasília: Presidência da República, [2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 26 mar. 2022.
- BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 31 de março de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2004. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72004.pdf?query=PLENA. Acesso em: 15 jul. 2022.
- CAVALCANTE, J. L. **Avaliação do nível de conhecimento em primeiros socorros de acadêmicos do curso de Educação Física da UFRN**. 2015. 76 f. Monografia (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.
- COELHO, J. P. S. L. Ensino de primeiros socorros nas escolas e sua eficácia. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 8, n. 1, p. 1-4, jan. 2015.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. Socorros de urgência em atividades físicas. **Revista Educação Física**, Rio de Janeiro, ano VIII, n. 28, p. 14-15, jun. 2008.
- COSSOTE, D. F. Graduação em Educação Física e a disciplina Higiene e Socorros de Urgência: conteúdos e estratégias de ensino. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 161-163, 2007.
- COSTA, O. C.; NUNES, L. A. M. Nível de conhecimento em primeiros socorros dos professores de Educação Física das escolas de São Luís/MA. **Revista Ceuma Perspectivas**, São Luís, v. 28, n. 2, p. 35-42, 2016.

DAL-BÓ, H. Q. **Avaliação do nível de conhecimento dos Profissionais de Educação Física em possíveis situações emergenciais durante o exercício físico**. 2013. 57 f. Monografia (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

DINIZ, R.; SILVA, D. B. Primeiros socorros no esporte. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v. 14, n. 4, p. 149-156, 2015.

DURANS, C. S.; VIANA, J. B. R. Nível de conhecimento em primeiros socorros de professores de educação física, na cidade de Ji-Paraná. **Revista Acta Brasileira do Movimento Humano**, Ji-Paraná, v. 6, n. 3, p. 40-55, jul./set. 2016.

FIORUC, B. E. *et al.* Educação em saúde: abordando primeiros socorros em escolas públicas no interior de São Paulo. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 10, n. 3, 2017.

GHAMOUM, A. K. *et al.* Disciplina primeiros socorros: sua importância na formação do Profissional de Educação Física. **Revista da Faculdade União Goyazes**, Trindade, v. 9, n. 2, p. 47-62, jul./dez. 2015.

GRADELLA, C. M. Urgência e emergência nas escolas: prevenção, o melhor cuidado. **Revista Catarse**, Campo Mourão, v. 1, n. 1, p. 94-106, jan./jun. 2013.

HAFEN, B. Q; KARREN, K. J; FRANDSEN, K. J. **Primeiros socorros para estudantes**. 7. ed. Barueri: Manole, 2002.

LEMOS, M. *et al.* As contradições do processo de elaboração das diretrizes curriculares nacionais dos cursos de formação em Educação Física e os movimentos de resistência à submissão ao mercado. **Movimento**, Porto Alegre, v. 18, n. 3, p. 27-49, jul./set. 2012.

MADEIRA, M. S.; CARVALHO, A. M. Lesões em atividades desenvolvidas em diferentes projetos sociais: Incidência, conhecimento e treinamento. **Movimentum**, Ipatinga, v. 2, n. 1, p. 1-6, jan./jun. 2007.

OLIVEIRA JÚNIOR, M. A.; SILVA JÚNIOR, C. J.; TOLEDO, E. M. O conhecimento em pronto-socorrismo de professores da rede municipal de ensino do ciclo I de Cruzeiro-SP. **ECCOM**, Lorena, v. 4, n. 7, p. 39-48, 2013.

O PORTAL SAÚDE. **Manual de primeiros socorros**. Lisboa, jun. 2008. Disponível em: https://www.oportalsaude.com/xfiles/manualsos/primeiros-socorros_0608.pdf. Acesso em: 26 mar. 2022.

PIMENTEL, L. C. A. *et al.* Percepção docente acerca dos acidentes e primeiros socorros. **Revista Eletrônica Nacional de Educação Física**, Montes Claros, v. 4, n. 4, p. 21-30, 2020.

RODRIGUEZ, C. A.; KOLLING, M. C.; MESQUIDA, P. Educação e saúde: um binômio que merece ser resgatado. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 60-66, 2007.

SALES, J. S. *et al.* Formação de professores e nível de conhecimento de professores de Educação Física escolar sobre os primeiros socorros na cidade do Natal/RN. **Revista Humano Ser**, Natal, v. 1, n. 1, p. 49-63, 2016.

SELL, F. **Avaliação do nível de conhecimento de acadêmicos em Educação Física da UFSC sobre situações de emergências**. 2010. 57 f. Monografia (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SILVA, H. T. F.; MARQUES, I. A. C.; BARROS, L. C. S. A importância da aplicação do treinamento e desenvolvimento nas organizações. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 6, n. 3, p. 1-11, jul. 2013.

SILVA, L. G. S. S. *et al.* Primeiros socorros e prevenção de acidentes no ambiente escolar: intervenção em unidade de ensino. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 8, n. 3, p. 25-29, 2017.

SOUZA, P. J.; TIBEAU, C. Acidentes e primeiros socorros na Educação Física escolar. **EFDesportes.com**, Buenos Aires, ano 13, n. 127, online, 2008. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd127/acidentes-e-primeiros-socorros-na-educacao-fisica-escolar.htm>. Acesso em: 7 jul. 2022.

SUTTER, T. C. **Primeiros socorros nas escolas**: emergências traumáticas. Indaial: Uniasselvi, 2020.

ZAPPAROLI, A. S.; MARZIALE, M. H. P. Risco ocupacional em unidades de suporte básico e avançado de vida em emergências. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 59, n. 1, p. 41-46, jan./fev. 2006.

CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA COORDENAÇÃO MOTORA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA

Marcos Adelmo dos Reis ¹

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

Mauro Rogério dos Reis ²

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

Ricardo Kinal ³

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

Wagner Severgnini ⁴

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

INTRODUÇÃO

Desde o início de 2020, o mundo enfrenta uma grave pandemia devido à infecção pelo vírus SARS-CoV-2, que provoca a covid-19, detectado na China em dezembro de 2019 (GOODMAN; BORIO, 2020).

Diante desse cenário, para o enfrentamento da pandemia mundial, Liang (2020) coloca que devem ser utilizados, como medida não farmacológica, o distanciamento e o isolamento social, sendo essas as estratégias de controle para disseminar o vírus na população pelo distanciamento físico e pela redução da mobilidade.

No Brasil, assim como em diversos países, o número dos casos

¹ CREF 001542-G/SC. E-mail para contato: ma.reis@hotmail.com.br. Mestre em Educação Física (UFSC).

² CREF 001547-G/SC. Mestre em Educação Física (UnC).

³ CREF 007848-G/SC. Licenciado em Educação Física (UnC).

⁴ CREF 008542-G/SC. Especialista em Psicomotricidade (UnC).

também aumentou exponencialmente, e com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde do Brasil, vários governadores anunciaram uma série de medidas para contenção do contágio. Em março de 2020, as instituições de ensino suspenderam as aulas presenciais a fim de combater a disseminação do novo coronavírus.

Assim, foi necessário que os gestores educacionais desenvolvessem novas estratégias para que houvesse continuidade aos estudos de forma remota, prezando pelo isolamento social (BARRETO; ROCHA, 2020). Tratando-se da suspensão das aulas presenciais e do fechamento das escolas, com o ensino sendo realizado de forma remota, são colocadas em risco a garantia da alimentação escolar do estudante e a atividade física regular nas aulas de Educação Física.

Considerando os impasses que a pandemia causou no ensino, a maioria das aulas [teve] que ser realizadas [em] ambientes virtuais, visando a suprir os prejuízos do período na ausência das aulas presenciais. O ensino remoto [por meio] da utilização de tecnologias digitais despontou como principal método para garantir a educação aos estudantes e para enfrentar as demandas emergenciais; mas, em muitos casos, também revelou os seus efeitos limitados (UNESCO, 2020 *apud* GOIS *et al.*, 2021, p. 221).

A Educação Física, como componente curricular obrigatório, também foi afetada durante esse período: sendo um elemento fundamental na formação integral do indivíduo, ela sofreu de forma severa os efeitos pandêmicos, principalmente por ser uma disciplina de caráter essencialmente prático.

“No período de aulas remotas, as dificuldades em realizar atividades práticas são bem significativas, o que implicou a alteração de algumas metodologias de professores de Educação Física” (SKOWRONSKI, 2021 *apud* GOIS *et al.*, 2021, p. 221). Essa nova metodologia aplicada, mesmo que sem opção diante da situação pandê-

mica em que a sociedade se encontrava, gerou uma menor ativação motora nos alunos, o que pode ter influência no nível de coordenação motora deles.

Para que a coordenação motora de uma criança se desenvolva de modo satisfatório, seja no desempenho de atividades do dia a dia do indivíduo, seja no esporte, Gallahue, Ozmum e Goodway (2013), Gorla, Araújo e Rodrigues (2009) e Magill (2008) pontuam que é necessário um ambiente rico em estimulação, a qual favoreça a aquisição de novas experiências, pois quanto mais diversas forem as situações vividas no meio, melhor será o desenvolvimento da coordenação motora. [...] A coordenação motora é um foco de estudo na área da Educação Física e, nessa visão, Gallahue, Ozmum e Goodway (2013) citam a importância na monitoração e avaliação das alterações desenvolvimentistas, bem como a identificação de retardos desenvolvimentistas e no fornecimento de uma nova visão esclarecedora sobre estratégias instrutivas (BORELA; SCHNEIDER; STORCH, 2010, online).

A Educação Física na escola está baseada nas necessidades dos alunos, tendo como objetivo incentivar a cultura corporal de movimento. É com atividades educativas e recreativas motivadas por meio de situações pedagógicas que os alunos podem expressar sentimentos e emoções, ampliando habilidades e ajudando na formação física, permitindo a interação e a interação sociais (FREIRE, 1997).

Brum e Campos (2014 *apud* WIENHAGE, 2015, p. 3) trazem que

[...] a Educação Física no ensino da Educação Infantil e no Ensino Fundamental I deve manter preocupações específicas em relação ao processo do desenvolvimento motor. As crianças geralmente apresentam certo grau de eficiência nas habilidades motoras básicas ao ingressarem nas escolas, mas é responsabilidade do professor de Educação Física na escola valorizar as experiências motoras de cada criança e enriquecê-las, propondo atividades que auxiliem no aper-

feiçãoamento das habilidades motoras básicas necessárias para o futuro de práticas esportivas. O professor deve trabalhar o aperfeiçoamento das habilidades motoras, sempre respeitando as fases da criança e levando-se em consideração a individualidade de cada um.

Oferecer às crianças atividades motoras é de suma importância para o seu desenvolvimento global. Com a exploração de todos os elementos básicos da motricidade, ela desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior. As habilidades motrizes são auxiliares na conquista de sua independência. Em seus jogos e em sua adaptação social, a criança dotada de todas as possibilidades para se mover e para descobrir o mundo é, na maior parte das vezes, feliz e bem adaptada.

Considerando as informações apresentadas anteriormente, o objetivo geral deste trabalho foi identificar as mudanças no nível de coordenação motora em alunos de 6 a 11 anos de idade da EMEB Prof.^a Maria Luiza Martins Barbosa, de Caçador-SC, durante os anos de 2020 e 2021.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo se caracteriza por ser de natureza aplicada, com abordagem quantitativa e foi realizado utilizando-se procedimentos técnicos de um estudo transversal que, segundo Thomas e Nelson (2002), se caracteriza por selecionar diferentes indivíduos em cada faixa de idade a ser analisada no mesmo período de tempo.

A amostra do estudo foi constituída por 252 estudantes no ano de 2020, e 226 estudantes no ano de 2021, de 6 a 11 anos de idade, de ambos os sexos, regularmente matriculados e que estavam presentes no dia em que foram realizadas as mensurações na unidade escolar.

O instrumento utilizado foi o teste de coordenação motora

(KTK), representado no Quadro 1 a seguir, validado por Kiphard e Schilling (GORLA; ARAÚJO; RODRIGUES, 2009). O KTK “[...] avalia [o nível] de coordenação motora das crianças utilizando quatro tarefas (trave de equilíbrio, salto monopedal, salto lateral e transferência sobre plataformas)” (ABURACHID *et al.*, 2015, p. 28). De acordo com Reis, Bridi e Kinal (2019, p. 100), “Trata-se de uma bateria de testes que utiliza as tarefas motoras avaliando os alunos quanto às pressões de tempo, sequência, variabilidade e carga”.

QUADRO 1 – TESTE DE COORDENAÇÃO MOTORA (KTK)

NÚMERO E NOME DA TAREFA	OBJETIVOS	EXECUÇÃO
1: equilíbrio para trás (EPT), trave de equilíbrio	Estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre a trave.	São três passagens regulares em cada trave, onde a criança caminha de costas, sendo contados em voz alta os passos que ela efetua; se ela cair, passa para uma nova tentativa válida, totalizando 9 passagens. Em cada passagem, o número computado não será superior a 8 passos, mesmo que ultrapasse esse valor. Para a avaliação, são somados todos os passos das 9 passagens.
2: salto monopedal	Coordenação dos membros inferiores. Energia dinâmica/força.	<p>Saltar sobre um ou mais blocos utilizando uma perna só. As espumas são empilhadas gradativamente de 5 em 5 cm, à medida que o executante consegue saltar sem derrubar ou encostar nelas. A criança deve tomar uma distância para impulsão de aproximadamente 1,5 m das espumas, que estão posicionadas na transversal em relação à direção do salto. Vale ressaltar que essa distância deve ser percorrida com saltos da mesma perna que estiver sendo utilizada no momento. A criança deve passar por cima da espuma e dar mais 2 saltos com a mesma perna no outro lado, para garantir sua segurança no momento do contato com o solo. Cada vez que consegue ultrapassar, uma espuma é adicionada. São consideradas também tentativas não válidas, encostar o outro pé no chão e não efetuar os dois saltos no outro lado.</p> <p>Para cada salto, em cada altura, são presumidas até 3 tentativas. Para cada avaliação, é registrado o valor conseguido no salto validado em cada altura, ou seja, se o executante ultrapassa na primeira tentativa, contabiliza-se três pontos para aquela altura, na segunda tentativa, dois pontos, e, na terceira, um ponto.</p> <p>Totalizando, a altura máxima que pode ser alcançada por criança é de 60 cm, considerando-se os 12 blocos e 78 o total de pontos, somando-se as sequências das duas pernas.</p>

NÚMERO E NOME DA TAREFA	OBJETIVOS	EXECUÇÃO
3: salto lateral	Velocidade em saltos alternados.	Consiste em perfazer duas sequências de saltos laterais com as duas pernas unidas durante o tempo de 15 segundos. A criança deve efetuar o máximo de saltitamentos; ela deverá saltar de um lado para o outro, não podendo pisar no centro, fora das tábuas ou interromper o saltitamento. Deve-se tomar precaução quanto ao apoio de um pé após o outro, ato que não é permitido. Para a avaliação, são considerados os saltos nos dois lados da plataforma e são somados o número de saltos efetuados nas duas sequências, ou seja, cada vez que os dois pés unidos tocam a base da plataforma, é considerado um ponto.
4: transferência sobre plataforma (lateral)	Lateralidade. Estruturação espaço-temporal.	A execução da tarefa consiste em transferir lateralmente as plataformas e o corpo, no tempo de 20 segundos, quantas vezes conseguir. Devem ser efetuadas duas sequências com igual período, sendo permitidos 10 segundos de intervalo entre cada sequência. O aplicador deve contar os pontos em voz alta, é computado um ponto para cada pegada e outro ponto para cada troca de plataforma efetuada pelo corpo. Os pontos das duas sequências serão somados.

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

Após os testes motores serem aplicados, “[...] o somatório dos resultados de cada um [...] foi transformado por meio de tabelas normativas, considerando idade e sexo, a um quociente motor (QM) indicado [...]” (REIS; BRIDI; KINAL, 2019, p. 100) pelos autores do protocolo como apontado na Tabela 1 a seguir.

TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO DO SOMATÓRIO DO QM DA BATERIA DE TESTES KTK

CLASSIFICAÇÃO	QUOCIENTE MOTOR (QM)
Alta	$131 \leq QM \leq 145$
Boa	$116 \leq QM \leq 130$
Normal	$86 \leq QM \leq 115$
Regular	$71 \leq QM \leq 85$
Insuficiente	$70 \leq QM$

FONTE: ADAPTADA DE GORLA, ARAÚJO E RODRIGUES (2009).

Lembrando que

QM [...] é um indicador global da capacidade de coordenação motora que resulta dos valores obtidos em cada teste da bateria KTK. Os cálculos são efetuados, considerando os valores normativos para cada teste e ajustando os resultados a cada intervalo etário (MAIA; LOPES, 2002, p. 26).

Os dados coletados foram processados e analisados pelo programa estatístico SPSS 22.0.

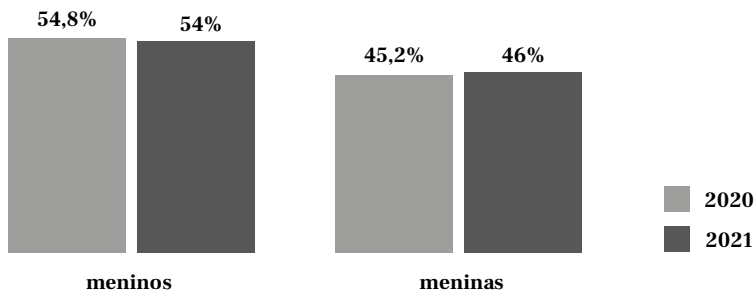
Para diagnosticar os diferentes níveis de coordenação motora encontrados, foi utilizada a estatística descritiva, por meio de média, frequência e desvio padrão, assim como foi feito com a proporção de escolares nos diferentes níveis de desempenho, por meio da frequência percentual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão apresentados e discutidos de acordo com os objetivos propostos.

Foram avaliados um total de 252 estudantes no ano de 2020, e 226 no ano de 2021. No fim da coleta, verificou-se que, em 2020, 45,2% da amostra correspondia ao sexo feminino e 54,8% ao sexo masculino, sendo que em 2021 esta proporção foi de 46,0% e 54,0%, respectivamente. O Gráfico 1 mostra a proporção de meninos e meninas avaliadas nos anos em questão, o que mostra um equilíbrio entre os sexos na amostragem final no período avaliado.

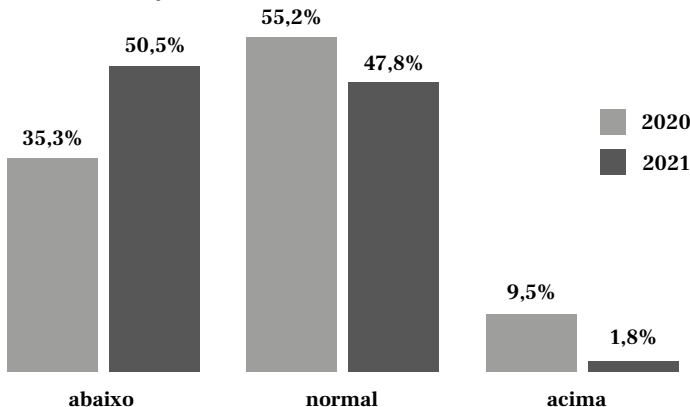
GRÁFICO 1 – PROPORÇÃO DE MENINOS E MENINAS AVALIADOS EM 2020 E 2021



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

Quanto à classificação geral da coordenação motora dos alunos (Gráfico 2), observou-se que, em 2020, 55,2% dos escolares eram considerados com a coordenação motora em níveis na categoria “normal” para sua idade, já em 2021 essa proporção diminuiu para 47,8% dos estudantes. Além disso, em 2020, 35,3% dos estudantes apresentavam níveis considerados abaixo do normal quanto à coordenação motora, e em 2021 essa proporção alcançou 50,5% dos alunos. Em contrapartida, a proporção de estudantes considerados com coordenação motora acima do normal para sua idade caiu de 9,5%, em 2020, para 1,8%, em 2021.

GRÁFICO 2 – PROPORÇÃO DE MENINOS E MENINAS AVALIADOS EM 2020 E 2021



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

Esses dados podem apontar para uma inatividade na vida dos estudantes, principalmente em função do período de pandemia sem aulas presenciais, estando o contexto presente no cotidiano deles influenciando o desenvolvimento e os níveis de coordenação.

O movimento é ele próprio o centro da vida ativa da criança e é uma face importante de todos os aspectos do seu desenvolvimento, seja no domínio motor, cognitivo, social ou afetivo. A falta de atividade física nega às crianças a oportunidade de colher os muitos benefícios de uma atividade física vigorosa e regular, negando-lhes a oportunidade de experimentarem a alegria do movimento eficiente, os efeitos saudáveis do movimento e uma vida inteira como seres móveis competentes e confiantes (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Existe, na literatura, a evidência unânime que a prática de atividade física regular é benéfica para a saúde (LOPES *et al.*, 2011).

Na Tabela 2, são apresentadas as proporções dentro de cada nível de classificação e idade analisada dos alunos pesquisados.

TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA NOS ANOS DE 2020 E 2021 NAS DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS ANALISADAS

	ABAIXO DO NORMAL		NORMAL		ACIMA DO NORMAL	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Total	35,3%	50,5%	55,2%	47,8%	9,5%	1,8%
6 anos	42,0%	50,0%	53,2%	50,0%	4,8%	0,0%
7 anos	40,0%	54,4%	58,0%	43,9%	2,0%	1,8%
8 anos	44,2%	44,5%	48,8%	53,3%	7,0%	2,2%
9 anos	42,5%	61,7%	55,3%	36,2%	2,2%	2,1%
10-11 anos	8,0%	40,0%	60,0%	57,5%	32,0%	2,5%

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

De acordo com a Tabela 2, verificou-se que, em todas as faixas etárias analisadas, ocorre um aumento na proporção de alunos com déficit de coordenação motora entre os anos de 2020 e 2021. Em contrapartida, diminuiu-se a proporção de estudantes que apresentam

níveis de coordenação motora acima do normal para o esperado para a sua idade entre os dois anos analisados.

Em um estudo com 228 alunos de 6 a 10 anos de idade, na cidade de Caçador, Reis, Kinal e Reis (2018) encontraram 14,1% dos estudantes com coordenação abaixo do normal, 9,5% com índices de coordenação motora acima do normal e um predomínio de crianças com classificação normal na coordenação, sendo que 76,8% dos estudantes foram assim classificados.

As aulas de Educação Física regulares na escola do município de [Caçador] podem, em parte, ter contribuído para os resultados encontrados no presente estudo, pois, conforme Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) é na escola que as crianças podem viver experiências que darão base para um desenvolvimento saudável durante o resto de sua vida. Além disso, é na faixa etária dos 6 aos 10 anos que acontece a transição do refinamento das habilidades motoras fundamentais para as habilidades motoras refinadas que propiciam o estabelecimento de jogos de liderança e o desenvolvimento de habilidades atléticas. Ambientes inadequados, inibidores ou pouco estimulantes podem repercutir de forma negativa no desenvolvimento infantil (BOATO, 2003 *apud* CARMINATO, 2010, p. 62).

As atividades de coordenação motora ampla no contexto de escolar são importantes para manter o desenvolvimento do aluno, contribuindo para seu bem-estar físico e emocional, em especial nesse período de pandemia. É por meio da coordenação motora bem estabelecida que o corpo da criança vai se estruturando no tempo e espaço, fazendo com que os pequenos adquiram mais consciência, controle e conhecimento do próprio corpo, uma vez que a motricidade global é a ação simultânea de grupos musculares diferentes, com o objetivo de executar movimentos voluntários mais ou menos complexos. A ausência da coordenação motora bem estruturada ocasiona ritmo mais lento e atraso no desenvolvimento motor, aspecto

fundamental na constituição do indivíduo.

Analisando as faixas etárias (Tabela 3), no que se refere à associação entre a coordenação motora e o sexo dos escolares, observou-se que o grupo masculino apresentou níveis mais elevados no QM em comparação às meninas em todas as faixas etárias analisadas, com exceção dos 8 anos de idade, no ano de 2021, quando as meninas apresentam uma leve superioridade em relação aos meninos, no comparativo do QM.

TABELA 3 - COMPARATIVO ENTRE AS IDADES ANALISADAS ENTRE OS SEXOS NO QM NOS ANOS DE 2020 E 2021

	2020		2021	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
6 anos	85,6	91,8	85,5	82,7
7 anos	88,5*	95,0*	83,9	86,5
8 anos	86,7	92,2	86,6	86,4
9 anos	82,1*	91,1*	81,1	84,6
10/11 anos	103,6	109,7	84,4	89,3

* EXISTE DIFERENÇA ESTATÍSTICA SIGNIFICATIVA ENTRE OS SEXOS. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Observa-se, na Tabela 3, que os meninos apresentam um quociente maior quanto aos níveis da coordenação motora. Esse resultado corrobora com os estudos de Carminato (2010), Pelozin *et al.* (2009) e Ramos (2014), que também encontraram melhores níveis de coordenação motora entre os indivíduos do sexo masculino. De acordo com Pelozin *et al.* (2009, p. 128),

As diferenças apresentadas nos níveis de coordenação motora entre meninos e meninas podem ser explicadas, pelas oportunidades possibilitadas no ambiente da sua casa, com sua família e dentro da escola, bem como pelo envolvimento mais efetivo do próprio grupo masculino em práticas de atividades físico-motoras (LOPES *et al.*, 2011; VALDIVIA *et al.*, 2008). [...] Tais evidências revelaram que os meninos possuem o repertório motor melhor desenvolvido, reforça-se a ideia de que, culturalmente, eles possuem

maior interesse e envolvimento com atividades físicas de modo geral. Além disso, as meninas dedicam menos tempo à participação de atividades e jogos ativos em comparação aos meninos (VALDIVIA *et al.*, 2008). No entanto, ressaltase que essa constatação difere das informações apresentadas em alguns estudos portugueses (MAIA; LOPES; 2007; FAUSTINO *et al.*, 2004; LOPES *et al.*, 2011).

Já Carminato (2010, p. 62) traz que

Considerando os níveis de desempenho motor entre os grupos etários de cada sexo, os resultados do presente estudo corroboram os encontrados por Collet *et al.* (2008), sugerindo que o desempenho motor pode não aumentar linear e proporcionalmente na medida em que a idade aumenta. O que, segundo [os autores], pode ocorrer devido ao desinteresse da criança por atividades físicas com o avançar da idade.

Embora, no presente estudo, não haja um aumento linear proporcional à idade, os maiores QM são nas idades mais avançadas, em ambos os sexos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procurou-se, no presente estudo, descrever as alterações no nível de coordenação motora em alunos de 6 a 11 anos de idade da EMEB Prof.^a Maria Luiza Martins Barbosa, durante os anos de 2020 e 2021.

Os níveis de desempenho motor encontrados no presente estudo revelaram que a maioria dos escolares, independentemente da idade e do sexo, se encontram [...] na normalidade. [...] Analisando as diferenças entre os sexos, as meninas apresentaram níveis de desempenho inferiores aos meninos em todas as idades analisadas, [com exceção daquelas com 8 anos, em 2021], talvez, devido ao estilo de vida mais ativo dos meninos, com brincadeiras que per-

mitem o desenvolvimento maior de habilidades motoras (CARMINATO, 2010, p. 66).

Assim, as evidências detectadas revelaram que os meninos obtiveram resultados superiores às meninas, apresentando, conseqüentemente, um repertório motor melhor, desenvolvido nas diferentes faixas etárias analisadas e na proporção de indivíduos nos melhores níveis de classificação da coordenação motora segundo a bateria de testes KTK. “Tais evidências podem ser explicadas pelo maior interesse e envolvimento do grupo masculino pelas atividades físicas e esportivas de modo geral” (PELOZIN, 2009, p. 129).

Observou-se, comparando os dois anos analisados, que houve um aumento exponencial na proporção de crianças que apresentam déficit nos níveis de coordenação motora em apenas um ano. Foi quando as escolas ficaram fechadas, com as crianças tendo aula de forma remota, em função da covid-19. Isso ressalta a importância e a necessidade das aulas de Educação Física dentro dos espaços escolares. Tais resultados agregam ainda mais a justificativa e a necessidade das aulas da referida disciplina curricular.

Os dados e os resultados encontrados no presente estudo, bem como a escassez de pesquisas sobre o nível de coordenação motora na realidade brasileira de forma mais ampla, permitem sugerir a continuação dos estudos e a realização de pesquisas mais concretas e detalhadas.

A continuidade [no estudo] [...] contribuirá no estabelecimento de [formas] que visem diminuir o forte crescimento dos índices de crianças e jovens déficits de coordenação motora, pois existem diversos estudos que relacionam os déficits de coordenação com os altos índices de sobrepeso e obesidade já na infância e adolescência (REIS; BRIDI; KINAL, 2019, p. 100).

Segundo essa concepção, Pelozin (2009, p. 130) traz que

[...] as aulas de Educação Física nas escolas destacam-se como espaços [necessários] para a realização destes estudos e como locais de ricas oportunidades para as experiências esportivas, permitindo às crianças [desenvolverem] suas capacidades motoras e aprenderem a importância da atividade física para uma vida saudável.

Com tudo o que foi discutido até aqui, é esperado que os resultados encontrados possam servir de orientação para o desenvolvimento das aulas de Educação Física e, sobretudo, que as autoridades notem que o investimento

“[...] na educação dessas crianças fará com que os níveis de desempenho motor sejam melhores, o que, consequentemente, proporcionará a busca mais prazerosa pelas atividades físicas, tornando indivíduos menos sedentários e mais saudáveis” (CARMINATO, 2010, p. 66-67).

REFERÊNCIAS

- ABURACHID, L. M. C. O nível de coordenação motora após um programa de treino em futsal. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 27, n. 23, p. 25-34, jan./abr. 2015.
- BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid-19 e educação: resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar: Educação, Cultura e Sociedade**, Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 1-11, 2020.
- BORELLA, D. R.; SCHNEIDER, M.; STORCH, J. A. Avaliação da coordenação motora: comparação entre crianças do meio urbano e meio rural. **Revista EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 15, n. 149, online, out. 2010. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd149/coordenacao-motora-entre-criancas-do-meio-urbano-e-rural.htm>. Acesso em: 12 jun. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC, 2017.
- CARMINATO, R. A. **Desempenho motor de escolares através da bateria de teste KTK**. 2010. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- COLLET, C. *et al.* Nível de coordenação motora de escolares da rede estadual da cidade de Florianópolis. **Revista Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p. 373-380, out./dez. 2008.
- FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro**: teoria e prática da Educação Física. São Paulo: Scipione, 1997.
- GALLAHUE, D. L; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. ed. Porto Alegre: AMGH; Artmed, 2013.
- GOIS, P. K. M. *et al.* Reflexões sobre o impacto da pandemia na Educação Física escolar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, Brasília, v. 8, n. 3, p. 220-227, ago. 2021.
- GOODMAN, J. L; BORIO, L. Finding effective treatments for covid-19 scientific integrity and public confidence in a time of crisis. **Journal of American Medical Association**, Chicago, v. 323, n. 19, p. 1899-1900, maio 2020.
- GORLA, J. I.; ARAÚJO, P. F.; RODRIGUES, J. L. **Avaliação motora em Educação Física adaptada**: teste KTK para deficientes mentais. 2. ed. atual. São Paulo: Phorte, 2009.

LIANG, T. (ed.). **Handbook of covid-19: prevention and treatment**. Hangzhou: The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine, 2020.

LOPES, V. P. *et al.* Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da região autónoma dos Açores. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 3, n. 1, p. 47-60, 2011.

MAIA, J. A. R.; LOPES, V. P. **Crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens açorianos: o que pais, professores, pediatras e nutricionistas gostariam de saber**. Porto: Universidade do Porto, 2007.

MAIA, J. A. R.; LOPES, V. P. **Estudo do crescimento somático, aptidão física, atividade física e capacidade de coordenação corporal de crianças do 1º ciclo do ensino básico da região autónoma dos Açores**. Porto: Universidade do Porto, 2002.

PELOZIN, F. *et al.* Nível de coordenação motora de escolares de 9 a 11 anos da rede estadual de ensino da cidade de Florianópolis/SC. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 123-132, 2009.

RAMOS, F. A. **Avaliação do desempenho motor de escolares na cidade de Barra do Bugres através da bateria de testes KTK**. 2014. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade de Brasília, Barra do Bugres, 2014.

REIS, M. A.; KINAL, R.; REIS, M. R. Nível de coordenação motora em crianças de 6 a 10 anos de idade. *In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA*, 13., 2019, Concórdia. **Anais [...]**. Concórdia: Fundação Universidade do Contestado; Embrapa Suínos e Aves, 2019. p. 100-101.

THOMAS, J. R; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

WIENHAGE, C. B. **Avaliação do desenvolvimento motor em crianças praticantes de futebol e Educação Física escolar**. 2015. Monografia (Especialização em Atividade Física e Saúde) – Concórdia, Universidade do Contestado, 2015.

CORONA.ATIVO: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA FUNDADA POR PRÁTICA MULTIFOCAL, MEDIADA POR TECNOLOGIA

*Caroline Schramm Alves*¹

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

INTRODUÇÃO

As medidas de restrição, estabelecidas pela pandemia do coronavírus, se por um lado foram necessárias para a minimização de perdas de vidas, por outro impulsionaram práticas mediadas por tecnologias e potencializaram a inovação na extensão universitária.

Desse estado de sítio e mudanças de mindset, ratificou-se a essencialidade da ciência, assim como a importância da Academia, em seu sentido aristotélico. Dessa alçada, portanto, concorda-se que a integração entre universidade e sociedade ocorra por multimeios e ações multifocais. Por sua vez, não de modo fortuito, tais configurações exigiram uma transformação do Profissional de Educação Física (PEF), que se transportou do meio físico para o meio virtual, tanto quanto se hibridizou a ele.

Passadas tais notas introdutórias, o projeto de extensão universitária, ocorrido em 2020 e intitulado Corona.Ativo foi fundado por prática multifocal, mediada por tecnologia, e, com engajamento e sem expensas, congregou contexto, inovação, prática e teoria, fortalecendo-se assim a díade já manifesta: universidade e sociedade.

¹ CREF 006566-G/SC. E-mail para contato: carol.personal@gmail.com. Mestranda em Educação Física (UFSC).

OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O presente estudo tem como objetivo geral relatar o projeto de extensão universitária Corona.Ativo e descrever suas práticas multifocais, mediadas por tecnologia.

As emergências sanitárias e, conseqüentemente, as medidas especiais do período pandêmico da covid-19 exigiram urgência nas respostas. Dessas resoluções, constata-se, por vezes, a possibilidade de permanência do excepcional.

Ao encontro disso, ao situar as situações pretéritas do Corona.Ativo, homologa-se que suas práticas podem ser incessantes. Sendo assim, o tema deste relato justifica-se pelo conhecimento de uma boa prática na Educação Física que, mesmo sendo projetada pela égide da provisoriedade, mostrou-se eficaz, teve efetividade e pode ser replicável em caráter ininterrupto.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

Em decorrência do período pandêmico, de 10 de abril a 15 de agosto de 2020 o Corona.Ativo (Figura 1) vingou sob o norte do desenvolvimento de ações que oportunizassem práticas de atividades físicas à população, via Instagram, de maneira virtual, respeitando, assim, os indicativos sanitários, baseados nos dados epidemiológicos da época.

FIGURA 1 – LOGO DO CORONA.ATIVO UTILIZADA NO INSTAGRAM



FONTE: ELABORADA PELA AUTORA (2022).

Além disso, objetivou-se a fomentação do conhecimento com a publicação de posts relacionados ao estilo de vida ativo, a indicação de artigos científicos pertinentes à atividade física e ao exercício físico e a realização de um webinar destinado a discutir o tema “saúde e covid-19”.

Foram realizadas, também, uma corrida virtual, uma maratona de lives e aulas especiais. Oportunizado pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), o projeto teve a concepção e a organização da presente autora, com o auxílio de três professores substitutos, bolsistas da Prática Desportiva da Universidade², alunos voluntários e egressos do curso de Educação Física da FURB (FURB NOTÍCIAS, 2020a).

WEBINAR

“Saúde em tempos de covid-19” (Figura 2) foi o webinar ocorrido em 15 de abril de 2020.

FIGURA 2 – FLYER DO WEBINAR DO CORONA.ATIVO UTILIZADO NO INSTAGRAM



FONTE: FURB NOTÍCIAS (2020B).

Com o objetivo de envolver distintos professores do Centro de Ciências da Saúde (CCS/FURB)³ às discussões de temas que envolviam o isolamento físico, esse webinar teve quatro temáticas:

² Disciplina que integra o currículo do Ensino Médio e dos cursos de Graduação da Universidade.

³ Participaram das problematizações representantes dos dez cursos do CCS: Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia e Psicologia.

1. covid-19 e as implicações à atuação para os profissionais de saúde;
2. ser humano versus economia: há equilíbrio possível nesse isolamento físico?;
3. ação estratégia “O Brasil conta comigo – profissionais da saúde”;
4. “novo normal” na área da saúde.

A discussão do webinar foi relevante até mesmo para se inferir possíveis consequências da pandemia, o que foi ratificado por Silva *et al.* (2021, p. 14):

[...] mudanças na prevalência de inatividade física e comportamento sedentário durante a pandemia de covid-19 entre [39.693] adultos brasileiros [...] [e constataram] que a prevalência de inatividade física, tempo de TV e tempo de computador/tablet aumentaram 26%, 266% e 38%, respectivamente.

Ao encontro disso, Ribeiro *et al.* (2022, p. 26-27), em

[...] um estudo observacional de corte transversal, que envolveu uma amostra de [137] estudantes dos cursos de Educação Física de uma universidade pública em Teresina, [encontraram a] [...] prevalência de tempo de TV, tempo de computador/tablet e/ou smartphone e de inatividade física aumentaram 533%, 161% e 21%, respectivamente durante a pandemia.

Com os resultados, os autores também indicaram a necessidade de um olhar cuidadoso das políticas públicas para o incentivo à realização de atividades físicas no contexto do lazer, tanto em tempo de pandemia quanto após ela – especificamente que escolas e universidades fomentem ações que estimulem e deem condições para que

os estudantes possam se manter fisicamente ativos.

AULAS VIRTUAIS

As aulas (lives via Instagram e vídeos previamente gravados e disponibilizados pelo perfil criado: @corona.ativo), que duraram de abril a agosto de 2020, eram escalonadas da seguinte forma (FURB NOTÍCIAS, 2020c):

- segunda-feira: capoeira (live);
- terça-feira: pilates (vídeo);
- quarta-feira: treinamento funcional (live);
- quinta-feira: treinamento funcional (vídeo);
- sexta-feira: yoga (live);
- sábado: dança (live).

Pitanga, Beck e Pitanga (2020, p. 2), ao explanarem sugestões para a continuidade da prática de atividade física, no caso de atividades realizadas em casa durante a pandemia, exaltaram:

[...] exercícios de fortalecimento muscular, alongamentos, exercícios de equilíbrio, de preferência com auxílio de procedimentos tecnológicos, tais como vídeos com séries de exercícios, aplicativos e orientação profissional online.

Objetivou-se disponibilizar à população uma variedade de modalidades e que todos pudessem executar em casa, com segurança, sem a necessidade de materiais.

AULAS ESPECIAIS

As aulas especiais foram ações que ocorreram nas lives de quarta ou de sexta-feira:

- dog class: exercícios funcionais com o animal de estimação;

- funcional com Libras: exercícios funcionais com a tradução de um intérprete de Libras (FURB NOTÍCIAS, 2020d);
- aula na cama: exercícios funcionais na cama;
- aula na cadeira: exercícios funcionais e yoga na cadeira;
- aula na parede: exercícios funcionais na parede.

Objetivou-se, assim, ratificar à população que há inúmeras possibilidades de se manter ativo, de modo criativo e de fácil exequibilidade. Especialmente a live com tradução em Libras objetivou a integração da população com deficiência, primando-se pela inclusão.

Silveira *et al.* (2021), ao analisarem a atividade física e o comportamento sedentário de pessoas com deficiência física na pandemia de covid-19, constataram que, entre as atividades físicas realizadas antes do período pandêmico, foram citadas práticas como: corridas, caminhadas, ginásticas e atividades esportivas. Já durante a pandemia, as pessoas com deficiência que permaneceram ativas o fizeram de modo remoto.

Celis-Morales *et al.* (2020) pontuaram acerca da importância de se evitar a diminuição dos níveis de atividade física e o aumento do comportamento sedentário durante a pandemia, por isso, é importante desenhar programas e políticas públicas orientadas para se manter o estilo de vida ativo. Os autores mencionam as atividades online, inclusive.

CORRIDA VIRTUAL

Ocorrida em 13 de junho, a corrida virtual (Figura 3) teve a participação de pessoas de distintos estados do Brasil, assim como de outros países, como dos Estados Unidos e do Canadá. Os participantes teriam que percorrer a distância de 5 km. Aqueles que comprovassem o percurso estavam aptos a participar de um sorteio de

prêmios, que foram captados com apoiadores.

FIGURA 3 – FLYER DA CORRIDA VIRTUAL DO CORONA.ATIVO UTILIZADO NO INSTAGRAM



FONTE: FURB NOTÍCIAS (2020E).

Nesse caminho, Matsudo, Santos e Oliveira (2020) chegam à conclusão em seu artigo que ações e incentivos são necessários para minimizar os efeitos da pandemia. Os pesquisadores afirmam:

Ante esse cenário, as grandes instituições mundiais reagiram e se posicionaram firmemente. Em 16 de março a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou oficialmente a covid-19 como situação de pandemia. Naquele mesmo momento, a Divisão de Atividade Física e Saúde da OMS, por meio de sua diretora, doutora Fiona Bull, divulga para todos os parceiros da Rede Mundial de Atividade Física – Agita Mundo Network e todas as instituições coligadas um posicionamento ressaltando a importância de que, mesmo em condição de quarentena, as instituições, os governos e as pessoas atentassem para a importância da manutenção da atividade física, ainda que no âmbito de suas residências. Posteriormente, a OMS organiza uma corrida virtual e coloca no seu site fotos de exercícios recomendados para a situação, fato nada comum naquela instituição. O American College of Sports Medicine, a mais conceituada instituição científica da área, veio também imediatamente a público pelo programa “Permaneça Ativo Durante a Pandemia”, em que são sugeridas atividades aeróbicas dentro e fora de casa, além de exercícios de força e a recomendação de diminuir o tempo sentado, orientando para que as pessoas se levanten a cada intervalo comercial da TV (MATSUDO; SANTOS; OLIVEIRA, 2020, p. 117).

Objetivou-se, assim, incentivar as pessoas à vida ativa e à superação. A maioria dos participantes executou o percurso no seu ambiente domiciliar.

MARATONA DE LIVES

Ocorrida em 15 de agosto de 2020, a maratona de lives (Figura 4) durou 12 horas e foi a despedida do Corona.Ativo:

FIGURA 4 – FLYER DA MARATONA DE LIVES DO CORONA.ATIVO UTILIZADO NO INSTAGRAM



FONTE: FURB NOTÍCIAS (2020F).

Objetivou-se, com isso, congregar e ofertar distintas modalidades aos participantes e ampliar a possibilidade da vivência e experimentação de novas práticas.

Pelas atividades e ações expostas, fica evidente que o Corona.Ativo fundou-se por práticas multifocais. É essencial evidenciar, também, o caráter voluntário dos envolvidos e resgatar que não houve qualquer despesa monetária durante a existência do projeto.

Acerca dessa mobilização, Martinez e Scherch (2020, p. 3) contribuem:

Enfrentar crises não é uma tarefa simples, pois exige a mobilização de todas as categorias da sociedade e todas as instituições, pressupondo-se um engajamento para atingir o alvo comum de tornar viável a convivência pacífica. A pandemia causada pelo novo coronavírus (covid-19) demonstra que uma questão sanitária pode repercutir nas

mais variadas nuances do tecido social. Quando observamos o impacto global da covid-19, que desnuda não só a fragilidade biológica do ser humano, mas também a sua falta de habilidade para compreender que estamos em um lugar comum na natureza – salvo a possibilidade de sermos capazes com a própria natureza –, a crise se amplia, já que avança sobre sistemas políticos e econômicos com voracidade.

Infere-se que o Corona.Ativo superou o seu objetivo inicial, pois congregou teoria e prática, universidade-sociedade, estilo de vida saudável e pandemia. Durante o projeto, foram recebidas significativas parabenizações da população que acompanhava o perfil, o que também chamou a atenção da rede de televisão estadual e foi pauta de matéria exibida em 18 de abril de 2020 (GINÁSTICA..., 2020).

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

O Corona.Ativo, um perfil criativo via Instagram, foi um programa de extensão universitária criado em 2020 durante a primeira onda da pandemia de covid-19. O projeto vigorou de abril a agosto daquele ano e foi fundado por uma prática multifocal, mediada por tecnologia.

Nesses quatro meses, suas frentes foram: um webinar, que teve a participação de representantes de todos os cursos do Centro de Ciências da Saúde da FURB e seu norteador foi “Saúde em tempos de covid-19”; aulas virtuais semanais de capoeira, pilates, treinamento funcional, yoga e dança; aulas especiais, como dog class, exercícios funcionais na cama, parede e cadeira, yoga também na cadeira e funcional com tradução em Libras; uma corrida virtual, com participantes de distintos estados do Brasil, dos Estados Unidos e do Canadá; e uma maratona de lives de alongamento, ginástica para idosos, GAP, flexibilidade, detox (exercícios respiratórios), circuito funcional, running class, abdominal, kickboxing, ritmos, relaxamento e core

training.

Fica claro, portanto, que o Corona.Ativo forneceu instrumentos hábeis à construção da vida ativa e disponibilizou à população a possibilidade de minimizar os comportamentos sedentários agravados pelo período de isolamento. Reforça-se que as ações, independentemente da pandemia, têm potencial à replicação, uma vez que não requereram qualquer despesa financeira.

REFERÊNCIAS

- CELIS-MORALES, C. *et al.* Inactividad física y sedentarismo: la otra cara de los efectos secundarios de la pandemia de covid-19. **Revista Médica de Chile**, Santiago, v. 148, n. 6, p. 881-886, jun. 2020.
- GINÁSTICA virtual vira opção para catarinenses durante isolamento social. **NSC Notícias**, 18 abr. 2020. 1 vídeo (3 min). Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/8493078>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- MARTINEZ, V. C.; SCHERCH, V. AL. A normalização do estado de exceção na pandemia coronavírus. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, v. 15, n. 3, p. 1-25. 2020.
- MATSUDO, V. K. R.; SANTOS, M.; OLIVEIRA, L. C. Quarentena sim! Sedentarismo não! Atividade física em tempos de coronavírus. **Diagnóstico e Tratamento**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 116-120, 2020.
- PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. Atividade física e redução do comportamento sedentário durante a pandemia do coronavírus. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 114, n. 6, p. 1058-1060, jun. 2020.
- RIBEIRO, B. F. L. *et al.* O impacto da pandemia da covid-19 no comportamento sedentário e inatividade física em estudantes universitários. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, Petrolina, v. 21, n. 1, p. 26-35, 2022.
- SILVA, D. R. P. *et al.* Mudanças na prevalência de inatividade física e comportamento sedentário durante a pandemia da covid-19: um inquérito com 39.693 adultos brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 3, p. 1-14, 2021.
- SILVEIRA, N. R. *et al.* Atividade física e comportamento sedentário de pessoas com deficiência física na pandemia de covid-19. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 22.; CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 9., 2021, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2021. p. 1-8.
- UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Estudantes e egressos em maratona ao vivo. **FURB Notícias**, Blumenau, 12 ago. 2020f. Disponível em: <https://www.furb.br/web/1704/noticias/estudantes-e-egressos-em-maratona-ao-vivo/8341>. Acesso em: 29 mar. 2022.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. FURB engajada em várias ações para superar a covid-19. **FURB Notícias**, Blumenau, 8 abr. 2020a. Disponível em: <https://www.furb.br/web/1704/noticias/furb-engajada-em-varias-acoes-para-superar-covid19/8154>. Acesso em: 29 mar. 2022.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Prêmios para quem fizer 5 km dentro de casa. **FURB Notícias**, Blumenau, 8 jun. 2020e. Disponível em: <https://www.furb.br/web/1704/noticias/premios-para-quem-fizer-5-km-dentro-de-casa/8252>. Acesso em: 29 mar. 2022.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Professores da Saúde em webinar sobre covid-19. **FURB Notícias**, Blumenau, 15 abr. 2020b. Disponível em: <https://www.furb.br/web/1704/noticias/professores-da-saude-em-webinar-sobre-covid-19/8161>. Acesso em: 29 mar. 2022.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Professores orientam práticas desportivas através de câmera. **FURB Notícias**, Blumenau, 4 jun. 2020c. Disponível em: <https://www.furb.br/web/1704/noticias/professores-orientam-praticas-desportivas-atraves-de-camera/8249>. Acesso em 29 mar. 2022.

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. Treinamento funcional com aulas em Libras. **FURB Notícias**, Blumenau, 14 jul. 2020d. Disponível em: <https://www.furb.br/web/1704/noticias/treinamento-funcional-com-aulas-em-libras/8301>. Acesso em: 29 mar. 2022.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DO ENSINO MÉDIO POR MEIO DO ESPORTE: CORRIDA DE ORIENTAÇÃO

Reginaldo Antonio Joaquim¹

ESCOLA MARIA JOSÉ HULSE PEIXOTO (CRICIÚMA)

INTRODUÇÃO

Os assuntos direcionados ao meio ambiente e à educação ambiental não eram, até então, preocupações dos Profissionais de Educação Física (PEFs) nas escolas. No entanto, a humanidade convive com um momento de profunda crise, isso é inegável, tendo em vista os conteúdos dos noticiários que bombardeiam pela mídia a visão do caos que se instaura na atualidade. As intensas transformações técnico-científicas criam fenômenos de desequilíbrio ecológico que, se não forem remediadas emergencialmente, ameaçarão a vida na superfície da Terra. Para reverter esse quadro, o ser humano precisa novamente sentir a natureza e despertar a sua sensibilidade.

Com o pensamento de tentar reverter esse quadro desfavorável, os PEFs assumem uma importante função no ambiente escolar: preparar os cidadãos e os educandos para um mundo melhor. No papel de educador, o PEF poderia fazer uso dos esportes na natureza como ferramenta lúdica e, assim, conscientizar os estudantes nessa caminhada de preservar o meio ambiente.

O interesse e a prática de esportes na natureza cresceram significativamente e muitos são os indivíduos que os buscam. As práticas de atividades físicas ao ar livre possibilitam novas formas de valores e conceitos, tornando-se um elemento-chave nessa aproximação

¹ CREF 018628-G/SC. Licenciado em Educação Física. E-mail para contato: rj6540@gmail.com

mação homem-natureza.

Este trabalho permite verificar como o esporte na natureza e o esporte de orientação possibilitam a reflexão com atividade física junto à natureza. Na perspectiva de trabalhar esse tema, verificou-se a possibilidade de uma postura interdisciplinar, permitindo a integração com outras disciplinas e o aprofundamento do assunto exposto.

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Dando destaque ao tema: "Educação ambiental na Educação Física escolar do Ensino Médio por meio do esporte: corrida de orientação", este artigo tem como objetivo identificar as possibilidades de incluir o esporte de orientação como educação ambiental nas aulas de Educação Física, realizadas com uma turma de alunos do 3º ano do Ensino Médio, de uma escola estadual de Santa Catarina.

Com este estudo, aprofundou-se um conhecimento que esclareceu acerca dos temas relacionados às aulas de Educação Física com esporte de orientação e educação ambiental. Fez-se também uma busca para estabelecer essas relações a partir dos temas estudados, especificamente trazendo a aproximação do trato do conhecimento sobre esporte de orientação e sua funcionalidade dentro das aulas de Educação Física.

Assim, o esporte de orientação funcionou como uma ferramenta interdisciplinar para o processo de desenvolvimento de uma educação consciente sobre a preservação do meio ambiente. Estabeleceu-se como referência para esta atividade o estudo, a pesquisa bibliográfica e a prática. Isso porque ela é um tipo de pesquisa realizada a partir de um material já elaborado, que pode ser gráfico, sonoro ou informatizado, feita, dessa forma, uma análise qualitativa.

Todas as pesquisas exigem algum tipo de pesquisa bibliográfica.

fica, mas algumas são realizadas exclusivamente a partir desse tipo de fonte (GIL, 1991). Dessa forma, após a determinação do objetivo e a elaboração do projeto de pesquisa, identificou-se inúmeras obras, em diversos tipos de material, tais como artigos, livros e dissertações, tendo contribuições de vários autores, entre eles Bruhns (1997, 2000), Dias (2003), Dorneles (2000) e Pasini (2003, 2004).

SURGIMENTO, DESENVOLVIMENTO E CONCEITOS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental começou sua história com a publicação, em 1865, do livro **O homem e a natureza**, do diplomata George Perkin Marsh, documentando que os recursos do planeta estavam esgotados. Prevendo que tais ações não continuariam sem exaurir a generosidade da natureza, a preocupação com o meio ambiente se restringia a um pequeno grupo, apesar de haver na época aspectos meramente descritivos, mas como análises filosóficas.

Percebendo esse espaço, o biólogo Ernst Haeckel, em 1869, sugeriu o vocábulo “ecologia” para um conhecimento de tais relações entre as espécies e desta com o meio ambiente (DIAS, 2003). Ainda segundo Dias (2003), o pai da educação ambiental foi o escocês Patrick Geddes, que já expressava a sua preocupação com o que acontecia com o surgimento da Revolução Industrial, iniciada em 1760 na Inglaterra: o intenso crescimento econômico do pós-guerra acelerou a urbanização e os sintomas da perda da qualidade ambiental.

A primeira catástrofe ambiental foi o sintoma da inadequação do estilo de vida do ser humano: o ar muito poluído de Londres provocou a morte de 1.600 pessoas. Com isso, surgiu a lei do ar puro, que desencadeou outros assuntos ligados ao meio ambiente; houve também a criação do ambientalismo e começaram a ocorrer reformas no ensino de Ciências, onde temáticas ambientais seriam abordadas; com o desenvolvimento econômico cada vez mais aumentando

a poluição do ar, da água e a perda da cobertura vegetal da Terra, em 1972 surgiram eventos mais decisivos para uma melhor abordagem ambiental no mundo, sendo que um deles foi a conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o ambiente humano, a Conferência de Estocolmo².

Como propósito, cabe à educação ambiental passar os conhecimentos fundamentais aos estudantes para poder entender os fenômenos complexos que fazem parte da natureza. Guimarães (2000) descreve que nos dias de hoje a questão ambiental se impõe perante a sociedade. A discussão sobre a relação educação e meio ambiente se destaca no cenário atual de crise econômica, política, cultural, social, ética e ambiental. Tal pauta passa pela percepção generalizada em todo o mundo sobre a crise ambiental no local onde se vive ou por todas as pessoas de modo geral.

Tudo isso resultou em mobilizações para encontrar soluções, entre elas a que foi apresentada como modelo em diversos fóruns: o desenvolvimento sustentável, que tem a proposta de associar o desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente. Para atingir esse objetivo, foi apresentada a educação ambiental, sendo vista por muito idealistas como uma educação equalizadora. Com o surgimento de várias conferências, o Brasil começou a analisar a sua conscientização sobre o meio ambiente. Dias (2003) comenta que, percebendo a situação e a urgência da perda da qualidade ambiental amplamente dialogada na comunidade internacional, os órgãos estaduais brasileiros do meio ambiente tomaram a iniciativa de promover a educação ambiental com as instituições de meio ambiente e as secretarias da educação.

No Brasil, a educação ambiental ganhou algum prestígio na

² *Esse encontro teve como objetivo estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à preservação do ambiente humano. Ele também gerou o surgimento de um plano de ação mundial e recomendou-se que deveria ser estabelecido um programa internacional de educação ambiental, que foi reconhecido como um elemento crítico para o combate à crise ambiental.*

década de 1980, quando começou a produção de artigos e ensaios sobre o assunto. Surgiram também programas governamentais de capacitação para educadores. O desenvolvimento dessa educação foi indicado porque aceita todos os aspectos (político, social, econômico, científico, tecnológico, cultural, ecológico e ético) que compõem a questão ambiental. De acordo com Martins (2009, p. 40), “A educação ambiental deve resultar de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão integradora do meio ambiente”. Com isso, a educação ambiental estabelece um conjunto de formas capazes de compor um processo no qual o ser humano percebe, de maneira reflexiva e crítica, os mecanismos sociais, políticos e econômicos, preparando-o para o exercício pleno responsável dos seus direitos de cidadão, por intermédio de vários canais de participação comunitária, em busca de uma melhor qualidade de vida (DIAS, 2003).

As escolas se adaptam de várias formas para executar planejamentos de conscientização para a preservação da natureza, tal como aponta Grandisoli (2008, online):

O cronograma escolar se adaptou rapidamente e passou a contar com viagens, excursões e visitas de duração variada a diferentes regiões onde ainda restam paisagens naturais. Com isso, houve uma valorização do enfoque ecossistêmico e conservacionista, o qual se tornou bastante popular dentro dos chamados projetos de educação ambiental ou estudo do meio ambiente.

Além disso, pode ser destacado o desenvolvimento histórico das concepções de meio ambiente, no qual são trazidas três concepções: em primeiro lugar, salienta-se

[...] a vertente ecológica preservacionista, que tem [sua] preocupação [com a] natureza, [porque] o homem aparece como um “observador [...] afastado”. [Em] segundo lugar

são os problemas de degradação ambiental, que considera o homem como “vilão”, sem uma contextualização histórico-espacial e social dos diversos tipos de situações e das diferentes relações com a natureza dos diversos grupos sociais (BREUCKMANN *et al.*, 1998, p. 49).

Por último, é levantada a questão socioambiental, uma tendência que se

[...] contextualiza historicamente os problemas, considerando o ser humano como ser social concreto que interage com a natureza, [analisando] as causas e [os] efeitos de sua ação no mundo e determinando as reais questões ambientais, [compreendendo] criticamente as diferentes formas de acesso aos recursos dos diversos grupos sociais. Esta [...] tendência nos [possibilita] fundamentar a educação ambiental, adotando um conceito de meio ambiente de caráter relacional, onde o fator importante é [o entendimento] das relações dinâmicas e histórico-culturais entre sociedade e natureza (BREUCKMANN *et al.*, 1998, p. 49, grifos originais).

Todo esse desenvolvimento educacional de conhecimento da natureza de viagens de visita e contato direto com a natureza tem um propósito, isto é, o objetivo fundamental da educação ambiental: que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, adquirindo conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participar de modo responsável na prevenção e na solução dos problemas ambientais (DIAS, 2003).

A educação ambiental é considerada um tema disciplinar que pode ser trabalhado como um processo educacional em todas as séries e disciplinas do currículo, pois ela se envolve de uma forma como “[...] apropriação de conteúdos, formação de conceitos e aquisição de competências para agir na realidade de forma transformadora” (BREUCKMANN *et al.*, 1998, p. 52).

Na verdade, ela precisa que a coloque inserida em

[...] práticas pedagógicas inovadoras de caráter **multi e interdisciplinar**, [favorecendo] o planejamento coletivo e o trabalho de equipe, em que cada componente curricular submeta seus interesses a um objetivo mais amplo, que trancada os limites de sua disciplina, que esteja à disposição da sociedade de uma educação contextualizada, motivadora e de boa qualidade. [...] A educação ambiental [tem] responsabilidades [a exercer, como] [...] a sensibilização e a capacitação dos alunos para uma [consciência] e ações concretas, aquisição de conhecimentos que permitam sua integração com a comunidade e [o entendimento] [...] [complexo] do mundo contemporâneo (BREUCKMANN *et al.*, 1998, p. 52-53, grifos originais).

A educação ambiental está contida na fase formal e não formal: o ensino formal é o que ocorre dentro do sistema escolar (onde se apresenta um pensamento a respeito das relações ser humano e ambiente), e o não formal é aquele que ocorre fora das escolas. Busca-se também o tratamento dos temas de forma transversal, ou seja, reunindo ações de diferentes disciplinas em torno de um tema, sendo esse um caminho para o início de práticas interdisciplinares (DIAS, 2003).

Assim, ela

“[...] se constitui em uma forma abrangente de educação por meio de um processo pedagógico participativo permanente que procura inserir no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental” (OLIVEIRA, 2011, online).

Em outras palavras,

[...] representa um processo pelos quais os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiência e determinação que os tornem aptos a agir e resolver

problemas ambientais, presentes e futuros (DOMINGUES, 2005, p. 106-107).

Na concepção trazida por Santana (2008, online),

[...] um programa de educação ambiental, para ser efetivo, deve promover, simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimento, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e à melhoria da qualidade ambiental [...].

Nas vivências da educação ao ar livre, a sala de aula deixa de ser entre quatro paredes e passa a ser o ambiente natural onde o processo interativo é baseado na correlação do aluno com o meio natural, com ele mesmo e com grupo. Portanto, utilizar áreas naturais protegidas como espaço para desenvolver atividades relacionadas a esse modelo de educação é uma forma de aproximar a sociedade da natureza.

DESENVOLVIMENTO

Sobre as teorias por diversos autores acerca dos benefícios do contato com o homem e a natureza, é feita uma referência à corrida de orientação, favorecendo os praticantes um esporte que venha a intensificar os valores voltados não só restritamente à Educação Física, mas também entendendo que a corrida de orientação será um meio que contempla também a educação ambiental.

A corrida de orientação é um esporte que

[...] acompanha o homem desde sua origem, [mas só] surgiu como esporte nos países nórdicos há mais de cem anos com o propósito de realizar uma atividade física ao ar livre, mantendo a mente [...] ocupada [...] e contribuindo para a educação ambiental (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ORIENTAÇÃO, 2000 *apud* ROCHA, 2017, p. 7).

Segundo Pasini (2004), dentro do esporte de orientação podem ser encontradas algumas variações reconhecidas pela Federação Internacional de Orientação (IOF) como modalidades de: orientação pedestre ou corrida de orientação, orientação em mountain bike, orientação em esqui e orientação de precisão. Porém, segundo as regras, qualquer modalidade pode ser inventada, desde que não utilize motor ou qualquer outro equipamento que polua ou cause algum tipo de prejuízo ao meio ambiente.

Neste trabalho, será destacada a corrida de orientação, pois se trata de uma corrida a pé, em uma espécie de cross-country: quem a está realizando (orientador) precisa passar por diversos pontos de controle em um terreno desconhecido por ele, podendo ser florestas, matas, campos, planícies, trilhas, caminhos etc. (ORIESC, 2006).

Na atividade adaptada de corrida de orientação realizada pelos alunos com um mapa do lugar, eles precisavam passar pelos pontos e responder perguntas de Geografia, História, Matemática, Língua Portuguesa e Educação Física. Foram colocadas bandeirinhas nos pontos onde eles passariam, e o mapa era organizado com os pontos que tinham que encontrar, onde havia dicas próximas. Foram formadas 6 equipes de 5 alunos cada e havia um líder escolhido pelos seus integrantes.

Nessa ação, esteve presente o desenvolvimento de inteligências múltiplas por meio da orientação (PASINI, 2003), usando sempre a mente para solucionar a melhor forma de passar pelos obstáculos encontrados na atividade executada. As inteligências múltiplas, de acordo com Gardner (1994), são: linguística ou verbal; lógico-matemática; espacial; musical; cinestésica-corporal; naturalista; e pessoais (intrapessoal e a interpessoal).

Foi o psicólogo norte-americano Howard Gardner quem as definiu, ao observar crianças e verificar o que hoje parece óbvio: a inteligência do ser humano é complexa demais para que os testes escolares comuns sejam capazes de medi-la. A ideia desses exames é

que a inteligência varia de nível de pessoa a pessoa. Gardner (1994, p. 33) se contrapõe a esse tipo de classificação: segundo ele, a inteligência é como

"[...] um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado em um determinado contexto cultural para solucionar problemas ou criar produtos que são de valor em uma determinada cultura".

O autor sugere, inclusive, que as inteligências

[...] não são coisas que possam ser vistas ou contadas, pelo contrário: são potenciais – pressupostamente neurais – que irão ou não ser ativadas, dependendo dos valores de uma cultura em particular, das oportunidades disponíveis nessa cultura e das decisões pessoais feitas por indivíduos ou por seus familiares, professores e outros. O conceito de inteligência não se limita à capacidade de aprender, mas principalmente à maneira como se apreende o mundo e se propõem soluções aos problemas que se apresentam. A maioria das pessoas pode desenvolver todas as suas inteligências em um nível relativamente competente, desde que devidamente estimuladas (GARDNER, 1994, p. 33).

A corrida de orientação é uma atividade que está sempre usando a mente para solucionar a melhor forma de passar pelos obstáculos encontrados.

RESULTADOS

Com a corrida de orientação, foi possível trabalhar a questão interdisciplinar, conceito que surgiu na França e na Itália em meados da década de 1960, período marcado pelos movimentos estudantis que, entre outras coisas, reivindicavam um ensino mais sintonizado com as grandes questões de ordem social, política e econômica

(FAZENDA, 1994).

Segundo Greco (1994), a interdisciplinaridade não é simplesmente a ligação de duas ou mais disciplinas, mas sim a integração do conhecimento em uma nova metodologia educacional que envolva aspectos psicológicos, sociológicos, políticos, ideológicos e filosóficos. Assim, ela não está contra o aprofundamento científico e seu aprimoramento tecnológico, mas sim tenta mostrar uma visão de perspectivas mais amplas, abrangentes e criativas, de forma que a exclusividade do saber não seja algo distante e intocável.

O papel do professor é fundamental no avanço construtivo do aluno, pois é o professor que pode captar as necessidades do aluno e o que a educação lhe proporcionar. A interdisciplinaridade do professor pode envolver e modificar o aluno quando ele assim permitir (TAVARES, 1999, p. 30).

A orientação pode ser, então, uma ferramenta para o professor de Educação Física com os propósitos de atingir os objetivos interdisciplinares. A formação do aluno em conhecimentos gerais pode ser realizada, nessa forma interdisciplinar, com o professor levando os alunos para fora da sala de aula em uma aprendizagem sobre a corrida de orientação, no qual o docente pode ter um diálogo de conhecimento com os estudantes de várias disciplinas (PASINI, 2004).

Beting (2003, p. 39) afirma que a

"[...] interdisciplinaridade é uma das primeiras características que diferenciam o estudo do meio de outras atividades fora da escola. Como uma visita ao jardim zoológico, é o fato de envolver diversas disciplinas".

Japiassú (1976, p. 48) propõe "[...] o método interdisciplinar, objetivando romper com a especialização abstrata, construída a partir da fragmentação dos saberes operada pela ciência moderna".

Tornou-se possível, dessa forma, sair dos limites da quadra

esportiva, e os alunos foram realizar para uma atividade ao ar livre, em um terreno com várias árvores, próximo à escola. O objetivo foi introduzir o conceito de ecologia, formar novos valores relacionando atividade física junto à natureza e que os estudantes percebessem que está tudo conectado: a saúde dos seres humanos e a do planeta.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

A análise dos conhecimentos tratados neste trabalho sobre educação ambiental por meio da corrida de orientação na Educação Física do Ensino Médio leva à conclusão de que há possibilidade de sua inclusão nas aulas. Assim, o PEF pode usá-la para conscientizar o aluno a preservar o meio ambiente em que vive da seguinte forma: realizar a atividade na própria escola (se ela tiver local adequado), usar espaços na comunidade que tenham uma paisagem natural ou levar os alunos a um local que seja pouco urbanizado, como parques, fazendas e bosques.

Na corrida de orientação, há vários equipamentos que algumas escolas não poderiam disponibilizar. No entanto, a possibilidade de incluir a atividade não ficou prejudicada, porque todos os itens podem ser adaptados, por exemplo: o professor pode visualizar o local antes de realizar atividade e desenhar o mapa colocando nele pontos de referências, tais como árvores, plantas, flores, córregos, lagos, pedras, entre outros. Outra possibilidade de inclusão dessa atividade na escola é o fato de o aluno poder entender melhor o que é a natureza e assim se conscientizar do que deve ser preservado.

Entende-se que o papel do professor de Educação Física é, também, o de conscientizar o aluno a proteger o meio ambiente, pois como cidadão não poderá preservar aquilo que não conhece. Como extensão da atividade, outras disciplinas poderão se integrar, como a de Biologia, quando pode ser comentado sobre insetos e vegetação; e a de Geografia, por exemplo, pode levar para sala de aula o assunto sobre relevos e pontos cardeais. A isso se constata a postura interdis-

ciplinar que o educador deve ter.

A corrida de orientação fará com que os alunos do Ensino Médio fiquem motivados, uma vez que ela tem caráter participativo, e não competitivo. Pode-se compreender que o sujeito que pratica essa atividade tem um contato constante com a natureza, fazendo com que ele não só desenvolva a capacidade física como também a intelectual, tomando-se um ser mais receptivo quanto à consciência ecológica e passando a entender melhor o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BETING, G. Aula fora da sala. **Revista Nova Escola**, São Paulo, v. 18, n. 161, p. 39-41, abr. 2003.

BREUCKMANN, H. J. *et al.* Temas transdisciplinares: educação ambiental. In: GOVERNO DE SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta curricular de Santa Catarina**. Florianópolis: SED, 1998. p. 47-61.

BRUHNS, H. T. Esporte e natureza: o aprendizado da experimentação. In: SERRANO, C. (org.) **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000. p. 25-46.

BRUHNS, H. T. Lazer e meio ambiente: corpos buscando o verde e a aventura. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 86-91, jan. 1997.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

DOMINGUES, S. C. **Cultura corporal e meio ambiente na formação de professores**. 2005. 289 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1995.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GRANDISOLI, E. A. C. Educação ambiental urbana (EAUrb): uma alternativa de ensino nos grandes centros urbanos. **Educação Ambiental em Ação**, Novo Hamburgo, n. 23, online, 14 mar. 2008. Disponível em: <https://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=551>. Acesso em: 8 jun. 2022.

GRECO, M. Iniciando a reflexão sobre interdisciplinaridade. In: GRECO, M. **Interdisciplinaridade e revolução do cérebro**. 2. ed. São Paulo: Pancast, 1994.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental**: no consenso um embate? 2. ed. Campinas: Papirus, 2000.

GARDNER, H. **A teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

JAPIASSÚ, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MARSH, G. P. **Homem e natureza**. Nova York: Charles Scribner, 1865.

MARTINS, M. C. **Educação ambiental: um estudo de caso na Escola Municipal de Ensino Fundamental Jorge Bif, de Siderópolis, SC**. 2009. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2009.

OLIVEIRA, A. F. **As questões ambientais e o ensino da Biologia**. 2011. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro Universitário Leonardo da Vinci, Indaial, 2011. Disponível em: <https://monografias.brasilescuela.uol.com.br/biologia/educacao-ambiental-escolar.htm>. Acesso em: 2 jul. 2022.

PASINI, C. G. D. **Corrida de orientação**. Três Corações: Excelsior, 2004.

PASINI, C. G. D. **Disciplina de orientação e o currículo de Educação Física do Ensino Superior: uma inclusão necessária**. 2003. 223 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Vale do Rio Verde de Três Corações, Três Corações, 2003.

ROCHA, M. P. **A corrida de orientação e a possibilidade de inclusão interdisciplinar nas aulas de Educação Física**. 2017. 25 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.

SANTANA, A. C. Educação ambiental e as empresas: um caminho para a sustentabilidade. **Educação Ambiental em Ação**, Novo Hamburgo, n. 24, online, 5 jun. 2008. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=573>. Acesso em: 8 jun. 2022.

TAVARES, D. E. Aspectos da história deste livro. In: FAZENDA, I. **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 1999.

EDUCAÇÃO FÍSICA É CIÊNCIA? UM ENSAIO TEÓRICO-REFLEXIVO

*Fábio Hech Dominski*¹

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC)

*Guilherme Torres Vilarino*²

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC)

*Eduarda Eugenia Dias de Jesus*³

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

*Pedro Jorge Cortes Morales*⁴

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O homem primitivo vivia em constante esforço físico e realizava diversas atividades físicas de modo que o ajudaram a sobreviver (WALLACE; HAINLINE; LIEBERMAN, 2018). Durante séculos, o ser humano apresentou um estilo de vida mais ativo, sendo o desenvolvimento do corpo fundamental para a sobrevivência e evolução, construindo-se, assim, uma cultura corporal do movimento. Observa-se essa importância na civilização grega, com o desenvolvimento da medicina e dos jogos, bem como na civilização romana com o treinamento militar e os espetáculos (SANTOS *et al.*, 2022).

¹ CREF 017388-G/SC. E-mail para contato: fabio.dominski@udesc.br. Doutor em Ciências do Movimento (Udesc).

² CREF 017467-G/SC. E-mail para contato: guilherme.vilarino@udesc.br. Doutor em Ciências do Movimento (Udesc).

³ Graduanda em Educação Física (Univille).

⁴ CREF 00533-G/SC. E-mail para contato: pedro.jorge@univille.br. Doutorando em Saúde e Meio Ambiente (Univille).

Assim, percebe-se que muitos conteúdos estudados na Educação Física (EF) são intrínsecos às características humanas, fazendo parte da cultura. Todavia, a EF é uma área relativamente nova e, por mais que exista uma atenção ao corpo e à saúde dos indivíduos desde séculos atrás, não se pode afirmar que as práticas corporais praticadas antigamente equivalham à EF conhecida hoje.

Atualmente, ainda existe um debate do que de fato a EF é: muitos acreditam nela como uma área voltada à prática pedagógica, outros para uma área científica, como aponta Betti (2005) em seu ensaio. Assim, percebe-se que não há um consenso entre os próprios profissionais da área sobre o seu campo de atuação, demonstrando que a EF ainda está amadurecendo e se modificando. Ao longo dos anos, ela foi criando uma identidade cada vez mais singular, diferenciando-se de outras áreas do conhecimento, tornando-se uma disciplina acadêmica e tendo um campo de atuação profissional fundamental com os anseios da sociedade.

Inicialmente, a EF esteve vinculada às instituições militares e à classe médica, sendo esse vínculo determinante à concepção da disciplina e suas finalidades (LIMA, 2012), visto que o primeiro curso provisório de EF foi desenvolvido em 1910 pelo exército, sendo a formação acadêmica civil em nível superior iniciada em apenas em 1939, quando foi criada a Escola Nacional de Educação Física e Desportos, vinculada à Universidade do Brasil (conhecida atualmente como Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ). Esse breve histórico ajuda no entendimento inicial da área, em que havia um forte enfoque no corpo e nas técnicas corporais e a prática baseada no treinamento militar e esportivo, sem o desenvolvimento de conhecimentos científicos. Isso de fato prejudicou a imagem da EF e dos seus profissionais, vinculando-os a meros reprodutores de gestos técnicos, consequentemente sendo um trabalho pouco valorizado sob o ponto de vista de diversas perspectivas, como a social e a financeira.

Contudo, recentemente, a EF vem ganhando uma forte reputação e notoriedade pelos resultados que entrega à sociedade. Esses resultados só são possíveis devido à notável evolução da produção de conhecimento científico nas últimas décadas, com o aumento expressivo de publicações e consequentemente da produtividade dos pesquisadores dessa área (TANI; CORRÊA; DREWS, 2020).

A EF tem demonstrado diversos benefícios de uma cultura corporal de movimento para o ser humano e, por isso, o Ministério da Saúde passou a elencar e a reconhecer a profissão da EF como da área da saúde. Para tal, no ano de 1997, essa profissão tornou-se mais evidente, apresentando-se como uma ferramenta auxiliar da medicina (BRASIL, 1997). A consolidação ocorreu no ano seguinte, com a regulamentação da profissão pela Lei nº 9.696/1998. Esse reconhecimento é imprescindível para a saúde pública. Todavia, segundo Bracht (2000), a EF tem a necessidade de esclarecer sua importância na sociedade (ao contrário da medicina), passando ainda a ser confundida com o esporte, mesmo atualmente.

Tradicionalmente, tanto os campos acadêmicos quanto profissionais da EF foram por muito tempo baseados por conhecimentos provenientes de outras áreas (como a Medicina e a Biologia), com dificuldades em definir seu objeto de estudo e sua própria identidade. A necessidade de autonomia da área é um aspecto amplamente abordado pelo filósofo português Manoel Sérgio, que apresenta a ciência da motricidade humana, na qual ele delimita a área de conhecimento da EF: refere-se ao movimento intencional e que envolve funções nervosas e musculares, sendo considerada uma área de conhecimento fundamental para o ser humano (SÉRGIO, 2005). O movimento, quando realizado propositalmente, inclusive sistematicamente e com um objetivo a ser traçado, é fruto da motricidade humana. Devido aos benefícios que gera para a saúde, a motricidade é o suporte básico para qualquer pessoa (LEITE *et al.*, 2018).

A EF tem uma bagagem árdua em carreira solo estruturada no

esporte, mas que busca incansavelmente seu espaço no mundo para que a população se desvincule da inatividade física e do comportamento sedentário e que, acima de tudo, direcione os tipos de movimentos para ser realizada a vida toda. Por outro lado, não se pode desconsiderar o método científico, visto que essa ferramenta pode fortalecer o destino da EF na sociedade.

Com base no exposto, nota-se que a EF busca uma identidade própria e tem conseguido evoluir sobre seu entendimento, todavia ainda não é uma área madura, necessitando de uma base teórica que lhe dê sustento para evoluir. Desse modo, o objetivo do presente ensaio é refletir sobre qual é a imagem da EF, de onde vem o seu conhecimento e o que ela pretende se tornar.

JUSTIFICATIVA

Para que as áreas de conhecimento se distingam umas das outras, é necessária uma delimitação: por mais que existam pontos de intersecção, áreas de conhecimento diferentes apresentam temas de estudo distintos, áreas de atuação diversas e buscam responder perguntas diferentes ou a partir de uma perspectiva diferente. Nesse contexto, a EF precisa se diferenciar das demais áreas correlatas, apresentando uma identidade única, com um objeto de estudo particular.

No entendimento atual, a EF é colocada como uma subárea, porém o que a distingue das outras subáreas da saúde, como a Medicina e a Fisioterapia? Em quais perspectivas a EF se diferencia delas e qual é o conhecimento produzido a partir dessa diferenciação?

Para compreender o que é a EF, é necessário identificar seu objeto de estudo, qual é a forma de obtenção do conhecimento e quais conhecimentos estão sendo utilizados para formar novos profissionais. Além disso, questiona-se como esse conhecimento se manifesta na prática, ou seja, qual é a atividade-fim? Isso é a base

inicial para identificar a potencialidade da EF, descobrir aquilo que ela é e o que pode vir a ser.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

Embora a presente pesquisa esteja utilizando o ensaio teórico-reflexivo como modelo, ela será apoiada por uma revisão conceitual a partir de leituras de artigos científicos dentro da temática de estudo. Com base nisso, estabeleceu-se essa investigação para examinar os demais meios que fortalecem a EF como ciência ou intencionar as vertentes que levam a separação entre a EF e a ciência.

Em momentos anteriores, a ciência via o atleta como objeto/máquina, e não como um ser humano que tem limitações e preferências (EUSSE; BRACHT, ALMEIDA, 2021). Entretanto, atualmente, as contribuições científicas se transformaram e estão abrindo caminhos para que a EF tenha um papel ainda maior na sociedade, ensinando conceitos e princípios de cinesiologia relacionado à saúde e à atividade física para melhoria do estilo de vida (CORBIN, 2021). Entretanto, hipoteticamente, pode-se pensar que a falta de transmissão de conhecimento predominantemente científico, durante a atuação profissional, ocorre provavelmente pela histórica escassez de literatura, com baixo acesso para complementar a formação científica (CASADEVALL; FANG, 2015), isto é, definir a EF como uma área que obtém, transmite e aplica a prática do conhecimento. É importante destacar que a ciência na EF é recente. Historicamente, não existiram cientistas, como Carl Sagan, Albert Einstein ou Isaac Newton, na área da EF, como um meio de inspiração para se aproximar da ciência ou explorando a EF como ciência.

Uma das perspectivas da EF, baseando-se na ciência, é a relação com o ensino. Por meio da ciência o sujeito é capaz de gerar entendimentos e interpretações, bem como proporcionar intervenções de maneira a encontrar respostas para suas perguntas (CASTIEL; SANZ-

VALERO; MEI-CYTED, 2007). Todavia, no Brasil, somente há 52 anos que a EF começou a ser reconhecida no campo acadêmico, referente à estruturação universitária, no qual a boa qualificação encontra-se aliada com a ciência. Isso se deu pela urgência de uma EF que precisa divulgar sua contextualização para não permitir uma área sem importância perante a sociedade (BRACHT, 1999).

No âmbito universitário, é importante lembrar que as disciplinas do curso eram, na maior parte, voltadas exclusivamente para as aulas práticas. Explicando parcialmente, nesse sentido, esse seria um dos motivos que levam uma EF distante da ciência - diferentemente de hoje em dia, em que se matriculam alunos que não têm afinidade com esportes, mas sim com a saúde pública, por exemplo, bem como os conteúdos teóricos do curso tem seu valor. A matrícula para ingressar no curso de EF, em tempos antigos, era feita por atletas ou ex-atletas que, a propósito, não tinham afinidade com leituras e escritas devido ao tempo gasto nos treinamentos, deixando as atividades teóricas em segundo plano (SANTOS *et al.*, 2016).

É justificável esclarecer que a ciência é antiga, mas se tornou acessível para a EF recentemente. A inacessibilidade pode ser constatada pelo fato de que os artigos científicos eram raridade e os livros limitados, diferentemente dos tempos atuais (pela influência tecnológica) em que se encontram fácil e rapidamente os livros digitais (e-books), sendo assim um obstáculo para a antiga geração apresentar e aproximar a atual geração com evidências científicas. Entretanto, ressalta-se que isso também acontecia em outras áreas, mas não por isso o seu conhecimento era considerado não científico. Poucos anos depois, em 1976, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) foi implementado com a finalidade de incentivar e aumentar a produção científica, assim como “[...] contribuir para que o Brasil viesse a alcançar alto grau de consolidação científica” (MOTA *et al.*, 2019, p. 136), incluindo todas as áreas de conhecimento, onde a EF precisa fazer parte desde então.

Diante dos motivos que levam a EF não ser vista como ciência, de fato, é notável que nos tempos atuais a literatura científica aprecia e contribui para tudo aquilo que envolve o movimento humano (SOUZA, 2019), visto que a prática tem levado a diversos benefícios físicos, psicológicos e sociais. Para isso, os cursos superiores em EF têm se mostrado eficazes na promoção de conhecimentos e disseminação dos resultados científicos, fortalecendo o potencial de elevar ainda mais essa profissão (CORBIN, 2021). Porém, ainda é importante refletir a partir de uma questão: os graduados em EF utilizam evidências científicas para guiar sua prática profissional?

Experiências e convicções pessoais a partir da percepção “como funciona” não podem ser consideradas mais como a melhor abordagem. A ciência contribui para amplos campos da humanidade e mesmo assim é notável que existam ainda profissionais que não sabem por que o conhecimento científico é importante (SILVA; VIDEIRA, 2020), bem como é possível se deparar, presencialmente ou online, com palestras, workshops, seminários e capacitações em que o profissional que está lecionando se abdica completamente da ciência, comentando o que vivenciou e suas experiências particulares como uma verdade absoluta. Esse posicionamento é perigoso. O profissional não pode confundir opinião ou achismo com conhecimento científico, pois eles não estão no mesmo nível, podendo prejudicar a comunidade científica e as universidades (SILVA; VIDEIRA, 2020).

Não seguir as comprovações científicas pode acontecer devido à contradição com a própria opinião: isso pode ser chamado de “back-fire effect” (em tradução literal, “efeito de tiro pela culatra”), em que o sujeito reforça as convicções que acredita, independentemente das evidências expostas (SWIRE-THOMPSON *et al.*, 2022). Isso levanta a questão de como as opiniões individuais evoluem sem se basear em uma realidade conhecida, e nesse ponto fica difícil distinguir entre os fatos e mitos (CHEN *et al.*, 2021). De acordo com Scheufele e Krause

(2019), os fatores sociais (grupo que pertence) influem nas chances de serem expostos a informações errôneas mesmo sem intenção; em contrapartida, a busca pela informação ocorre de acordo com a capacidade e motivação do sujeito para detectar falsidades.

Como complemento, as redes sociais entraram na vida das pessoas como uma ferramenta para fácil e imediato acesso às informações, permitindo um comodismo relativo às evidências ou, por outro lado, viabilizando a autoatualização profissional, visto que a quantidade de conteúdo relacionado à EF cresce a cada ano. Segundo Swire-Thompson e Lazer (2020), a internet é um recurso popular para aprender e investigar todos os tipos de conhecimentos. Diante disso, essa pode ser uma estimativa para o distanciamento do Profissional de Educação Física (PEF) para com os periódicos e artigos científicos. Entretanto, as mídias carregam consigo as famosas fake news, sendo que as pessoas podem ser facilmente mal informadas. Essas enganações publicadas exigem que pesquisadores, profissionais e jornalistas ajudem o público a identificar as demais notícias que circulam pelo mundo todo (NAEEM; BHATTI; KHAN, 2021), desmitificando alguns argumentos. Por causa das desinformações intencionais ou não, como consequência, podem agravar certas evidências, assim como apresentar problemas para a área da saúde, por exemplo, atrasando ou impedindo o atendimento eficaz, em alguns casos ameaçando a vida dos indivíduos (WANG *et al.*, 2019).

Além disso, os autores Castiel, Sanz-Valero e Mei-Cyted (2007) enfatizam que a busca pela literatura científica é de fácil acesso atualmente (com plataformas gratuitas), contudo, conforme a ciência evolui, as publicações mostram resultados cada vez mais complexos, com linguagem peculiar e específica, sendo um aspecto que acarreta a desistência da busca por evidências. Em contrapartida, embora exista o fácil acesso, alguns periódicos científicos não são gratuitos, sendo necessário pagamento, o que pode ser uma barreira na busca de evidências.

Ademais, optar por publicações em inglês é o mais viável e prestigiado pelos leitores, pois “[...] pertence a contextos em que a produção científica é mais desenvolvida” (CASTIEL; SANZ-VALERO; MEI-CYTED, 2007, p. 3047), além de ele ser o idioma oficial da comunicação científica. Por conjectura, há possibilidade de esse ser um fator que leve à desistência de o PEF se aprofundar nos resultados que a literatura apresenta por não conseguir interpretá-los, optando, consequentemente, por ler somente artigos em português.

Ao olhar para o passado da EF, é de fundamental importância adotar considerações a respeito da inclusão do método científico durante a prática da EF, principalmente porque, como profissional, no decorrer da atuação há a necessidade de informar com segurança e compreender aquilo que se orienta. Apenas repassar informações sem ao menos questionar a veracidade e a validade dos dados é uma atitude errônea. Por exemplo, ao realizar uma avaliação física em um praticante de musculação, qual é o protocolo escolhido? Quais são os cálculos e como foram utilizados para se chegar aos resultados do percentual de gordura? São diversos questionamentos que o PEF pode realizar ao longo da sua atuação e o estudante durante a Graduação. Essas perguntas precisam ser justificadas por intermédio da literatura científica.

Percebe-se que a área da pesquisa não é escolhida por todos os PEFs, entretanto é essencial que a prática seja baseada em evidências científicas. Até porque, de acordo com Bracht (2000), a EF demanda ciência e precisa se fundamentar cientificamente.

FORÇAS E LIMITAÇÕES

A EF é uma área acadêmica que está se desenvolvendo devido ao esforço coletivo de basear a prática em evidências científicas. Contudo, a discussão a esse respeito é insuficiente, visto a quantidade de assuntos e debates sobre a profissão.

Este ensaio traz luz a esse problema, que precisa ser discutido na formação inicial do estudante, pois lhe permitirá enxergar a sua área de atuação com outra perspectiva, colocando-se como corresponsável pelo desenvolvimento profissional e pela visão da EF perante a sociedade. Apesar da importância dessa discussão, observa-se que há uma escassez de artigos científicos com análise sobre a relação da EF com a ciência e o conhecimento científico, visto que, embora o assunto seja amplo, essa é uma temática precária nas plataformas de buscas. Assim, dentro dessa perspectiva há assuntos que precisam ser debatidos com mais profundidade.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

Conclui-se que a utilização do método científico dentro da EF vem se tornando um elemento forte, no entanto, ainda muito distante do ideal. O PEF sabe da importância da ciência para o desenvolvimento da área, contudo se observa ainda um hiato entre o conhecimento científico e o prático.

Apesar dessas dificuldades, a EF tem sido vista e reconhecida como uma área de extrema relevância para a saúde do ser humano, dessa maneira, obter conhecimentos científicos que irão contribuir para o desenvolvimento da reflexão crítica e consciente por meio dos achados.

São recomendadas investigações referentes aos motivos que levam os estudantes e PEFs a estarem mais perto ou distantes das evidências científicas.

REFERÊNCIAS

- BETTI, M. Educação física como prática científica e prática pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 183-197, jul./set. 2005.
- BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. **Cadernos Cedes**, Campinas, ano XIX, n. 48, p. 69-88, ago. 1999.
- BRACHT, V. Educação Física & ciência: cenas de um casamento (in)feliz. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 53-63, set. 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 218, de 6 de março de 1997**. Reconhece como profissional de saúde de nível superior as seguintes categorias: assistentes sociais, biólogos, profissionais de educação física, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, médicos, médicos veterinários, nutricionistas, psicólogos e terapeutas ocupacionais. Brasília: Ministério da Saúde, 1997.
- BRASIL. **Lei nº 9.696, de 1º de setembro de 1998**. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19696.htm. Acesso em: 5 jun. 2022.
- CASADEVALL, A.; FANG, F. C. (A)historical science. **Infection and Immunity**, Baltimore, v. 83, n. 12, p. 4460-4464, dez. 2015.
- CASTIEL, L. D.; SANZ-VALERO, J.; MEI-CYTED, R. Entre fetichismo e sobrevivência: o artigo científico é uma mercadoria acadêmica? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 3041-3050, dez. 2007.
- CHEN, X. *et al.* Opinion dynamics with backfire effect and biased assimilation. **Plos One**, São Francisco, v. 16, n. 9, p. 1-17, set. 2021.
- CORBIN, C. B. Conceptual physical education: a course for the future. **Journal of Sport and Health Science**, Amsterdam, v. 10, n. 3, p. 308-322, maio 2021.
- EUSSE, K. L. G.; BRACHT, V.; ALMEIDA, F. Educación física, deporte y ciencia en Colombia: miradas críticas. **Educación Física y Deporte**, Medellín, v. 40, n. 1, online, jan./jun. 2021.

LIMA, R. R. Para compreender a história da Educação Física. **Educação e Fronteiras**, Dourados, v. 2, n. 5, p. 149-159, maio/ago. 2013.

LEITE, F. F. *et al.* Corpo, cultura e movimento: reflexões sobre a motricidade humana em uma perspectiva fenomenológica. **Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 22, n. 3, p. 58-73, set./dez. 2018.

MOTA, A. C. S. *et al.* A evolução dos bolsistas de produtividade e de desenvolvimento tecnológico do CNPq: um estudo de caso para ciências ambientais. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 23, n. 46, p. 135-154, jan./jun. 2019.

NAEEM, S. B.; BHATTI, R.; KHAN, A. An exploration of how fake news is taking over social media and putting public health at risk. **Health Information & Libraries Journal**, Londres, v. 38, n. 2, p. 143-149, jun. 2021.

SANTOS, F. *et al.* Desporto Universitário em Portugal: novas perguntas e novas possibilidades. **Retos**, Minho, n. 44, p. 456-463, 2º trim. 2022.

SANTOS, W. *et al.* A relação dos alunos com os saberes nas aulas de Educação Física. **Journal of Physic Education**, Maringá, v. 27, p. 1-27, 2016.

SCHEUFELE, D. A.; KRAUSE, N. M. Science audiences, misinformation, and fake news. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, Washington, v. 116, n. 16, p. 7662-7669, abr. 2019.

SÉRGIO, M. Motricidade humana: qual o futuro? **Motricidade**, Vila Real, v. 1, n. 4, p. 271-283, out. 2005.

SILVA, V. C.; VIDEIRA, A. A. P. Como as ciências morrem? Os ataques ao conhecimento na era da pós-verdade. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 37, n. 3, p. 1041-1073, dez. 2020.

SOUZA, J. Digressões acerca da ciência aplicada do movimento humano (ou sobre como podem prosperar revoluções simbólicas na área de educação física?). **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Taguatinga, v. 27, n. 4, p. 43-63, 2019.

SWIRE-THOMPSON, B. *et al.* The backfire effect after correcting misinformation is strongly associated with reliability. **Journal of Experimental Psychology General**, Washington, fev. 2022. [no prelo].

SWIRE-THOMPSON, B.; LAZER, D. Public health and online misinformation: challenges and recommendations. **Annual Review of Public Health**, San Mateo, v. 2, n. 41, p. 433-451, abr. 2020.

TANI, G.; CORRÊA, U. C. C.; DREWS, R. Tendências da produção científica dos bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPQ da área de Educação Física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 26, p. 1-19, 2020.

WANG, Y. *et al.* Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. **Social Science & Medicine**, Londres (?), v. 240, p. 1-12, nov. 2019.

WALLACE, I. J., HAINLINE, C., LIEBERMAN, D. E. Sports and the human brain: an evolutionary perspective. **Handbook of Clinical Neurology**, Amsterdam, v. 158, p. 3-10, 2018.

EVOLUÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES EM UM INTERVALO DE 10 ANOS

*Marcos Adelmo dos Reis*¹

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

*Mauro Rogério dos Reis*²

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

INTRODUÇÃO

Vive-se, hoje, em um período de transição nutricional, sendo notáveis o aumento do excesso de peso infantil e a diminuição da desnutrição na mesma faixa etária, influenciados por fatores sociais, ambientais, econômicos e, principalmente, de saúde (BERTIN *et al.*, 2010; SILVA; FIETZ, 2012). A desnutrição, que era um fator de risco observado, hoje apresenta uma grande redução, mudando o problema da saúde pública para o sobrepeso e a obesidade. Os números aumentam constantemente, de forma muito rápida e difícil de ser contida: hoje, metade da população total e um terço das crianças de 5 a 10 anos de idade estão com sobrepeso ou obesidade (MENDES, 2013).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2016 apud LIMA, 2019, p. 13),

“A obesidade e o sobrepeso atingiram proporções pandêmicas, afetando quase 2 bilhões de indivíduos acima de 18 anos, 41 milhões de crianças com idade abaixo de 5 anos e 340 milhões na faixa etária entre 5 e 19 anos”.

¹ CREF 001542-G/SC. E-mail para contato: ma.reis@hotmail.com.br. Mestre em Educação Física (UFSC).

² CREF 001547-G/SC. Mestre em Educação Física (UnC).

O Brasil tem experimentado uma transição nutricional nas últimas décadas, com características e estágios distintos, em que se observa um marcante aumento da prevalência de excesso de peso nas diferentes faixas etárias, o que gerou uma enorme sobrecarga para o sistema de saúde (BRASIL, 2010; CABALLERO, 2006; DOAK *et al.*, 2005; MONTEIRO *et al.*, 2009).

No Brasil, estima-se que a prevalência de obesidade em crianças e adolescentes é de 9,4% para garotas e de 12,7% para garotos. Esses índices superam a estimativa de crianças e adolescentes subnutridos no país, que atualmente se encontra em 2,4% (ABARCA-GÓMEZ *et al.*, 2017; NCD-RISC, 2017 *apud* LIMA, 2019, p. 13).

Verde (2014, p. 1) traz:

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014), a obesidade infantil é um dos mais sérios problemas de saúde pública do século XXI, sendo considerado global e afetando principalmente países de baixa e média rendas em áreas urbanas. A prevalência da doença tem aumentado de modo alarmante e, em 2010, o número de crianças menores de 5 anos com sobrepeso foi de mais de [41] milhões, sendo 35 milhões residentes em países em desenvolvimento. [...] De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) nos anos de 2008 e 2009, realizada pelo IBGE [BRASIL, 2010], uma em cada três crianças brasileiras com idade entre 5 e 9 anos está com peso acima do recomendado pela [OMS, 2016] e pelo Ministério da Saúde (MS).

A

“[...] obesidade está atrelada à interação de fatores genéticos, ambientais e psicossociais que agem por vários mediadores fisiológicos de consumo de alimento e gasto de energia, o que afeta a deposição de gordura” (GONZÁLEZ-MUNIESA *et al.*, 2017 *apud* LIMA, 2019, p. 14).

Ainda segundo Verde (2014, p. 1),

A alimentação inadequada e o sedentarismo têm sido destacados como as principais causas da obesidade infantil. Em uma avaliação sobre os alimentos mais ingeridos pelos brasileiros, foi encontrado que refrigerantes, refrescos, doces e salgados estão entre os 10 alimentos mais consumidos pelos adolescentes, entre os quais não aparecem frutas e vegetais. Esse padrão alimentar reflete os crescentes números de excesso de peso e obesidade nessa faixa etária [SOUZA *et al.*, 2013].

De acordo com Lima (2019, p. 14),

Nas crianças, especificamente, a relação de gasto e consumo de calorias é [essencial] para o desenvolvimento. Os hábitos [...] estabelecidos desde os primeiros anos de idade têm um impacto significativo sobre as preferências alimentares, o crescimento e o [possível] risco para o [acúmulo de gordura corporal] (WEN *et al.*, 2012; PAUL *et al.*, 2014; BOMBERG *et al.*, 2017). Além disso, uma alta porcentagem de crianças e, principalmente, adolescentes com obesidade mantém o perfil de adiposidade para a vida adulta (GUO *et al.*, 1994; KUMAR; KELLY, 2017).

Verde (2014, p. 1) traz que

[Existe uma relação] entre a obesidade na infância e sua permanência na adolescência e idade adulta, bem como o desenvolvimento de [doenças] ao longo da vida. Atualmente, as doenças cardiovasculares, o diabetes e o câncer respondem por 63% de todas as mortes no mundo. Sobrepeso e obesidade em crianças são o provável início da obesidade na idade adulta e [...] o [início] do desenvolvimento de doenças não transmissíveis [...].

Golke (2016, p. 18) discute que “Sobrepeso e obesidade são doenças crônicas altamente preveníveis, mas a duração da obesidade é um fator de risco”. Já para Verde (2014, p. 2),

Todas as comorbidades envolvidas com a presença da obesidade podem ter consequências que extrapolam o corpo do indivíduo e chegam à saúde coletiva no instante em que o obeso trata suas doenças crônicas no serviço público e, desse modo, “injeta” um custo adicional ao tratamento da doença. Assim, considerando os fatores ambientais, [...] bem como todos os aspectos emocionais envolvidos com o ato de alimentar-se de uma criança, determinantes no aumento do peso, reforça-se a importância das políticas públicas que visem à prevenção da obesidade nessa faixa etária, a fim de minimizar as consequências epidemiológicas das doenças crônicas originárias dessa condição.

Em função disso, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar a evolução do estado nutricional de estudantes de 6 a 11 anos de idade de uma escola pública de Caçador.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo se caracteriza por ser uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem quantitativa e foi realizado utilizando-se procedimentos técnicos de um estudo transversal, “[...] haja vista que seleciona diferentes sujeitos em cada faixa etária analisada (delineamento transversal) no mesmo período de tempo” (THOMAS; NELSON, 2002 *apud* REIS, 2009, p. 70).

A população do estudo foi constituída por alunos de 6 a 11 anos de idade regularmente matriculados no Ensino Fundamental na EMEB Prof.^a Maria Luiza Martins Barbosa, nos anos de 2008 e 2018. A amostra do estudo foi constituída pelas crianças que estavam presentes nos dias em que foram realizadas as mensurações na unidade escolar.

Para as medidas de massa corporal, foi utilizada uma balança digital com precisão de 100 g, marca Supermed, e, para a medida da estatura, um estadiômetro compacto de 2,1 m, marca Wiso, com precisão de 0,5 cm.

De acordo com Alvarez e Pavan (2007 *apud* REIS, 2009, p. 73-74),

Os dados sobre a estatura, a massa corporal e as dobras cutâneas foram coletados na escola, em dias e horários previamente agendados com a direção [escolar]. [...] Para a mensuração da estatura, o avaliado deveria estar em posição ortostática, com os pés descalços e em contato com o instrumento de medida [estadiômetro], as superfícies posteriores do calcanhar, a cintura pélvica, a cintura escapular e a região occipital. A cabeça do avaliado deveria estar orientada segundo o plano de Frankfurt: o cursor ficava em um ângulo de 90° em relação à escala, tocando o ponto mais alto da cabeça ao final de uma inspiração. Foram realizadas três medidas, sendo considerada a média delas como valor real da estatura do indivíduo. Para a aferição da massa corporal, o avaliado subia na plataforma cuidadosamente e posicionava-se no centro. Ele deveria estar vestindo o mínimo de roupa possível. Foi realizada apenas uma medida.

Para a classificação dos estados nutricionais, foi utilizada a classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) de acordo com os critérios adotados por Conde e Monteiro (2006).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em 2008, participaram do estudo 287 estudantes, sendo 158 meninas e 129 meninos. Em 2018, foram avaliados 253 estudantes, sendo 105 meninas e 148 meninos.

Os valores de estatura e massa corporal aferidos, assim como o IMC calculado em cada ano de avaliação, encontram-se na Tabela 1 a seguir.

TABELA 1 – MASSA CORPORAL, ESTATURA E IMC DE ESCOLARES NOS ANOS DE 2008 E 2018

	2008		2018	
	Média	DP	Média	DP
MASSA CORPORAL	27,7	6,97	32,5	10,57
ESTATURA	1,25	0,09	1,34	0,12
IMC	16,0	2,57	17,7	3,73

MASSA CORPORAL (KG); ESTATURA (M); IMC (KG/M²). FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Comparando as variáveis contínuas de massa corporal, estatura e IMC entre os anos de coleta (2008 e 2018), observou-se diferença significativa de massa corporal entre o período analisado, de forma que, em 2018, o peso médio das crianças foi significativamente maior que em 2008. No que tange à estatura, igualmente se observou diferença significativa: em 2018, os estudantes apresentavam maior média que em 2008. E comparando o IMC entre os anos, em 2018, essa variável foi significativamente maior que em 2008.

Já na comparação da massa corporal, a estatura e o IMC entre os gêneros e os anos de coleta (Tabela 2), observou-se aumento significativo nas variáveis massa corporal e estatura em ambos os gêneros. Na variável IMC, embora haja diferenças em números absolutos, não existe diferença estatística significativa nos dois gêneros entre os anos avaliados.

TABELA 2 – MASSA CORPORAL, ESTATURA E IMC DE ESCOLARES NOS ANOS DE 2008 E 2018, QUANDO COMPARADOS ENTRE OS GÊNEROS

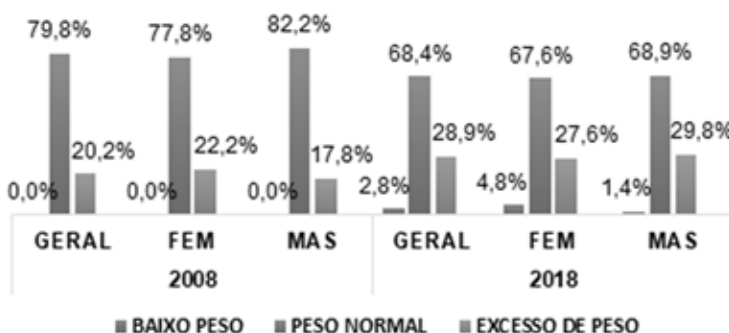
	FEMININO		MASCULINO	
	2008	2018	2008	2018
MASSA CORPORAL	27,4	32,7	28,1	32,3
ESTATURA	1,28	1,35	1,29	1,33
IMC	16,4	17,5	16,8	17,9

MASSA CORPORAL (KG); ESTATURA (M); IMC (KG/M²). FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

No Gráfico 1 a seguir, é possível observar que houve um aumento exponencial na proporção de estudantes com excesso de

peso entre os anos analisados: saltou de 20,2% para 25,9% os alunos que apresentaram excesso de peso corporal. Aumentou, também, a proporção de quem apresentou baixo peso: em 2008, não havia nenhum caso, mas, em 2018, houve 2,8% dos alunos com esse quadro. Houve um incremento significativo do excesso de peso corporal, na faixa de 43% de aumento dessa incidência: o índice passou de 17,8% para 29,8% entre os meninos, e 22,2% para 28,9% entre as meninas. Assim, o aumento da proporção do excesso de peso corporal foi significativamente maior nos meninos que nas meninas.

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS ESTUDANTES ENTRE OS ANOS DE 2008 E 2018



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

No estudo conduzido por Dias (2019), na cidade de Uruguaiana-RS, entre os anos de 2011 e 2018, com estudantes de 10 a 17 anos de idade, não foi encontrada diferença significativa entre as médias das mesmas variáveis analisadas.

Simões *et al.* (2018 *apud* DIAS, 2019, p. 60),

[...] em estudo de revisão sistemática que objetivava verificar a produção científica [entre os anos] de 2014 e 2018, quanto à prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes brasileiros, trazem em seus resultados a prevalência de 17% de sobrepeso e 11,6% de obesidade nesta população.

Esse índice é muito semelhante ao encontrado na presente pesquisa, e na realizada por Simões *et al.* (2018 apud DIAS, 2019, p. 60),

[...] os meninos apresentaram maior prevalência de excesso de peso quando comparados às meninas. Já em nosso estudo, quando realizada a análise do IMC estratificado por sexo, chegamos à mesma conclusão, com os meninos apresentando maior [proporção] de excesso de peso em relação às meninas.

Pesquisas

[...] sobre a tendência temporal de excesso de peso representam uma carência de informações na literatura nacional; sobre a população de estudantes, essa carência é ainda maior. [...] Flores *et al.* (2013), em um estudo com estudantes de 6 a 17 anos de idade, [durante os anos de 2005 e 2011, descrevem] que a prevalência de baixo peso foi inferior a 5% em todas as categorias de idade e sexo. No entanto, o excesso de peso representou quase 30% da população (DIAS, 2019, p. 62).

Esses dados também são muito semelhantes aos encontrados no estudo aqui apresentado. Xavier *et al.* (2014, apud DIAS, 2019, p. 62) trazem que

[...] buscando avaliar a variação temporal em 12 anos (2000-2012) na prevalência de excesso de peso em adolescentes de 14 a 19 anos de idade em Pelotas-RS, [...] apresentaram resultados que indicam grande [aumento] na prevalência de excesso de peso na população do estudo (43%), passando de 21,5%, em 2000, para 30,7%, em 2012.

Para Lebrão (2017 apud DIAS, 2019, p. 59),

“A obesidade tem sido um problema de saúde crescente no país desde que as doenças infecciosas e deficiências nutricionais começaram a desaparecer na primeira metade do século XX”.

Quanto a essa condição de saúde, Dias (2019, p. 59) traz que

Classificada como um dos maiores problemas de saúde pública mundial na atualidade, recebe o status de epidemia pela OMS (ABESO, 2009). Em estudo sobre o tema, Abarca-Gomez *et al.* (2017) relatam que o número de crianças e adolescentes obesos em todo o mundo aumentou dez vezes nas últimas quatro décadas e que as tendências parecem indicar um aumento desses números para os próximos anos.

Para Jonas (2018, p. 3),

De acordo com a OMS [2016], o sobrepeso e a obesidade são definidos como [um acúmulo excessivo] de gordura, decorrente do desequilíbrio energético entre o consumo de calorias e calorias gastas, potencializado por diversos fatores, entre eles o barateamento de produtos industrializados, que apresentam menores valores nutritivos e maior adição de açúcar, gordura e conservantes. A diminuição das atividades físicas, somada à modernização e ao uso da tecnologia em atividades diárias, como caminhar, têm contribuindo para o sedentarismo e, conseqüentemente, para o aumento da gordura corporal [MENDES; CUNHA, 2013].

Jonas (2018, p. 5) também traz a contribuição de Wang e Dietz (2002), ao mencionar que

A obesidade está associada a um aumento do risco de morbidade e mortalidade, bem como à redução da expectativa de vida. As últimas décadas do século passado testemunharam um aumento dramático nos custos de saúde devido à obesidade e às questões relacionadas entre crianças e adolescentes.

Oliveira (2017, p. 44) discute que

A associação entre EP [excesso de peso] e uma melhor condição econômica é a tendência mais observada nos países em desenvolvimento (ROSE; BOHOR, 2006; GUEDES *et al.*, 2010; MENEZES *et al.*, 2011), no entanto, outros estudos relatam tendência [contrária]: maiores taxas de excesso ponderal entre as crianças de nível econômico baixo, [o que seria mais comum] [...] em países desenvolvidos (TAVERAS *et al.*, 2005; SINGH; KOGAN, 2010), mas também é observado no Brasil (RODRIGUES *et al.*, 2011; NG *et al.*, 2014), demonstrando que não existe apenas uma classe ou um padrão socioeconômico associado ao EP infantil no Brasil. Isso reforça a necessidade de um novo olhar para a obesidade, para o modo de preveni-la e tratá-la [...]. [Nesse sentido], pode-se perceber quão complexo e multicausal é o EP: envolvendo não apenas os fatores genéticos e ambientais, mas também os componentes econômicos, sociais, comportamentais e culturais (FERREIRA; MAGALHÃES, 2005; FERREIRA *et al.*, 2010). Além disso, a maior prevalência de EP infantil nas famílias com melhor condição econômica pode estar atrelada a escolhas alimentares inadequadas, à presença de porções maiores e ao comportamento alimentar familiar.

Carvalho, Belém e Oda (2017, p. 10) trazem que

O estado nutricional de uma criança é fundamental para que o seu crescimento seja progressivo e para que ela desenvolva suas aptidões psicomotoras e sociais (HURLEY; CROSS; HUGHES, 2011). Nas alterações nutricionais, tanto o déficit quanto o excesso trazem riscos potenciais de agravos à saúde e futuros problemas de relações interpessoais e funcionais dentro da comunidade (SANTOS; LEÃO, 2008). [Com as inter-relações pessoais prejudicadas, pode ocorrer discriminações com esses indivíduos em relação ao seu peso, sendo que] esse ato discriminatório pode acarretar sérios problemas sociais e comportamentais envolvendo sua imagem: transtornos psicológicos, depressão, ansiedade, autoestima baixa e dificuldade de ajustamento, fazendo com que as crianças discriminadas se isolem (LUIZ *et al.*, 2005; ESCRIVÃO *et al.*, 2000).

CONCLUSÃO

Diante dos dados levantados e da questão norteadora deste estudo: “qual é a evolução do estado nutricional de estudantes de 6 a 11 anos de idade de uma escola pública de Caçador?”, chegou-se à seguinte posição: nesses 10 anos, que correspondem ao intervalo entre o levantamento de dados, houve um aumento exponencial no excesso de peso entre os estudantes, passando de 20,2% para 28,9%, ou seja, quase um terço dos alunos apresentavam, em 2018, excesso de peso corporal. Já a eutrofia diminuiu 16,7%, e o índice de excesso de peso aumentou 39,6% no mesmo período de tempo.

Ressalta-se como aspecto positivo deste estudo o fato de se ter disponível um diagnóstico da mudança observada ao longo do tempo nas prevalências de excesso de peso e obesidade nessa população. Os achados da presente investigação poderão servir como linha de base para futuros monitoramentos de tendência, assim como fonte de comparação para outros estudos com adolescentes escolares brasileiros de origem similar, pois, embora oriundos de uma única escola da cidade, não há razões para supor que os adolescentes dessa escola-participante sejam diferentes dos demais de outras escolas da cidade. Ainda, estudos descritivos que analisam variação ou tendência temporal podem ser significativos para a busca dos fatores que influenciaram a mudança, bem como investigar possíveis alterações nas condições de vida que possam estar relacionadas com modificações observadas ao longo do tempo.

A escola, indubitavelmente, se constitui como um ambiente propício para a realização de ações que promovam a prevenção e o controle do avanço dos problemas nutricionais. Porém, as elevadas prevalências encontradas neste estudo podem indicar que o acesso a estratégias e intervenções de promoção à prática de atividades físicas, a redução do comportamento sedentário e o incentivo à alimentação saudável que visem à prevenção desses fatores, provavelmente, não estão sendo eficientes ou inexistem nesse grupo populacional.

REFERÊNCIAS

- BERTIN, R. L. *et al.* Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 303-308, set. 2010.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamento familiar 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- CABALLERO, B. Subnutrição e obesidade em países em desenvolvimento. *In*: BRASIL. **Cadernos de Estudos e Desenvolvimento Social em Debate**. n. 2. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2005. p. 10-13.
- CARVALHO, A. R. M.; BELÉM, M. O.; ODA, J. Y. Sobrepeso e obesidade em alunos de 6-10 anos de escola estadual de Umuarama/PR. **Arquivo de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 21, n. 1, p. 3-12, jan./abr. 2017.
- CONDE, W. L.; MONTEIRO, C. A. Valores críticos do Índice de Massa Corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 82, n. 4, p. 266-272, ago. 2006.
- DIAS, S. M. B. **Tendência temporal da prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares**: Uruguaiana/RS 2011 a 2018. 2019. 87 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.
- DOAK, C. M. *et al.* The dual burden household and the nutrition transition paradox. **International Journal of Obesity**, Londres, v. 29, n. 21, p. 129-136, jan. 2005.
- GOLKE, C. **Obesidade infantil**: uma revisão de literatura. 2016. 27 f. Monografia (Especialização em Gestão e Organização em Saúde Pública) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.
- LIMA, R. S. **Avaliação e associação dos parâmetros metabólicos, inflamatórios e epigenéticos na obesidade infantil**. 2019. 90 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular) – Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2019.

MENDES, E. V. 25 anos do Sistema Único de Saúde: resultados e desafios. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 78, p. 27-34, 2013.

MONTEIRO, C. A. *et al.* Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 35-43, fev. 2009.

OLIVEIRA, S. G. **Fatores associados ao excesso de peso em pré-escolares e escolares resistentes em uma área urbana de baixa renda.** 2017. 70 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

REIS, M. A. **Antropometria, composição corporal e estado nutricional de escolares em séries iniciais de Caçador-SC.** 2009. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SILVA, A. L. G.; FIETZ, V. R. Nutrição da criança visando a educação alimentar. *In*: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 10., 2012, Dourados. **Anais [...]**. Dourados: UEMS, 2012. p. 1-6.

VERDE, S. M. M. L. Obesidade infantil: o problema da saúde pública do século 21. **Revista Brasileira de Promoção à Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 1, p. 1-2, jan./mar. 2014.

FATORES DETERMINANTES PARA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE PERSONAL TRAINER NA CIDADE DE JOINVILLE

*Pedro Jorge Cortes Morales*¹

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

*Rubens Leonardo Granemann Rosa*²

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

*Eduarda Eugenia Dias de Jesus*³

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

*Fabricio Faltarone Brasilino*⁴

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

INTRODUÇÃO

“Treinamento personalizado” é a tradução de “personal trainer”, uma palavra de origem inglesa que na prática significa uma atividade física individualizada e prescrita por um profissional (BOSSLE, 2008). Na mesma linha, Oliveira (1999) conceitua personal trainer como o profissional de fitness graduado em Educação Física que desenvolve e prescreve programas de treinamento físico individualizado.

Reforçando a sua definição, Deliberador (1998) informa que o

¹ CREF 00533G/SC. Doutorando em Saúde e Meio Ambiente (Univille). E-mail para contato: pedro.jorge@univille.br.

² CREF 024916G/SC. Graduado em Educação Física Bacharelado (Univille). E-mail para contato: rubensgranemann@gmail.com.

³ Graduanda em Educação Física Bacharelado (Univille). E-mail para contato: eduardaeugenia3@gmail.com.

⁴ CREF 006327G/SC. Doutorando em Saúde e Meio Ambiente (Univille). E-mail para contato: fabricio-faltarone@univille.br.

personal trainer deve ter como princípio respeitar a individualidade do seu cliente. Assim, é possível alcançar as metas almeçadas, mas, para isso, ele precisará se basear em estudos científicos.

De acordo com Silva e Oliveira (2017), o Profissional de Educação Física (PEF) precisa correr atrás de sua capacitação. Como consequência desse esforço, ele verá benefícios e, para tal, é importante obter um controle dos exercícios, assim como que eles sejam passados de acordo com a biomecânica corretamente.

Como complemento, o estudo de Daniele *et al.* (2019) revela que, para obter uma maior adesão, assim como os fatores que influenciam a procura de um personal trainer está na necessidade de uma maior atenção na execução dos exercícios. O mesmo estudo ainda ressalta que, para o gênero masculino, o principal fator está na busca por melhores resultados. Por outro lado, a procura pela realização correta dos exercícios foi a principal característica que fez as mulheres buscarem o referido profissional.

Diante desse contexto, compreende-se que ser personal trainer exige certo grau de experiência ao exercer a profissão. Isso porque uma conduta errada ou inépcia em determinadas situações durante o acompanhamento poderá trazer trágicas consequências não só ao cliente como também ao profissional (DOMINGUES FILHO, 2015).

Para tal, cabe investigar e analisar os principais fatores que levam o cliente a procurar por um personal trainer e, com os resultados, criar estratégias que possam ajudar os profissionais para essa prática.

OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

Entende-se que, quanto mais individualizado for o treinamento, mais eficientes, seguros e rápidos serão os resultados obtidos. Percebe-se que o treinamento personalizado não é modismo, mas sim uma tendência que chegou para ficar. Por isso, é urgente

a disseminação de conteúdos que informam o mercado de trabalho referente ao personal trainer para que os profissionais possam estar proporcionando um trabalho seguro e de qualidade.

À vista disso, o presente estudo teve como objetivo identificar o nível de importância que os clientes de personal trainer atribuem sobre determinados fatores para a escolha da contratação do serviço na cidade de Joinville.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

Para esta pesquisa, foi utilizado como modelo de investigação o método observacional, descritivo e transversal, apoiado por uma revisão conceitual a partir de leituras de artigos científicos dentro da temática de estudo.

A população/amostra pesquisada foram clientes de personal trainers que frequentam duas academias de musculação situadas no bairro América, em Joinville, sendo composta por 100 participantes: 51 do gênero feminino e 49 do masculino. Na academia 1, participaram 70 sujeitos (F=36/M=34), e, na academia 2, 30 sujeitos (F=15/M=15). A faixa etária variou entre 18 e 71 anos de idade, mostrando uma média de $33,95 \pm 11,55$ anos.

O critério de inclusão para a participação foi estar matriculado em uma das academias pesquisadas e utilizar ou já ter utilizado o serviço de personal trainer. Já o critério de exclusão foi não estar dentro dos critérios de inclusão e recusar participar da pesquisa.

De acordo com a integridade ética, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antecede as questões de pesquisa, isto é, para responderem o questionário, seria necessário que as pessoas consentissem a sua participação. Ademais, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Univille, sob Parecer n° 2.512.105.

Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário validado por Teixeira *et al.* (2012, online) e adaptado, contendo a pergunta: “Qual é o nível de importância que você atribui a cada um desses itens no momento da contratação de seu personal trainer?”. Ao lê-lo, os indivíduos teriam que marcar o nível de importância para cada fator avaliado no questionário. Todos os sujeitos tinham que assinalar apenas um nível de importância, correspondendo: [0] não importante; [33,3] pouco importante; [66,6] relativamente importante; e [100] muito importante. Posteriormente, foram estabelecidos os níveis médios de importância de cada fator avaliado.

O Quadro 1 a seguir apresenta a distribuição do percentual para cada item avaliado.

QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA AVALIAÇÃO, EM ORDEM DECRESCENTE DE VALORES

FATOR AVALIADO	n [0]	n [33,3]	n [66,6]	n [100]	(%)
Atenção à execução dos exercícios	0	0	3	97	98,99
Preocupação com seus resultados	0	1	9	90	96,66
Conhecimento técnico-específico	0	1	13	86	95,33
Transmissão de confiança	0	0	14	86	95,33
Postura profissional	0	0	15	85	94,99
Atendimento inicial	1	1	29	69	88,99
Organização	0	1	32	67	88,99
Empatia	3	11	23	63	85,66
Currículo do profissional	0	9	34	57	85,66
Realizações de avaliações periódicas	2	11	36	51	82,33
Referências (indicações)	3	16	36	45	79,66
Criatividade	5	16	34	45	78,33
Local dos treinos	7	15	35	43	76,33
Custo do serviço	3	12	56	29	74,32
Especialista em uma ou mais áreas	3	25	43	29	74,32
Trabalho com equipe multidisciplinar	14	26	37	23	64,99
Aparência	13	21	49	17	63,66
Formas de pagamento	14	35	33	18	63,32
Apresentação de físico hipertrofiado	27	37	27	9	51,66
Popularidade nas redes sociais	65	32	2	1	23,66

N: NÚMERO ABSOLUTO; %: MÉDIA DO NÍVEL DE IMPORTÂNCIA. FONTE: ADAPTADO DE TEIXEIRA *ET AL.* (2012).

Observando os resultados, vê-se, no Quadro 1, que o fator de maior importância para os clientes/alunos é a “atenção à execução dos exercícios”, e a menor é a “popularidade nas redes sociais”.

ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO

O Conselho Federal de Educação Física (CONFEF, 2003) afirma que as condições necessárias para o exercício da profissão de personal trainer, além da conduta ética e a habilitação legal, incluem aspectos como a capacitação empresarial. Logo, buscar compreender o perfil e os motivos do cliente é considerável para o desenvolvimento de estratégias, das quais possam alcançar as necessidades do público-alvo.

Com base no Quadro 1, é notório que a “atenção à execução dos exercícios” obteve a maior pontuação vista pelos respondentes, sendo esse o motivo para contratar um profissional que tenha qualidade no serviço, apresentando 98,99%, seguido de “preocupação com seus resultados”, com 96,66%. Com esses resultados, pode-se perceber que a contratação do profissional tem relação com toda a atenção para que o aluno não desvie do seu objetivo. Isso corrobora com os achados de Souza, Drummond e Salgado (2019), visto que, entre os motivos analisados, verificou-se que a correção postural e a atenção foram os maiores motivos para que os alunos procurassem uma orientação com o personal trainer.

Posteriormente, uma ferramenta que é fundamental para demonstrar que a preocupação com os resultados do cliente é por uma boa “[...] avaliação em seu programa, certamente, além de estar respeitando um pressuposto básico do treinamento, terá em mãos uma potente ferramenta, [...] contribuindo com a adesão” (VICENTINI *et al.*, 2018, p. 463).

“O personal trainer sempre deve demonstrar conhecimento

[técnico-específico] superior ao do consumidor, para aumentar a intenção de ser contratado [...]” (PALAZZI JUNIOR, 2017, p. 79). Para tal, o presente estudo mostra que o cliente busca por profissionais que obtêm “conhecimento técnico-específico” (95,33%). Bardini (2017) também expõe que a competência profissional e o conhecimento técnico-específico são de extrema importância para os clientes em potencial que buscam os serviços de treinamento personalizado. Buscar especializações na área se faz necessário ao longo da carreira para o incremento desse conhecimento do profissional.

Fatores como “transmissão de confiança” (95,33%) e “postura profissional” (94,99%) são fundamentais para a segurança que o cliente busca na contratação. Matias (2016) diz que o segmento de personal trainer é uma atividade empreendedora e, para tal, é preciso desenvolver três pilares, ou seja, as capacidades técnicas, gerenciais e comportamentais. Os três pilares colocados em prática poderão influenciar a confiança e postura do profissional.

O fator “apresentação de físico hipertrofiado” (51,66%) obteve um percentual menor, apresentando como um aspecto não influenciável para os clientes. Em contrapartida, Palazzi Junior (2017, p. 79) revela que “[...] a aparência física do personal trainer influencia positivamente a [contratação] dos seus serviços pelos consumidores [...]”.

Ter “popularidade nas redes sociais” (23,66%) também não é influenciável na hora da contratação, critério que coincide com os achados de Matias (2016), ao identificar de onde vêm os clientes de personal trainer e concluiu que o investimento em marketing (8%) foi a última opção. Supõe-se, nesse caso, que a maior dificuldade que os PEFs têm para atuar como personal trainers é investir em marketing. Em compensação, investir nas redes sociais se torna fundamental atualmente, caso o PEF seja novato na atuação de personal trainer.

Como limitações, entende-se que a região de Joinville é a

maior cidade de Santa Catarina, encontrando muito mais do que apenas duas academias de musculação, bem como por se tratar de um questionário de número amostral baixo, resumindo a extrapolação dos resultados apenas para a referida população. No entanto, esses pontos são encarados como uma oportunidade para um novo desafio de pesquisas científicas com amostras de outras academias e em maior número, possibilitando a replicação em outros locais em Santa Catarina.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

Conclui-se que foi possível identificar os fatores determinantes para a contratação dos serviços de personal trainer na região de Joinville, oferecendo, de maneira comum, aos PEFs informações referentes aos anseios, aos objetivos e às particularidades de seus clientes. Isso se torna importante para qualificar e aperfeiçoar o serviço prestado, tornando os clientes mais fiéis à prática de treinamento personalizado.

Com os resultados deste estudo, recomenda-se que os profissionais possam investir, preferencialmente, em aspectos como atenção à execução dos exercícios, preocupação com seus resultados e conhecimento técnico-específico dos seus clientes. No que se refere à aparência e à popularidade nas redes sociais, não parecem ser esses os fatores determinantes para a sua contratação.

REFERÊNCIAS

- BARDINI, A. B. **Fatores que influenciam o cliente no momento da escolha do seu personal trainer**. 2017. 20 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade do Sul e Santa Catarina, Tubarão, 2017.
- BOSSLE, C. B. O personal trainer e o cuidado de si: uma perspectiva de mediação profissional. **Movimento**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 187-198, jan./abr. 2008.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Resolução CONFEF nº 056/2003**. Dispõe sobre o Código de Ética dos Profissionais de Educação Física registrados no sistema CONFEF/CREFs. Rio de Janeiro, 18 de agosto de 2003. Disponível em: <https://www.confef.org.br/confef/resolucoes/103>. Acesso em: 2 jul. 2022.
- DANIELE, T. M. C. *et al.* A importância do personal trainer no aspecto motivacional para a saúde e bem-estar na prática da musculação. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 3, p. 118-123, jul./set. 2019.
- DELIBERADOR, A. P. **Metodologia do desenvolvimento: personal training**. Londrina: Midiograf, 1998.
- DOMINGUES FILHO, L. A. **Manual do personal trainer brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Ícone, 2015.
- MATIAS, G. **Personal trainer: como alavancar suas vendas e gerir seu negócio**. São Paulo: Lura, 2016.
- OLIVEIRA, R. C. **Personal trainer: uma abordagem metodológica**. São Paulo: Atheneu, 1999.
- PALAZZI JUNIOR, C. A. **Fatores que impactam na intenção de contratar ou na lealdade do consumidor do serviço de personal trainer**. 2017. 100 f. Dissertação (Mestrado em Administração – Gestão do Esporte) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2017.
- SILVA, J. S.; OLIVEIRA, L. O personal trainer e sua qualificação profissional. **Revista Campo do Saber**, Cabedelo, v. 3, n. 2, p. 114-128, jul./dez. 2017.

SOUZA, M. T. S.; DRUMMOND, L. R.; SALGADO, J. V. V. Procura pelo treinamento personalizado e fidelização: um estudo com clientes de personal trainer nas academias de Divinópolis-MG. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Taguatinga, v. 27, n. 4, p. 199-206, 2019.

TEIXEIRA, C. V. L. S. *et al.* Fatores determinantes para a contratação do serviço de treinamento personalizado na cidade de Santos, SP. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 17, n. 174, online, nov. 2012. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd174/contratacao-do-servico-de-treinamento-personalizado.htm#:~:text=Os%20resultados%20indicaram%20que%20o,custo%20foi%20o%20menos%20importante>. Acesso em: 2 jul. 2022.

VICENTINI, L., *et al.* Aceitação e perspectivas dos potenciais consumidores do serviço de personal trainer online no estado de São Paulo. *In*: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS SOCIOCULTURAIS DO ESPORTE, 6., 2018, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2018. p. 451-468.

JOGOS OLÍMPICOS DE INVERNO: UMA ABORDAGEM NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

*Jaqueline da Silva*¹

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA BOM JESUS (IELUSC)

*Ana Flávia Backes*¹

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O esporte, compreendido como um fenômeno sociocultural e caracterizado pela comparação de desempenho entre os sujeitos por meio de regras estabelecidas por diferentes organizações (associações, federações e confederações esportivas), corresponde a uma das unidades temáticas da Educação Física escolar (BRASIL, 2017). De acordo com a literatura científica, ele é um dos conteúdos predominantes no respectivo contexto (ARAÚJO; ROCHA; BOSSLE, 2018; BAGNARA; FENSTERSEIFER, 2016; FRIZZO, 2012; TAVARES; WITTIZORECKI; MOLINA NETO, 2018), especialmente quando se refere ao ensino do futebol, voleibol, basquetebol e handebol, ou seja, esportes considerados tradicionais.

Entretanto, sabe-se que há inúmeras outras possibilidades dentro dessa unidade temática e que permitem ampliar as experiências dos estudantes com diferentes modalidades esportivas, explorando desde esportes que fazem parte da cultura brasileira quanto aqueles que não são comuns em nosso país. A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017, p. 223, grifo nosso), mais especificamente a competência 10 da área da Educação Física, destaca a importância

¹ CREF 019397G/SC. Mestra em Educação Física (UFSC). E-mail para contato: jaqueline_s91@yahoo.com.

² CREF 018905G/SC.

de “[...] experimentar, desfrutar, apreciar e criar **diferentes** brincadeiras, jogos, danças, ginásticas, esportes, lutas e práticas corporais de aventura, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo”, reforçando a necessidade de ampliação das experiências dos estudantes com diferentes modalidades.

Na abordagem dos esportes, muitos professores costumam planejar e ensinar esse conteúdo simultaneamente aos grandes eventos esportivos (SILVA, 2021). De fato, isso torna o conteúdo mais significativo ao estudante e estabelece uma conexão com o que está acontecendo para além dos muros da escola. Há alguns relatos sobre a abordagem de diferentes eventos esportivos nas aulas de Educação Física escolar, como os Jogos Olímpicos de Verão (PAES; SOUZA JÚNIOR, 2014; SANTOS *et al.*, 2016; SILVA, 2021; SOUZA JUNIOR *et al.*, 2019), a Copa do Mundo (BATISTA *et al.*, 2016; BORGES, 2015; MIGUEL; PRODÓCIMO, 2021; SILVA, 2021; SOUSA *et al.*, 2016), e os Jogos Paralímpicos (DEUS; DEUS; LUZ, 2016; MARCELINO, 2019; PATRINHANI, 2017; SERON; GREGUOL, 2021; SILVA, 2021). No entanto, não foram encontrados estudos aprofundados sobre a abordagem dos Jogos Olímpicos de Inverno como conteúdo nas aulas de Educação Física escolar.

Compreende-se que as modalidades desse último evento não fazem parte da cultura brasileira (TAVARES; SOARES; BARTHOLO, 2007), todavia, a BNCC (BRASIL, 2017, p. 219, grifos nossos) relata que “[...] **todas as práticas corporais** podem ser objeto do trabalho pedagógico em qualquer etapa e modalidade de ensino”, portanto é um direito do estudante conhecê-las e é um dever do professor proporcioná-las. Ademais, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) relatam a importância da apreciação de grandes eventos esportivos no contexto escolar, como os Jogos Olímpicos, por exemplo, fomentando uma maneira de conhecer outras culturas e promover a valorização desse evento pelos estudantes.

Diante do exposto, emerge a seguinte questão norteadora:

como abordar os Jogos Olímpicos de Inverno nas aulas de Educação Física escolar? Com o intuito de apresentar possibilidades para essa temática no respectivo contexto, este artigo tem o objetivo de relatar uma experiência, ainda em desenvolvimento, sobre a abordagem dos Jogos Olímpicos de Inverno nas aulas de Educação Física de uma escola básica estadual localizada na cidade de Joinville.

JUSTIFICATIVA

Há necessidade de proporcionar espaço, nos planejamentos e nas aulas de Educação Física escolar, aos diferentes eventos esportivos, especialmente para aquelas temáticas pouco presentes no contexto da escola e até mesmo na agenda científica, como os Jogos Olímpicos de Inverno, por exemplo. Cumpre notar que os documentos norteadores, como os PCNs e a BNCC, indicam a abordagem de diferentes experiências relacionadas aos conteúdos:

Também é preciso considerar que assistir a eventos esportivos, como partidas de futebol ou outras modalidades, Jogos Olímpicos, apresentações de dança e capoeira, quer ao vivo, quer pela televisão, é uma prática corrente fora da escola e que proporciona muitas possibilidades pedagógicas para uma apreciação técnica, estética e crítica, ao ser incorporada nas aulas de Educação Física. Ao apreciar diferentes manifestações da cultura corporal, o aluno poderá não só aprender mais sobre corpo e movimento de uma determinada cultura como também a valorizar essas manifestações (BRASIL, 1997, p. 104).

Portanto, considerando que tal temática tem valorosas possibilidades de conhecimento e aprendizagem, especialmente quando tematizada concomitantemente à realização do evento esportivo, indica-se a sua inserção e abordagem no contexto escolar contemplando conceitos, habilidades, atitudes e valores, permitindo a compreensão e a aprendizagem do conteúdo pelos estudantes.

Destaca-se que este estudo almeja contribuir para a prática pedagógica dos professores de Educação Física escolar por meio do relato de estratégias pedagógicas para o ensino dos Jogos Olímpicos de Inverno e perpassando pelas três dimensões do conteúdo: conceitual, procedimental e atitudinal.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

As aulas de Educação Física escolar sobre os Jogos Olímpicos de Inverno estavam sendo desenvolvidas em uma escola da rede estadual de ensino localizada na cidade de Joinville, com o 4º ano do Ensino Fundamental, no ano de 2022, no primeiro trimestre letivo, considerando a concomitância com o evento esportivo. Para a realização das aulas, destacam-se, na Figura 1, as atividades realizadas em cada uma das dimensões do conteúdo.

FIGURA 1 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM CADA DIMENSÃO DO CONTEÚDO

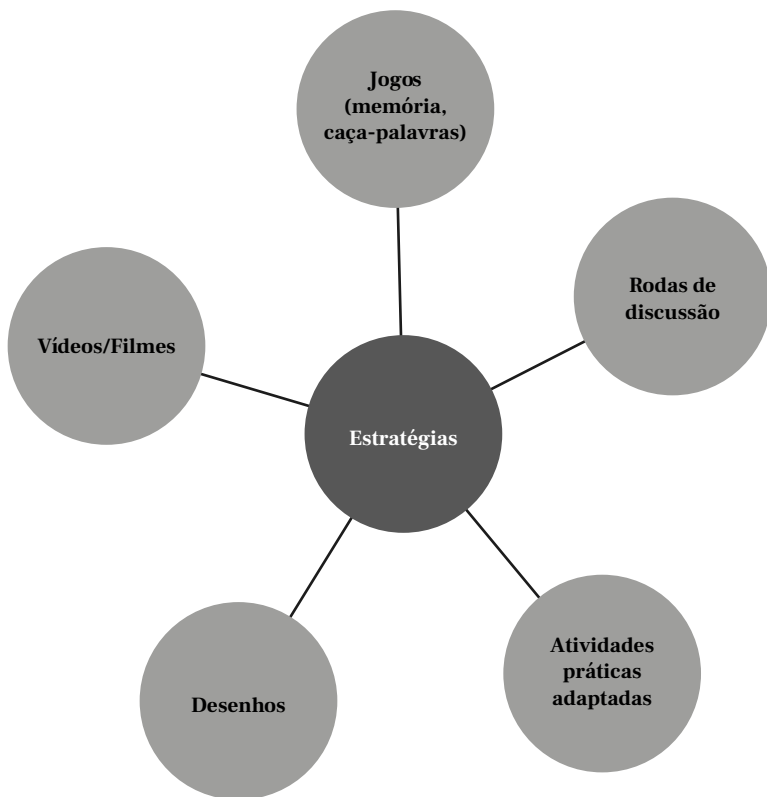
DIMENSÃO CONCEITUAL	DIMENSÃO ATITUDINAL	DIMENSÃO PROCEDIMENTAL
<ul style="list-style-type: none">• Compreensão do evento dos Jogos Olímpicos de Inverno.• Conhecimento sobre a classificação dos esportes de acordo com o ambiente onde é realizada a prática (gelo e neve), bem como os esportes representativos de cada categoria.	<ul style="list-style-type: none">• Compreensão das atitudes de superação e resiliência.• Conhecimento sobre atletas dos esportes de inverno que demonstraram o valor do espírito olímpico.• Elaboração de texto sobre atitudes e valores dos esportes de inverno que podem ser transferidos para a vida escolar e familiar.	<ul style="list-style-type: none">• Caça-palavras.• Jogo da memória.• Prática adaptada de biatlo.• Prática adaptada de patinação artística.• Prática adaptada de esqui.• Prática adaptada de hóquei no gelo.

DIMENSÃO CONCEITUAL	DIMENSÃO ATTUDINAL	DIMENSÃO PROCEDIMENTAL
<ul style="list-style-type: none">• Discussões sobre os motivos da quantidade reduzida de brasileiros participantes nos Jogos Olímpicos de Inverno.• Visualização de vídeos sobre cada uma das modalidades praticadas no gelo e na neve.• Compreensão das regras.	<ul style="list-style-type: none">• Visualização de trechos dos filmes “Voando alto” e “Jamaica abaixo de zero” que contam fatos de atletas que participaram dos Jogos Olímpicos de Inverno.	

FONTE: ELABORADA PELAS AUTORAS (2022).

As dimensões do conteúdo apareceram pela primeira vez no documento dos PCNs (BRASIL, 1997). Com o objetivo de superar uma Educação Física pautada apenas no “saber fazer” (movimentos, habilidades, técnica, tática), a dimensão conceitual busca valorizar o “saber sobre” (história, conceitos, regras) e a dimensão atitudinal prioriza o “saber ser” (valores e atitudes). Para a implementação das atividades, a professora adotou as estratégias representadas na Figura 2 a seguir.

FIGURA 2 – ESTRATÉGIAS ADOTADAS NA ABORDAGEM DOS JOGOS OLÍMPICOS DE INVERNO



FONTE: ELABORADA PELAS AUTORAS (2022).

No primeiro dia de abordagem do tema, a professora realizou uma avaliação diagnóstica, buscando identificar as experiências/o conhecimento prévio dos estudantes sobre os Jogos Olímpicos de Inverno. Como resposta, nenhum aluno relatou conhecimento anterior. Na sequência, eles foram questionados a respeito das estações do ano e as características do inverno. Na oportunidade, responderam: “vento”, “frio” e “neve”. A partir das respostas, foi realizada uma explicação sobre o evento esportivo, a sua origem, a classificação dos esportes de inverno em esportes de gelo e de neve. Além

disso, foi discutido o motivo de o Brasil ter pouca representatividade nesse evento esportivo, conforme relata o estudo de Tavares, Soares e Bartholo (2007).

Nesse sentido, tematizar a realização dos megaeventos esportivos no âmbito escolar significa ampliar os conhecimentos dos estudantes sobre o fenômeno esportivo por meio do aprendizado de sua prática, suas regras, suas características e sua lógica interna e, para além disso, a compreensão do seu significado sociocultural (BRACHT; ALMEIDA, 2013). Portanto, é preciso que o professor se atente para não

“[...] gerar uma população passiva que apenas consuma os espetáculos esportivos e os produtos a eles associados de forma acrítica, sem possibilidade de maiores conhecimentos e, sobretudo, de prática” (DAOLIO, 2013, p. 135).

Com relação à prática adaptada do curling, a aula ocorreu dentro de sala de aula por motivos estruturais da escola (reformas). A turma foi dividida em duas equipes: cada uma recebeu cinco cones pequenos nas cores laranja e azul. Foi desenhado um círculo no chão, utilizando giz de quadro-negro, a uma distância de dois metros das equipes. Cada integrante dos times teria três chances para empurrar o cone e fazê-lo parar totalmente dentro do círculo, valendo 10 pontos para cada acerto. Ao final, vencia a equipe que tinha somado o maior quantitativo de pontos.

Em outro momento, os estudantes puderam visualizar vídeos representativos (Quadro 1) das modalidades praticadas no gelo, como curling, bobsled, skeleton, hóquei no gelo, patinação artística, patinação de velocidade e luge. Esses recursos são importantes aliados do processo para reforçar os temas discutidos em aula (BARROSO *et al.*, 2011; SILVA, 2021). Todavia, destaca-se a necessidade de o professor assistir aos vídeos antecipadamente, realizar a mediação deles

antes, durante e no fim, proporcionando e instigando momentos de reflexão e discussão (BARROSO *et al.*, 2011).

Na continuidade das aulas práticas, os estudantes experienciaram, de forma adaptada, a patinação artística. No ritmo de músicas da cultura pop, a turma foi dividida em grupos, nos quais cada estudante, com seu par de panos, teve que trabalhar em grupo para criar coreografias deslizando no chão.

QUADRO 1 – VÍDEOS UTILIZADOS NAS AULAS

Curling	https://www.youtube.com/watch?v=WgQIDHq2vJo
Bobsled	https://www.youtube.com/watch?v=8a8tO7a_7Lc
Skeleton	https://www.youtube.com/watch?v=BqUoAgAttME
Hóquei no gelo	https://www.youtube.com/watch?v=Et78ED_LnCo
Patinação artística	https://www.youtube.com/watch?v=eySntspIDWs
Luge	https://www.youtube.com/watch?v=tfzFKvt9WME
Patinação de velocidade	https://www.youtube.com/watch?v=-mA32JlJPee
Biatlo	https://www.youtube.com/watch?v=e5mseV1dvXY
Esqui alpino	https://www.youtube.com/watch?v=rKZymbzJVv4
Esqui cross-country	https://www.youtube.com/watch?v=fBCd78NaCcw
Esqui estilo livre	https://www.youtube.com/watch?v=IKlhDLJ8VhI
Salto de esqui	https://www.youtube.com/watch?v=-hBHoEdjofw
Snowboard	https://www.youtube.com/watch?v=he03dVkhLTM
Voando alto	https://www.youtube.com/watch?v=m5Fzws4aXAk
Jamaica abaixo de zero	https://www.youtube.com/watch?v=cBpPt56zRpY

FONTE: ELABORADO PELAS AUTORAS (2022).

A aula sobre o hóquei no gelo, de forma adaptada, foi realizada com a utilização de cabos de vassoura, panos de chão e cadeiras. Os alunos foram divididos em duas equipes, enfileiradas uma de frente para a outra, com os participantes sentados. Cada estudante recebeu um número, correspondente a uma pessoa da equipe adversária. Na frente de cada time, foram dispostos um cabo de vassoura e um pano. Em cada extremidade, havia uma cadeira, representando o gol.

O número chamado deveria se levantar, pegar o cabo de vassoura e empurrar o pano para baixo da cadeira, marcando gol. O primeiro que realizasse esse feito marcava 1 ponto para a sua equipe. Como variação dessa atividade, foi acrescentado um cabo de vassoura para cada equipe e, de acordo com o número, dois integrantes de cada time deveriam se levantar de modo que um se deslocava para o centro das fileiras, onde deveria arremessar com força o pano para o outro colega que se deslocara para próximo da cadeira para realizar o gol.

Na aula de patinação de velocidade, a turma foi dividida em duas equipes: cada uma recebeu um par de panos e deveriam se deslocar em um trajeto. Ao sinal da professora, o primeiro integrante de cada equipe deveria realizá-lo deslizando no chão sem tirar os pés do pano. Marcava ponto quem realizasse o trajeto no menor tempo possível. Como variação dessa atividade, a equipe inteira realizou o trajeto, um por vez de cada time, e ao final revelava-se a equipe mais rápida.

Entre as aulas práticas dos esportes de gelo, a de patinação artística foi a que teve mais resistência dos estudantes por envolver dança, indo ao encontro de outros estudos que apresentam relatos semelhantes quanto a essa abordagem da dança (ALVES *et al.*, 2018; FRANÇA; MORALES, 2021; MALDONADO; BOCCHINI, 2014). Isso porque tanto as meninas quanto os meninos apresentaram receio e timidez. Diante dessa situação, houve a necessidade de discutir e desconstruir determinados preconceitos, pois esse é o melhor caminho para combater opiniões cristalizadas (MALDONADO; BOCCHINI, 2014). Nos demais esportes de gelo, não houve dificuldades e/ou resistência. Foi possível perceber que as atividades de hóquei do gelo foram as mais apreciadas pelos estudantes.

A respeito das aulas práticas de esportes na neve, os estudantes experienciaram, de forma adaptada, o biatlo e o esqui. Para o biatlo, foram desenhados dois círculos, como alvos, na parede do pátio da

escola. Os estudantes foram divididos em duas equipes, organizadas em colunas, a uma distância de três metros dos alvos (círculos). Cada time recebeu um par de panos e uma bola para acertar o alvo. Ao sinal da professora, o primeiro estudante de cada equipe tinha que se deslocar com os pés sobre os panos, ou seja, deslizando até o cone posto a um metro e meio do alvo. Ao chegar a esse ponto, os participantes deveriam lançar a bola buscando acertar o círculo e retornar para a sua equipe com a bola e os panos para o próximo colega prosseguir na atividade. Vencia o jogo a equipe que obtivesse mais acertos.

Na prática do esqui, foram utilizados quatro cabos de vassouras e dois pares de pano. A turma foi dividida em duas equipes. Ao sinal da professora, o primeiro estudante de cada time deveria realizar um trajeto deslizando, com os pés sobre os panos, e utilizando os cabos como “garfos” para se deslocar. Vencia a equipe que percorresse o trajeto no menor tempo possível. Os estudantes participaram ativamente das práticas dos esportes de neve e se divertiram com as práticas, mesmo sendo adaptadas.

Como visto anteriormente, as aulas práticas foram todas adaptadas, de acordo com a estrutura e os materiais disponíveis na escola. Diversos estudos relatam adaptações de materiais e espaços pelos professores para a implementação de distintos conteúdos, priorizando experiências que possam ser possibilitadas aos estudantes (ALVES *et al.*, 2018; CARRIDE *et al.*, 2017; MALDONADO; BOCCHINI, 2015; RODRIGUES; DARIDO, 2008; SILVA, 2019, 2021; SILVA; BACKES, 2020, 2021; SILVA *et al.*, 2020). Corroborando a isso, a BNCC (BRASIL, 2017, p. 219) destaca que

“[...] as práticas corporais na escola devem ser reconstruídas com base em sua função social e suas possibilidades materiais. Isso significa dizer que [elas] podem ser transformadas no interior da escola”.

Nesse sentido, mesmo não havendo a estrutura e os materiais adequados, os esportes de inverno foram ressignificados nas aulas de Educação Física.

Além disso, foram realizadas atividades de caça-palavras e jogo da memória, tendo o objetivo de auxiliar a familiarização com os nomes das modalidades, considerando que são bem diferentes das práticas tradicionais da cultura brasileira. Outra atividade proposta foi de os estudantes escolherem uma das modalidades praticadas na neve ou no gelo para representá-la em forma de desenho. Cada aluno buscou o esporte de inverno que mais se identificou e que gostaria de ter a oportunidade de experienciar no futuro.

Alguns trechos dos filmes “Jamaica abaixo de zero” e “Voando alto” também foram visualizados pelos estudantes, pois relatam fatos sobre atletas que participaram dos Jogos Olímpicos de Inverno. Essas histórias revelam diversos valores e atitudes que foram discutidos com os estudantes, entre os quais a resiliência, a superação e a dedicação. As rodas de discussão estiveram permeadas por associações com situações da vida diária na escola e familiar dos estudantes.

Por meio do esporte, portanto, é possível trabalhar os valores (dimensão atitudinal) nas aulas de Educação Física, propiciando uma formação integral, mais humanista e moral, a partir do protagonismo e da participação ativa dos alunos (PEREZ; ZIMMERMANN, 2018; SANTOS, 2012). Na sequência, foi solicitado que os estudantes elaborassem pequenos textos argumentativos baseados nessas discussões.

Sobre a percepção dos alunos sobre os vídeos assistidos, foram evidentes a surpresa e a empolgação deles com os esportes de inverno, especialmente com os que contemplam habilidades complexas e manobras radicais, como o skateboard e o esqui estilo livre, por exemplo. Por meio dos vídeos os estudantes conseguiram conhecer as modalidades e entender as suas regras para a prática.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

Com base nos documentos norteadores educacionais, há a compreensão de que é possível abordar os eventos esportivos no contexto escolar. Portanto, este estudo revelou inúmeras possibilidades para a abordagem dos Jogos Olímpicos de Inverno, uma temática pouco presente ou até mesmo ausente nas aulas de Educação Física escolar e na agenda científica.

Os Jogos Olímpicos de Inverno foram ensinados por meio de atividades contempladas pelas dimensões conceitual, atitudinal e procedimental do conteúdo. Como estratégias, a professora adotou a utilização de vídeos representativos das modalidades, trechos de filmes que retratam a história de atletas que participaram do respectivo evento esportivo, atividades práticas com adaptações, jogo da memória e caça-palavras, elaboração de desenhos e rodas de discussão.

Recomenda-se que os professores de Educação Física oportunizem a abordagem de eventos esportivos, especialmente os Jogos Olímpicos de Inverno, ampliando as experiências dos estudantes e fomentando a valorização e a apreciação de diferentes práticas esportivas no contexto escolar.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. T. O. *et al.* Prática pedagógica inovadora nas aulas de Educação Física escolar: percepções de estudantes e de um professor. **Biomotriz**, Cruz Alta, v.12, n. 2, p. 81-101, ago. 2018.
- ARAÚJO, S. N.; ROCHA, L. O.; BOSSLE, F. Os conteúdos de ensino da Educação Física escolar: um estudo de revisão nos periódicos nacionais da área 21. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 29, n. 51, p. 205-221, jul. 2017.
- BAGNARA, I. C.; FENSTERSEIFER, P. E. Intervenção pedagógica em Educação Física escolar: um recorte da escola pública. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 28, n. 48, p. 316-330, set. 2016.
- BARROSO, A. L. *et al.* Objetivos, conteúdos, metodologia e avaliação. In: DARIDO, S. C. (org.). **Educação Física escolar**: compartilhando experiências. São Paulo: Phorte, 2011. p. 23-34.
- BATISTA, A. P. *et al.* Mídias digitais e a tematização da Copa do Mundo de futebol nas aulas de Educação Física no Ensino Médio. In: ARAÚJO, A. C. *et al.* (org.). **Diálogo entre Educação Física e comunicação**: compartilhando saberes e práticas. Natal: UFRN, 2016. p. 133-157.
- BORGES, C. C. O. A Copa do Mundo é nossa? **Conexões**: Educação Física, Esporte e Saúde, Campinas, v. 13, n. 1, p. 162-179, jan./mar. 2015.
- BRACHT, V.; ALMEIDA, F. Esporte, escola e a tensão que os megaeventos esportivos trazem para a Educação Física escolar. **Em Aberto**, Brasília, v. 26, n. 89, p. 131-143, jan./jun. 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Educação Física. Brasília: MEC; SEF, 1997.
- CARRIDE, C. A. *et al.* O ensino da ginástica de Itatiba/SP: de volta às escolas. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 29, n. 51, p. 83-99, jul. 2017.
- CONHEÇA o bobslead! [S. l.: s. n.], 2017. 1 vídeo (1 min). Publicado pelo canal CBDG. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8a8tO7a_7Lc. Acesso em: 4 jun. 2022.

CONHEÇA o hóquei no gelo! [S. l.: s. n.], 2017. 1 vídeo (2 min). Publicado pelo canal CBDG. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Et78ED_LnCo. Acesso em: 4 jun. 2022.

CONHEÇA o luge! [S. l.: s. n.], 2017. 1 vídeo (2 min). Publicado pelo canal CBDG. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tfzFKVt9WME>. Acesso em: 4 jun. 2022.

CONHEÇA o skeleton! [S. l.: s. n.], 2017. 1 vídeo (2 min). Publicado pelo canal CBGD. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BqUoAgAttME>. Acesso em: 4 jun. 2022.

DAOLIO, J. Educação Física escolar e megaeventos esportivos: desafios e possibilidades. **Kinesis**, Santa Maria, v. 31, n. 1, p. 125-137, jan./jun. 2013.

DEUS, P. T. S.; DEUS, P. T. S.; LUZ, B. J. N. Práticas corporais lúdicas valorização e respeito às diferenças as pessoas com deficiência: olhares para os jogos paralímpicos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE RECREAÇÃO E LAZER, 28.; ENCONTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM ESPORTE E LAZER NA REDE CEDES DO RN, 1.; CONGRESSO NORDESTE DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 6., 2016, Natal. **Pôster**. Natal: IFRN, 2016.

EL ÚLTIMO descenso de Carolina Ruiz en la Copa del Mundo de Esqui. [S. l.: s. n.], 2015. 1 vídeo (3 min). Publicado pelo canal Turiski. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rKZymbzJVV4>. Acesso em: 4 jul. 2022.

FRANÇA, S.; MORALES, P. J. C. A dança na prática pedagógica dos docentes de Educação Física da rede municipal de ensino de Joinville. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 24, n. 1, p. 1-22, 2021.

FRIZZO, G. F. E. **A organização do trabalho pedagógico da Educação Física na escola capitalista**. 2012. 232 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

JIMMY Clif – I can see clearly now (cool runnings). [S. l.: s. n.], 2014. 1 vídeo (5 min). Publicado pelo canal Thiago Santiago. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cBpPt56zRpY>. Acesso em: 4 jun. 2022.

JONNA Sunding (SWE) | Winner | Women's Sprint F | FIS Cross Country. [S. l.: s. n.], 2022. 1 vídeo (1 min). Publicado pelo canal FIS Cross Country. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fBCd78NaCcw>. Acesso em: 4 jun. 2022.

MALDONADO, D. T.; BOCCHINI, D. Educação Física escolar e as três dimensões do conteúdo: tematizando as danças na escola pública.

Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde, Campinas, v. 12, n. 1, p. 181-200, jan./mar. 2014.

MALDONADO, D. T.; BOCCHINI, D. Ensino da ginástica na escola pública: as três dimensões do conteúdo e o desenvolvimento do pensamento crítico. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 27, n. 44, p. 164-176, maio 2015.

MARCELINO, A. Jogos paralímpicos na Educação Física escolar: um novo olhar sobre as diferenças. *In*: BRANCHER, E. A.; SALVATI, D. O. (org.).

Boas práticas na Educação Física catarinense. 5. ed. Florianópolis: CREF3/SC, 2019. p. 205-212.

MEN's biathlon – 10 km Spring Highlights – Vancouver 2010 Winter Olympic Games. [*S. l.: s. n.*], 2010. 1 vídeo (2 min). Publicado pelo canal olympicvancouver2010. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=e5mseV1dvXY>. Acesso em: 4 jun. 2022.

MIGUEL, R. S.; PRODÓCIMO, E. A Educação Física escolar recebeu a Copa do Mundo no Brasil: uma proposta de intervenção pedagógica crítica acerca dos megaeventos. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, v. 8, n. 3, p. 205-214, ago. 2021.

O QUE PODEMOS aprender com o filme Voando alto. [*S. l.: s. n.*], 2021. 1 vídeo (4 min). Publicado pelo canal Reflita. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m5Fzws4aXAk>. Acesso em: 4 jun. 2022.

PAES, V. R.; SOUZA JÚNIOR, O. M. Relações pedagógicas entre educação física escolar e jogos olímpicos. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 443-455, jan./mar. 2014.

PATINAÇÃO de velocidade – Copa do mundo. [*S. l.: s. n.*], 2011. Publicado pelo canal Thiago Arantes. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mA32JlJPEE>. Acesso em: 4 jun. 2022.

PATRINHANI, G. F. Educação inclusiva e mídias: práticas pedagógicas nas aulas de Educação Física escolar. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Marília, v. 18, n. 1, p. 77-92, jan./jun. 2017.

PEREZ, C. R.; ZIMMERMANN, M. A. Educação olímpica e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): uma aproximação entre esporte e educação. **Olimpianos: Journal of Olympic Studies**, Lausanne, v. 2, n. 3, p. 555-568, 2018.

RODRIGUES, H. A.; DARIDO, S. C. As três dimensões do conteúdo na prática pedagógica de uma professora de Educação Física com Mestrado: um estudo de caso. **Revista da Educação Física**, Maringá, v. 19, n. 1, p. 51-64, 1º trim. 2008.

SAIBA mais sobre o curling. [S. l.: s. n.], 2017. 1 vídeo (2 min). Publicado pelo canal CBDG. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WgQIDHq2vJo>. Acesso em: 4 jun. 2022.

SANTOS, F. B. **Valores em jogos**: possibilidades de uma educação olímpica na educação física escolar. 2012. 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2012.

SANTOS, J. D. S. *et al.* Olimpíadas na educação física escolar: um projeto do PIBID. **Cadernos do PIBID**, Brusque, v. 1, n. 2, p. 27-35, 2016.

SERON, B. B.; GREGUOL, M. Esporte paralímpico na Educação Física: um facilitador no processo de inclusão. In: SERON, B. B.; BRANDOLIN, F. (org.). **Experiências no esporte paralímpico**: um passo a favor da inclusão. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2020. p. 36-55.

SHAUN White grabs snowboard halfpipe gold on his very last run | PeyongChang 2018. [S. l.: s. n.], 2018. 1 vídeo (3 min). Publicado pelo canal Olympics. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=he03dVkhLTM>. Acesso em: 4 jun. 2022.

SILVA, J. Esportes de raquetes: a boa prática na Educação Física escolar. In: BRANCHER, E. A.; SALVATI, D. O. (org.). **Boas práticas na Educação Física catarinense**. 6. ed. Florianópolis: Conselho Regional de Educação Física de Santa Catarina, 2019. p. 153-166.

SILVA, J. **Planejamento e implementação dos conteúdos da Educação Física escolar**: percepção de professores do ensino fundamental. 2021. 322 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

SILVA, J.; BACKES, A. F. A prática do basquetebol na educação Física escolar: para além dos muros da escola. In: BRANCHER, E. A.; SALVATI, D. O. (org.). **Boas práticas na Educação Física catarinense**. 6. ed. Florianópolis: Conselho Regional de Educação Física de Santa Catarina, 2020. p. 10-24.

SILVA, J.; BACKES, A. F. Saúde na Educação Física escolar: uma proposta de ensino. In: BRANCHER, E. A.; SALVATI, D. O. (org.). **Boas práticas na Educação Física catarinense**. 7. ed. Florianópolis: Conselho Regional de Educação Física de Santa Catarina, 2021. p. 220-228.

SILVA, J. *et al.* Ensino das lutas na Educação Física escolar: um relato de experiência fundamentado no ensino centrado no aprendiz. **Revista Prática Docente**, Confresa, v. 5, n. 2, p. 823-842, maio/ago. 2020.

SKI jumping recap | Winter Olympics 2018 | PyeongChang. [S. l.: s. n.], 2018. 1 vídeo (4 min). Publicado pelo canal Olympics. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-hBHoEdjofw>. Acesso em: 4 jun. 2022.

SOUZA, D. Q. O. *et al.* Mídia-educação, copa do mundo e Educação Física escolar. In: ARAÚJO A. C. *et al.* (org.). **Diálogo entre Educação Física e comunicação**: compartilhando saberes e práticas. Natal: UFRN, 2016. p. 83-105.

SOUZA JUNIOR, A. F. *et al.* Produção de narrativas digitais sobre os jogos olímpicos: experiências com as histórias em quadrinhos. **Interfaces Científicas**: Educação, Aracaju, v. 7, n. 3, p. 27-40, abr./jun. 2019.

TAVARES, N. S.; WITTIZORECKI, E. S.; MOLINA NETO, V. A Educação Física nos anos finais do Ensino Fundamental, suas formas e seus lugares no currículo escolar: um estudo de revisão. **Movimento**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 275-290, jan./mar. 2018.

TAVARES, O.; SOARES, A. J.; BARTHOLO, T. L. “Frozen bananas”: esporte, mídia e identidade brasileira nos jogos olímpicos de inverno. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 29, n. 1, p. 193-208, set. 2007.

TESSA Virtue and Moir Skate to Stay by Rihanna. [S. l.: s. n.], 2022. 1 vídeo (4 min). Publicado pelo canal Olympics. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eySNtspIDWs>. Acesso em: 4 jun. 2022.

TOP 5 aerial flips in Olympic Freestyle Skiing. [S. l.: s. n.], 2019. 1 vídeo (3 min). Publicado pelo canal Olympics. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IKlhDLJ8VhI>. Acesso em: 4 jun. 2022.

PRODUÇÃO AMBULATORIAL DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ATENÇÃO BÁSICA: ANÁLISE TEMPORAL ENTRE 2018 E 2021

Cristiani Rocha Sardá de Martin ¹

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)

Joni Marcio de Farias ²

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)

Lucas Helal ³

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE (HCPA)

Geiziane Laurindo de Moraes ⁴

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) surgiu em 19 de setembro de 1990, por intermédio da Lei nº 8.080, tendo como objetivo oferecer “[...] condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde [...]” (BRASIL, 1990, online). Está dividido em três categorias de atenção: a primária, a secundária e terciária, espelhando, respectivamente, procedimentos de básica, média e alta complexidade, mas não havendo exclusividade de complexidade de nível de procedimento por nível de atenção. A Atenção Básica (AB) compreende o primeiro contato do indivíduo no sistema de saúde, assim como

¹ CREF 029717-G/SC. Graduada em Educação Física (Unesc).

² CREF 001125-G/SC. Doutor em Ciências da Saúde (Unesc).

³ CREF 016952-G/SC. Doutor em Ciências da Saúde (UFRGS).

⁴ CREF 024574-G/SC. Mestre em Saúde Coletiva (Unesc). E-mail para contato: geizi.morais@unesc.net.

favorece a coordenação do cuidado, a continuidade e a integralidade da atenção (FREITAS, 2018).

Para a expansão, qualificação e consolidação da AB nos municípios brasileiros, há equipes de Saúde da Família (eSF), responsáveis pela cobertura ampliada e pela assistência de acordo com os preceitos do SUS (FREITAS, 2018). Com formato de equipe multiprofissional devido à aproximação da Educação Física com o SUS, em especial pela Resolução nº 287 do Conselho Nacional da Saúde (BRASIL, 1997), torna-se mais pragmática e real a reorganização do processo de trabalho junto às eSF, à assistência ampliada, integral e de qualidade (FREITAS, 2018).

Na perspectiva de modificar o status quo das populações em relação ao estilo de vida e comportamentos saudáveis, o Ministério da Saúde, por meio da PNPS, mediante a Política Nacional da Promoção da Saúde (PNPS), que trata da publicação da Portaria nº 687, de 30 de março de 2006, insere como eixo prioritário as práticas corporais e a atividade física, contextualizado na perspectiva de diminuir os níveis de inatividade física da população e como incentivo de adoção de hábitos de vida saudáveis para os indivíduos e a coletividade na AB, o que retroalimenta as oportunidades de trabalho para o Profissional de Educação Física (PEF) na rede (BRASIL, 2006 *apud* MALTA *et al.*, 2018).

A partir da constituição da PNPS, os projetos, programas e serviços existentes para a atuação dos PEF no SUS foram alocados nos Núcleos Ampliados de Saúde da Família (NASF-AB), nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), no Programa Academia da Saúde (PAS), na Estratégia Saúde da Família (ESF), em hospitais, na Unidade Básica de Saúde (UBS), nas residências multiprofissionais em saúde, entre outros programas de promoção da saúde coordenados pelos municípios e estados, de acordo com suas demandas locais (BRASIL,

⁵ Essa portaria foi revisada em 2015 e encontra-se disponível no link: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps_revisao_portaria_687.pdf.

2020; CONFEF, 2020), de forma equânime. Informações do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES) trazem que o número de PEF na saúde no Brasil aumentou em torno de 140% entre 2003 e 2017 (de 2.513 para 6.051), com maiores atuações no Paraná e no Mato Grosso do Sul (SILVA, 2018).

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Contextualizado pela inserção do PEF no SUS, o objetivo deste estudo é descrever a Produção Ambulatorial Bruta (PAB) dos PEFs na saúde pelo financiamento da AB no Brasil.

Justifica-se o presente texto para estimar a PAB dos PEFs na saúde com atuação na AB auxiliando gestores municipais, estaduais e federais na tomada de decisão a partir de evidência científicas, de forma a qualificar as políticas e estratégias para a mudança de comportamento relacionado à inatividade física.

MÉTODOS

Foi desenvolvida uma pesquisa de abordagem quantitativa com o uso de dados secundários públicos do Departamento de Informática do SUS (DATASUS)/MS.

As variáveis coletadas foram sempre vinculadas ao PEF na saúde (CBO 2241E1): (a) serviços ambulatoriais ofertados (produção ambulatorial bruta) no nível de complexidade; (b) no tipo de financiamento; e (c) no subtipo de financiamento da AB anterior ao novo regime em vigor (modelo misto que inclui o Previne Brasil), excluindo a esfera privada no domínio “esfera administrativa”, entre 2018 e março de 2021. Foram analisados também procedimentos, grupo de procedimentos, subgrupos de procedimentos e a forma de organização no Brasil.

Com o surgimento do Sistema de Informação Ambulatorial

(SIA/SUS), proposto pelo Ministério da Saúde (2006), foi implantada a Ficha de Programação Orçamentária, que consiste em um instrumento de programação do SIA/SUS. Ela foi uma alternativa para substituir a forma de programação e os procedimentos, contando com quatro dígitos, que representavam o conjunto de procedimentos. Isso acabava dificultando a precisão da programação e a avaliação da produção, uma vez que vários procedimentos eram agregados em um só código. Com isso, o gestor tinha dificuldade de programar determinado procedimento, pois estavam todos alocados com o mesmo código. Sendo assim, os procedimentos passaram a ter seu próprio código, proporcionando uma programação mais precisa, flexibilizando a programação física orçamentária governamental e evitando o engessamento da programação por somente um determinado procedimento. Assim, organizou-se uma nova programação, possibilitando ao gestor local a apuração dos procedimentos por mais de um nível, ou seja, por grupo, subgrupo, forma de organização e/ou procedimento.

Para a PAB de todos os serviços, no dia 3 de maio de 2021, foram consultados os dados de todas as capitais das Unidades Federativas da União e o Distrito Federal. No entanto, três capitais (Porto Velho, Rio Branco e Cuiabá) não contam com atuação dos PEFs da Saúde nos serviços e, por isso, não puderam ser consideradas nas análises. Atualmente, pelo DATASUS, o Brasil conta com 7.152 PEFs na saúde: em Santa Catarina, há 333 profissionais e, em Criciúma, são 16 (informações de até março de 2021).

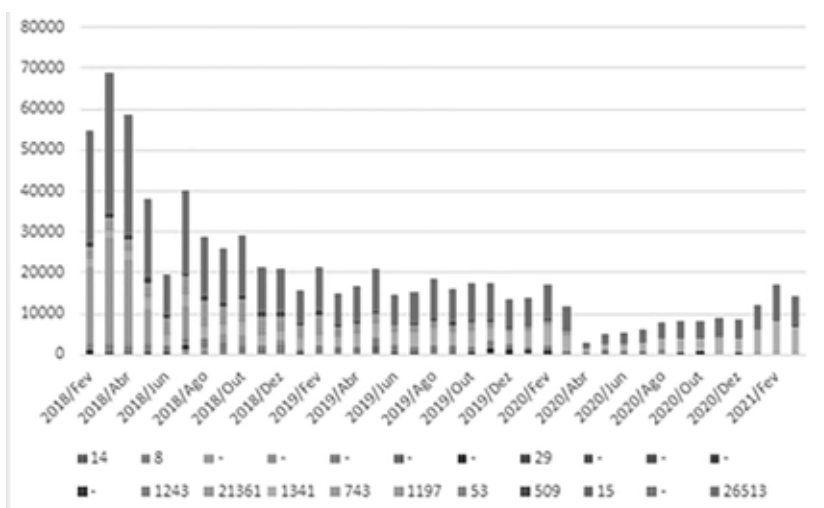
Os dados do banco foram exportados em formato .csv e tabulados no software Stata versão 16.0.0. Por ser uma análise de dados públicos, gerenciados e disponibilizados pelo Ministério da Saúde, identificados, o estudo não requer apreciação ética.

RESULTADOS

Entre as capitais, no ano de 2018, houve maior PAB no Rio de Janeiro (n=109.443), em Florianópolis (n=36.079) e em São Paulo (n=27.302), com o total de 229.923 procedimentos. Em 2019, a capital do estado de São Paulo (n=36.717) apresentou maior prevalência, seguida de Curitiba (n=20.254) e de Vitória (n=18.769), totalizando 102.286 procedimentos. No ano de 2020, ainda permaneceram maiores frequências para as capitais: São Paulo (n=35.324), Vitória (n=6.382) e Curitiba (n=3.407), integrando 52.355 procedimentos.

Pode-se ainda observar que, dos meses de março de 2020 a dezembro de 2020, houve uma queda da PAB, e somente algumas capitais apresentaram serviços realizados pelos PEFs da saúde. Já em 2021 (até o mês de março), a PAB dos PEFs voltou a aumentar (Gráfico 1).

GRÁFICO 1 - PREVALÊNCIA E PAB DOS PEFS NOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO BÁSICA NAS CAPITALS DO BRASIL AO DECORRER DOS ANOS DE 2018 A 2021



FONTE: MINISTÉRIO DA SAÚDE – SISTEMA DE INFORMAÇÕES AMBULATORIAIS DO SUS (SIA/SUS).

Em cada ano, foram realizados 5.000 procedimentos, dos quais: 62,5% em 2018, 66,6% em 2019, 54,1% em 2020 e 58,3% até março de 2021 (Tabela 1).

TABELA 1 – PREVALÊNCIA DA PAB DOS PEFS DA SAÚDE NAS CAPITAIS DO BRASIL AO FINAL DE CADA ANO (2018, 2019, 2020) E ATÉ MARÇO DE 2021

ANOS	n = 24 ‡	IC 95%
2018		
Ausência	4 (16%)	16,7% (5,91% – 3,38%)
Até 5.000	15 (62,5%)	62,5% (4,06% – 8,02%)
10.000 a 15.000	1 (4,17%)	4,2% (0,49% – 2,73%)
15.000 a 20.000	2 (8,33%)	8,3% (1,87% – 3,02%)
>20.000	2 (8,33%)	8,3% (1,87% – 3,02%)
2019		
Ausência	5 (20,8%)	20,8% (8,33% – 4,32%)
Até 5.000	16 (66,6%)	66,7% (4,44% – 8,33%)
15.000 a 20.000	1 (4,17%)	4,2% (0,49% – 2,73%)
>20.000	2 (8,33%)	8,3% (1,87 – 3,02%)
2020		
Ausência	9 (37,5%)	37,5% (1,97% – 5,93%)
Até 5.000	13 (54,1%)	54,1% (3,32% – 7,37%)
5.000 a 10.000	1 (4,17%)	4,2% (0,49% – 2,73%)
>20.000	1 (4,17%)	4,2% (0,49% – 2,73%)
2021*		
Ausência	9 (37,5%)	37,5% (1,97% – 5,93%)
Até 5.000	14 (58,3%)	58,3% (3,68% – 7,70%)
>20.000	1 (4,17%)	4,2% (0,48% – 2,73%)

*ATÉ MARÇO DE 2021. ‡24 CAPITAIS DAS UNIDADES FEDERATIVAS DA UNIÃO MAIS DISTRITO FEDERAL, SENDO QUE TRÊS CAPITAIS (PORTO VELHO, RIO BRANCO E CUIABÁ) NÃO CONTAM COM ATUAÇÃO DOS PEFS NOS SERVIÇOS. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2021).

Referente à forma de organização, entre os anos de 2018 e

março de 2021, verifica-se maior prevalência de PAB para os serviços de educação em saúde (n=1.160.616), visita domiciliar (n=13.635) e consultas compartilhadas (n=150.284) (Tabela 2).

TABELA 2 - FORMA DE ORGANIZAÇÃO DOS PEFS DA SAÚDE NOS SERVIÇOS DE AB NO BRASIL ENTRE 2018 E MARÇO DE 2021

FORMA DE ORGANIZAÇÃO	2018 (n)	2019 (n)	2020 (n)	2021* (n)	Total (n)
Educação em saúde	1.160.616	1.026.257	757.928	44.312	2.989.113
Visita domiciliar	13.635	751.151	12.304	979	778.069
Consultas compartilhadas médicas/outras profissionais de nível superior	150.284	160.672	145.288	28.964	485.208
Atendimentos de enfermagem	174.058	63.245	25.889	4.348	267.540
Alimentação e nutrição	51.000	59.201	23.776	3.553	137.530
Práticas int. complementares	18.631	47.197	26.427	4.153	96.708
Outros atendimentos realizados por profissionais de nível superior	3.073	6.720	9.688	2.552	22.033
Acompanhamento psicossocial	443	727	228	-	1.398
Diagnóstico em oftalmologia	333	301	-	-	634
Acompanhamento saúde do idoso	-	-	357	204	561
Atenção domiciliar	-	-	225	53	278
Teste fora da estrutura de laboratório	28	16	42	-	86
Total (n)	1.572.101	2.115.487	1.002.152	88.914	4.779.158

*ATÉ MARÇO DE 2021. INT.: INTEGRATIVAS. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2021).

Em relação aos procedimentos mais realizados nos quais os PEF estão envolvidos (entre 2018 e até março de 2021), foram: a) prática corporal/atividade física em grupo (n=905.170); b) consulta de profissionais de nível superior na atenção especializada (n=162.684); c) atividade educativa/orientação em grupo na atenção especializada (n=739.026); d) atividade educativa/orientação em grupo na atenção primária (n=256.439); e) visita domiciliar/institucional por profissional de nível superior (n=13.646) (Tabela 3).

TABELA 3 – PROCEDIMENTOS DOS PEFS DA SAÚDE NOS SERVIÇOS DE AB NO BRASIL ENTRE 2018 E MARÇO DE 2021

PROCEDIMENTO	2018 (n)	2019 (n)	2020 (n)	2021* (n)	Total (n)
Prática corporal/atividade física em grupo	905.170	775.473	397.491	32.696	2.110.830
Consulta de profissionais de nível superior na atenção especializada (exceto médico)	162.684	1.390.418	178.587	51.026	1.782.715
Atividade educativa/orientação em grupo na atenção especializada	739.026	129.430	55.757	9.805	934.018
Atividade educativa/orientação em grupo na atenção primária	256.439	248.803	363.065	13.829	882.136
Visita domiciliar/profissional de nível superior	13.646	751.139	12.327	979	778.091
Consulta de profissionais de nível superior na atenção primária (exceto médico)	132.782	129.801	119.445	24.402	406.430
Aferição de pressão arterial	176.819	63.302	24.916	5.456	270.493
Avaliação antropométrica	51.122	59.284	23.387	4.034	137.827
Sessão de auriculoterapia	17.674	45.099	25.322	3.760	91.855
Consulta/atendimento domiciliar	17.415	31.145	25.975	4.619	79.154
Oficina terapêutica II – saúde mental	10.130	23.640	7.049	1.438	42.257
Escuta inicial/acolhimento	3.066	6.727	8.820	2.426	21.039
Oficina terapêutica – saúde mental	5.315	9.015	3.348	329	18.007
Práticas corporais da medicina tradicional chinesa	3.943	4.720	1.408	633	10.704
Yoga	1.986	7.594	710	137	10.427
Atendimento em reabilitação visual	4.380	4.193	1.253	107	9.933
Dança circular/biodança	9.081	126	-	-	9.207
Sessão de acupuntura com inserção de agulhas	-	3.137	1.538	1.024	5.699
Treino de orientação e mobilidade	1.250	2.812	844	58	4.964
Oficina de massagem/automassagem	469	2.918	729	54	4.170
Sessão de meditação	1.426	1.709	576	419	4.130
Teste rápido para sífilis	672	997	1.631	-	3.300
Sessão de dança circular	-	2.231	510	12	2.753
Terapia comunitária	666	1.208	305	6	2.185
Teleconsulta por profissionais de nível superior na atenção especializada (exceto médico)	-	-	-	2.076	2.076
Sessão de acupuntura (ventosas)/moxa	-	1.285	227	173	1.685
Abordagem cognitiva comportamental (fumante)	418	758	228	-	1.404
Avaliação multiprofissional em deficiência visual	535	658	147	30	1.370
Tratamento em medicina tradicional chinesa	-	822	399	86	1.307
Sessão de massoterapia	389	759	74	14	1.236

Sessão de musicoterapia	327	400	-	312	1.039
Atendimento em grupo na atenção primária	-	-	864	130	994
Atividade educativa para a população	78	634	56	8	776
Tratamento osteopático	-	300	220	135	655
Triagem oftalmológica	333	301	-	-	634
Sessão de arteterapia	44	84	22	425	575
Avaliação multidimensional da pessoa idosa	-	-	357	204	561
Sessão de reiki	470	-	-	-	470
Sessão de imposição de mãos	-	93	231	123	447
Inspeção (vigilância sanitária)	70	92	212	9	383
Sessão de biodança	-	293	-	-	293
Assistência domiciliar por equipe multiprofissional	-	-	225	53	278
Sessão de aromaterapia	-	132	103	32	267
Sessão de eletroestimulação	-	100	-	-	100
Teste rápido para detecção de infecção pelo HIV	27	28	21	-	76
Teste rápido para detecção de hepatite C	27	16	32	-	75
Teste rápido para detecção de infecção pelo HBV	23	16	32	-	71
Sessão de cromoterapia	-	35	7	24	66
Tratamento naturopático	-	-	48	-	48
Atendimento às denúncias/reclamações	-	2	32	-	34
Tratamento fitoterápico	-	32	-	-	32
Sessão de bioenergética	-	-	26	-	26
Atividades educativas (dengue)	25	-	-	-	25
Sessão de geoterapia	-	-	7	15	22
Sessão de terapia de florais	-	-	14	3	17
Teste rápido (HIV na gestante ou pai/parceiro)	1	-	10	-	11
Teste rápido (sífilis na gestante ou pai/parceiro)	1	-	10	-	11
Atividades educativas para o setor regulado	4	6	-	-	10
Tratamento quiroprático	-	3	1	-	4
Administração de vitamina A	-	1	-	-	1
Investigação de surtos de doenças por alimentos	-	1	-	-	1
Tonometria	-	1	-	-	1
Implementação de procedimentos (POPS)	-	-	1	-	1
Total (n)	2.517.933	3.701.773	1.258.599	161.101	7.639.406

*ATÉ MARÇO DE 2021. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2021).

Em relação ao grupo procedimento, os PEFs (entre 2018 e março de 2021) tiveram como ações mais desenvolvidas as de promoção e prevenção em saúde (n=3.954.394), seguidas de procedimentos clínicos (n=876.779) e procedimentos com finalidade diagnóstica (n=720). Para o subgrupo procedimento, as ações realizadas em grande parte dos serviços pelos PEFs foram as coletivas/individuais em saúde (n=3.954.394) e consultas/procedimentos/acompanhamentos (n=780.353). O ano de 2019 foi o que apresentou maior PAB dos profissionais na AB (n=2.136.557) (Tabela 4).

TABELA 4 – GRUPO E SUBGRUPO PROCEDIMENTO DOS PEFS DA SAÚDE NOS SERVIÇOS DE AB NO BRASIL ENTRE 2018 E MARÇO DE 2021

GRUPO PROCEDIMENTO	2018 (n)	2019 (n)	2020 (n)	2021* (n)	Total (n)
Ações de promoção e prevenção em saúde	1.243.409	1.857.679	798.322	50.811	3.950.221
Procedimentos clínicos	346.489	278.561	208.102	40.274	873.426
Procedimentos com finalidade diagnóstica	361	317	42	-	720
Total (n)	1.590.259	2.136.557	1.006.466	91.085	4.831.893
SUBGRUPO PROCEDIMENTO	2018 (n)	2019 (n)	2020 (n)	2021* (n)	Total (n)
Ações coletivas/individuais em saúde	1.243.409	1.857.679	798.322	50.811	3.950.221
Consultas/atendimentos/acompanhamentos	327.858	231.364	181.675	36.121	777.018
Terapias especializadas	18.631	47.197	26.427	4.153	96.408
Métodos diagnósticos em especialidades	333	301	-	-	634
Diagnóstico por teste rápido	28	16	42	-	86
Total (n)	1.590.259	2.136.557	1.006.466	91.085	4.831.893

*ATÉ MARÇO DE 2021. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2021).

Foram encontrados na PAB dos PEFs diversos procedimentos realizados nos serviços de AB, porém algumas atividades não são consideradas atribuições dos profissionais. A seguir, serão apresentados os resultados dessas análises e buscou-se dialogar com outros estudos.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo apontam que as capitais com

maior PAB dos PEF nos serviços de AB, entre 2018 e 2020, foram São Paulo e Rio de Janeiro. Foram encontradas diferenças absolutas das atividades realizadas pelos PEFs nas diferentes regiões do Brasil: a Sul e a Sudeste são as que mais apresentam melhores resultados de PAB em relação à do Norte e à do Nordeste (JORGE; SOUSA; FRANCO, 2013; SANTOS *et al.*, 2017).

Apenas 7.152 PEFs atuam no SUS (dado não apresentado nas tabelas). Essa baixa inserção dos PEFs nos serviços de saúde é questionada por alguns fatores, como as condições de trabalho (alta rotatividade) e o processo de formação inicial (preconiza as práticas técnicas e individuais) (SANTOS *et al.*, 2017).

Diante desse cenário, é necessário que a gestão dos serviços de saúde analise os recursos humanos (por exemplo, os profissionais da saúde), propondo maior quantidade e disponibilidade de profissionais em todas as regiões, assim como fortalecer o vínculo de trabalho para evitar a rotatividade dessas pessoas, pois são medidas que favorecem um atendimento de qualidade, o aumento da produção e a continuidade do cuidado (FERREIRA; FERREIRA, 2017; SANTOS; LACAZ, 2012).

Já em 2020, a PAB dos profissionais reduziu fortemente, retomando seu aumento somente em 2021. Uma hipótese para esse achado é devido à pandemia de covid-19, com grande parte dos profissionais sendo dispensada dos serviços e limitada de realizar as suas intervenções, principalmente as práticas coletivas (SOUZA FILHO; TRITANY, 2020). Em decorrência dessa pandemia, grande parte das atividades físicas e recreativas foi suspensa, sendo proibida a permanência em espaços públicos fechados. Nessa situação, os PEFs passaram a fazer uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC), como aulas virtuais, vídeos explicativos e construção de informativos sobre a execução de exercícios físicos, promovendo, assim, as PCAF e estimulando os indivíduos à adoção e manutenção de hábitos saudáveis nesse cenário atípico (DINH *et al.*, 2016).

Na forma de organização nos serviços de AB pelos PFE, houve maior frequência para a PAB de serviços voltados para as ações de educação em saúde, visita domiciliar e consultas compartilhadas. A visita domiciliar é uma forma de manter os usuários e/ou as famílias informadas e consultadas, com a finalidade de dar continuidade ao cuidado e verificar suas condições de saúde e doença (ROCHA *et al.*, 2017).

Uma das estratégias no trabalho em saúde é a consulta compartilhada, sendo uma medida que favorece a interação entre os diferentes profissionais, possibilitando uma intervenção interdisciplinar, a humanização da assistência e a promoção da integralidade (CAMPOS *et al.*, 2014). Como área de conhecimento, a educação em saúde é um campo multifacetado, que está consolidado no conceito de promoção da saúde. Contudo, no presente achado, a grande quantidade da forma de organização voltada para a educação em saúde merece atenção, pois na prática isso não acontece efetivamente, havendo certa confusão por parte dos profissionais e gestores sobre as ações que são desenvolvidas na AB, assim acabam definindo todas as ações como educação em saúde.

O procedimento mais executado pelos PEFs nos serviços de AB consistiu na prática corporal/atividade física em grupo. Quanto ao grupo procedimento, a maior PAB correspondeu às ações de promoção e prevenção em saúde. A PCAF em grupo foi uma das iniciativas mais presentes nas intervenções dos PEFs, pois contribui no combate à inatividade física e no incentivo ao estilo de vidas saudáveis para a população (FREITAS, 2018; MALTA *et al.*, 2014).

As ações de promoção da saúde na AB é uma estratégia de superação do modelo tradicional de atenção à saúde, priorizando uma abordagem dos determinantes sociais da saúde (IVO; MALTA; FREITAS, 2019; WILLIAMS, 2017). As práticas corporais e a atividade física são eixos da promoção da saúde que contribuem para a qualidade de vida, os momentos de lazer, as relações sociais, a diminuição

do risco de adoecer, sendo também uma medida de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis – DCNT (AGUIAR *et al.*, 2019; BRIXNER *et al.*, 2017; IVO; MALTA; FREITAS, 2019).

No item subgrupo procedimento, percebeu-se uma maior proporção no desenvolvimento de ações coletivas e individuais em saúde pelos PFEs na AB. A orientação da prática de atividade física sistematizada, tanto individual quanto coletiva, contribui para aumentar os níveis recomendados da prática de atividade física e os benefícios físicos, psicológicos e sociais dos usuários (RODRIGUES, 2019). Esse tipo de orientação dos PEFs é entendido como aulas tradicionais, porém existem várias outras intervenções que podem ser realizadas pelos profissionais no SUS, como a territorialização, a participação de reuniões dos conselhos locais, o uso dos espaços públicos para desenvolver as práticas de AF e a promoção de eventos intersetoriais (BECKER; GONÇALVES; REIS, 2016; MENDES *et al.*, 2014).

Apesar da inserção dos PEFs na AB, sua atuação ainda é incipiente e limitada. Além da fragilidade da formação inicial, que pouco aborda o conhecimento sobre a saúde coletiva e pública, a falta de outras estratégias que podem ser desenvolvidas nos serviços, como ações na rede básica de saúde e na comunidade, aconselhamento/divulgação, intersectorialidade e mobilizações de parceiros e ações de monitoramento e avaliação, é uma barreira na PAB dos PEFs (CARVALHO; ABDALLA; BUENO JÚNIOR, 2017; GLERIANO *et al.*, 2021; RODRIGUES, 2019).

A presente pesquisa apresenta como pontos fortes identificar a PAB dos PEFs nos serviços de AB de forma quantitativa, o que é crucial para que gestores das três esferas governamentais possam (re)formular as intervenções dos PEFs, em busca de mais serviços disponíveis e produção de qualidade. Outro ponto forte é a pouca evidência compreendendo a PAB dos PEFs nos serviços de saúde.

Em contrapartida, as limitações deste estudo foram a plataforma DATASUS, utilizada para obter os dados da PAB dos PEFs, o

que pode ter causado variação na proporção entre a produção e os serviços disponíveis e a aprovação de produção por todas as categorias (produção total e parcialmente aprovada e não aprovada), bem como pode ter acontecido a subnotificação dos serviços realizados pelos profissionais nos serviços, embora o presente estudo tenha usado informações da fonte oficial do Ministério da Saúde. Percebe-se que há falha no banco de informações disponíveis na plataforma, gerando dúvidas a respeito de algumas atividades preenchidas. Isso demonstra a necessidade de analisar o que está sendo feito pelos PEFs na AB e quais são as suas atribuições na área.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Por meio dos achados, identificou-se que algumas atividades não correspondem às atribuições dos profissionais na AB, e o maior envolvimento são as atividades tradicionais, porém o PEF é um grande protagonista para intervir e explorar, de maneira ampla, os diferentes serviços disponíveis no SUS.

Nesse contexto, compreender a PAB dos PEFs nos serviços de AB é fator importante que precisa ser mais abordado e valorizado pelos gestores por meio da capacitação de recursos humanos, maior envolvimento dos profissionais em diferentes serviços e avaliação do trabalho para identificar a PAB desses profissionais.

Ademais, é primordial que essa produção corresponda a uma assistência de qualidade, buscando gerar benefícios à saúde da população.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J. B. *et al.* Espaços públicos de lazer de uma capital brasileira. **Licere**: Revista do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 317-339, dez. 2019.
- BARRETO, A. C. O. *et al.* Perception of the primary care multiprofessional team on health education. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, supl. 1, p. 266-273, fev. 2019.
- BECKER, L.; GONÇALVES, P.; REIS, R. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 110-122, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 218, de 6 de março de 1997**. Brasília: MS, 1997. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1997/res0218_06_03_1997.html. Acesso em: 20 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Portaria no 99, de 7 de fevereiro de 2020**. Redefine registro das equipes de Atenção Primária e Saúde Mental no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Brasília: MS, 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-99-de-7-de-fevereiro-de-2020-242574079>. Acesso em: 15 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. **ABC do SUS**: doutrinas e princípios. Brasília: MS, 1990.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**: PNPS: revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília: MS, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps_revisao_portaria_687.pdf. Acesso em: 7 jul. 2022.
- BRIXNER, B. *et al.* Ações de promoção de saúde nas estratégias saúde da família. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 18, p. 386-390, dez. 2017.
- CAMPOS, G. W. S. *et al.* A aplicação da metodologia Paideia no apoio institucional, no apoio matricial e na clínica ampliada. **Interface**: Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 18, supl. 1, p. 983-995, dez. 2014.

CARVALHO, A. S.; ABDALLA, P. P.; BUENO JÚNIOR, C. R. Atuação do Profissional de Educação Física no Sistema Único de Saúde: revisão sistemática. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 3, p. 1-11, jul./set. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Guia de registros e procedimentos de saúde realizados pelo Profissional de Educação Física no SUS**. Rio de Janeiro: CONFEF, 2020.

DINH, T. T. *et al.* The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: a systematic review. **JBIM Database of Systematic Reviews and Implementation Reports**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 210-247, jan. 2016.

FERREIRA, J. C. V.; FERREIRA, J. S. Atuação dos Profissionais de Educação Física na atenção primária à saúde. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v. 15, n. 2, p. 105-113, jul./dez. 2017.

FREITAS, S. F. S. **Educação Física e SUS**: indicadores da formação e atuação profissional. 2018. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2018.

GLERIANO, J. S. *et al.* Gestão do trabalho de equipes da saúde da família. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 1-8, 2021.

IVO, A. M. S.; MALTA, D. C.; FREITAS, M. I. F. Modos de pensar dos profissionais do Programa Academia da Saúde sobre saúde e doença e suas implicações nas ações de promoção de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 1-20, 2019.

JORGE, M. S. B.; SOUSA, F. S. P.; FRANCO, T. B. Apoio matricial: dispositivo para resolução de casos clínicos de saúde mental na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 5, p. 738-744, set./out. 2013.

MALTA, D. C. *et al.* O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva, resultados, avanços e desafios em tempos de crise. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1799-1809, jun. 2018.

MALTA, D. *et al.* Política Nacional de Promoção da Saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 3, p. 286-299, maio 2014.

MENDES, M. F. M. *et al.* Educação Física e a rede de saúde pública: dilemas, possibilidades e desafios entre a formação e a intervenção. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 26, n. 43, p. 133-149, dez. 2014.

ROCHA, K. B. *et al.* A visita domiciliar no contexto da saúde: uma revisão de literatura. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Lisboa, v. 18, n. 1, p. 170-185, 2017.

RODRIGUES, L. R. **Inserção da atividade física e atuação dos profissionais de Educação Física nas Unidades Básicas de Saúde da Família da cidade de Uberlândia-Minas Gerais**. 2019. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura e Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

SANTOS, A. P. L.; LACAZ, F. A. C. Apoio matricial em saúde do trabalhador: tecendo redes na Atenção Básica do SUS, o caso de Amparo/SP. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 17, n. 5, p. 1143-1150, 2012.

SANTOS, S. *et al.* Apoio matricial e a atuação do Profissional de Educação Física do Núcleo de Apoio à Saúde da Família. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 54-65, 2017.

SILVA, P. S. C. Physical education professionals in the Unified Health System: an analysis of the Brazilian registry of health institutions between 2013 and 2017. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, Florianópolis**, v. 23, p. 1-8, 2018.

SOUZA FILHO, B. A. B.; TRITANY, É. F. Covid-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, p. 1-5, 2020.

WILLIAMS, L. Empowerment and the ecological determinants of health: three critical capacities for practitioners. **Health Promotion International**, Oxford, v. 32, n. 4, p. 711-722, ago. 2017.

PROMOÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA NO MUNICÍPIO DE TIJUCAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Lilian Suelen de Oliveira Cunha*¹

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (TIJUCAS)

*Cassiana Pirath*²

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (TIJUCAS)

*Vilson José Porcíncula*³

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (TIJUCAS)

INTRODUÇÃO

As práticas corporais e/ou atividades físicas (AFs) são consideradas fator de proteção e contribuem para o aumento da qualidade de vida da população. Elas devem ter efetiva ligação com as demandas do território para que sejam incorporadas no cotidiano dos indivíduos e para que eles possam usufruir de todos os seus benefícios.

Programas públicos que ofertam atividade física em nível comunitário são essenciais na perspectiva da promoção da saúde nos sistemas de saúde de diversos países. No Brasil, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) tem a atividade física (AF) como um eixo prioritário para ampliação e qualificação de ações de promoção da saúde nos serviços ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (SILVA *et al.*, 2020, p. 2).

¹ CREF 013350-G/SC. Doutoranda em Saúde Pública (UFSC). Profissional de Educação Física (PEF) na Secretaria Municipal de Saúde de Tijucas. E-mail: lilian_oliveiracunha@hotmail.com.

² Coordenadora da Atenção Básica na Secretaria Municipal de Saúde de Tijucas.

³ Secretário na Secretaria Municipal de Saúde de Tijucas.

Entre os documentos no âmbito do SUS que servem para apoiar ações de promoção da saúde com base em evidências, tem-se o Guia de atividade física para a população brasileira (BRASIL, 2021a), cujos objetivos são:

[...] oferecer orientações, incentivar e facilitar a adoção da prática de AF no cotidiano da população. Suas recomendações buscam auxiliar a tomada de decisões dos diferentes atores e setores envolvidos na promoção da saúde, fornecendo suporte para as políticas públicas que visem ao aumento dos níveis da AF da população brasileira (BENEDETTI *et al.*, 2021, p. 2).

Outro importante documento foram as Recomendações para o desenvolvimento de práticas exitosas de atividade física na atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2021b). Elas têm como objetivo auxiliar os profissionais de saúde a planejar e a avaliar suas práticas de atividade física para torná-las replicáveis e sustentáveis no SUS, bem como propiciar maior participação e autonomia dos usuários.

Nessa perspectiva, cabe ressaltar que os programas públicos de promoção de AF no Brasil têm sido implementados em universidades, unidades de saúde e da Atenção Básica (AB) e em espaços públicos, que indicam alternativas eficazes, replicáveis e baratas que podem gerar economia para os altos gastos em saúde do país (BIELEMANN; KNUTH; HALLAL, 2010).

Tendo em vista que o processo de envelhecimento deve ser compreendido de maneira global, a gestão de saúde do município de Tijucas tem voltado esforços para a promoção de ações, abordagens, estratégias e intervenções inovadoras, cujo objetivo é promover a adoção de estilo de vida saudável, enfatizando a promoção da prática de AF na atenção primária à saúde (APS), vinculada ao Centro Municipal de Promoção à Saúde (CEMPS) e às Unidades Básicas de Saúde (UBS).

As intervenções de promoção da prática de AF relacionada à AB em Tijucas ocorrem por meio do Programa de Hidroginástica no CEMPS e do Programa de Ginástica, ambos oferecidos em espaços públicos acessíveis para a população. Frente ao exposto, o presente artigo objetiva relatar a experiência da promoção de AF no município de Tijucas no contexto da pandemia de covid-19.

JUSTIFICATIVA

Diante da nova realidade, uma gama de questões pertinentes à saúde da população foi suscitada. A questão-problema orbitava em torno da dificuldade de estimular a prática de exercício físico e, portanto, a adoção e/ou a manutenção por um estilo de vida saudável nos limites impostos pelo distanciamento social.

É necessário ressaltar que o exercício físico desponta como um forte aliado da saúde em tempos de pandemia. Sabe-se que essa prática regular está associada a um robustecimento do sistema imunológico (BEZERRA; LIMA; DANTAS, 2020), reduz os riscos de doenças cardiovasculares, auxilia no controle da hipertensão e diabetes e contribui para a diminuição da obesidade, todos considerados fatores de risco que pioram o prognóstico de pacientes com covid-19 (BARROSO *et al.*, 2008).

Nesse ínterim, as práticas corporais e/ou atividade física surgem como uma ferramenta de atuação no SUS para os Profissionais de Educação Física (PEFs), pois parte de uma atuação nos moldes da Saúde Coletiva, pautados nos princípios do sistema.

Essas práticas ampliam as possibilidades de encontrar, escutar, observar e mobilizar as pessoas adoecidas para que, no processo de cuidar do corpo, elas efetivamente construam relações de vínculo, de corresponsabilidade, autônomas, inovadoras e socialmente inclusivas, de modo

a valorizar e otimizar o uso dos espaços públicos de convivência e de produção de saúde, que podem ser os parques, as praças e as ruas (CARVALHO, 2006, p. 33-34 *apud* OLIVEIRA JUNIOR *et al.*, 2020, p. 5).

Com base nisso e considerando os novos documentos divulgados pelo Ministério da Saúde relacionados ao incentivo da prática de AF, bem como o contexto da pandemia, a gestão da AF de Tijucas e a PEF elaboraram um protocolo para a estruturação das atividades a serem retomadas segundo os critérios estabelecidos pela vigilância epidemiológica.

METODOLOGIA

O planejamento da reabertura das ações de promoção da saúde em Tijucas baseou-se nos documentos: Guia de atividade física para a população brasileira (BRASIL, 2021a); Recomendações para o desenvolvimento de práticas exitosas de atividade física na atenção primária à Saúde do Sistema Único de Saúde (BRASIL 2021b); e protocolos sanitários.

O protocolo surgiu a partir de reuniões da gestão da AB com a PEF. Ficou estabelecido o retorno de duas ações de promoção da saúde: grupos de ginástica e hidroginástica. Para tal, inicialmente ficou acordado que a retomada das atividades aconteceria com os grupos de ginástica já existentes e para hidroginástica com os alunos advindos da lista de espera. Para a reabertura dos espaços para a prática de exercícios físicos, utilizou-se os protocolos sanitários. Na área da piscina, delimitou-se o espaço por aluno a partir do uso de fitas de isolamento.

RESULTADOS

O protocolo iniciou em setembro de 2021 como estratégia de reativação dos grupos de promoção de AF (Mexa-se, Remexa-se e

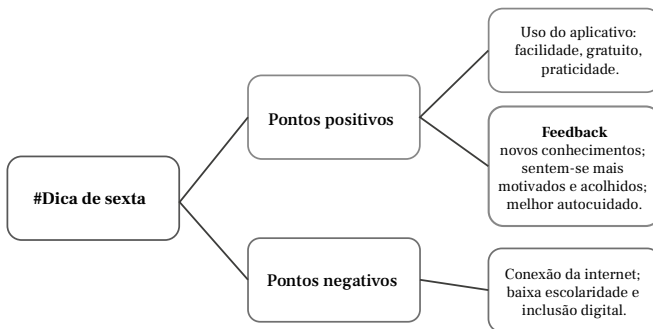
Hidroginástica) considerando o plano de contingência para covid-19:

- 1) cada encontro duraria no mínimo 40 minutos, contando com os momentos de alongamento e/ou aquecimento, os exercícios em si de intensidade moderada à vigorosa e o relaxamento;
- 2) a prática de atividade física ocorreria duas vezes por semana;
- 3) o uso do WhatsApp seria a ferramenta de educação à saúde;
- 4) seria aplicada a avaliação física e funcional para o ingresso na hidroginástica;
- 5) seria ouvido o feedback dos participantes.

Os grupos atendidos eram compostos por adultos e idosos e apresentavam heterogeneidade para a presença de pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, tendo uma boa aderência dos participantes com adesão ao protocolo.

Houve um aumento no número de pessoas interessadas em aderir aos grupos de ginástica e grande parte dos aderentes ao protocolo se manteve assídua. Entre os participantes dos grupos que utilizam o WhatsApp, 200 recebiam e compartilhavam as mensagens do **#Dica de sexta** e, como um dos principais feedbacks sobre essa ação para os grupos, a estratégia de educação à saúde representa um importante passo para a adoção de hábitos saudáveis nesse cenário atípico. Entre os pontos negativos e que aparecem como desafio para a educação à saúde aparecem a baixa escolaridade e a baixa inclusão digital (Figura 1).

FIGURA 1 – SÍNTESE DAS PALAVRAS MAIS RECORRENTES NOS DIÁLOGOS COM OS GRUPOS DE PROMOÇÃO DE AF SOBRE A ESTRATÉGIA #DICA DE SEXTA



FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

A próxima seção trará a discussão acerca dos grupos de ginástica envolvidos.

GRUPOS DE GINÁSTICA: MEXA-SE E REMEXA-SE

Os grupos de ginástica, no âmbito municipal, há muito tempo já são consolidados como programas públicos, gratuitos, incorporados ao SUS com o objetivo de garantir melhores condições de saúde e mais qualidade de vida para a população. Eles são oferecidos levando-se em consideração o território do município para que sejam incorporados no cotidiano dos indivíduos e para que estes possam usufruir de todos os seus benefícios.

Desse modo, no centro da cidade, ocorre o grupo Mexa-se, no Ginásio de Esportes João Bayer Filho; no bairro Praça, ocorre o grupo Remexa-se, no pavilhão da Igreja Nossa Senhora dos Navegantes. Ambos oferecem dois encontros semanais no período da manhã.

Para o retorno do Mexa-se e do Remexa-se, foi estabelecido o seguinte protocolo sanitário:

- retorno com a capacidade reduzida e aos poucos ampliar o

acesso aos participantes;

- os grupos foram autorizados a funcionar, obedecendo à ocupação simultânea de um aluno a cada 1 metro;
- uso obrigatório da máscara pelos alunos, profissionais e/ou visitantes nas dependências do ginásio e do pavilhão durante a atividade;
- comprovação da vacina pelos alunos para participar do grupo;
- uso do material de ginástica individual e das próprias toalhas para ajudar na manutenção da higiene dos colchonetes;
- não foi permitido utilizar o bebedouro diretamente. Assim, cada aluno deveria utilizar recipientes individuais ou copo reutilizáveis, não sendo permitido o compartilhamento.

Além disso, foi elaborado o planejamento da intervenção dos grupos a partir do Guia de atividade física para a população brasileira e das Recomendações para o desenvolvimento de práticas exitosas de atividade física na atenção primária à saúde do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2021a, 2021b).

As atividades desenvolvidas nos grupos Mexa-se e Remexa-se englobam práticas corporais diversas, atividades e exercícios físicos semelhantes a outros locais, como no estudo realizado por Oliveira Junior *et al.* (2020), ao promoverem promoção de saúde como alongamentos, ginástica aeróbica, caminhadas, corridas, circuitos funcionais, danças, prática de esportes, passeios turísticos, palestras e educação em saúde.

Em sua maioria, os participantes foram compostos, principalmente, por mulheres adultas, pessoas idosas e pessoas acometidas por alguma doença crônica, assemelhando-se também com o estudo realizado por Oliveira Junior *et al.* (2020). Pensando na questão do engajamento e na participação do indivíduo na prática de atividade física, a partir dos princípios do SUS de universalidade, equidade e integralidade, levou-se em consideração, no planejamento, as carac-

terísticas peculiares de cada grupo, por exemplo: no Mexa-se, o público participante era composto por adultos e pessoas idosas; no Remexa-se, a maioria era mais idosa.

Com relação ao exercício físico, baseado no Guia, definiu-se que as atividades desenvolvidas seriam as de intensidade moderada-vigorosa com o objetivo de melhorar ou manter as capacidades físicas (aptidão cardiorrespiratória; força; flexibilidade; e equilíbrio), chegar ao peso adequado e promover o bem-estar, ajudando na qualidade de vida. Para uma melhor adesão aos exercícios por parte dos participantes, foram utilizados vídeos informativos produzidos pelo Ministério da Saúde a partir do Guia, disponibilizados no YouTube. A partir da compreensão da importância da prática do exercício e da intensidade, observou-se nos grupos uma maior motivação e divulgação das atividades por meio de vídeos e fotos em redes sociais, o que contribuiu para a entrada de novos participantes.

O planejamento das atividades foi baseado na justificativa da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020, p. 4) sobre o impacto do exercício físico:

Em adultos, a atividade física proporciona benefícios para os seguintes desfechos de saúde: diminui a mortalidade por todas as causas, mortalidade por doença cardiovascular, incidência de hipertensão, incidência de alguns tipos de cânceres, incidência do diabetes tipo 2; melhora a saúde mental, a saúde cognitiva e o sono. A adiposidade corporal também pode melhorar.

Já

“Em idosos, a atividade física proporciona benefícios para os seguintes desfechos de saúde: [além dos já citados anteriormente], [...] ajuda a prevenir quedas e lesões relacionadas; o declínio da saúde óssea e da capacidade funcional” (OMS, 2020, p. 6).

Diante disso, seguiu-se a recomendação que adultos e idosos devem praticar atividade física regular de

[...] pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de moderada intensidade ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica de vigorosa intensidade, ou ainda uma combinação equivalente ao longo da semana [...]. (OMS, 2020, p. 10).

Para a questão de participação relacionada ao vínculo com o serviço, à adesão e à assiduidade, implementou-se a lista de frequência em que cada participante marcou sua presença no início do encontro. A partir dessa lista, realizou-se o cadastro no sistema Celk para as atividades de grupo, ficando assim registrado no prontuário dos participantes. Além disso, ao final de cada encontro, foi informada a prática corporal e/ou a atividade física que seria desenvolvida no próximo encontro.

As ações de grupo em saúde são uma ferramenta importante para abordagem de questões referentes ao processo saúde doença na APS, especialmente as ações que priorizam intervenções de suporte social, na medida em que diferentes estratégias permitem a produção de autonomia nas ações de saúde, possibilitando e potencializando o enfrentamento do processo de medicalização, tanto em âmbito individual quanto no coletivo na APS, bem como nos serviços do SUS em geral (TESSER *et al.*, 2015 *apud* OLIVEIRA JUNIOR *et al.*, 2020, p. 4).

Como estratégia de educação à saúde nos grupos, implementou-se o **#Dica de sexta**: trata-se do uso do WhatsApp como recurso para a educação à saúde. Na esfera da saúde, as tecnologias vêm sendo cada vez mais utilizadas diretamente, a fim de otimizar o tempo e a qualidade do acesso à saúde dos pacientes, além de gerar um elo de comunicação entre estes e os profissionais de saúde. O WhatsApp,

por sua vez, é um aplicativo baixado em proporções avassaladoras, que tem sido inserido no cotidiano da população para comunicação instantânea e no âmbito da saúde (RANSCHAERT *et al.*, 2015).

Os temas para as mensagens transmitidas pelo aplicativo eram definidos em diálogos com os grupos, bem como por demandas relacionadas à qualidade de vida, ao engajamento nas decisões e nos conhecimentos que poderiam contribuir para o autocuidado e a corresponsabilidade com a saúde individual. Além disso, foram abordados temas sobre o SUS, eventos na cidade, mensagens motivacionais e quaisquer assuntos solicitados pelos grupos (Figura 2).

FIGURA 2 – EXEMPLO DE TEMAS DO #DICA DE SEXTA TRANSMITIDOS VIA WHATSAPP PARA GRUPOS DE AF NO MUNICÍPIO DE TIJUCAS



FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Segundo Cavanaugh *et al.* (2009, p. 2154, tradução nossa),

“[...] o grau de alfabetização do paciente tem impacto significativo sobre a sua capacidade de autogestão da doença; sendo assim, quando ela é deficitária, existe um grande risco de resultados negativos na adesão de tratamentos”.

Nessa vertente, foram buscadas estratégias de ensino diversifi-

cadadas e inovadoras, mas que fossem capazes de mobilizar os pacientes na busca de seu autocuidado. Como nos grupos algumas pessoas não sabiam ler, quando a **#Dica de sexta** envolvia apenas mensagem de texto, sem imagem ilustrativa ou vídeo, foi adicionado o áudio do texto para que todos pudessem ter acesso à informação.

As mensagens eram transmitidas todas as sextas-feiras para os três grupos: Mexa-se, Remexa-se e Hidro-Cemps. A Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2006) define o autocuidado como práticas realizadas pelas pessoas e famílias, mediante as quais são promovidos comportamentos positivos de saúde, prevenção de enfermidades e tratamento dos sintomas. A habilidade para desempenhar o autocuidado é desenvolvida na vida diária, pelo processo de aprendizagem, no amadurecimento da curiosidade intelectual, com a instrução e a supervisão de profissionais da saúde. A educação para o autocuidado responsabiliza a pessoa por sua saúde e ajuda a manter ou a melhorar os hábitos saudáveis, estimulando a autoconfiança para uma melhor qualidade de vida.

Entre os participantes dos grupos que utilizam o WhatsApp, 200 recebiam a transmissão das mensagens e, por conseguinte, compartilhavam com amigos e familiares. A ideia do **#Dica de sexta** partiu de uma concepção de saúde ampliada e pautada na perspectiva da educação à saúde. A observação participante por parte da PEF permitiu perceber, durante os encontros, a fala das pessoas sobre tornar os grupos de WhatsApp, anteriormente somente utilizados para informes gerais, para um espaço de aprendizado, compartilhamento e cuidado integral.

A partir do método pedagógico desenvolvido, estabeleceu-se uma horizontalidade nas relações e na valorização dos participantes. Isso refletiu uma participação ativa nos grupos e um compromisso com as atividades, pois, quando faltavam, ocorria uma preocupação em avisar o motivo.

A vivência da estratégia de educação à saúde, principalmente

no contexto da pandemia por meio da **#Dica de sexta** nos grupos de WhatsApp, permitiu uma boa capilaridade na comunidade, ampliando o acesso às informações e à construção de conhecimento. “É importante destacar, ainda, o efeito equalizador da iniciativa em termos de diferenças sociais e econômicas ao utilizar uma ferramenta massivamente disseminada” (DURMAZ *et al.*, 2018, p. 71, tradução nossa). Ainda de acordo com Durmaz *et al.* (2018), o uso do WhatsApp, como meio para propagar a educação em saúde, contribuiu para a diminuição das desigualdades no acesso à informação.

O feedback dos participantes sobre o **#Dica de sexta** ocorreu em todos os encontros. Durante as práticas, utilizou-se um primeiro momento para conversas, dúvidas, esclarecimentos e sugestões para o próximo tema. Considerando o contexto da pandemia entre os temas abordados, foram transmitidas informações sobre Conecte-SUS, uso de máscaras, vacinas, entre outras. Essa ação de educação à saúde, de acordo com os participantes, contribuiu para eles se sentirem mais acolhidos no serviço e, de modo geral, houve uma boa aceitabilidade entre os grupos.

PROGRAMA DE HIDROGINÁSTICA

A hidroginástica se destaca pela melhora no condicionamento físico, no aumento da força e do equilíbrio, na redução da incapacidade funcional, da intensidade dos pensamentos negativos e das doenças físicas, e na promoção da melhoria do humor, além da redução da pressão arterial.

Uma das suas grandes vantagens é a sua versatilidade, que permite a adaptação para diferentes objetivos e populações. Devido aos seus benefícios, essa modalidade é recomendada, sobretudo, para indivíduos que sofram de problemas ortopédicos, reumatológicos, de equilíbrio, cardiovasculares, respiratórios e neurológicos. Ela se adequa a quem

tenha limitações na prática de exercício terrestre devido ao impacto que ele causa. O exercício aquático é ideal, em termos de segurança, para indivíduos mais suscetíveis a problemas articulares e de equilíbrio e/ou com limitações ortopédicas, tais como os idosos e os obesos (BECKER, 2009, p. 860, tradução nossa).

Frente ao contexto da pandemia, elaborou-se um novo protocolo para o desenvolvimento da hidroginástica no CEMPS, levando-se em consideração os documentos supracitados (Quadro 1).

QUADRO 1 – PROTOCOLO DE HIROGINÁSTICA NO CEMPS

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Encaminhamento para triagem da hidroginástica no CEMPS	Encaminhamento realizado por médicos das UBS para a avaliação físico-funcional do paciente.
Avaliação físico-funcional	O paciente deverá passar por uma avaliação de rastreamento do cognitivo e da condição físico-funcional.
Instrumentos utilizados	1) Miniexame do estado mental 2) Teste de equilíbrio 3) Teste de resistência de força de membros superiores (Resisfor) 4) Teste levantar e sentar cinco vezes (TSLCV) 5) Teste flexibilidade 6) Teste time up and go 7) Específico para idosos: avaliação da capacidade funcional 8) Avaliação antropométrica
Duração da atividade*	3 meses renováveis
Periodicidade	2 vezes por semana
Grupos de atividade	Grupo A (segunda e quarta) Grupo B (terça e quinta)
Horários	13h-14h; 14h-15h; 15h-16h
Intensidade da AF	Moderada – vigorosa
Atividade complementar	Uso da prática integrativa – auriculoterapia
APÓS TRÊS MESES	
Avaliação físico-funcional	Reteste e comparação dos resultados: Caso 1: necessita renovação para hidroginástica; Caso 2: encaminhamento para grupos de ginástica e aconselhamento para atividade física.

* TEMPO ESTIPULADO PARA DAR ANDAMENTO NA FILA DE ESPERA. FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

Dos exercícios aeróbicos realizados em posição vertical no

meio líquido, a hidroginástica é o mais conhecido e um dos mais indicados, constituindo-se de exercícios aquáticos específicos que aproveitam a resistência da água como sobrecarga. As sessões dessa modalidade incluem os exercícios aeróbicos e resistidos e a massagem proporcionada pela água. Todos são feitos de maneira agradável e recreativa (KRUEL, 2001).

O aconselhamento para a AF é uma estratégia de diálogo entre profissional e usuário que envolve escuta qualificada por parte do profissional e a compreensão do indivíduo no processo para adesão à atividade física. A partir dessas novas informações, espera-se que o indivíduo tenha autonomia para planejar e tomar decisões para mudança de comportamento (GAGLIARDI *et al.*, 2015).

A fim de aliar a prática do exercício físico com a hidroginástica e a estratégia de educação à saúde pela **#Dica de sexta** a um processo de educação em saúde, utilizou-se também o espaço da área da piscina para informações sobre AF, anatomia (uso de imagens e desenhos) e orientações gerais que foram dialogadas durante as aulas. Tratava-se também da oportunidade de debater com os usuários a necessidade de valorizar os espaços públicos, bem como de vivenciar como coletivo o processo de pertencimento em grupo.

Essa experiência corrobora os achados de Becalli e Gomes (2016), que trazem para o debate a necessidade de mobilização dos sujeitos ao movimento de constituição de espaços. Ainda para Becalli e Gomes (2016, p. 217), mais do que a AF,

“[...] o usuário busca nos espaços e grupos de AF uma possibilidade de produzir um meio onde possa ser autor de sua vida. Ou seja, as relações produzidas nos grupos são fundamentais para a permanência dos usuários”.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

A elaboração e a execução do protocolo de práticas corporais e

de AF para a reabertura das atividades no município de Tijucas tiveram boa aderência dos participantes, ainda que presente o cenário da pandemia. Essa ação corrobora com evidências científicas sobre a necessidade e os benefícios de se manter ativo durante a pandemia. Além disso, implementar o uso de tecnologias para promover hábitos saudáveis ampliou a atenção integral e a saúde dos participantes. A gestão da Atenção Básica, atenta aos documentos de orientação para promoção de saúde disponibilizados pelo Ministério da Saúde, considera importante desenvolver práticas em acordo com a OMS para a sua população.

As práticas desenvolvidas demonstram que novas interfaces de atuação no modelo de assistência à saúde têm contribuído para o fortalecimento do vínculo, da autonomia, do cuidado de si e do outro, do sentimento de pertencimento, da construção de uma consciência crítica, bem como os benefícios físicos e biológicos. Por meio de algumas evidências indiretas no grupo, é possível afirmar que os benefícios da prática de AF poderia ser útil contra a covid-19, já que a literatura indica a melhora na imunidade, na inflamação, nas infecções respiratórias virais e na saúde mental.

Ademais, parece claro que estabelecer estratégias de comunicação/diálogo pautadas em um modelo de educação em saúde se apresenta como uma grande potencialidade para conquistar e manter vínculo com os participantes dos grupos de AF.

Ao se trabalhar com atividades em grupos no âmbito do SUS, deve-se lembrar de que os pacientes sempre buscam no profissional de saúde mais do que uma orientação: esperam uma escuta, um acolhimento, um suporte e, principalmente, um esclarecimento. Prover isso é extremamente benéfico para a sustentabilidade de ações individuais e coletivas. O uso de estratégias de educação em saúde potencializa o processo de empoderamento e de autonomia dos participantes para o autocuidado.

REFERÊNCIAS

- BARROSO, W. K. S. *et al.* Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não farmacológico. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 328-333, ago. 2008.
- BECALLI, M. B.; GOMES, I. M. Práticas corporais/atividade física e saúde: da mobilização do sujeito ao movimento da constituição de espaços. *In*: WACHS, F.; ALMEIDA, U. R.; BRANDÃO, F. F. F. (org.). **Educação física e saúde coletiva**: cenários, experiências e artefatos culturais. Porto Alegre: Rede Unida, 2016. p. 199-222.
- BECKER, B. E. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. **PM&R**, Hoboken, v. 1, n. 9, p. 859-872, set. 2009.
- BENEDETTI, T. R. B. *et al.* Validade e clareza dos conceitos e terminologias do Guia de Atividade Física para a População Brasileira. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 26, p. 1-11, 2021.
- BEZERRA, P. C. L.; LIMA, L. C. R.; DANTAS, S. C. Pandemia da covid-19 e idosos como população de risco: aspectos para educação em saúde. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 25, p. 1-9, 2020.
- BIELEMANN, R. M.; KNUTH, A. G.; HALLAL, P. C. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 9-14, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira**. Brasília: MS, 2021a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Recomendações para o desenvolvimento de práticas exitosas de atividade física na atenção primária à saúde do sistema único de saúde**. Brasília: MS, 2021b.
- CAVANAUGH, K. *et al.* Addressing literacy and numeracy to improve diabetes care: two randomized controlled trials. **Diabetes Care**, Condado de Arlington, v. 32, n. 12, p. 2149-2155, 2009.

DURMAZ, S. *et al.* A randomized controlled study with WhatsApp embedded in smoking cessation service. **European Journal of Public Health**, Oxford, v. 28, n. suppl. 4, p. 70-71, 2018.

GAGLIARDI, A. R. *et al.* Factors contributing to the effectiveness of physical activity counselling in primary care: a realist systematic review. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 98, n. 4, p. 412-419, abr. 2015.

KRUEL, L. F. M. Alterações fisiológicas e biomecânicas em indivíduos praticando exercícios de hidroginástica dentro e fora d'água. **Revista Kinesis**, Santa Maria, n. esp., p. 129-154, nov. 2001.

OLIVEIRA JUNIOR, J. B. *et al.* Promoção da saúde através da educação popular e práticas corporais: potencializando o cuidado e fortalecendo os vínculos sociais. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 32, n. 62, p. 1-15, maio/jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário**. Genebra: ONU, 2020. [Coleção Num Piscar de Olhos].

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Fortalecimiento del autocuidado como estrategia de la Atención Primaria en Salud**: la contribución de las instituciones de salud en América Latina. Santiago: Organización Panamericana de la Salud, 2006.

RANSCHAERT, E. *et al.* Social media for radiologists: an introduction. **Insights Into Imaging**, Londres, v. 6, n. 6, p. 741-752, dez. 2015.

SILVA, C. R. M. *et al.* Percepção de barreiras e facilitadores dos usuários para participação em programas de promoção da atividade física. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, p. 1-12, 2020.

QUALIDADE DE VIDA E OS MARCADORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO E OBESIDADE EM ESCOLARES

*Emanuely A Lopes dos Santos*¹

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO (SESC) – CURITIBANOS

*Marcos Adelmo dos Reis*²

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

*Eduardo Eugenio Aranha*³

CONSULTORIA EDUARDO ARANHA

INTRODUÇÃO

No mundo atual, existem diversos fatores – tais como má alimentação, vida sedentária e falta de interesse na prática de exercícios físicos – que, somados, passam a ser agentes influenciadores na qualidade de vida. No entanto, a prática de exercício físico regular, com orientação, vestimenta e espaço adequado, associada a uma alimentação saudável, pode diminuir esses índices. Com a violência nas áreas urbanas, a escola aparenta ser um ambiente adequado para essa prática. A Educação Física escolar deve expandir a gama de meios práticos auxiliando na promoção de saúde.

Um dos grandes problemas enfrentados pela sociedade se refere ao sedentarismo. Nahas (2006) considera sedentário um indivíduo que não pratica exercício físico semanal com o gasto calórico

¹ CREF 20288-G/SC. E-mail: lopezemanuely@gmail.com. Especialista em Treinamento Personalizado. Graduada em Educação Física (UnC).

² CREF 1542-G/SC. E-mail: ma.reis@hotmail.com.br. Mestre em Cineantropometria e Desempenho Humano (UFSC).

³ CREF 3967-G/SC. Diretor Técnico da Consultoria Eduardo Aranha. Doutor em Ciências do Movimento Humano (Udesc).

menor que 500 kcal, otimizando atividades de lazer, domésticas e de locomoção e que tenha um estilo de vida com um mínimo de atividade física, associando a essa condição a obesidade, as cardiopatias, o diabetes, a hipertensão, o estresse, que são fatores que afetam o bem-estar e a qualidade de vida.

O conceito de qualidade de vida é

“[...] diferente de pessoa para pessoa e tende a mudar ao longo da vida. Existe ainda um consenso [em torno da ideia] [...] de que são múltiplos os fatores que determinam a qualidade de vida tanto pessoal ou comunitária” (NAHAS, 2003 *apud* ZAMAI, p. 93).

A combinação desses fatores que moldam e diferenciam o cotidiano do ser humano resulta em uma rede de fenômenos e situações que, abstratamente, pode ser chamada de qualidade de vida. Em geral, associam-se a essa expressão fatores como: aumento da expectativa de vida, condições de trabalho, lazer, prazer, “[...] estado de saúde, longevidade, satisfação no trabalho, salário, lazer, relações familiares, disposição, prazer e até espiritualidade” (NAHAS, 2003 *apud* ZAMAI, 2009, p. 93).

Ruffino Netto (1994) diz que a qualidade de vida deve oferecer condições mínimas para desenvolver suas potencialidades: viver, sentir, amar e trabalhar.

A obesidade e o sobrepeso são uma realidade presente na vida de crianças e adolescentes, mesmo em locais considerados carentes, podendo ser decorrentes de uma alimentação com alto índice calórico, redução de espaços de lazer, horas na frente da televisão e falta de segurança. Dessa forma, existem os hábitos alimentares e a falta de atividade física como os principais fatores para o aumento do sobrepeso e da obesidade em todas as idades, ressaltando que este já alcançou proporções epidêmicas nos países desenvolvidos (DAMIANI; DAMIANI; OLIVEIRA2002; GUEDES; GUEDES, 1998).

A obesidade é um grave problema de saúde pública com início em idades cada vez mais precoces, sendo particularmente preocupante, pois atinge a população de todos os países do mundo, nas suas diversas faixas etárias, aumentando em ritmo alarmante em crianças e adolescentes. Nieman (2011) revela que pelo menos oito problemas caminham com a obesidade: dificuldade emocional; aumento de osteoartrite; aumento da incidência da hipertensão arterial; aumento dos níveis de colesterol e de outros fatores que geram as dislipidemias; aumento do diabetes; aumento de doença cardíaca; aumento do câncer; morte prematura.

Todos os adolescentes devem ser fisicamente ativos, e a atividade pode ser parte de jogos, brincadeiras, esportes, transportes, recreações, aulas de Educação Física ou exercícios planejados com a comunidade ou a família, fazendo com que eles tenham um desenvolvimento saudável com a realização de atividades físicas variadas, prazerosas e recreativas, auxiliando, desse modo, em um desenvolvimento de ossos saudáveis e promovendo a redução do risco de obesidade e hipertensão.

Vários indicadores de risco contribuem para o desenvolvimento da hipertensão arterial em crianças e adolescentes, destacando-se: os níveis iniciais elevados de pressão arterial, a história familiar, a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo e o etilismo. É necessário analisar essas doenças associadas à hipertensão e obesidade para que estudos posteriores possam acompanhar indicadores infantis, como maior suscetibilidade ao desenvolvimento de doenças cardiometabólicas em adultos. Dados

“[...] relativos à detecção dos indicadores de risco em populações jovens são essenciais para o acompanhamento dos indivíduos que apresentam maior risco de alterações na idade adulta [...]” (FERREIRA; OLIVEIRA; FRANÇA, 2017 *apud* SILVA, 2012, p. 61).

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa apresenta caráter transversal, tendo abordagem qualitativa no que se refere ao referencial teórico, e quantitativa, no que diz respeito à coleta de dados. Segundo Thomas e Nelson (2002), esse tipo de estudo capta as opiniões de um grupo de pessoas em um momento específico. Essas investigações são usadas para determinar o que acontece em tempo real, em um determinado momento.

Utilizou-se neste estudo essa característica de pesquisa de forma tal que se identificou e se analisou a qualidade de vida e os marcadores de risco para hipertensão arterial sistêmica (HAS) e obesidade em 72 adolescentes do gênero feminino com idade escolar entre 12 e 16 anos. A coleta de dados foi efetuada nas escolas municipais da rede de ensino de Campos Novos.

A amostra foi selecionada intencionalmente. Segundo Costa Neto (1977), nesta técnica de amostragem, o pesquisador escolhe de maneira deliberada elementos para pertencer à amostra, por considerar tais elementos sujeitos representativos da população.

Para aquisição dos dados desta pesquisa, foram utilizados os instrumentos a seguir: para a mensuração do índice de conicidade, utilizou-se as medidas da circunferência de cintura, sendo utilizada a fita métrica da marca Sanny com precisão de 0,1 mm, com 1,50 m de comprimento; para o Índice de Massa Corporal, utilizou-se os dados de massa (usando a balança digital Gama com capacidade até 150 kg) e estatura (utilizado estadiômetro marca Avanutri e escala de 2,00 mm); para a verificação da pressão arterial, foi usado o modelo Aneróide, marca Premium, manômetro de alta precisão, manguito com pera em látex braçadeira em velcro; para a verificação da frequência cardíaca, utilizou-se um cronômetro da marca Sewan.

Além disso, foram aplicados dois questionários: a versão brasileira do Questionário de qualidade de vida (SF-36), cujo objetivo é determinar o nível da qualidade de vida, e o Questionário internacio-

nal de nível de atividade física (IPAQ – versão longa), que pretende observar o nível de atividade física da população pesquisada.

A partir do banco de dados, as informações coletadas foram tabuladas pelo Microsoft Excel e organizadas em tabelas no Microsoft Word. Foram utilizados a média aritmética, o limite mínimo, o limite máximo e o desvio padrão para a obtenção dos resultados dos quais se tornou possível extrair os valores médios referentes ao total da amostra, além de identificar dois extremos, com valores mínimos e máximos, que posteriormente serão utilizados para discussão e explanação dos resultados e das suas variáveis.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a apresentação sistematizada dos dados coletados, eles foram organizados de forma descritiva e dispostos em tabelas para posterior análise e discussão. Alguns apresentaram uma variabilidade alta, portanto, optou-se por utilizar a média aritmética, o limite mínimo, o limite máximo e o desvio padrão, sendo possível observar a tendência central de dados, como idade, estatura, massa, entre outros, que já se encontram nas tabelas que se seguem. No entanto, para trazer uma confiabilidade maior aos dados, optou-se por colocar dois extremos (limite mínimo e máximo), que mostram, respectivamente, o menor e o maior valor alcançado na pesquisa.

Este estudo buscou identificar a correlação existente entre os fatores de risco expressos em números nas tabelas com a HAS, adotando-se como ponto determinante, para isso, a PA, o índice C e o IMC, sendo que cada dado traz uma variável diferente para determinar se há ou não risco coronariano.

Para avaliar a qualidade de vida de cada indivíduo da pesquisa, utilizou-se a versão brasileira do SF-36, composto de oito domínios, que inquerem questões de dois grandes grupos: o físico e o mental. Segundo Pimenta *et al.* (2008, p. 56), “o indivíduo recebe um escore

em cada domínio, que varia de 0 a 100, sendo 0 o pior escore e 100 o melhor”. Essas respostas vão determinar se a pessoa tem “mais” ou “menos” qualidade de vida.

A delimitação da pesquisa em se estudar sujeitos do sexo feminino se deu ao fato de saber como é o comportamento das meninas nessa faixa etária, por elas estarem iniciando a pré-adolescência e a adolescência, já que essas fases de desenvolvimento corporal e social podem ou não influenciar o comportamento, o nível de atividade física e diretamente a qualidade de vida.

Bracco *et al.* (2022, p. 32) trazem que

“A literatura aponta que as crianças do sexo masculino são mais ativas que o sexo feminino e, principalmente na adolescência, as meninas estão sob risco maior de adquirirem hábitos sedentários”.

Após a identificação das participantes, pode-se perceber, na Tabela 1 a seguir, as médias encontradas: a de idade foi de 13,99 anos, a de massa 52,23 kg, e a de estatura 1m57cm, sendo obtidas em decorrência da seleção da amostra, não tendo os pesquisadores quaisquer intencionalidades nos resultados obtidos nos três parâmetros.

TABELA 1 - CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA AMOSTRA EM RELAÇÃO À IDADE, MASSA E ESTATURA CORPORAL

	Média	Limite mínimo	Limite máximo	Desvio padrão
Idade	13,99	12	16	0,98
Massa	52,23	31,04	95	11,2
Estatura	1,57	1,43	1,77	0,07

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

A análise da Tabela 2 a seguir se deu pelos parâmetros de circunferência da cintura, índice de conicidade (IC), frequência cardí-

aca (FC) de repouso e pressão arterial (PA) de repouso.

TABELA 2 – CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA AMOSTRA EM RELAÇÃO À CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA, ÍNDICE DE CONICIDADE, FREQUÊNCIA CARDÍACA E PRESSÃO ARTERIAL

	Média	Limite mínimo	Limite máximo	Desvio padrão
CC	0,69	0,56	1,00	0,08
IC	1,10	0,96	1,33	0,06
FC rep.	81,32	44	160	17, 83
PA rep.	11/71	80/50	130/80	10,28

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

O IC está baseado no princípio de que o corpo humano muda do formato de um cilindro para o de um “cone duplo”, com o acúmulo de gordura ao redor da cintura. Ele é determinado com as medidas do peso da massa corporal, da estatura e da circunferência da cintura. A fórmula para o seu cálculo é:

IC = circunferência da cintura (m) dividida pela constante de 0,109 vezes o resultado da raiz quadrada da divisão do peso (kg) pela estatura (m)

O numerador é a medida da circunferência da cintura em metros. O valor 0,109 é a constante que resulta da raiz da razão entre 4 TT (originado da dedução do perímetro do círculo de um cilindro) e a densidade média do ser humano de 1,050 kg/m³. Assim, o denominador é o cilindro produzido pelo peso e pela estatura de determinado indivíduo (PITANGA; LESSA, 2004 *apud* SETEIMETZ *et al.*, 2013, p. 2).

De acordo com Pitanga e Lessa (2006 *apud* SETEIMETZ *et al.*, 2013, p. 1),

Os indicadores antropométricos de obesidade têm sido muito utilizados como instrumento de triagem para iden-

tificar risco cardiovascular elevado. Pela análise de sensibilidade e especificidade, diferentes pontos de corte desses indicadores têm sido sugeridos para triagem de pessoas com esse risco.

Seteimetz *et al.* (2013, p. 2) trazem, ainda, que

A faixa teórica do IC é de 1,00 a 1,73, partindo de um cilindro perfeito para um cone duplo perfeito. O IC aumenta de acordo com o acúmulo de gordura na região central do corpo, isto é, quanto mais próximo de 1,73, maior é o acúmulo de gordura abdominal, aumentando o risco de doenças cardiovasculares (VALDEZ *et al.*, 1993). Com relação ao IC, Pitanga e Lessa (2004) propõem pontos de corte de 1,25 para homens e 1,18 para mulheres.

Baseado nos dados acima, como pode-se verificar na Tabela 2, a média do IC das meninas pesquisadas deu 1,10, mostrando que não há risco de doenças cardiovasculares.

Para a OMS (1998), em sua tabela de referência de circunferência de cintura para mulheres, diz que ≤ 80 cm há um menor risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, de 80 a 87 cm é uma condição de risco aumentado e ≥ 88 cm são considerados risco muito aumentado. Comparando com os dados antropométricos da CC, constata-se que as meninas não têm risco, pois a média geral ficou em 69 cm, gerando uma série de reafirmações no estudo, pois, ao analisar os dados de IMC, ficou evidente que a maior parte da amostra está dentro dos padrões normais.

O IC mostra o mesmo, deixando a média da pesquisa abaixo do ponto de corte proposto por Pitanga e Lessa (2004), tornando evidente que a amostra apontou um risco baixo de desenvolvimento de doenças cardiovasculares para os indivíduos.

Em relação à amostra da PA, as variáveis estavam em um nível normal, com a média de 111/71 mmHg. Seguindo a tabela das VI

Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, essa classificação é tida como ótima, não mostrando riscos de hipertensão arterial. Já a PA mínima 80/50 classificou-se como hipotensão, e o limite máximo 130/80 mmHg classificado como normal (Tabela 3).

TABELA 3 - CLASSIFICAÇÃO DA PA DE ACORDO COM A MEDIDA CASUAL >18 ANOS É:

CLASSIFICAÇÃO	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

* PRESSÃO NORMAL-ALTA OU PRÉ-HIPERTENSÃO SÃO TERMOS QUE SE EQUIVALEM NA LITERATURA. FONTE: SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (2010, P. 8).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010, p. 11), “além da medida da PA, a FC deve ser cuidadosamente verificada, pois sua elevação está relacionada ao maior risco cardiovascular”.

TABELA 4 – CLASSIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA (IMC)

	12 anos 8,33 %	13 anos 19,44 %	14 anos 41,66 %	15 anos 26,38%	16 anos 4,16%
IMC médio	19,1	19,9	21,4	22,1	22,4
IMC limite mínimo	15,5	15,31	15,8	15,4	21,7
IMC limite máximo	23	24,4	30,3	31,9	23,7
CLASSIFICAÇÃO	OMS	OMS	OMS	OMS	OMS
IMC médio	Normal 14,98 – 22,17	Normal 15,36 – 23,08	Normal 15,67 – 23,88	Normal 16,01 – 24,29	Normal 16,37 – 24,74
IMC limite mínimo	Normal 14,98 – 22,17	Desnutrido <15,36	Normal 15,67 – 23,88	Desnutrido <16,01	Normal 16,37 – 24,74
IMC limite máximo	Sobrepeso 22,17 – 25,95	Sobrepeso 23,08 – 27,07	Obesidade >27,97	Obesidade >28,51	Normal 16,37 – 24,74

FONTE: ADAPTADA DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS, 1998).

Ao analisar a classificação do IMC, comparada com a tabela da OMS, pode-se ver que, na idade de 12 anos, a classificação média foi de 19,1, o limite mínimo 15,5 e o limite máximo 23. A média e o limite mínimo estão dentro da normalidade, porém o limite máximo ficou na classificação de sobrepeso. Na idade de 13 anos, a média foi de 19,9, o limite mínimo 15,31 e o limite máximo 24,4. A média está dentro da normalidade, o limite mínimo na classificação de desnutrição e o limite máximo ficou na classificação de sobrepeso. Na idade de 14 anos, a média e a mínima estão dentro da normalidade, e o limite máximo ficou classificado como obesidade. Na idade de 15 anos, a média ficou dentro da normalidade, o limite mínimo ficou classificado como desnutrição e o limite máximo se classificou como obesidade. Fatores de riscos associados à obesidade estão diretamente relacionados ao excesso de peso que surgem na infância e à doença aterosclerótica (ABESO, 2016). Na idade de 16 anos, a média, o limite mínimo e o limite máximo ficaram classificados dentro dos padrões de normalidade.

Pode-se perceber que em todas as idades, exceto na de 16

anos, houve indivíduos em níveis acima dos desejáveis, mostrando que existem adolescentes praticantes de exercício físico e com o IMC acima dos padrões da OMS, estando mais propensas a desenvolver os fatores de riscos associados à obesidade, tais como: hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias e doenças cardiovasculares. Pimenta e Palma (2001, p. 23) comentam que “[...] as crianças obesas têm mais propensão à hipertensão, ao diabetes e aos transtornos cardíacos, respiratórios e ortopédicos”.

Em estado de desnutrição, foram classificadas apenas duas meninas, mostrando que a grande maioria da amostra tem condições financeiras para manter uma alimentação básica e saudável.

Os dados coletados mostraram que em todas as idades a classificação média ficou enquadrada dentro da normalidade, mostrando que a prática de Educação Física na escola como exercício pode ser uma grande aliada contra a obesidade. Constatou-se na pesquisa que 2,77% das meninas são obesas e 4,16% estão com sobrepeso, mostrando que 93,07% estão com seu peso normal ou abaixo.

A Educação Física contribui no sentido de aumentar os níveis de atividade física diários desses adolescentes e reformulação de valores, nesse caso relacionados à prática de atividade física, hábitos alimentares e outras variáveis que levam à instalação da obesidade (COSTA; RIBEIRO; RIBEIRO, 2001 *apud* CELESTRINO; COSTA, 2006, p. 48).

Isso confirma a ideia de que adolescentes que praticam Educação Física na escola ficam menos sujeitos a se tornarem obesos e, com isso, estimulam o desenvolvimento dos fatores de risco para diversas doenças cardiovasculares, pulmonares e cerebrovasculares. Isso porque, além dos fatores externos para o desenvolvimento da obesidade, o documento Diretrizes brasileiras de obesidade (ABESO, 2016) cita que é possível haver carga genética na obesidade, tornando inevitável o controle dela. Assim, mesmo que seja um fator

hereditário, deve-se buscar combater a obesidade e os seus fatores de risco.

Na Tabela 5 a seguir, pode-se observar que 41 sujeitos realizam caminhadas durante o seu tempo livre e 31 não a fazem. Isso mostra que 56,94% das participantes são consideradas fisicamente ativas.

TABELA 5 – INDIVÍDUOS QUE REALIZAM CAMINHADAS DURANTE O TEMPO LIVRE

Caminhada	Nº pessoas	% sujeitos
Sim	41	56,9
não	31	43,1

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Dessa parcela da amostra, 31,94% realizam caminhadas em ritmo lento, 52,77% moderado e apenas 15,27% o fazem de maneira rápida (Tabela 6). As outras meninas que não realizam caminhadas compõem parte das alunas que realizam atividade física somente nas aulas de Educação Física.

TABELA 6 – VELOCIDADE QUE CADA INDIVÍDUO REALIZA SUAS CAMINHADAS DURANTE O TEMPO LIVRE

Velocidade da caminhada	Nº pessoas	% sujeitos
Lenta	23	31,9
Moderada	38	52,8
Rápida	11	15,3

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Os benefícios da atividade física são muitos, trazendo melhores resultados associado a uma vida com hábitos saudáveis.

Os jovens devem completar diariamente no mínimo 60 minutos de atividades física aeróbica moderada a vigorosa e devem encorpar atividades de intensidade vigorosa que

solicitem o sistema músculo-esquelético [...] deve preferir-se uma distribuição semanal equilibrada, podendo inclusive ser fracionada ao longo do dia em períodos nunca inferiores a 10 minutos consecutivos (HENRIQUES, 2013, p. 37; 40).

Na Tabela 7 a seguir, 47,22% das adolescentes realizam atividades moderadas e 52,77% não a realizam, já 43,1% realizam atividades vigorosas e 56,94% não. É interessante apontar que cerca de 58,33% dos sujeitos da amostra afirmaram realizar pelo menos 60 minutos de atividade física por dia, mostrando que os indivíduos optaram por manter uma regularidade na realização de exercício físico semanal, aumentando o tempo de realização da atividade, sem levar o corpo a um nível de estresse elevado devido às atividades vigorosas.

TABELA 7 – INDIVÍDUOS QUE REALIZAM ATIVIDADES MODERADAS E/OU VIGOROSAS DURANTE 10 MINUTOS CONSECUTIVOS

	Atividades moderadas		Atividades vigorosas	
	Nº pessoas	% pessoas	Nº pessoas	% pessoas
Sim	34	47,2	31	43,1
não	38	52,8	41	56,9

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

Para melhor entendimento, dividiu-se esse escore da seguinte forma: 0 como pior, 49 não tão ruim, 50 um pouco melhor e 100 o melhor. Os valores encontrados na Tabela 8 mostram que a capacidade funcional teve média de 86; a limitação por aspectos físicos, 76,7; a dor, 74,2 e os aspectos sociais, 79,3, estando esses critérios com os melhores escore, ou seja, se aproximaram dos 100. Nesses aspectos, os sujeitos estão com valores bem maiores que 50, ou seja, o estado é relativamente bom. As médias mais baixas foram nos domínios vitalidade, com 68,8; limitação por aspectos emocionais,

64,4; saúde mental, 67,4; e aspecto geral da saúde, 69,3. Esses dados podem estar relacionados à fase de desenvolvimento dos sujeitos, à potência, à força e às habilidades físicas.

TABELA 8 – ESCORE DE CLASSIFICAÇÃO SF-36

Escore	Capacidade funcional	Limitação por aspectos físicos	Dor	Estado geral de saúde
Média	86	76,7	74,2	69,3
Mínimo	15	0	20	15
Máximo	100	100	100	97
Escore	Vitalidade	Aspectos sociais	Limitação por aspectos emocionais	Saúde mental
Média	68,8	79,3	64,4	67,4
Mínimo	15	12,5	0	4
Máximo	100	100	100	100

FONTE: ADAPTADA DE PIMENTA *ET AL.* (2008).

Benincasa e Custódio (2011, p. 35) trazem que

Durante o início da puberdade, essas características causam estranhamento, mas, no decorrer do tempo, durante a adolescência, os indivíduos passam a ter mais controle e melhor manejo de suas habilidades físicas recém-adquiridas (MAIA, 2008). Por outro lado, são conhecidos os conflitos desse período do desenvolvimento (impulsividade, inconsequência, entre outros), que podem ter influenciado diretamente nos aspectos com desempenho mais baixo apresentados neste estudo (XIMENES NETO; MARQUES; ROCHA, 2008).

Em um estudo realizado na cidade de São Paulo em 2011 por Benincasa e Custódio (2011), foi aplicado o questionário SF-36, mostrando que meninas com idade entre 14 e 22 anos tiveram média da capacidade funcional de 83,2; aspecto físico, 82,96; dor, 76,78;

estado geral de saúde, 67,8; vitalidade, 64,21; aspectos sociais, 75,62; aspecto emocional, 72,65; e saúde mental, 68,66. Comparando os estudos, não há diferença significativa de um domínio para o outro.

Os domínios de valores mais baixos podem ser justificados pelo fato de as “[...] mulheres serem mais queixosas, mais questionadoras sobre a saúde, serem mais acometidas por doenças passagieras e terem mais chance de sofrer de depressão” (BIRD; RIEKER, 1999 *apud* BENICASA; CUSTÓDIO, 2011, p. 37).

O autorrelato

[...] da qualidade de vida tende a ser mais baixo entre as mulheres de qualquer idade, mas essa frequência entre adolescentes pode estar ligada tanto ao amadurecimento mais rápido das meninas quanto ao maior número de exigências feitas a elas durante esse período (JÖRNGARDEN; WETTERGEN; ESSEN, 2006 *apud* BENICASA; CUSTÓDIO, 2011, p. 37).

A adolescência é uma etapa da vida marcada pelo desenvolvimento fisiológico físico e mental, fatores que podem gerar conflitos emocionais e dúvidas quanto ao seu desenvolvimento, pois já é sabido que cada ser se desenvolve em um ritmo. O jovem e o adolescente tendem a estar mais dispostos para realizar suas atividades da vida diária (AVDs), devido à enorme capacidade física resultante de aumento na liberação hormonal decorrente das adaptações do organismo para uma nova fase da vida.

CONCLUSÃO

Baseado no referencial teórico apresentado e na análise dos dados obtidos com a realização deste estudo, foi possível chegar às seguintes conclusões: o exercício físico adotado como forma de tratamento e prevenção traz resultados benéficos em um prazo de tempo considerável curto, devolvendo nas pessoas a vontade de viver, mos-

trando que, para se ter uma vida saudável, muitas vezes, basta ter força de vontade.

Aliado ao exercício, mudar o estilo de vida para hábitos saudáveis, como alimentação regrada, noites de sono dormidas com qualidade e abandono do sedentarismo, pode garantir qualidade de vida, saúde mental, física e social, tornando o indivíduo capaz de se relacionar facilmente com a sociedade, devido ao bem-estar proporcionado pela prática regular de exercícios físicos.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Obesidade: diagnóstico e tratamento de crianças e adolescentes. *In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes brasileiras de obesidade*. 4. ed. São Paulo: Abeso, 2016. p. 129-158.
- BENINCASA, M.; CUSTÓDIO, E. M. Avaliação da qualidade de vida em adolescentes do município de São Paulo. **Boletim de Psicologia**, São Paulo, v. 61, n. 134, p. 31-42, 2011.
- BRACCO, M. M. *et al.* Gasto energético entre crianças de escola pública obesas e não obesas. **Revista Brasileira de Ciências do Movimento**, Brasília, v. 3, n. 10, p. 29-35, jul. 2002.
- CELESTRINO, J. O.; COSTA, A. S. A prática de atividade física entre escolares com sobrepeso e obesidade. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 5, n. esp., p. 47-54, 2006.
- COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 17. ed. São Paulo: Edgard Blusher, 1977.
- DAMIANI, D.; DAMIANI, D.; OLIVEIRA, R. G. Obesidade: fatores genéticos ou ambientais? **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 57-80, mar. 2002.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, E. R. P. **Controle do peso corporal**: composição corporal atividade física e nutrição. Londrina: Midiograf, 1998.
- HENRIQUES, M. Atividade física para a saúde: recomendações. **Revista Factores de Risco**, Porto, n. 29, p. 36-44, abr./jun. 2013.
- NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.
- NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde**: como se prevenir de doenças usando exercícios como medicamento. Barueri: Manole, 2011.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **WHO Technical Report Series**. Genebra: OMS, 1998. n. 894. (Technical Report Series).
- PIMENTA, A. P. A.; PALMA, A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **Revista Brasileira Ciências do Movimento**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 19-24, out. 2001.

PIMENTA, F. A. P. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 55-60, fev. 2008.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Sensibilidade e especificidade do índice de conicidade como discriminador do risco coronariano de adultos em Salvador. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 259-269, 2004.

RUFFINO NETTO, A. **Qualidade de vida**: compromisso histórico da epidemiologia. *In*: LIMA E COSTA, M. F. F.; SOUSA, R. P. (org.). **Qualidade de vida**: compromisso histórico da epidemiologia. Belo Horizonte: Coopmed; Abrasco, 1994. p. 11-18.

SILVA, E. L. **Fatores de risco à saúde cardiovascular associados ao sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes**. 2012. 131 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, supl. 1, p. 1-51, 2010.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZAMAI, C. A. **Impacto das atividades físicas nos indicadores de saúde nos sujeitos adultos**: Programa Mexa-se. 2009. 154 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

YOGA: UMA ALTERNATIVA ECONÔMICA E EFICAZ DE ATIVIDADE FÍSICA PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

*Beatriz Antunes Giusti Furtado*¹

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)

*Joni Márcio de Farias*²

REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAÇADOR

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é algo natural, desde a sua concepção até a morte, implicando o desenvolvimento do organismo, promovendo

[...] alterações nos tecidos, nas células ou nos órgãos ao longo do tempo. De maneira inevitável, todo o organismo está relacionado a uma redução do potencial regenerativo nos tecidos, nos órgãos e nos sistemas molecular, celular e orgânico, uma reserva fisiológica diminuída diante ao estresse, causando falhas em mecanismos moleculares complexos, aumentando a vulnerabilidade a diversas doenças e, como possível consequência, a morte (KHAN; SINGER; VAUGHAN, 2017 *apud* FURTADO, 2020, p. 14).

Esse declínio natural do organismo no envelhecimento implica
a

[...] diminuição da aptidão física e, ao mesmo tempo, a elevação na incidência de doenças, aumentando a demanda de serviços e custos para o sistema público de saúde. Veras

¹ CREF 023179-G. Mestre em Saúde Coletiva (Unesc). E-mail: beatrisfurtado@hotmail.com.

² CREF 001125. Doutor em Ciências da Saúde (Unesc). E-mail: jmf@unesc.net.

(2012) propõe uma mudança do modelo denominado assistencial para um modelo de prevenção, com investimento em políticas de prevenção de doenças, assim como na estabilização das enfermidades crônicas e manutenção da capacidade funcional (FURTADO, 2020, p. 14).

Compreende-se que até 2050 serão dois bilhões de pessoas idosas no mundo e, a cada cinco pessoas, uma terá 60 anos ou mais, sendo que 80% dessa população estará localizada em países de baixa e média rendas (OPAS; WHO, 2017). O Brasil acompanha essa esteira com 29.374 milhões de pessoas idosas, totalizando 14,3% da população total e com políticas de cuidado ao idoso muito precária e assistencialista (BRASIL, 2019).

Nesse contexto, é inegável que o envelhecimento saudável tem relação com o estilo de vida saudável e que minimiza a debilidade física e cognitiva. Estudos contemplam, de acordo com Furtado (2020, p. 18), “[...] níveis adequados de atividade física diária, alimentação saudável, sociabilidade e atividades de lazer” como fatores essenciais para prevenir ou retardar esse declínio (NORTHEY *et al.*, 2018; PRAKASH *et al.*, 2015; SANDERS *et al.*, 2019; STENHOLM *et al.*, 2016). A diminuição dos níveis de inatividade física é um dos grandes desafios dos órgãos de controle para promover um estado de saúde melhor às pessoas (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE *et al.*, 2010; WHO, 2010). Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2018 *apud* FURTADO, 2020, p. 17),

“Aproximadamente 3,2 milhões de pessoas morrem a cada ano por falta de atividade física, [sendo esse] considerado o quarto principal fator de risco de mortalidade e provoca 6% de todas as mortes globais”,

com estimativa de custo mundial de 54 bilhões de dólares com assistência médica direta.

A WHO recomenda que idosos saudáveis realizem 150 minu-

tos de atividade física moderada semanal, e para benefícios adicionais até 300 minutos por semana, com o

“[...] objetivo de melhorar a aptidão cardiorrespiratória e muscular, saúde óssea, autonomia funcional, redução do risco de doenças crônicas, saúde mental, depressão e declínio cognitivo” (WHO, 2011 *apud* FURTADO, 2020, p. 17).

Inúmeros estudos apontam modelagens de exercícios físicos para essa população, com maior volume de produção científica no exercício resistido que aponta melhora de limitações funcionais ou mobilidade reduzida (OLSEN *et al.*, 2019), no sistema neuromuscular (FRONTERA; BIGARD, 2002), na função cognitiva (WHO, 2011), na resolução de conflitos e no desempenho de tarefas (LIU-AMBROSE *et al.*, 2010).

O yoga tem demonstrado resultados positivos na saúde física (DESVEAUX, 2004; YOUKHANA *et al.*, 2016) e mental (BRENES *et al.*, 2019), na força muscular, no equilíbrio, na agilidade e na velocidade de caminhada (HISHIKAWA *et al.*, 2019), e no declínio da cognição (GOTHE; McAULEY, 2015; LAIRD *et al.*, 2018; ZHANG *et al.*, 2018).

A partir da compreensão da importância e da contribuição do exercício físico no envelhecimento saudável, fica uma dúvida sobre qual das modelagens é mais efetiva para idosos: o exercício resistido ou o yoga? Considerando a necessidade de investimentos para a aquisição de equipamentos de exercícios resistidos, em contrapartida a dispensa de investimento para a realização de yoga, remete a investigação se as duas modelagens de exercício promovem os mesmos benefícios em idosos.

Na hipótese de ser verdadeira a afirmação, pode-se implantar a oferta da modalidade de yoga no Serviço Único de Saúde (SUS) com desfechos positivos e menor custo de implantação e manutenção.

METODOLOGIA

Este é um ensaio clínico não randomizado, avaliando a efetividade da prática de yoga comparada com o exercício resistido. Trata-se de um recorte do trabalho intitulado “Exercício resistido e melhora de desempenho cognitivo e imunidade de idosos”, defendido em 2019, no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSCol/Unesc), que a autora deste artigo se apropria de sua própria dissertação para a construção de todas as etapas deste artigo. O estudo foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unesc, sob Parecer nº 3.421.872, tendo como base a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre a pesquisa com seres humanos, sendo garantidos o sigilo da identidade dos participantes e a utilização dos dados somente para esta pesquisa científica.

A amostra foi composta por dois grupos: GY- Grupo Yoga (n=17) e GR – Grupo Resistido (n=15), com idade média de 64,9+1,5 anos. “As intervenções iniciaram em setembro e terminaram em dezembro de 2019, totalizando 27 sessões” (FURTADO, 2020, p. 21). Os idosos não apresentavam

[...] restrições para a prática de atividade física e não realizavam programa sistematizado de treinamento nos 6 meses prévios ao estudo, tinham liberação médica para a prática e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi preenchido e assinado (FURTADO, 2020, p. 22).

Os voluntários interessados em participar do estudo preencheram um formulário de inscrição contendo informações pessoais e, em seguida, foram realizados os protocolos de antropometria e testes físicos. No segundo encontro, foram realizados os testes de saúde mental.

O perfil antropométrico contemplou

[...] medidas de massa corporal e estatura, ambas mensuradas de acordo com os procedimentos descritos por Alvarez e Pavan (2003). A partir desses dados, eles foram utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), com a classificação específica para idosos (BRASIL, 2017 *apud* FURTADO, 2020, p. 24).

Para a circunferência da cintura, a padronização foi proposta pela International Society for the Advancement of Kinanthropometry, Isak (JONES *et al.*, 2006). O inventário de depressão de Beck (BDI) foi utilizado para medir a intensidade da depressão e o inventário de ansiedade Beck (BAI) para avaliar os sintomas de ansiedade, cada um com quatro alternativas (CUNHA, 2009).

“Para avaliar os aspectos e a função cognitiva, utilizou-se o Minixame do Estado Mental (MEEM), referente à orientação temporal espacial [...], registros [...], atenção e [...] cálculo, lembrança ou memória de evocação e linguagem” (FOLSTEIN; FOLSTEIN; McHUGH, 1975 *apud* FURTADO, 2020, p. 24).

Foi realizada a bateria breve de rastreio cognitivo para avaliar a memória (NITRINI *et al.*, 1994). O Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para Maturidade (GDLAM), composto pelo teste, foi: caminhar 10 metros (C10); levantar-se da posição sentada (LPS); levantar-se da posição decúbito ventral (LPDV); levantar-se da cadeira; e locomover-se pela casa (LCLC) (DANTAS; VALE, 2004). A flexibilidade foi avaliada pelo banco de Wells (GUEDES, 2006).

O protocolo das práticas corporais (yoga e exercício resistido)

foi desenvolvido pelo período de 12 semanas, [...] totalizando 27 sessões para cada modalidade, com frequência de duas vezes por semana com duração de 60 minutos (10 minutos de aquecimento, 40 minutos de desenvolvimento e 10 minutos de volta à calma). A intensidade foi monitorada pela escala de percepção subjetiva de esforço (BORG, 1974) [...]. As duas primeiras semanas foram para adaptação

e aprendizagem dos movimentos e posturas de Hatha Yoga. [...] Foram utilizadas [as posturas e as técnicas respiratórias, meditativas e de relaxamento]. [...] A evolução dos exercícios se deu por tempo de permanência, troca de algumas posturas, aumentando o nível de dificuldade progressivamente, e aumento das séries após a 12ª sessão (FURTADO, 2020, p. 26-27).

No protocolo do treinamento resistido,

[...] as duas primeiras semanas foram para adaptação e aprendizagem dos movimentos e exercícios na sala de musculação. Após esse período, foi realizado o teste de número máximo de repetições (SCHMIDTBLEICHER, 1993) [...]. A intensidade utilizada no treinamento foi de 50% da carga ótima de esforço para cada exercício e individualmente. Após 12 sessões [...], todos os idosos foram reavaliados para determinação das novas cargas [...], e os treinos foram em forma de circuito, iniciando com duas séries de 12 repetições, evoluindo para três séries após período adaptativo, com intervalo de 30 a 60 segundos de repouso entre as repetições, e tempo para troca de aparelho [...] (FURTADO, 2020, p. 27).

Para a análise estatística,

[...] os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21.0. As variáveis quantitativas foram expressas por meio de mediana e amplitude interquartil (com correção de Tukey) quando não apresentaram distribuição normal, e por média e desvio padrão quando seguiram esse tipo de distribuição. [...] A distribuição dos dados quanto à normalidade foi avaliada por meio da aplicação do teste de Shapiro-Wilk. A investigação da variabilidade das variáveis quantitativas entre as categorias das variáveis qualitativas foi investigada por meio da aplicação do teste de Levene. A comparação da média das variáveis quantitativas entre as categorias das variáveis qualitativas dicotômicas foi realizada por meio da aplicação do teste t de Student para amostras independentes quando observada distribuição normal, e U de Mann-Whitney quando a variável não seguiu esse

tipo de distribuição. A comparação da média das variáveis quantitativas pareadas foi realizada por meio da aplicação do teste t de Student para amostras pareadas quando observada distribuição normal, e T de Wilcoxon quando a variável não seguiu esse tipo de distribuição (FURTADO, 2020, p. 27-28).

RESULTADOS

Na Tabela 1, estão apresentados os valores pré-intervenção de aptidão física:

[...] peso, IMC, circunferência da cintura (CC), relação cintura-quadril (RCQ), flexibilidade, caminhar 10 metros (C10), levantar da posição em decúbito ventral (LPDV), levantar, caminhar e locomover-se pela casa (LCLC) e levantar da posição sentada (LPS) dos grupos yoga e resistido (FURTADO, 2020, p. 29).

Os dados apontam diferenças significativas ($p < 0,05$) entre os grupos e em todas as variáveis avaliadas.

TABELA 1. COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE APTIDÃO FÍSICA NA PRÉ-INTERVENÇÃO PARA VERIFICAR SE HÁ DIFERENÇA ENTRE OS GRUPOS

Variáveis	Pré, Média \pm DP, Mediana (Min. – Máx.) Yoga (n17)	Resistido (n15)	Valor - p
PESO	63,75 \pm 9,96	75,94 \pm 13,24*	0,006**
IMC	25,63 \pm 3,83	29,86 \pm 5,06*	0,012**
CC	79,24 \pm 9,40	94,27 \pm 12,58*	0,001**
CQ	98,71 \pm 6,72	103,87 \pm 9,99	0,093*
RCQ	0,80 \pm 0,07	0,91 \pm 0,08*	0,001**
FLEX	27,47 \pm 7,89	22,33 \pm 7,41	0,068*
C10	7,26 \pm 0,79	7,20 \pm 1,75	0,455**
LPDV	7,40 (5,60 – 8,30)	7,10 (4,90 – 12,40)	0,766**
LCLC	42,83 \pm 4,11	48,37 \pm 11,48	0,053**
LPS	10,62 \pm 1,65	11,67 \pm 2,40	0,153*

LEGENDA: IMC: ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, CC: CIRCUNFERÊNCIA CINTURA, CA: CIRCUNFERÊNCIA-QUADRIL, RCQ: RELAÇÃO CINTURA QUADRIL FLEX: FLEXIBILIDADE, C10: CAMINHAR 10 METROS, LPDV: LEVANTAR POSIÇÃO DECÚBITO VENTRAL, LCLC: LEVANTAR, CAMINHAR E LOCOMOVER-SE PELA CASA, LPS: LEVANTAR POSIÇÃO SENTADA. *VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE T STUDENT. * VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE U DE MANN-WHITNEY: VALOR DE P 50,05**

Na Tabela 2, estão apresentados os dados comparativos dos grupos pré-intervenção nas variáveis: saúde mental,

[...] inventário de depressão de Beck (BDI) – que apresentou diferença significativa em suas medianas –, as demais variáveis MEEM, memória, memória tardia, teste do desenho do relógio (TDR), fluência verbal e Beck ansiedade (BAI) apresentam diferenças não significativas entre os grupos, mostrando similaridade (FURTADO, 2020, p. 29).

TABELA 2. COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE SAÚDE MENTAL ENTRE OS GRUPOS NO PRÉ INTERVENÇÃO PARA VERIFICAR SE HÁ DIFERENÇA ENTRE OS GRUPOS

Variáveis	Pré (Média ± DP, Mediana (Min. – Máx.))		Valor – p
	Yoga (n17)	Resistido (n15)	
MEEM	26,24±2,08	25,67±2,72	0,737 ^{ff}
Memória	9,18±1,07	9,47±0,92	0,502 ^{ff}
Memória tardia	8,24±1,03	7,53±1,13	0,132 ^{ff}
Relógio TDR	1,00 (0,00 – 2,00)	1,00 (0,00 – 2,00)	0,261 ^{ff}
Fluência verbal	14,82±4,33	12,87±3,36	0,168 [†]
BECK (BAI)	4,00 (0,00 – 10,00)	7,00 (0,00 – 35,00)	0,114 ^{ff}
BECK (BDI)	5,00 (0,00 – 13,00)	10,00 (1,00 – 38,00)*	0,017 [†]

LEGENDA: MEEM: MINI EXAME DO ESTADO MENTAL, MEMÓRIA: MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO, MEM TARDIA: MEMÓRIA TARDIA, RELÓGIO TDR: TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO, BECK (BAI): PROTOCOLO DE ANSIEDADE, BECK (BDI): PROTOCOLO DE DEPRESSÃO, *VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE T STUDENT, **VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE U DE MANN WHITNEY, VALOR DE P<0,05. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

A Tabela 3 apresenta a efetividade dos protocolos de treinamento físico corporal intragrupos e pré e pós-intervenção nas variáveis de aptidão física. O yoga demonstrou ser efetivo nos testes GDLAM, sendo C10 ($p \leq 0,004$), LPDV ($p \leq 0,008$), LCLC ($p \leq 0,001$), LPS ($p \leq 0,001$) e flexibilidade ($p \leq 0,001$). O protocolo de exercício resistido teve melhora significativa na CC ($p \leq 0,043$), CQ ($p \leq 0,012$) e LPS ($p \leq 0,006$). As demais variáveis apresentaram melhoras, mas não significativas estatisticamente.

TABELA 3. COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE APTIDÃO INTRAGRUPOS NOS PERÍODOS PRÉ E PÓS PARA VERIFICAR A EFETIVIDADE DO PROGRAMA

Variáveis	Yoga Pré, Média \pm DP, Mediana (Min. – Máx.)		Valor - P	Resistido Pré, Média \pm DP, Mediana (Min. – Máx.)		Valor - P
	Pré (n17)	Pós (n17)		Pré (n15)	Pós (n15)	
PESO	63,75 \pm 9,96	63,39 \pm 10,5	0,235 [†]	75,94 \pm 13,2	76,0 \pm 13,56	0,712 [†]
IMC	25,63 \pm 3,83	25,48 \pm 3,97	0,207 [†]	29,86 \pm 5,06	29,90 \pm 5,12	0,807 [†]
CC	79,24 \pm 9,40	78,00 \pm 9,55	0,094 [†]	94,26 \pm 12,58	92,33 \pm 12,06 [†]	0,043 [†]
CQ	98,71 \pm 6,72	97,82 \pm 6,98	0,065 [†]	103,87 \pm 9,99	102,20 \pm 9,88 [†]	0,012 [†]
RCQ	0,80 \pm 0,07	0,80 \pm 0,08	0,472 [†]	0,91 \pm 0,08	0,90 \pm 0,09	0,746 [†]
FLEX	27,47 \pm 7,89	31,53 \pm 8,68	0,001 [†]	22,33 \pm 7,41	23,93 \pm 7,04	0,158 [†]
C10	7,26 \pm 0,79	6,65 \pm 0,90	0,004 ^{††}	7,20 \pm 1,75	6,92 \pm 1,98	0,396 ^{††}
LPDV	3,70 \pm 0,96	3,22 \pm 0,91	0,008 [†]	3,70 (1,50 – 12,30)	2,60 (1,70 – 14,90)	0,065 ^{††}
LCLC	42,83 \pm 4,11	38,66 \pm 3,45	< 0,001 [†]	48,37 \pm 11,4	46,31 \pm 15,5	0,201 ^{††}
LPS	10,62 \pm 1,65	9,19 \pm 1,03	< 0,001 [†]	11,67 \pm 2,40	9,76 \pm 2,67 ^{††}	0,006 ^{††}

LEGENDA: IMC: ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, CC: CIRCUNFERÊNCIA CINTURA, CQ: CIRCUNFERÊNCIA QUADRIL, RCQ: RELAÇÃO CINTURA-QUADRIL, FLEX: FLEXIBILIDADE, C10: CAMINHAR 10 METROS, LPDV: LEVANTAR POSIÇÃO DECÚBITO VENTRAL, LCLC: LEVANTAR, CAMINHAR E LOCOMOVER-SE PELA CASA, LPS: LEVANTAR POSIÇÃO SENTADA; VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE T DE STUDENT PARA AMOSTRAS EM PARES; VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE T DE WILCOXON. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

A Tabela 4 apresenta a efetividade dos protocolos de treinamento físico corporal intragrupos e pré e pós-intervenção nas variáveis de saúde mental. O protocolo de yoga apresentou significância no pós-intervenção no minimal (p \leq 0,002). No exercício resistido, foram observadas melhoras significativas estatisticamente no

“[...] teste do desenho do relógio (p \leq 0,014) e no teste de memória tardia (p \leq 0,048). As demais variáveis nas duas modelagens se mantiveram, demonstrando que a prática regular de exercício resistido preserva essas variáveis” (FURTADO, 2020, p. 31).

TABELA 4. COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE SAÚDE MENTAL INTRAGRUPOS NOS PERÍODOS PRÉ E PÓS PARA VERIFICAR A EFETIVIDADE DO PROGRAMA

Variáveis	Yoga (Média ± DP, Mediana (Min. – Máx.))		Valor - P	Resistido (Média ± DP, Mediana (Min. – Máx.))		Valor - P
	Pré (n17)	Pós (n17)		Pré (n15)	Pós (n15)	
MEEM	26,24±2,08	28,24±1,09	0,002 ¹⁾	25,67±2,72	26,53±2,36	0,385 ¹⁾
MEMÓRIA	9,18±1,07	9,53±1,12	0,389 ¹⁾	9,47±0,92	9,87±0,52	0,083 ¹⁾
BECK (BAI)	4,00 (0,00-10,00)	4,00 (0,00-12,00)	0,624 ¹⁾	7,00 (0,00-35,00)	7,00 (1,00-39,00)	0,813 ¹⁾
BECK (DBI)	5,00 (0,00-13,00)	4,00 (0,00-12,00)	0,100 ¹⁾	10,00 (1,00-38,00)	8,00 (0,00-36,00)	0,683 ¹⁾
RELÓGIO TDR	1,00 (0,00-2,00)	1,00 (0,00-3,00)	0,083 ¹⁾	1,00 (0,00-2,00)	1,00 (0,00-3,00)	0,014 ¹⁾
FLUÊNCIA VERBAL	14,82±4,33	14,47±3,41	0,762 ¹⁾	12,87±3,36	13,67±3,11	0,331 ¹⁾
MEMÓRIA TARDIA	8,24±1,03	8,71±0,92	0,068 ¹⁾	7,53±1,13	8,40±1,59	0,048 ¹⁾

LEGENDA: MEEM: MINI EXAME DO ESTADO MENTAL; MEMÓRIA: MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO; MEM TARDIA: MEMÓRIA TARDIA; RELÓGIO TDR: TESTE DESENHO DO RELÓGIO; BECK (BAI): PROTOCOLO DE ANSIEDADE; BECK (DBI): PROTOCOLO DE DEPRESSÃO. *VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE T DE STUDENT PARA AMOSTRAS EM PARES; **VALORES OBTIDOS APÓS A APLICAÇÃO DO TESTE T DE WILCOXON. FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2022).

DISCUSSÃO

Os resultados iniciais demonstram diferenças significativas nas variáveis antropométricas de peso, IMC, CC e RCQ. No protocolo GDLAM, não foram encontradas diferenças, evidenciando a relação causal entre envelhecimento, inatividade física e diminuição da capacidade funcional interferindo em atividades básicas diárias e de rotina. Mesmo com condição de estar saudável com ausência de comorbidade, os idosos demonstram

“[...] a necessidade da atividade física ao longo da vida, pois, quando fisicamente inativos, os efeitos do processo de envelhecimento são mais representativos quando comparados aos [...] ativos” (FURTADO, 2020, p. 37).

Avaliando a efetividade dos protocolos em relação à aptidão física, todas as variáveis foram melhoradas ou mantidas. Na flexibilidade, o GY melhorou significativamente (p<0,05) e, no GR, houve manutenção dos valores iniciais. A eficiência do yoga para equilíbrio,

flexibilidade e força muscular é reportada em outros estudos. Na comparação da efetividade, o GY foi mais efetivo na melhora da flexibilidade, que foi avaliada na compreensão de ser fundamental

[...] para os idosos, contribuindo para a autonomia funcional e minimizando o impacto da idade, um dos fatores preponderantes para manutenção ou ganho de amplitude articular, rigidez ao redor das articulações, da viscoelasticidade do músculo, dos ligamentos e de outros tecidos conjuntivos (REDDY; ALAHMARI, 2016 *apud* FURTADO, 2020, p. 38).

Na avaliação da autonomia funcional (GDLAM), foram observadas melhoras “[...] no [GY] em todos os testes C10, LPDV, LCLC e LPS, corroborando com o estudo [sobre a prática de yoga] e a melhora da autonomia funcional e qualidade de vida em mulheres idosas [...]” (FURTADO, 2020, p. 39). O GR manteve os resultados da C10 e LCLC e melhora do LPDV e LPS. Isso indica que a

[...] prática regular de yoga [melhora] a autonomia funcional, a velocidade da marcha, a agilidade [...] e o equilíbrio em idosos [...], justificados pela yoga desenvolver posturas que desafiam o equilíbrio em ambiente controlado, treinando os participantes para as atividades de vida diária, na prevenção de quedas e favorecendo o equilíbrio e a mobilidade (YOUKHANA *et al.*, 2016 *apud* FURTADO, 2020, p. 39).

Diversos estudos já demonstraram a associação entre circunferência da cintura, morbidade e mortalidade, sendo considerado um indicador de risco para as doenças cardiovasculares. Os resultados das variáveis antropométricas demonstram que o GR apresentou melhora significativa ($p < 0,05$) na circunferência da cintura e do quadril. O GY teve manutenção dessas variáveis, ressaltando pontos de corte utilizados “[...] com classificação de risco moderado e alto risco (nos homens, o risco moderado é ≥ 94 cm e, nas mulheres, ≥ 80 cm;

já o alto risco em homens é de ≥ 102 cm e, nas mulheres, ≥ 88 cm”, de acordo com a WHO (2018 *apud* FURTADO, 2020, p. 41). Em relação ao peso, RCQ e IMC, os dois grupos apresentaram a manutenção das variáveis avaliadas, considerado um fator importante, devido ao declínio natural nessa idade, validando o exercício físico para idosos referente à saúde cognitiva, à capacidade funcional e à composição corporal.

“Nas variáveis de saúde mental, [...] foram observadas diferenças significativas entre os grupos pré-intervenção no inventário de depressão (BDI), com variação no escore de nível mínimo (0 a 11 pontos)” (FURTADO, 2020, p. 37), e os dois grupos mantiveram-se no escore de depressão mínima (CUNHA, 2009). No teste minimental (MEEM) e no de bateria breve de rastreio cognitivo (NITRINI *et al.*, 1994), as pontuações permaneceram dentro de parâmetros considerados normais, não havendo comprometimento no estado mental dos idosos antes da intervenção de exercícios.

Na perspectiva de avaliar a eficácia dos protocolos de exercício utilizados na saúde mental,

[...] para rastreio cognitivo e avaliação do nível de estado mental do paciente minimental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; McHUGH, 1975), [o GY obteve melhora significativa, já] no GR não foram encontradas diferenças significativas [...], contudo [foi observado] que houve a manutenção dos valores [...] [e o melhoramento no escore, indicando contribuição dos dois protocolos], como já descritos em outros estudos com exercício resistido na preservação e na melhora da saúde cognitiva para idosos (GHEYSEN *et al.*, 2018; NORTHEY *et al.*, 2018; PANZA *et al.*, 2018 *apud* FURTADO, 2020, p. 42).

Com esses achados, pode-se

[...] afirmar que a prática regular de yoga proporcionou aos idosos um favorecimento de suas funções cognitivas,

[...] orientação (tempo e local), memória imediata, atenção, cálculo [...] e linguagem, [semelhante a] outros trabalhos que avaliaram desempenho cognitivo [desse público], constatando ser uma intervenção segura para pessoas com 60 anos ou mais (GOTHE; McAULEY, 2015; ZHANG *et al.*, 2018 *apud* FURTADO, 2020, p. 42).

A prática regular de yoga também

[...] aprimora o estado mental, [...] a memória, a atenção dos idosos [saúdáveis] e com declínio cognitivo leve, [...] [sendo uma] prática efetiva para o envelhecimento saudável, [...] de baixo [investimento,] podendo ser utilizada [nos sistemas públicos de saúde] [...] (LAIRD *et al.*, 2018), [conservando e recuperando a saúde física e mental de idosos] (FURTADO, 2020, p. 43).

Nos testes de memória de recordação, fluência verbal, depressão e ansiedade, os resultados demonstram manutenção e melhora nos seus escores e nas suas classificações, mas não estatisticamente significativos.

Desse modo, as modalidades de exercício resistido e yoga podem atuar como fatores protetivos, auxiliando na manutenção e na diminuição de quadros depressivos e de ansiedade, podendo ser tratamentos terapêuticos auxiliares, reafirmando que a prática regular de atividade física está associada a menores escores de humor depressivo (LERCHE, 2018; JIN *et al.*, 2019) e como tratamento coadjuvante na depressão maior (TOUPS *et al.*, 2017 *apud* FURTADO, 2020, p. 43).

Sobre a efetividade do GR na memória tardia (longo prazo) e no desenho do relógio, o GR foi eficaz ($p > 0,05$), indicando favorecimento nas funções mentais dos participantes, justificado pelo modelo de treinamento utilizado (circuito), com alteração de máquinas, séries, peso, “[...] contabilizando individualmente as repetições

propostas pelo protocolo” (NOUCHI *et al.*, 2014 apud FURTADO, 2020, p. 44). O treinamento resistido desempenha um importante “[...] papel na melhoria da função cognitiva em idosos, independentemente do status cognitivo, [...] da resolução de conflitos e da atenção [...]” (FURTADO, 2020, p. 45).

Os resultados do GY demonstraram que “[...] o yoga pode preservar a memória tardia [...] e o teste do desenho do relógio, [...] indicando que a prática pode manter funções cognitivas de idosos saudáveis” (HISHIKAWA *et al.*, 2019 apud FURTADO, 2020, p. 44). Esses resultados também são

[...] relevantes, visto que a preservação da compreensão verbal, da memória, do raciocínio para execução de tarefas e da habilidade visuoespacial proposta pela execução do TDR são de extrema relevância para os idosos, como já citado por outros estudos que avaliaram o yoga e seu impacto benéfico no funcionamento cognitivo (BRENES *et al.*, 2019; GOTHE; McAULEY, 2015; ZHANG *et al.*, 2018 apud FURTADO, 2020, p. 45).

A eficiência do exercício resistido e os seus benefícios estão bem descritos na literatura, no entanto o yoga, por ser uma filosofia de vida não tão explorada como método de treinamento, provocou a elaboração deste estudo, apontando que ele pode ser um recurso tanto para prevenir quanto para auxiliar a saúde física e mental de toda a população. Com a implantação dessa atividade para a saúde coletiva, pode-se diminuir os problemas de saúde, melhorando o autocuidado e reduzindo os gastos.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO PRÁTICA

O presente estudo evidenciou que três meses de prática regu-

lar de yoga e exercício resistido são eficientes para melhorar e manter saúde mental, psicológica e física de idosos saudáveis. Diante disso, indica-se que são protocolos apropriados e seguros para serem utilizados no serviço de saúde coletiva e como uma alternativa para os Profissionais de Educação Física (PEFs). No entanto, o yoga mostrou ser mais eficaz do que o exercício resistido para a autonomia funcional, a flexibilidade e o estado mental de idosos, habilidades essenciais no processo de envelhecimento, assim como nos custos para implantação no SUS.

O yoga, por ser uma prática que precisa apenas de um tapete e do PEF, é considerado um exercício de fácil acesso, pois pode ser realizado em qualquer local, com todo o tipo de público, sendo, assim, recomendado como boa prática para a Educação Física.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM) *et al.* American college of sports medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Indianápolis, v. 41, n. 7, p. 1510-1530, jul. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da pessoa idosa: prevenção e promoção à saúde integral**. Brasília: MS, 2019. [Série Saúde de A-Z].

BRENES, G. A. *et al.* The effects of yoga on patients with mild cognitive impairment and dementia: a scoping review. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, Washington (?), v. 27, n. 2, p. 188-197, fev. 2019.

CUNHA, J. A. **Escalas Beck**: manual. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.

DANTAS, E. H. M.; VALE, R. G. D. S. Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional. **Fitness & Performance Journal**, Morelos, v. 3, n. 3, p. 175-182, 2004.

DESVEAUX, L. *et al.* Yoga in the management of chronic disease: a systematic review and meta-analysis. **Medicine of Care**, Filadélfia, v. 53, n. 7, p. 653-661, jul. 2015.

FRONTERA, W.; BIGARD, X. The benefits of strength training in the elderly. **Science & Sports**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 116, maio 2002.

FURTADO, B. A. G. **Estudo comparativo entre exercício resistido e yoga no cuidado com a saúde física e mental dos idosos: evidências para implementação no Serviço Único de Saúde**. 2020. 59 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) –Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2020.

GOTHE, N. P.; MCAULEY, E. Yoga and cognition: a meta-analysis of chronic and acute effects. **Psychosomatic Medicine**, McLean, v. 77, n. 7, p. 784-797, set. 2015.

GUEDES, D. P. **Manual prático para avaliação em Educação Física**. Barueri: Manole, 2006.

HISHIKAWA, N. *et al.* Yoga-plus exercise mix promotes cognitive, affective, and physical functions in elderly people. **Neurology Research**, Londres, v. 41, n. 11, p. 1001-1007, nov. 2019.

JONES, M. *et al.* **Padrões internacionais para avaliação antropométrica**. Palmerston North: Universal College of Learning, 2006.

LAIRD, K. T. *et al.* Mind-body therapies for late-life mental and cognitive health. **Current Psychiatry Reports**, Londres, v. 20, n. 1, p. 2, jan. 2018.

LIU-AMBROSE, T. *et al.* Resistance training and executive functions: a 12-month randomized controlled trial. **Archives of Internal Medicine**, Nova York, v. 170, n. 2, p. 170-178, jan. 2010.

NITRINI, R. *et al.* Testes neuropsicológicos de aplicação simples para o diagnóstico de demência. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 457-465, dez. 1994.

NORTHEY, J. M. *et al.* Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50: a systematic review with meta-analysis. **British Journal of Sports Medicine**, Londres, v. 52, p. 154-160, 2018.

OLSEN, P. Ø. *et al.* Effects of resistance training on self-reported disability in older adults with functional limitations or disability - a systematic review and meta-analysis. **European Review Aging and Physical Activity**, Londres, v. 16, n. 24, p. 1-25, 2019.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION; WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy and action plan on ageing and health**. Geneva: OPAS; WHO, 2017.

PRAKASH, R. S. *et al.* Physical activity and cognitive vitality. **Annual Review of Psychology**, San Mateo, v. 66, p. 769-797, jan. 2015.

SANDERS, L. M. J. *et al.* Dose-response relationship between exercise and cognitive function in older adults with and without cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, São Francisco, v. 14, n. 1, p. 0210036, 2019.

STENHOLM, S. *et al.* Association of physical activity history with physical function and mortality in old age. **Journals of Gerontology: Serie A, Biologic Sciences and Medicine Sciences**, Washington, v. 71, n. 4, p. 496-501, abr. 2016.

VERAS, R. P. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 1834-1840, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva: WHO, 2011.

YOUKHANA, S. *et al.* Yoga-based exercise improves balance and mobility in people aged 60 and over: a systematic review and meta-analysis. **Age Ageing**, Oxford, v. 45, n. 1, p. 21-29, jan. 2016.

ZHANG, Y. *et al.* The effects of mind-body exercise on cognitive performance in elderly: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Londres, v. 15, n. 12, p. 2791, dez. 2018.

ARTIGOS DE

*Acadêmicos de
Educação Física*

A DANÇA COMO ESTÍMULO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): COMPARTILHANDO UMA VIVÊNCIA

*Júlia Booz Fantini*¹

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE (UNIFEBE)

*Camila da Cunha Nunes*²

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE (UNIFEBE)

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

As crianças com transtorno de espectro autista (TEA) podem apresentar características e comportamentos atípicos distintos. O TEA é uma desordem do neurodesenvolvimento que se manifesta, geralmente, antes dos 3 anos de idade, apresentando atraso ou problemas de desenvolvimento na interação social, na linguagem, no desenvolvimento motor, ou ainda comportamentos restritivos, repetitivos e estereotipais (APA, 2014). A origem desses distúrbios é multifatorial, caracterizada por deficiências generalizadas em áreas do desenvolvimento (PAQUET *et al.*, 2019).

Cada vez mais, evidências emergentes destacam a importância de intervenções precoces em crianças com TEA para oportunização de ambientes e estímulos adequados que venham a favorecer melhores condições para o desenvolvimento psicomotor, cognitivo e socio-emocional de curto e longo prazos (JIA; XIE, 2021). Dessa forma, os estímulos proporcionados pela expressão corporal que a dança

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Educação Física (UNIFEBE). Bacharel em Educação Física (UNIFEBE). E-mail: juuliafantini@unifebe.edu.br.

² CREF 013995-G/SC. Professora do curso de Educação Física da UNIFEBE. Doutora em Desenvolvimento Regional (FURB). E-mail: camila.nunes@unifebe.edu.br.

possibilita pode atuar positivamente, minimizando os comprometimentos, principalmente nas áreas da comunicação, da consciência corporal, do comportamento e da reciprocidade social (DEJESUS *et al.*, 2020).

Estímulos motores e sensoriais são essenciais para propiciar a redução de comportamentos atípicos, e a dança permite a modulação, fisiologicamente, mediante a liberação de neurotransmissores específicos (SRINIVASAN; BHAT, 2013). O contato musical e as ações de dançar podem viabilizar o envolvimento e/ou a condição propícios aos avanços da linguagem, proporcionando desenvolvimento em sua comunicação, além de aspectos perceptuais, motores e comportamentais (DEJESUS *et al.*, 2020).

A partir disso, este artigo tem como objetivo verificar o impacto da dança como ferramenta de estímulo na primeira infância de crianças autistas.

JUSTIFICATIVA

Pela dança, a exploração sensório-motora permite à criança experimentar múltiplas possibilidades de seu corpo e conhecer novas sensações. “A ativação dos sentidos visuais, auditivos e do sistema vestibular por meio de estímulos, potencializam o processamento e a percepção do meio externo” (PASSOS *et al.*, 2017, p. 38).

Ademais, é consenso que a dança, como atividade mediadora, auxilia crianças com TEA, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de áreas da interação social, que são relacionadas a questões comportamentais; o contato ocular; a manifestação de expressões faciais; a imitação de gestos; no movimento espontâneo; no contato com outra pessoa e/ou objeto, manifestando mais tempo de proximidade física e tempo de permanência nas atividades propostas (MIRANDA, 2017).

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

A proposta foi desenvolvida por meio de um projeto de pesquisa e extensão³ em parceria com a Associação de Pais, Profissionais e Amigos dos Autistas (AMA) de um município do Vale do Itajaí. Os participantes foram selecionados, intencionalmente, sendo três crianças com autismo na faixa etária entre 4 e 5 anos e os três pais/responsáveis das crianças que participaram e acompanharam a intervenção.

Para a programação das ações e a compreensão dos aspectos que envolve cada uma das crianças participantes, consultou-se com a AMA a anamnese descrita no cadastro e dialogou-se com profissionais que prestam serviços na instituição. Além disso, estudou-se previamente o autismo para o desenvolvimento de uma metodologia que compreendesse as especificidades do TEA.

A partir desse diagnóstico, foram propostas intervenções semanais ao longo de 6 meses, totalizando 16 encontros, com duração de aproximadamente 40-45 minutos. Eles foram ministrados por uma das pesquisadoras, que atua como professora de dança, e foram estruturados em três momentos: (1) acolhimento; (2) estimulação; (3) fechamento, explicados melhor a seguir.

- No momento do acolhimento, a criança era recepcionada, almejando o estabelecimento de uma relação afetiva, e eram realizadas ações visando ao aquecimento para a parte central (estimulação).
- Durante a estimulação, foram realizadas intervenções a fim de proporcionar o relacionamento com a criança; explorar a sua sensorialidade, os objetos e o espaço, as suas dimensões e os seus limites; promover a ligação do ritmo com o movimento

corporal, o movimento espontâneo, a imitação de gestos, as áreas da interação social e o esquema corporal; estimular a empatia por meio da imitação, o reconhecimento de si e do outro, e o movimento em díade.

- O fechamento envolvia a finalização do encontro, sendo explorado o desenvolvimento da autonomia da criança na organização da sala (por exemplo, recolher os materiais utilizados, levar no local designado, entregá-lo a professora) e pessoal (colocar o tênis, despedir-se, ir até o encontro do responsável que o acompanhava).

Também, para além dos encontros, utilizou-se a estratégia da entrega de atividades (como desenhos de bailarina para serem pintados) ou do material utilizado durante a aula (varinha, por exemplo), de modo a envolver a criança por mais tempo com a proposta e possibilitar a exploração em outros momentos.

Para o acompanhamento do processo de desenvolvimento das crianças e o planejamento dos encontros seguintes, utilizou-se o registro das observações a partir dos elementos adaptados da Grelha de observação do comportamento da criança (GOCC) (MIRANDA, 2017). A partir das informações observadas a cada aula, por meio da observação participante, foi realizada a proposição das intervenções para a semana seguinte.

Após a finalização da proposta de intervenção, de acordo com a disponibilidade de cada participante, efetivou-se uma entrevista semiestruturada com os pais/responsáveis das crianças que participaram da intervenção⁴, coletando-se uma entrevista com o responsável de cada criança (n=3). O roteiro destinado aos pais/responsáveis foi composto por 8 perguntas sobre a percepção de modificações e

⁴ A participação dos pais/responsáveis efetivou-se, inicialmente, mediante a participação nas atividades propostas com a criança (até o 5º encontro), e, posteriormente, no acompanhamento das aulas apenas por meio da percepção visual.

contribuições percebidas no decorrer do desenvolvimento da proposta quanto aos aspectos motores, relacionais e emocionais. Para referir-se aos pais/responsáveis das crianças, utilizou-se a letra P e, para distingui-los, um número: P1, P2 e P3; a mesma distinção foi realizada com as crianças: C1, C2 e C3.

Por fim, analisou-se os dados coletados (registros das observações e relatos dos pais/responsáveis) de modo qualitativo⁵. Registra-se que a pesquisa está resguardada eticamente sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 39462020.5.0000.5636 e Parecer nº 4961797, concedido após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFEBE.

Para análise dos resultados, partiu-se dos registros das observações relacionadas a sete categorias: (1) contato ocular; (2) expressão facial; (3) utilização do gesto; (4) utilização da voz/verbalização; (5) relação com a atividade; (6) contato com outra pessoa e/ou objeto; (7) interação; e, dos relatos das famílias (responsável que participou da proposta), que serão apresentados fielmente, garantindo, assim, maior veracidade das informações. No transcorrer da análise, foram destacados com negrito os pontos relevantes dos relatos de modo a dialogar com os achados.

Para desenvolver o processo de adaptação, nos quatro primeiros encontros, um dos P pela criança participava das atividades. Verificou-se que essa estratégia possibilitou maior interação entre as famílias e promoveu a adaptação às vivências. Sinaliza-se que, especificamente nas duas primeiras intervenções, ocorreram dificuldades na permanência na sala, em que C1 e C2 não permaneceram por mais de 15-20 minutos, aspecto característico de crianças com TEA, face às mudanças intempestivas da rotina.

Como forma de auxiliar na organização das crianças e evitar dificuldades de permanência, desde o primeiro encontro, foram

⁵ Houve a supressão de momentos dos relatos que abordam alguma questão familiar ou identificam a criança.

estabelecidas algumas rotinas, tanto na organização da sala quanto das atividades (Figura 1) que, após um período de adaptação, foram, pouco a pouco, sendo alteradas e observadas as respostas das crianças. Além disso, utilizou-se do auxílio de materiais (bolas, varinhas, blocos, asas de borboleta, formas de EVA, bambolê, roleta de bailarinas, papéis, adesivos coloridos, entre outros), percebendo qual chamava mais atenção. No caso relatado, os blocos coloridos foram os mais atrativos para as crianças, sendo um grande aliado nesse processo.

FIGURA 1 – ORGANIZAÇÃO DA SALA E BLOCOS UTILIZADOS



FONTE: ARQUIVO PESSOAL DAS AUTORAS (2021).

A partir do 5º encontro, somente a professora de dança (pesquisadora) e as crianças participaram. Percebeu-se que, sem o acompanhamento do responsável, elas se tornaram mais autônomas, aspecto que favoreceu o desenvolvimento da concentração e da linguagem corporal à medida que ficavam mais atentas.

Evidencia-se que foram estimuladas as áreas onde as crianças com TEA apresentam comprometimento, assim como foram despertados, para além das intervenções, o desenvolvimento de comportamentos, os interesses e/ou as atividades. Evidências que

corroboram com Devereaux (2017), ao afirmarem que intervenções por meio da dança proporcionam às crianças com TEA mais ciência dos limites pessoais, vivência da dinâmica social, melhora da comunicação e desenvolvimento das habilidades sociais e emocionais.

A questão da sensibilidade é algo presente em algumas crianças com TEA: Antunes e Vicentini (2005, p. 50) trazem que

“Os distúrbios de modulação sensorial mais comuns são relacionados ao sistema tátil e vestibular. A defensividade tátil é um distúrbio de modulação caracterizada por reação aversiva ao contato físico com pessoas e objetos”.

Também se percebeu a defensividade tátil durante alguns encontros quando a professora segurava na mão das crianças, por exemplo, para mediar a realização de uma ação ou para oferecer estabilidade, aspecto que, com o transcorrer do tempo, não se manifestou mais.

Quanto às estereotípias, o P2 mencionou:

percebo bastante que [...] tem um grande interesse um foco pelo celular, por jogo e quando eu coloco... **agora não, porque é ela que coloca**, ela já sabe os vídeo, ela vai lá e coloca e fala “mamãe, eu quero ballet.” **Eu percebo que ela tem mais o tempo dela gasto com outras coisas diferentes que não seja o eletrônico, por exemplo a dança e eu percebo que ela tem um grande interesse nisso.**

Dessa forma, percebe-se o desenvolvimento de comportamentos e de interesses em momentos distintos da vivência durante as propostas, aumentando as possibilidades de expressão corporal.

“Crianças com TEA frequentemente demonstram processamento atípico de informações sensoriais e déficits nas habilidades de atenção” (LAGASSE, 2019, p. 287, tradução nossa), aspectos em que foram observadas as contribuições pelas famílias ao relatarem

que: “acredito que o que mais mudou foi a **concentração** mesmo, e também a **coordenação motora para dançar, postura**” (P1); “[...] ficou tipo assim **comunicativa**, assim sabe, **chamando a gente mais pra interagir com ela quando ela tá assistindo um desenho que tem dança ela chama a gente ai pra participar, antes ela não chamava**” (P3).

A comunicação não verbal permite interpretar e significar o que a criança com TEA quer dizer. Há múltiplas formas de se comunicar, seja por meio de expressões verbais, seja por não verbais. Nesse sentido, a dança estimula a comunicação por meio do (com) o corpo (gestos, olhares e representações), que podem acompanhar a linguagem oral propriamente dita. Compreende-se

[...] que a linguagem expõe uma extensa variedade de formas de expressão, o que se reflete nas relações sociais por meio dos símbolos e significados atribuídos a bens culturais e materiais nas diferentes internalizações e produções humanas (CARVALHO *et al.*, 2020, p. 3).

Foram notadas iniciativas do estabelecimento de comunicação e autopercepção, quando C1 se olhava ao espelho e se questionava se seria a pessoa que estava vendo, e em muitos momentos em que C3 observava no espelho a sua frente e lateral. Geralmente, crianças com TEA não reconhecem seu próprio corpo e sua imagem, acreditando ser um objeto. Conforme Levin (2000, p. 113),

[...] esquema corporal e imagem corporal são o que se pode dizer ou representar acerca do próprio corpo. Na criança autista certamente se encontra confuso, não por uma falha no esquema corporal, mas pela ausência, pela carência da imagem do outro que não fez a inscrição, os contornos desse corpo, que não gerou desejo e imagem, para que sejam geradas irão necessitar um do outro que imagine que ali há um sujeito e não um objeto. Desse modo, a criança poderá espelhar-se nessas imagens, no outro criando a pos-

sibilidade de construir um esquema corporal e uma imagem corporal.

A comunicação com o outro evidenciou-se, como nos momentos em que C3 estava desatenta ou não estava realizando a atividade, mesmo com os estímulos da professora, em que C1 foi ao encontro de C3, segurou a sua mão e a conduziu para a atividade, evidenciando a importância do papel de outra criança e, ao mesmo tempo, a atenção compartilhada.

Hildebrandt, Koch e Fuchs (2016) também relataram a melhora na empatia, consciência corporal e social em intervenções com a dança. Nesse caso, a não realização da atividade proposta/desatenção pode estar relacionada à dificuldade de imitação e jogo simbólico (RENZO *et al.*, 2000). Diferentemente dessa situação, em outro momento, quando utilizaram um material que imitava as asas de borboleta, estimuladas pela professora, realizaram com os braços os movimentos que esse inseto realiza. Em outro encontro, quando utilizava EVAs com algumas formas, C2 uniu dois corações e realizou o movimento como se fosse uma borboleta. Nesse caso, a partir da ação de C2, percebeu-se a apropriação e o desenvolvimento da autonomia e a transposição da relação estabelecida entre as formas geométricas e outras possibilidades de exploração, de acordo com as suas potencialidades.

Durante os encontros, notou-se afinidade por atividades que envolviam cores e separação de objetos pelas suas cores. Foram nesses momentos que o estímulo verbal foi mais correspondido. A professora perguntava: “Que cor é esta aqui?”, apontando para determinado objeto, e as crianças rapidamente reconheciam as tonalidades e respondiam com entusiasmo.

Também foi percebido que realizar as atividades em outro ambiente (uma segunda sala) foi vantajoso e obteve-se maior concen-

⁶ Uma das salas tem espelho em todas as paredes, já a outra somente na frente e nas costas.

tração para um novo exercício⁶. Apesar de, inicialmente, em alguns momentos, a C1, a C2 e a C3 não respondiam aos estímulos quando a atividade não chamava atenção ou não era o que desejavam realizar. Nesses casos, geralmente, sentavam-se ao chão e mantinham a cabeça abaixada, sem o contato ocular direto. Por outro lado, percebeu-se atenção quando o exercício era realizado com uma música já conhecida, diferentemente de quando não se tinha estímulo musical.

Em uma das aulas, C2 e C3 foram atraídos por outro objeto constante na sala, que não era o utilizado, e, nesse caso, fez-se novas tentativas de estímulo para promover a concentração. Ressalta-se que “[...] a dificuldade com relação às habilidades sociais pode estar na incapacidade ou desinteresse de compreender o autista na sua expressão de forma a aceitá-lo dentro de suas condições” (BOATO *et al.*, 2014, p. 58).

As interações realizadas proporcionaram a autopercepção e, ao mesmo tempo que eram estimuladas, as atividades se tornavam prazerosas, culminando em uma maior liberdade nos movimentos e nas formas de expressão. Ressalta-se que esses aspectos também contribuíram para o tempo de permanência nas atividades ao longo das aulas.

A dança é uma arte utilizada também como forma de expressão e comunicar necessidades e sentimentos. Em conversa com o P1, antes de iniciar uma das aulas, foi relatado um diálogo entre P1 e C1:

Primeiro ela fala que vai contar uma história, aí ela dança e pergunta, entenderam? Aí a outra pessoa diz que não entendeu, então ela diz que contou uma história dançando, a outra pessoa diz, mas porque você não falou nada? Ela responde que no balé as histórias são contadas dançando.

Essa percepção apresentada por C1 não foi mencionada durante as aulas, o que demonstra uma compreensão desenvolvida pela própria criança por meio das vivências.

Uma das dificuldades das pessoas com TEA está relacionada à capacidade de reconhecer e expressar as emoções de forma natural. Corroborando com Koehne *et al.* (2016), as intervenções realizadas influenciaram a inferência de emoções. A mudança na forma de se expressar foi percebida por P2, ao mencionar que

[...] está com **mais facilidade de demonstrar sentimentos, se dói, se [...] ta triste, se [...] precisa de um abraço ou se precisa de um carinho, fala que ama**, eu acho que tudo isso é um conjunto, as terapias que ela faz e **o Ballet eu vejo também que é uma terapia no meu ponto de vista, não é uma só uma aula que ela tem uma vez por semana, eu vejo que o ballet ele também tá agregando isso como uma forma de terapia tanto no social como ela aprender os comandos né, se posicionar, né, olho no olho.**

A dança favorece a comunicação de pensamentos e emoções. No que se refere à comunicação verbal, inicialmente, C1, C2 e C3, quando questionadas sobre algo, não respondiam. No entanto, ao decorrer dos encontros, C1 passou a responder com mais frequência a comunicação verbal. Já no caso da C2, ela respondia, mas somente quando realizada a pergunta em inglês, havia sempre uma tentativa primária que não era respondida e, ao perceber o gosto pela língua inglesa, perguntava-se a mesma questão em inglês e ela respondia. Interesse esse percebido a partir de interações realizadas durante as aulas e confirmado pela família. Ao longo das aulas, passaram a ter uma melhor resposta aos estímulos verbais, principalmente quando foram apresentados exercícios e objetos de maior afinidade. Essa percepção, igualmente, foi observada pelas famílias, ao relatarem que: “[...] **está mais objetiva quando quer alguma coisa, diz exatamente o que quer, não apenas aponta e diz palavras soltas como antes**” (P1) e “[...] **interage mais, procura a gente pra dançar com ela, pra interagir com ela, é isso que mudou**” (P3).

A questão relatada por P1 também se manifestou durante os

encontros, na realização de comandos sem, necessariamente, a professora demonstrar o movimento ou o gesto, apenas pela solicitação verbal, manifestando a compreensão da atividade a ser realizada. Inicialmente, percebia-se a realização apenas após a demonstração, pelo processo de imitação. As formas de expressão aumentaram o seu arcabouço, quando foram estimuladas com alguma música ou atividade que elas demonstram gostar, sorriem, gritam, soltam gargalhadas e cantam. Característica que se manifesta, especialmente, quando escutam “Dança da estátua”, de Maria da Graça Meneghel, popularmente conhecida como “Xuxa”. Quando estimulada com essa música, C1, ao realizar as ações mencionadas pela música, geralmente, combinava a realização da ação com o olhar para o espelho, percebendo-se e observando os movimentos que realizava.

A situação relatada por P3 também foi notada por Souza-Santos *et al.* (2018), ao destacarem que a dança pode mudar a participação social, incluindo os relacionamentos e a comunicação. Especialmente nas 6 primeiras aulas, em alguns momentos, houve a interação entre as crianças e a professora, no entanto, embora percebida a possibilidade de realização, não se efetivou o compartilhamento de objetos entre as crianças. Somente na 7ª aula houve o compartilhamento e a realização de atividades em conjunto.

Já no aspecto motor, somente P1 percebeu modificações, relatando: “[...] [C1] tá bem dançarina, **dança com mais ritmo, tá com mais facilidade em andar de bicicleta, ela tinha muita dificuldade para manter as pedaladas**”. P2 e P3 não observaram mudanças nesse aspecto. No caso de C1, em uma atividade (Figura 2) que necessitava caminhar na ponta dos pés, realizando flexão plantar, com os braços levantados, percebeu-se que no início da tarefa a criança realizou o movimento, mas, ao longo da realização, foi diminuindo cada vez mais a amplitude. Calhoun, Longworth e Chester (2011), referindo-se à marcha, mencionam que crianças com TEA demonstram movimentos de flexão plantar reduzidos e aumento

dos ângulos de dorsiflexão, que podem estar associados à hipotonia. Whyatt e Craig (2012) sugerem que os déficits de habilidades motoras associados ao TEA podem não ser generalizados, mas mais aparentes em atividades que exigem ações complexas, interceptativas ou capacidade de equilíbrio central.

Na Figura 2, observa-se uma das atividades utilizando formas e cores para realizar a caminhada na ponta dos pés. Assim, na tarefa proposta, as crianças deveriam seguir o caminho, traçado pelos colchonetes pretos, realizando a marcha em flexão plantar e desviando das formas coloridas.

FIGURA 2 – ATIVIDADE COM FORMAS E CORES



FONTE: ARQUIVO PESSOAL DAS AUTORAS (2021).

Em crianças com TEA, muitas vezes o entendimento das emoções fica mais difícil de ser interpretado:

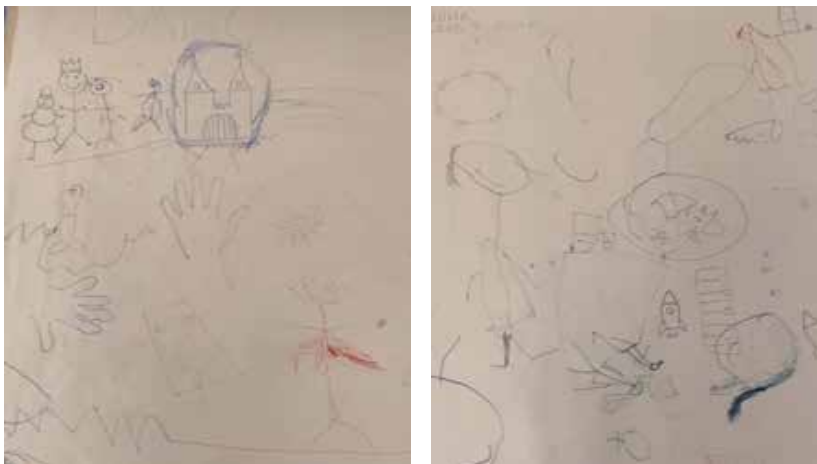
[...] as emoções possuem características de aparecimento precoce e universalidade de expressão, tanto as prazerosas quanto as não prazerosas, expressas facialmente pelos estí-

mulos externos e internos reconhecidos pela criança (LÔ; GOERL, 2011, p. 3).

Na Figura 3, visualiza-se uma das atividades propostas, com o intuito de trabalhar as emoções e estimular a criatividade. A tarefa necessitou de um rolo de papel pardo estendido sobre o chão e algumas canetas coloridas. Com uma música instrumental de fundo, a professora ia realizando uma conversa, e as crianças iam desenhando por todo aquele papel.

Essa atividade teve um resultado encantador: além das expressões desenhadas no papel, houve diálogo entre a professora e as alunas, em que elas mostravam e explicavam seus desenhos. Após o encerramento da aula, buscaram seus P para mostrar seus desenhos e, ao fazê-lo, ficaram muito orgulhosas de seus projetos.

FIGURA 3 - DESENHANDO AS EMOÇÕES



FONTE: ARQUIVO PESSOAL DAS AUTORAS (2021).

Com relação à percepção das emoções, se houve alguma mudança de humor a partir do desenvolvimento das aulas, P1 men-

cionou: “**com certeza, quando fala do balé então, muito mais animada**” e P2: “[...] percebo que **tudo fica mais intenso, como também ela tá mais amorosa, [...]**”.

Geralmente, o desconforto de manter o contato visual é perceptível, por isso, questionou-se os P se houve melhora no contato ocular das crianças. P1 respondeu: “o contato visual teve uma **leve melhora**, mas apesar de não ficar olhando diretamente nos olhos ela se demonstra muito atenta” e P2: “[...] o contato visual dela **está bem melhor [...]**”.

Os estímulos externos são captados pelo cérebro do indivíduo autista de maneira diferente do que nas pessoas neurotípicas, causando-lhes sensações desconfortáveis, o que influencia o sujeito a utilizar mecanismos de defesa, como o desligamento do mundo, a falta de contato visual, movimentos repetitivos e outras características comuns te relacionadas ao autismo (MIRANDA, 2014, p. 1).

Um dos aspetos que contribuíram para a estimulação do contato ocular foi a utilização de alguns materiais e atividades que exigiam o cumprimento de tarefas. Uma delas foi o jogo de palitos, com diversas cores, proporcionando a sua divisão por tonalidades. Durante a atividade, quando C2 pegava mais de um palito da mesma cor, entregava um para outra criança. Na mesma atividade, em outras aulas, observou-se que C1, ao receber um objeto ou entregá-lo, olhava para a professora ao mesmo tempo que mencionava: “— Obrigada!”.

Outra atividade realizada que houve muita interação foi quando cada criança e a professora deveriam segurar em um dos quatro cantos de um pano e, em cima dele, carregava-se uma bola, fazendo com que todas tivessem que caminhar juntas e equilibrá-la sobre o pano, estimulando a cooperação. Também, durante a realização de algumas tarefas, era necessário ocorrer a socialização entre as crianças e a professora.

Ao serem questionados como está o relacionamento pessoal

entre familiares em casa e se houve alguma mudança, P1 mencionou: “então, [...] **está mais atenta e se comunicando com mais facilidade**, o que **evita a irritação**, às vezes ela não conseguia se expressar e quando não era compreendida ela ficava brava”; e, para P2: “então, **continua melhorando, muito carinhosa, muito atenciosa** e [...] ela sempre foi **participativa**, [...] **tirando os dias que ela tá em crise que aí ela se transforma né** [...] mas **tirando isso só melhorias**”.

Comparando antes e após a aula, também foram observadas mudanças pelas famílias, ao ressaltarem que: “**Simmmmm ela fica muito ansiosa para ir no balé**, na segunda-feira ela já quer ir. **E depois que acaba ela sai toda falante, feliz, contando que dançou lindo**” (P1); “Eu percebo que ela fica **mais feliz e empolgada**, não fica aquela coisa de estar indo por obrigação, [...] eu percebo que ela **fica mais contente**” (P2). Sabe-se que a realização de exercício físico favorece a liberação dos hormônios endorfina, dopamina e serotonina, promovendo a sensação de felicidade.

Do ponto de vista das rotinas que envolvem o início das aulas e sua realização, percebeu-se que as crianças chegavam ao local das intervenções e se dirigiam à sala sem a necessidade de serem conduzidas. Apenas com a recepção e o convite se dirigiam até a sala.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

Verificou-se que a dança impactou positivamente o desenvolvimento das áreas de interação social, linguagem e comportamento imaginativo. Revelou-se como uma possibilidade de terapia que promove integração e desenvolvimento do contato com o outro e/ou o objeto, seja por meio de formas de manifestação da linguagem corporal, utilizando-se a voz ou a verbalização, seja de forma física e visual; desenvolveu-se, simultaneamente, aspectos motores, emocionais e cognitivos.

As contribuições da dança como expressão corporal no desenvolvimento da criança, observadas pelas famílias, principalmente, evidenciaram-se por meio da interação social, da concentração, da autonomia, das formas de expressão (verbalização), do controle emocional, do contato ocular, em seguir comandos, do ritmo e da consciência corporal (motora e postural).

Evidencia-se a importância e recomenda-se associar as terapias às vivências corporais que permitam às crianças se manifestarem de forma autônoma. Sugere-se a realização de mais propostas de intervenção que proporcionem às crianças com TEA a participação ativa a partir da consciência corporal, logo a manifestação da corporeidade em sua intencionalidade e suas relações sociais, de forma a verificar os impactos em longo prazo e proporcionar-lhes melhores condições de qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- ANTUNES, E. S. C. F.; VICENTINI, C. R. Desenvolvendo a sensibilidade sensorial tátil plantar em portadores de autismo infantil através do “tapete sensorial” – estudo de três casos. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, ano XII, v. 13, n. 1, p. 47-52, jan./jun. 2010.
- BOATO, E. M. *et al.* Expressão corporal/dança para autistas: um estudo de caso. **Revista Pensar a Prática**, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 50-65, jan./mar. 2014.
- CALHOUN, M.; LONGWORTH, M.; CHESTER, V. L. Gait patterns in children with autism. **Clinical Biomechanics**, Oxford, v. 26, n. 2, p. 200-206, fev. 2011.
- CARVALHO, I. *et al.* A linguagem como instrumento de inclusão social: uma experiência de ensino do hip hop para jovens e adultos com deficiência intelectual e autismo. **Movimento**, Porto Alegre, v. 26, p. 1-13, 2020.
- DEJESUS, B. M. *et al.* Dance promotes positive benefits for negative symptoms in autism spectrum disorder (ASD): a systematic review. **Complementary Therapies in Medicine**, Londres [?], v. 49, p. 102299, mar. 2020.
- DEVEREAUX, C. Educator perceptions of dance/movement therapy in the special education classroom. **Body, Movement and Dance in Psychotherapy**, Milton Park, v. 12, n. 1, p. 50-65, 2017.
- HILDEBRANDT, M. K.; KOCH, S. C.; FUCHS, T. “We dance and find each other” 1: effects of dance/movement therapy on negative symptoms in autism spectrum disorder. **Behavioral Sciences**, Basel, v. 6, n. 4, p. 1-17, 2016.
- JIA, W.; XIE, J. Improvement of the health of people with autism spectrum disorder by exercise. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 282-285, jul./set. 2021.

KOEHNE, S. *et al.* Fostering social cognition through an imitation-and synchronization-basead dance/movement intervention in adults with autism spectrum disorder: a controlled proof-of-concept study. **Psychother Psychosom**, Basel, v. 85, p. 27-35, 2016.

LAGASSE, A. B. *et al.* Assessing the impact of music therapy on sensory gating and attention in children with autism: a pilot and feasibility study. **Journal of Music Therapy**, Oxford, v. 56, n. 3, p. 287-314, 2019.

LEVIN, E. **A clínica psicomotora: o corpo na linguagem**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

LÔ, E. N.; GOERL, D. B. Representação emocional de crianças autistas frente a um programa de intervenção motora aquática. **Revista da Graduação**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 1-19, nov. 2010.

MIRANDA, C. I. P. **Dança em intervenção psicomotora: um estudo sobre os reguladores de interação social em crianças com perturbação do espectro do autismo**. 183 f. Dissertação (Mestrado em Psicomotricidade Relacional) – Universidade de Évora, Évora, 2017.

MIRANDA, H. F. S. O efeito das cores em crianças com autismo. *In*: SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS, 26., 2014, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: UFRGS, 2014. p. 1-2.

PAQUET, A. *et al.* Nature of motor impairments in autism spectrum disorder: A comparison with developmental coordination disorder. **Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology**, Milton Park, v. 41, n. 1, p. 1-14, 2019.

PASSOS, A. A. *et al.* Atuação da dança em uma criança com síndrome de down e transtorno do espectro autista associado: relato de experiência. *In*: COLÓQUIO DE PESQUISA QUALITATIVA E MOTRICIDADE HUMANA, 7., 2017, Sergipe. **Anais [...]**. Sergipe: UFS, 2017. p. 37-42.

RENZO, M. D. *et al.* The psychomotor profile in children with autistic spectrum disorders: clinical assessments and implications for therapy. **Autism Open Access**, Bruxelas, v. 7, n. 3, p. 1-9, 2017.

SOUZA-SANTOS, C. *et al.* Dance and equineassisted therapy in autism spectrum disorder: crossover randomized clinical trial. **Clinical Neuropsychiatry**, Oxford, v. 15, n. 5, p. 284-290, out. 2018.

SRINIVASAN, S. M.; BHAT, A. N. A review of “music and movement” therapies for children with autismo: embodied interventions for multisystem development. **Frontiers in Integrative Neuroscience**, Lausanne, v. 7, p. 1-15, abr. 2013.

WHYATT, C. P.; CRAIG, C. M. Motor skills in children aged 7-10 years, diagnosed with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, Londres, v. 42, p. 1799-1809, 2012.

A IMPORTÂNCIA DAS AULAS DE GINÁSTICA LABORAL NA PERCEPÇÃO DE SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE UMA EMPRESA DE MÓVEIS

*João Jorge Santos Reali*¹

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO IGUAÇU (UNIGUAÇU)

*Rosicler Duarte Barbosa*²

CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO IGUAÇU (UNIGUAÇU)

INTRODUÇÃO

A ginástica laboral (GL) é um programa de exercício físico que é planejado e dinamizado por Profissionais de Educação Física (PEFs) com o intuito de as aulas serem realizadas no próprio local de trabalho, durante o horário de expediente dos colaboradores, levando em conta as características da atividade desempenhada em cada função.

Percebe-se a necessidade de prevenção e promoção de saúde do colaborador, que por vezes está inserido em um cenário que favorece lesões ocasionados por esforços repetitivos e pelos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, muitas vezes levando-o ao afastamento de suas atividades laborativas.

No Brasil, foi na década de 1970 que surgiram as primeiras aulas e os movimentos de PEFs colocando à disposição exercícios físicos no ambiente de trabalho (TSCHOEKE *et al.*, 2014).

Um programa de GL tem papel preponderante entre alguns programas de qualidade de vida que buscam promover o bem-estar em várias frentes. Um trabalho mais abrangente de qualidade de vida

¹ Bacharelado do curso de Educação Física (Uniguaçu). E-mail para contato: jorgejoao1995.bc@gmail.com.

² Especialista em Ciência do Movimento (Uniguaçu). Coordenadora e professora do curso de Educação Física (Uniguaçu).

busca atender seus clientes com foco nas áreas da saúde, esporte, lazer, cultura, alimentação saudável, combate do estresse diário e apoio psicológico.

A GL promove melhoria na qualidade de vida dos funcionários das empresas que contratam esse serviço, no rendimento durante o seu expediente e, dessa forma, torna o ambiente de trabalho mais divertido, também por ser uma área que abrange estudo para acadêmicos e profissionais do curso de Bacharelado em Educação Física.

Realizar exercícios físicos diariamente, momentos de lazer e uma boa alimentação são ações favoráveis para uma melhor disposição dos trabalhadores e um aumento na produtividade (TSCHOEKE *et al.*, 2014).

Sendo assim, a seguinte pesquisa apresenta a seguinte problemática: qual é a importância das aulas de GL na percepção de saúde dos profissionais de uma empresa de móveis? Como objetivo geral, busca-se analisar a percepção de saúde dos profissionais da empresa estudada após as aulas de GL, e seus objetivos específicos são: determinar a percepção da amostra em relação à melhora na saúde física após as aulas de GL; descrever se houve melhoria no bem-estar geral após as aulas de GL; apontar as dores articulares e/ou musculares antes e após as aulas de GL; especificar se a amostra apresenta o mesmo cansaço físico em relação a antes de iniciar programa de GL; descrever se houve alteração nos hábitos de cuidados com a saúde após a aula de GL.

A seguinte pesquisa se apresenta relevante para a sociedade, uma vez que a atividade laborativa do comércio exige muito de seus colaboradores, com jornadas de trabalho contendo cargas físicas em que os funcionários necessitam ficar por muito tempo na posição em pé e, dessa forma, poderão se orientar sobre lesões causadas por esforços repetitivos e os gestores promoverem uma melhor qualidade de vida para seus colaboradores.

O intuito deste estudo é proporcionar crescimento profissional

na GL a futuros PEFs, por ser uma área que não é muito praticada nas regiões de União da Vitória e de Porto União-SC, visando que a seguinte pesquisa seja colocada em prática, pois estudos relacionados à GL se fazem importantes para o PEF, por ser uma área que divide espaço com a Fisioterapia, sendo um amplo campo para o bacharel.

MÉTODO

O seguinte estudo, levando em conta a sua natureza, é de pesquisa aplicada, pois teve intervenção do acadêmico responsável, caracterizando-se como quantitativa, qualitativa, descritiva e exploratória.

A população foi composta por funcionários que trabalham em uma loja de móveis do município de União da Vitória-PR, de ambos os gêneros. Os colaboradores estavam aptos a realizarem as aulas de GL, com vestimentas adequadas e condições de saúde favoráveis, aceitando fazer parte do estudo. Os critérios de exclusão foram os que faltarem duas aulas consecutivas ou três aulas alternadas.

As aulas foram ministradas em quatro semanas, sendo realizadas uma vez por dia, às segundas, quartas e sextas-feiras, em um tempo de 20 minutos cada dia.

Foram realizados exercícios físicos de alongamentos de forma geral, força de membros superiores e inferiores, e exercícios isométricos de todos os segmentos corporais. No espaço cedido pela empresa, foram realizadas as aulas de GL, iniciando sempre com exercícios para os membros superiores, partindo para os inferiores, finalizando com um trabalho de relaxamento e estabelecendo uma volta à calma.

O instrumento de pesquisa foi um questionário, validado por professores com experiência em pesquisa, composto de perguntas abertas e fechadas, sendo aplicado após a quarta semana das aulas de GL pelo próprio pesquisador. Os dados, após coletados, foram

analisados por meio de frequência e estatística descritiva e análise de conteúdo das respostas abertas.

A realização do seguinte estudo foi possível após o encaminhamento ao Núcleo de Ética e Bioética da Uniguaçu, sob Parecer nº 2021/195.

GINÁSTICA LABORAL

Para Mendes e Leite (2004), a GL é criada e desenvolvida com o intuito de proporcionar momentos de exercícios físicos a trabalhadores, podendo ser antes de iniciar a rotina de trabalho, durante ou após o expediente. Também é conhecida como atividade física na empresa, ginástica laboral compensatória, ginástica do trabalho ou de pausa, tendo como objetivo criar um espaço onde os trabalhadores, por livre e espontânea vontade, possam realizar várias atividades e exercícios físicos.

Devido à crescente globalização e competitividade nas empresas, intensificou-se a necessidade de se manufaturar cada vez mais um serviço de alta qualidade, desenvolvendo com alto custo, e por conta dessa intensa rotina trabalhadores acabam se desgastando mais do que o esperado, devido às “[...] evoluções percebidas mundo afora nos últimos anos, certamente o que mais mudou foi o estilo de vida das pessoas e seus hábitos diários” (TSCHOEKE *et al.*, 2014, p. 11).

As aulas de GL são classificadas quanto ao horário de execução e ao objetivo: na primeira fase, ocorre uma divisão no expediente de trabalho em três fases, isto é, os exercícios preparatórios, compensatórios e relaxantes. Após os exercícios iniciais, tem-se a segunda fase, que divide os objetivos para a aplicação da GL: o preparatório apronta o trabalhador para as atividades; em seguida, o compensatório corrige a postura dos profissionais; a ginástica corretiva; a de conservação; e a relaxante, realizada após o expediente, propor-

cionando uma volta à calma aos trabalhadores, sendo uma forma de relaxamento muscular, físico e mental.

A ginástica laboral preparatória (GLP), entendida por proporcionar a realização de exercícios específicos aos trabalhadores no próprio ambiente de trabalho, é desenvolvida para servir de forma preventiva e terapêutica. Ela é ministrada antes da rotina de trabalho, seja qual for o turno que o indivíduo trabalha (LIMA, 2007). É realizada no ambiente de trabalho, assim que o colaborador tenha batido o ponto de entrada e trocado de roupa. Sempre que trabalhada no período matutino, a GLP tem o intuito de preparar os trabalhadores para a sua rotina, despertando-os com os exercícios propostos. É classificada de acordo com o seu objetivo de execução e consiste em sequências de exercícios físicos que preparam o colaborador para atividades de velocidade, força ou resistência (MENDES; LEITE, 2004).

A ginástica compensatória ou de pausa é realizada no tempo de aproximadamente 10 minutos e feita no momento da carga horária do trabalhador, proporcionando a pausa operacional, sendo realizada com exercícios voltados para esforços repetitivos (LIMA, 2007; MENDES; LEITE, 2004). Por fim, ela é aplicada independentemente do horário ou do seu objetivo, sendo intercalada na tarefa que está sendo realizada e colocada em prática durante o expediente ou no horário de pico.

A ginástica laboral relaxante (GLR) é realizada faltando de 10 a 15 minutos para o fim do expediente, sendo indicada para os trabalhadores de lugares fechados e de grande movimento (MENDES; LEITE, 2004). Muitas vezes, também é realizada com a ginástica compensatória como exercício de relaxamento na finalização da aula por meio de alongamentos realizados lentamente. Outro objetivo dessa ginástica é proporcionar um momento de relaxamento para que o colaborador possa meditar e se autoavaliar (LIMA, 2007).

Para Mendes e Leite (2004), os exercícios de relaxamento ou

massagem tendem a ser realizados durante a GLR, sendo que a massagem necessita ser feita no braço e no antebraço, podendo também ser aplicada em outras regiões do corpo. Exercícios de alongamentos são indicados na GLR, sendo 15 segundos na posição alongada, com foco em alongamentos passivos ou ativos, proporcionando, assim, que o órgão tendinoso de Golgi (OTG) seja estimulado e, consequentemente, cause o relaxamento muscular.

Entre os seus mais importantes tipos, ressalta-se a ginástica corretiva (GC), tendo, entre suas funções, o restabelecimento do equilíbrio muscular (LIMA, 2007). Mendes e Leite (2004) a classificam por meio do seu objetivo, visando a promover o equilíbrio muscular e articular, utilizando exercícios físicos específicos para alongar, sendo destinada aos indivíduos com problemas posturais. Os exercícios são realizados em uma aula especial de GL para essas pessoas, por isso ela pode ser realizada durante o momento que o trabalhador se encontra em seu expediente de trabalho ou até mesmo fora dele.

Outra ginástica de grande importância e que está classificada como uma das principais é a de conservação ou manutenção (GLM), que oferece, entre outras funções, dar continuidade ao equilíbrio alcançado pelo trabalhador (LIMA, 2007). Para Mendes e Leite (2004), busca-se o aprimoramento do equilíbrio fisiomorfológico do indivíduo por meio da GLM, permitindo que as funções fisiológicas se mantenham em níveis adequados. É conhecida por proporcionar melhoria no condicionamento físico e tratar de doenças crônico-degenerativas, como diabetes, cardiopatia, obesidade, sedentarismo, doenças respiratórias, entre outras. É realizada antes, durante os intervalos e após o expediente, em torno de uma hora, três vezes por semana, contando com exercícios aeróbios, pois isso repercute de maneira favorável na autoestima e na autoimagem do trabalhador.

Para Lima (2007), alguns indivíduos tendem a reagir positivamente diante do “novo”: “Que bom agora vamos ter ginástica”! Já outros reagem com dúvidas: “Mas 5 ou 10 minutos são suficientes?

Dão algum resultado? Ai, eu nunca fiz nada disso!”

A busca de melhor qualidade de vida fez com que surgisse dentro das empresas a necessidade da implantação de vários programas voltados para a saúde de seus funcionários, tendo como objetivos principais benefícios, como a correção da postura e os movimentos executados durante o trabalho, aumentar a resistência, a fadiga central periférica e a qualidade de vida, combater o sedentarismo, tendo em vista o aumento da produtividade e a melhoria na qualidade dos serviços, de forma que não ocorram acidentes de trabalho.

As aulas de GL têm como um dos seus objetivos minimizar os efeitos da tecnologia, auxiliar nos danos causados por movimentos repetitivos, proporcionar um momento de descontração, visando a combater a fadiga central periférica ocasionada pelas horas de trabalho, buscando, assim, a melhoria na produtividade da empresa e a melhor qualidade de vida ao trabalhador (MENDES; LEITE, 2004).

As lesões por esforços repetitivos (LER), também chamadas de lesões por traumas cumulativos (LTC), são doenças conhecidas como tecidos moles, causadas pelos esforços repetitivos. Elas acontecem pela maneira errada de serem utilizados os músculos, os tendões, as fâscias ou os nervos, resultando em dor, fadiga e baixo rendimento do trabalhador (OLIVEIRA, 2017).

Segundo Tschoeke *et al.* (2014), as aulas de GL são responsáveis por alguns programas de qualidade de vida, visando à promoção do bem-estar e da qualidade de vida dos trabalhadores. Esses programas voltados à qualidade de vida têm como objetivo principal atender seus clientes para a área da saúde e, dessa forma, beneficiam a saúde física e mental dos trabalhadores.

Além de tudo, as aulas de GL proporcionam integração, fazendo com que os trabalhadores conheçam um pouco mais os seus colegas por meio das atividades propostas em duplas, trios e até mesmo grupos. Os exercícios regulares no ambiente de trabalho restabelecem convivências melhores entre funcionários e seus superiores hierár-

quicos. Para esse momento, o que mais se indica são dinâmicas ou exercícios de alongamentos, pois proporcionam aos trabalhadores que tenham aumento em sua amplitude articular, baixando os índices de encurtamento muscular e da má postura (LIMA, 2007).

Segundo Sampaio e Oliveira (2008), proporcionar melhor qualidade de vida aos trabalhadores está entre as principais ações para evitar lesões e problemas desenvolvidos em decorrência dos esforços repetitivos. Programas voltados à saúde, em especial a GL, estão ganhando espaço dentro de algumas empresas, pois trazem muitos benefícios, contribuem para o bem-estar dos funcionários e evitam lesões.

Na busca de evitar esses tipos de problemas, as empresas trouxeram para dentro de sua carga horária a GL, sendo uma alternativa para tentar acabar com afastamentos de seus funcionários devido às LER e doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT). Dessa forma, também acaba com atestados médicos e acidentes de trabalhos e automaticamente melhora a produção (CANDOTTI; STROSCHEIN; NOLL, 2011).

Segundo Picoloto e Silveira (2008), o surgimento de doenças osteomusculares estão cada vez mais crescendo mundo afora, e no Brasil não foi diferente. Esses sintomas tiveram expansão e da década de 1980 em diante veio a se tornar um grande problema de saúde pública e social: a LER e a DORT são consideradas umas das doenças ocupacionais mais polêmicas do mundo, podendo tornar caráter epidêmico, sendo assim para a saúde e a qualidade de vida do trabalhador são práticas da saúde coletiva.

A prática de atividades física dentro das empresas é de extrema importância, pois promove a qualidade de vida dos funcionários e contribui para a redução de despesas médicas. Diante disso, a prática da GL veio para dentro das empresas, sendo tratada como uma forma de promoção de saúde do trabalhador, pois essas aulas proporcionam inúmeros benefícios individuais e coletivos, como melhorias

na disposição dos funcionários e na integração com colegas de trabalho (LIMA, 2007).

Para Mendes e Leite (2004), os exercícios físicos e as atividades desportivas realizadas nas empresas funcionam como aliados no combate dos efeitos negativos do trabalho e da má utilização da tecnologia sobre o corpo, evitando a expansão para doenças ocupacionais.

O PROTAGONISMO DOS PEFs NA GINÁSTICA LABORAL

De acordo com Tschoeke *et al.* (2014, p. 9), “No Brasil, sabe-se que foi na década de 1970 que surgiram as primeiras ações de [PEFs] propondo exercícios físicos no ambiente de trabalho”.

É de extrema importância que o PEF, que vai atuar na GL, se mantenha sempre atualizado e capacitado em relação aos assuntos relacionados à saúde. Ao iniciar em uma nova empresa com aulas de GL, é dever do PEF ficar atento aos comportamentos gerados pelos trabalhadores, com o intuito de conhecê-los um pouco mais. É nesse momento que ele tende a receber informações voltadas à personalidade e sobre a aceitação ou não dos funcionários referente às aulas. Também é da incumbência do PEF definir o local das aulas e auxiliar nas compras de equipamentos caso a empresa queira ter em seu estoque (LIMA, 2007).

Para Tschoeke *et al.* (2014), em 1978, foi criada a primeira associação de Rádio Taissô no Brasil, na cidade de São Paulo, onde os trabalhadores utilizavam uma técnica japonesa para se exercitar ao som de um rádio. Ela foi adaptada para a realidade do povo brasileiro. A Rádio Taissô foi desenvolvida pelas empresas japoneses ao se depararem que tal prática aumentava o rendimento dos seus funcionários.

A GL, conhecida por muitos como ginástica no trabalho ou

ainda Rádio Taissô, evoluiu muito no Brasil e vem recebendo cada vez mais adeptos e praticantes, devido ao interesse de profissionais nessa área, pois eles sabem que a atividade física, sendo praticada de uma forma correta e dinâmica, mantém a saúde e a melhor produtividade em altos níveis. O Brasil teve, em muitos aspectos, a influência dos imigrantes japoneses, fazendo com que crescesse o número de trabalhadores nas empresas brasileiras. Foi devido ao número de funcionários japoneses que as aulas do Rádio Taissô começaram a ser desenvolvidas em solo brasileiro e até passaram a ser praticadas nos dias atuais com as aulas de GL (LIMA, 2007).

A Rádio Taissô, conhecida como a ginástica rítmica japonesa, em português significa “ginástica”. Sendo assim, está definida como a ginástica transmitida por meio do rádio. No Japão, a Rádio Taissô era transmitida pela emissora NHK, todos os dias, às 6:30 da manhã, porém no Brasil era realizada por fitas-cassete. Essa ginástica pode ser praticada por qualquer indivíduo, a qualquer hora do dia e em qualquer lugar, desde que proporcione aos praticantes espaço suficiente para realizarem os exercícios propostos. Com essa prática, evita-se o aparecimento de dores na região lombar e nos demais membros superiores, e melhora o funcionamento do cérebro (LIMA, 2007).

Para Mendes e Leite (2004), a realização da prática de atividades físicas em meio ao ambiente de trabalho ainda não é muito frequente no Brasil, porém, em alguns estados brasileiros, há um incentivo maior para a prática de GL. Ainda assim, a maioria das empresas acaba deixando-a de lado, rejeição podendo vir tanto por parte dos empresários quanto dos funcionários.

Para o bom desenvolvimento das aulas de GL, necessita-se de uma proposta de reflexão realizada pelo PEF, visando aos aspectos que deverão ser considerados para a realização de um método voltado para as empresas e os trabalhadores. Segundo Pereira (2009), o planejamento das aulas de GL é composto pelas seguintes etapas:

- primeira fase: elaborar o plano de ação, a organização, o diagnóstico, desenvolver o plano de ação, o monitoramento, buscar parcerias locais, rede de comunicação e de troca de experiências;
- segunda fase: transmitir as orientações básicas, objetivando apresentar o planejamento das aulas de GL as reais condições e necessidades de cada empresa, considerando as características biológicas, psicológicas e sociais dos trabalhadores – assim como as características físicas e culturais da empresa.

Para Pereira (2009), um programa didático-pedagógico de GL tem como funções a organização de todos os seus componentes básicos, sendo eles a escolha dos conteúdos, a elaboração de séries dos exercícios baseando-se nos princípios do treinamento desportivo, as dicas de saúde ao longo de toda a periodização, o desenvolvimento de mecanismos, pretendendo estimular a participação dos trabalhadores nas aulas. A classificação de um planejamento de GL é realizada com aulas diárias, mensais ou um trabalho de longo prazo.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A idade média dos participantes da pesquisa que trabalham na loja de móveis é de 34 anos, com um tempo médio de serviço prestado por eles de 2 anos para os com mais tempo e de 10 meses para os com menos tempo.

Em sua totalidade, os participantes do estudo gostariam da continuidade das aulas. Percebe-se a aceitação frente à proposta de GL na empresa estudada. Por meio da prática de GL, espera-se a melhora da saúde e, conseqüentemente, a melhoria das condições de trabalho, proporcionando assim aos trabalhadores ganhos positivos no relacionamento interpessoal entre cada profissional, além de baixar ou evitar os números de acidentes de trabalho e aumentar a

produtividade de forma sadia (OLIVEIRA; GABRIEL, 2007).

Sendo assim, a GL se tornou um processo de grande importância dentro das empresas, pois é vista como ganha-ganha, pelo motivo de a empresa ter aumento significativo na sua renda, e os seus funcionários ficam mais saudáveis, felizes e satisfeitos (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Foram realizadas 15 perguntas fechadas de múltiplas escolhas, em uma escala de 0 a 4, em que os participantes deveriam colocar 0 se discordam parcialmente, 1 se discordam parcialmente, 2 se não concordam nem discordam, 3 se concordam parcialmente e 4 se concordam plenamente da opção.

Quando foram questionados sobre a disposição para desenvolver as funções no trabalho, as respostas obtidas foram: 75% se sentem mais dispostos e 25% se sentem parcialmente com disposição. Com esse resultado, pode-se observar que as respostas “discordo plenamente” e “discordo parcialmente” não foram citadas, fato esse que leva a entender que houve uma substância melhoria na disposição para a atividade laborativa.

Foi coletado o mesmo índice na melhoria da disposição dos trabalhadores em relação a dentro e fora do ambiente de trabalho: 75% responderam que concordam plenamente e 25% parcialmente.

TABELA 1 – DISPOSIÇÃO NO TRABALHO E FORA DO TRABALHO

RESPOSTA APRESENTADA	DISPOSIÇÃO DO TRABALHO	DISPOSIÇÃO FORA DO TRABALHO
Concordo plenamente	75%	75%
Concordo parcialmente	25%	25%

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2021).

De acordo com as respostas apresentadas na pesquisa em relação ao nível de estresse, 50% dos trabalhadores afirmam que concordam plenamente, 25% não concorda nem discorda e 25% discorda parcialmente.

Segundo a análise, 25% tiveram mudanças em seus hábitos para melhor no seu dia a dia, 25% mudou parcialmente seus hábitos e os outros 50% não obtiveram mudanças significativas. É evidente que se obteve mudanças significativas na vida de 50% dos colaboradores que participaram do referido estudo.

Pelas aulas de GL, teve-se melhoria na autoestima dos colaboradores: eles se sentiam melhores fisicamente, pois obtiveram melhoria na qualidade de vida e conseqüentemente passaram a ter hábitos saudáveis (GALLIZA; GOETTEN, 2010).

De acordo com o estudo, 75% dos trabalhadores passaram a sentir menos dores articulares após as aulas de GL, porém um trabalhador obteve melhoria significativa.

Em relação à percepção de saúde e à melhoria na produtividade dentro da empresa, teve-se uma porcentagem de 50% dos trabalhadores que se sentem saudáveis e produzindo mais, 25% que nem discordaram, nem concordaram, porém os outros 25% tiveram melhora significativa na saúde e na sua produtividade.

De acordo com os resultados obtidos no estudo, 75% dos trabalhadores tiveram melhoria postural após as aulas de GL e apenas um participante das aulas não alcançou o resultado ideal nesse quesito, porém vale ressaltar que, devido à carga horária e às tarefas do dia a dia, ele acaba muitas vezes se descuidando e, assim, permanecendo com uma má postura. Além da postura, teve-se uma notável melhoria na flexibilidade de um dos participantes, melhoria sem grandes expressões em 50% e pouca melhoria ou quase nada em apenas um.

Atividades e programas que promovem saúde e melhoria na qualidade de vida, especificamente a GL dentro das empresas, tornaram-se essenciais e deveriam passar a fazer parte das normas de trabalho devido aos inúmeros benefícios proporcionados por essa prática (SAMPAIO; OLIVEIRA, 2008).

Ressalta-se que, além de benefícios na flexibilidade, teve-se boa melhoria na respiração de um participante, melhoria em 50%

dos participantes e apenas um permaneceu com a sua capacidade física sem mudanças. Também foram percebidas melhorias em relação à concentração dos participantes, atingindo a média de 50%, outros 50% tiveram uma pequena melhoria ou quase nada. As aulas de GL promovem melhoria nas capacidades físicas, psicológicas e até sociais de seus participantes e entre alguns de seus benefícios fisiológicos tem-se o aumento da circulação sanguínea, a melhoria na concentração, na postura, na coordenação, na mobilidade e na flexibilidade muscular (SOUZA *et al.*, 2015).

Em relação à integração da equipe na rotina de trabalho, teve-se uma boa melhoria em 50% e melhoria parcial nos outros 50% dos participantes. Outro fator importante para ressaltar é que a disposição dos participantes para realizarem suas tarefas aumentou: tornaram-se mais dinâmicos como visto no resultado da análise, com 50% atingindo o previsto, como minoria teve-se uma melhoria considerável e não considerável. Além dos benefícios físicos e psicológicos que as aulas de GL promovem, é favorável a integração da equipe e a melhoria da produtividade, fazendo com que os funcionários das empresas se tornem mais dinâmicos, proporcionando crescimento da renda pessoal e até mesmo das empresas.

Destaca-se que, em sua maioria, os participantes da amostra não se sentem mais cansados para realizarem suas tarefas, apenas um ainda sente um pouco de cansaço.

TABELA 2 – CANSAÇO PARA REALIZAR AS TAREFAS

RESPOSTA APRESENTADA	SINTO-ME MAIS CANSADO PARA REALIZAR AS MINHAS TAREFAS
Discordo plenamente	75%
Discordo parcialmente	--
Não concordo nem discordo	--
Concordo parcialmente	25%
Concordo plenamente	--

FONTE: ELABORADA PELOS AUTORES (2021).

A seguir, são apresentadas as conclusões do presente estudo.

CONCLUSÕES

Nota-se que os profissionais passaram a ter mais cuidados com a sua postura, que a respiração melhorou e obtiveram melhorias na mobilidade.

Uma das formas encontradas pelas empresas visando à melhoria e à preservação da qualidade de vida de seus empregados é implementar as aulas de GL durante o expediente de trabalho, pois essa é uma prática benéfica à saúde do colaborador, pois, além de promover saúde a eles, proporciona satisfação e sensação de bem-estar para a sequência da rotina de trabalho (LIMA, 2018).

Apenas um participante relatou dores no joelho antes das aulas de GL, mas sentiu menos dores articulares após elas. Os demais não apontaram ter dores articulares. É notável que a disposição dos profissionais dentro e fora da empresa aumentou, e o índice de estresse ocasionado pela rotina de trabalho baixou e os cuidados com a alimentação, a má postura e o sedentarismo estão em alta. Devido a isso, os trabalhadores obtiveram melhora na saúde, na disposição e até na integração entre eles.

Os resultados foram positivos, tanto para a saúde física quanto mental dos profissionais, que também relataram se sentirem mais dispostos para realizarem suas atividades dentro da empresa após as aulas de GL.

REFERÊNCIAS

CANDOTTI, C. T.; STROSCHEIN, R.; NOLL, M. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 699-714, jul./set. 2011.

GALLIZA, T. A.; GOETTEN, A. S. Os benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Ágora: Revista de Divulgação Científica**, Mafra, v. 17, n. 1, p. 56-61, 2010.

LIMA, V. **Ginástica laboral**: atividade física no ambiente de trabalho. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2007.

MENDES, R. A.; LEITE, N. **Ginástica laboral**: princípios e aplicações práticas. Barueri: Manole, 2004.

OLIVEIRA, A. S. *et al.* Ginástica laboral. **Revista EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 11, n. 106, online, mar. 2007. Disponível em: <https://efdeportes.com/efd106/ginastica-laboral.htm>. Acesso em: 14 jun. 2022.

OLIVEIRA, J. R. G. A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. **Revista de Educação Física**, [S. l.], v. 76, n. 139, p. 40-49, dez. 2017. Disponível em: <https://revistadeeducacaoofisica.emnuvens.com.br/revista/article/view/504/553>. Acesso em: 14 jun. 2022.

PEREIRA, C. C. D. A. **Excelência técnica dos programas de ginástica laboral**: uma abordagem didático-pedagógica. São Paulo: Phorte, 2009.

PICOLOTO, D.; SILVEIRA, E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas-RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 507-516, 2008.

SAMPAIO, A. A.; OLIVEIRA, J. R. G. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v. 7, n. 13, p. 71-79, 2º sem. 2008.

SOUZA, A. P. *et al.* Qualidade de vida no trabalho utilizando a ginástica laboral. **Saúde em Foco**, São Lourenço, v. 7, p. 271-281, 2015.

TSCHOEKE, R. *et al.* **Ginástica laboral e saúde do trabalhador**: perspectivas, competências e legalidade. Curitiba: Conselho Regional de Educação Física da 9ª Região do Estado do Paraná (CREF9/PR), 2014.

ZAMARIOLI, A.; FAKHOURI, S. F.; BARBOSA, A. Estudos dos efeitos da ginástica laboral na melhoria da dor e aumento da disposição para realização de atividades de trabalho. **Revista Inspirar: Movimento & Saúde**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 21-25, jan./fev. 2011.

EDUCAÇÃO FÍSICA INCLUSIVA: ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

*Hellen Miguel Batista*¹

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)

*Ana Lucia Cardoso*²

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)

INTRODUÇÃO

Nas discussões sobre a inclusão de estudantes nas escolas, coloca-se a preocupação de como garantir a inclusão e o desenvolvimento de todos no âmbito escolar. Neste estudo, o problema de pesquisa se explicita na seguinte pergunta: quais estratégias de ensino podem contribuir no processo de desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes com deficiência nas aulas de Educação Física escolar?

Todo estudante tem direito a um ensino de qualidade e adaptado a ele, porém há uma carência na garantia desse ensino qualificado para o aluno com deficiência. Um dos fatores que dificultam o ensino a essas pessoas é a aceitação das diferenças, e o primeiro passo a ser trabalhado é a sua valorização como ser humano.

A inclusão escolar é uma inovação educacional que traz consigo uma proposta de abertura das escolas às diferenças. Porém o ensino oferecido pela maioria delas, atualmente, não favorece tal revisão conceitual e pedagógica, uma vez que velhos modelos de ensino corroboram para a manutenção de medidas excludentes (BRASIL, 2003 *apud*

¹ CREF 030401-G/SC. E-mail para contato: hellen.facul@outlook. Licenciada em Educação Física (Unesc).

² E-mail para contato: analukats@gmail.com. Mestre em Educação Física (UFSC).

LIPPE; ALVES; CAMARGO, 2012, p. 82).

Esses modelos de ensino explicitam a dificuldade que muitos professores têm para planejar as aulas para estudantes com deficiência, pois a maioria não teve em sua Graduação a formação sobre as deficiências. No entanto, para muitos professores de Educação Física, adaptar suas aulas para incluir estudantes com deficiência é de grande valia. Assim,

[...] garantir a participação de alunos com deficiência, nas aulas de educação física é um grande avanço. Porém, diante do processo que busca construir na inclusão de alunos com deficiência no ensino da Educação Física, somente a participação não seria suficiente (BEZERRA, 2010, p. 14).

É de extrema importância o professor ter conhecimento de todos os tipos de deficiência, assim “[...] respeitando suas individualidades, suas relações sociais e suas potencialidades” (BEZERRA, 2010, p. 15), promovendo a compreensão de quais estratégias de ensino podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem de cada estudante com deficiência, resgatando a autoestima deles e possibilitando a inclusão social e escolar de cada um.

O art. 58 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), cita algumas peculiaridades sobre a educação especial:

Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. § 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial. § 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em fun-

ção das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular. § 3º A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil (BRASIL, 1996, online).

Assim, este artigo tem como objetivos compreender, explicitar e identificar os tipos de deficiência e possíveis estratégias de ensino que podem contribuir na inclusão, no desenvolvimento e na aprendizagem dos estudantes deficientes nas aulas de Educação Física.

A metodologia para a realização desta pesquisa é de cunho bibliográfico que, segundo Mattos, Rosseto Júnior e Blecher (2004, p. 18),

[...] recolhe e seleciona conhecimentos prévios e informações acerca de um problema ou hipótese, já organizados e trabalhados por outro autor, colocando o pesquisador em contato com materiais e informações que já foram escritos anteriormente sobre determinado assunto.

A pesquisa bibliográfica tem como objetivo buscar explicações de problemas a partir de referências teóricas ou revisões de literatura de obras e documentos relacionados ao tema de pesquisa.

EDUCAÇÃO FÍSICA E O CONTEXTO HISTÓRICO-PEDAGÓGICO

A Educação Física atual é resultado de um processo histórico que foi influenciado pelo contexto social, político, econômico e cultural. No decorrer dos anos, ela passou por vários períodos: no denominado Educação Física higienista, estava em primeiro plano a ênfase em relação à questão da saúde (GHIRALDELLI JUNIOR, 1991). Para tal concepção, cabe à Educação Física um papel fundamental na formação de homens e mulheres sadios, fortes e dispostos à ação.

No período militarista,

o objetivo fundamental da Educação Física [...] é a obtenção de uma juventude capaz de suportar o combate, a luta, a guerra. Para tal concepção, a Educação Física deve ser suficientemente rígida para “elevar a Nação” à condição de “servidora e defensora da Pátria” (GHIRALDELLI JUNIOR, 1991, p. 18).

Finalmente, em 1933, foi fundada a Escola de Educação Física do Exército, que permitia, também, a matrícula de professores civis. Até a criação desta última, encontramos apenas dois estabelecimentos especializados: as Escolas de Educação Física da Força Policial (São Paulo) e a do Centro de Esportes da Marinha (Rio), esta última tendo sido a primeira a formar especialistas em Educação Física, a nível de praças (1925) (OLIVEIRA, 2004, p. 26).

Até a década de 1950, a Educação Física escolar continuou aprisionada ao método francês, cujo foco principal era o aprimoramento físico, enfatizando a aptidão física mais comumente utilizada na vida diária, o desenvolvimento físico geral e o aumento da resistência (OLIVEIRA, 2004).

Na década de 1960 até meados de 1980, a Educação Física começou a ser esportivizada, quando o esporte começou a ser inserido na escola e se tornou um conteúdo exclusivo dessas aulas.

Segundo Benvegnú Júnior, (2011, p. 8):

E é aí que o esporte, desde seu nascimento na Inglaterra na segunda metade do século XIX, vinculou-se a Educação Física através das Public Schools – escolas públicas inglesas – expandindo-se pelo mundo e adquirindo cada vez mais autonomia, mudando vagarosamente de um conteúdo de ensino (a ser escolarizado) a um conteúdo exclusivo da Educação Física na escola, esportivizando-a.

Nos anos de 1970 e 1980,

[...] surgem movimentos “renovadores” na Educação Física. Entre eles destacam-se a “Psicomotricidade” com varian-

tes como a “Psicocinética” de Jean Le Boulch (1978), que se apresentam como contestação à Educação Física por considerá-la ligada a uma concepção dualista de homem (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 38).

A Psicomotricidade ainda não pode ser colocada como uma perspectiva de cunho crítico, no entanto ela significou um avanço para a crise de identidade que a área da Educação Física se encontrava.

Na tentativa de superar essa crise, teóricos de diferentes áreas do conhecimento desenvolveram pesquisas visando à legitimidade da Educação Física na escola.

Os movimentos renovadores da Educação Física do qual faz parte o movimento dito “humanista” na pedagogia se caracterizam pela presença de princípios filosóficos em torno do ser humano, sua identidade, valor, tendo como fundamento os limites e interesses do homem e surge como crítica a correntes oriundas da psicologia conhecidas como comportamentalistas. Essas correntes fundamentam as teorias de como o indivíduo aprende no esquema estímulo-resposta. Os princípios das correntes comportamentalistas informam a elaboração de taxionomias dos objetivos educacionais (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 38).

A Educação Física ganhou um novo significado pela sistematização de seu conhecimento científico e como área produziu alguns livros e conceitos de ensino, além de ter proporcionado avanços epistemológicos para a formação cognitiva e o desempenho profissional. Esses avanços se materializam nas propostas crítico-emancipatórias e crítico-superadoras.

A legitimidade foi sendo delineada nos documentos legais em que a LDB foi demarcatória: “[...] na década de 90, a Educação Física escolar passou a ser concebida a partir da LDB como ‘componente curricular’, deixando de ser considerada uma ‘prática’” (PICH; ALBANO, 2010, online).

Essas mudanças representaram conquista, mas também desafios para a Educação Física no campo crítico se consolidar. Além disso, a partir desse processo de abertura e democratização dos saberes no âmbito escolar, houve fortalecimento dos debates sociais acerca dos direitos humanos nas diversas dimensões humanas.

Nessa esteira, foi colada em pauta a inclusão escolar, via educação especial e educação inclusiva.

INCLUSÃO SOCIAL

A histórica da educação especial é sustentada sobre o estigma da exclusão social e o isolamento de diferentes culturas e épocas. A Educação Física também influenciou e foi influenciada por esse percurso histórico:

A Educação Física nasceu associada a uma visão homogeneizadora do ensino, pautada pela busca do alto rendimento e pela competição. Esse modelo resultou na exclusão sistemática dos estudantes que não atingiam o desempenho esperado ou não se enquadravam no perfil físico buscado pelos educadores. Durante muito tempo, os estudantes com deficiência fizeram parte desse processo de exclusão, com exceção às atividades de educação física adaptada, as quais eram voltadas exclusivamente para esse público. Atualmente, estamos acompanhando o surgimento da Educação Física inclusiva, que pressupõe a participação de todos os estudantes em uma mesma atividade. Essa proposta, alinhada com a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, implica o entendimento das especificidades de cada aluno e a flexibilização de recursos e regras das atividades físicas. Isso envolve não só alterações nas práticas físicas existentes, como também a criação de novas atividades. O desenvolvimento desse novo paradigma pressupõe a eliminação de barreiras e a ressignificação dos objetivos da educação física (MENDES; CONCEIÇÃO; GALERY, 2013, p. 1).

No que diz respeito à escola, a partir da década de 1960, ela produz opiniões e práticas, e começa a ser incorporada ao campo da Educação.

A década de 1970 foi marcada pelo início do movimento denominado “Filosofia da integração em Educação Especial”, em prol da inserção de pessoas com deficiência no sistema regular de ensino. Extraímos ainda desses autores: “Esse movimento surge na Europa, principalmente nos países escandinavos, e ganha força nos EUA e Canadá, podendo ser considerado como parte das lutas de grupos minoritários na defesa dos direitos humanos” (MAGALHÃES; CARDOSO, 2011 *apud* SOUZA, 2013, p. 37).

A partir de 1990, por influência da popularização da filosofia, foram declaradas várias propostas para a educação especial, ratificando que toda pessoa com deficiência tem direito a usufruir de padrões semelhantes aos demais. Como exemplo, tem-se a Educação para Todos, a Política Nacional de Educação Especial, entre outras propostas, que “[...] buscou-se, por meio da adoção de práticas inclusivas, atender às necessidades dos excluídos” (CAVALLARI, 2010, p. 668).

No Brasil, as primeiras ações e organizações voltadas ao atendimento educacional de pessoas com deficiência surgiram na capital do Império, durante o século XIX, contemplando apenas o atendimento de cegos e surdos em instituições especiais. O Imperial Instituto dos Meninos Cegos, fundado em 1854, e o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos, fundado em 1856, apesar de representarem um importante marco histórico, eram insuficientes para suprir os anseios da população que passava a se organizar. Dessa maneira, foram criadas novas instituições, como as Sociedades Pestalozzi, fundadas em 1932, e as Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs), fundadas em 1954, destinadas a assistência nas áreas de educação e saúde (LANNA JUNIOR, 2010 *apud* SOUZA, 2013, p. 36).

A existência discriminatória das escolas e da sociedade como um todo se limitava à formação de grupos específicos e homogêneos de pessoas. Aqueles que não pertenciam a esses grupos eram excluídos dessa sociedade. Surgiu a contradição inclusão e exclusão depois da democratização escolar, que começou, então, com a entrada dos deficientes na escola, mas ela ainda estava em processo de integração, e não de inclusão. Embora lentas e insignificantes, todas essas modificações têm contribuído para o futuro, na expectativa de grandes mudanças para uma educação inclusiva (BRASIL, 2007 *apud* AMARAL; BARBOSA, 2014).

Se há a necessidade de se falar em inclusão é porque muitos têm sido excluídos na esfera social e educacional e, portanto, é crucial e indispensável refletir-se a respeito do que é estar incluído? Ou analisar sobre quem são os excluídos e como os indivíduos são excluídos quando está se falando de educação (QUINTANA, 2006, p. 88).

A educação inclusiva tornou-se o atual modelo de referência para a educação especial de pessoas com deficiência nas escolas. A mudança de paradigma das escolas integradas para a educação inclusiva impacta o modelo atual das escolas. Os professores reconhecem a importância de envolver os alunos com deficiência em suas aulas e percebem que a participação e a interação desses alunos no espaço escolar pode ser algo desafiador, porém será algo que mudará todo esse processo de apenas pensar que está incluindo.

A inclusão escolar é muita mais complexa do que somente inserir alunos na escola, é o envolvimento de todos da escola. O professor se relaciona com seus alunos, é o envolvimento de todos da escola. O professor se relaciona com seus alunos, com seus colegas, há um amor embutido nestas ações, que é o ensinar com amor, ter vínculo, ética, respeito, acolhimento, afeto. Quando as relações se cruzam com afetividade, consequentemente todos da escola são incluídos

e para isto é necessário implicar, criar vínculo entre todos neste ambiente (SOUZA, 2008, p. 15).

No entanto, a simples entrada do aluno com deficiência na escola não lhe garante a qualidade de ações pedagógicas inclusivas nem ações afirmativas que diminuam as diferenças entre seus pares e ainda pior: não lhes garante aprendizagem. “[...] para haver inclusão é necessário que haja aprendizagem e participação social” (SERRA, 2008 *apud* BEZERRA, 2010, p. 20).

Mantoan (2006, p. 47) ressalta que

É certo que não se consegue predeterminar a extensão e a profundidade dos conteúdos a serem construídos pelos alunos nem facilitar/adaptar as atividades escolares para alguns, porque somos incapazes de prever, de antemão, as dificuldades e as facilidades que cada um poderá encontrar para realizá-las. É o aluno que se adapta ao novo conhecimento e só ele pode regular o processo de construção intelectual. A maioria dos professores não pensa assim nem é alertada para esse fato. E se apavora, com razão, ao receber alunos com deficiência ou problemas de aprendizagem em suas turmas, pois prevê como será difícil dar conta das diferenças exigidas por um pretensão ensino inclusivo.

A inclusão não questiona apenas a organização da educação especial, mas também questiona o conceito de integração. Não é compatível com a fusão, porque proporciona uma inserção escolar radical, completa e sistemática, e todos os alunos devem frequentar as salas de aulas, sem exceção.

O ponto crucial para uma discussão da educação inclusiva reside no ambiente social instituído para instrumentalizar o processo educativo: a escola. É na escola que as crianças e os jovens passam uma quantidade substancial do seu tempo e é lá que muitas de suas conexões sociais são feitas (SCHAFFENERI; BUSWELL, 1999 *apud* BEZERRA, 2010, p. 21).

O equívoco que muitas escolas cometem na educação inclusiva é pensar que está seguindo um campo de conhecimento pautado em uma orientação inclusiva, mas que de fato não se efetiva na realidade cotidiana da escola. A razão disso é que a comunidade escolar precisa estabelecer uma estrutura curricular em uma relação de diálogo. A inclusão significa uma mudança no conceito de educação, pois não atinge somente os estudantes com deficiência e/ou com dificuldades de aprendizagem, e sim todos que frequentam aquela rede de ensino. Assim, essa mudança possibilita a esses estudantes o sucesso na rede de ensino em geral.

Uma escola que propõe a se apresentar de forma inclusiva e com qualidade não deve apenas visar os estudantes com deficiência, mas sim todas as diversas formas de diferenças. Desse modo, não será trabalhado apenas a igualdade de oportunidades, mas também a igualdade de conquista.

ESCOLA INCLUSIVA

Na perspectiva da inclusão, a principal característica da escola é reconhecer as diferenças no processo de formação dos alunos, buscar a participação e o progresso de todos e adotar novos métodos de ensino. A adoção desses novos métodos não é fácil nem imediata, pois depende de mudanças fora e dentro da escola.

A escola deve ser um espaço social e cultural, e as diferenças se encontram em um espaço privilegiado de acolhimento, que mostra o potencial de todos na construção de uma sociedade mais igualitária e sem preconceitos. “As escolas precisam ser reestruturadas para acolher toda diversidade humana representada pelo alunado com deficiência” (BEZERRA, 2010, p. 23).

Portanto, a inclusão dos estudantes com deficiência nas escolas não depende somente do professor, mas também de toda a comu-

nidade escolar e, para além da gestão, um olhar governamental para essa questão, promovendo melhores condições formativas e de trabalho aos professores.

Na educação inclusiva, é necessário apoiar os professores por meio da formação profissional, em busca de cursos de atualização, seminários, palestras e formação continuada. Para essa ação ser realizada, a escola precisa contar a ajuda de profissionais que trabalham com pessoas com deficiência, que tenham uma rica experiência e conhecimento do grupo, auxiliando os educadores que trabalharão com alunos com deficiência, porém não conhecem ou nunca estiveram em contato com essas pessoas (MANTOAN, 2006).

Então, surgem as propostas do ensino colaborativo, e os professores podem ampliar seus conhecimentos e disponibilizar de serviços eficazes para todos os alunos e promover ambientes mais inclusivos (CAPELLINI; MENDES, 2007). Assim, promovem oportunidades para os alunos com deficiência experimentarem as práticas nas aulas de Educação Física com toda a comunidade escolar.

O intuito desta proposta de trabalho, além da troca de saberes entre os professores, é o desenvolvimento de estratégias pedagógicas, adaptações curriculares, metodologias de ensino e modelos de avaliação mais condizentes com o processo de aquisição de conhecimento e interação do aluno com deficiência na escola regular, promovendo eficazmente sua inclusão (BRIANT; OLIVER, 2012; FARIAS; MARANHÃO; CUNHA, 2008; FONTES, 2009; SOUZA, 2008; *apud* PINTO, 2016, p. 47).

Com os profissionais especializados na educação especial, qualquer escola regular deveria dispor de uma sala de atendimento educacional especializado (AEE).

O [...] AEE tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos

alunos, considerando suas necessidades específicas. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. [...] O AEE é realizado, prioritariamente, na Sala de Recursos Multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, podendo ser realizado, também, em centro de atendimento educacional especializado público ou privado sem fins lucrativos, conveniado com a Secretaria de Educação (BRASIL, 2004a, p. 1-2).

Além desses recursos, todo professor necessitaria de um professor-auxiliar, que dará todo o suporte necessário para o professor titular em suas aulas. Porém o artigo 58, inciso 1º da LDB diz que somente “Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial” (BRASIL, 1996, online).

Todas as escolas necessitam de professores-auxiliares, professores especializados na área da educação especial e professores-estagiários que poderão dar suporte aos professores-titulares, mas, além de as leis nacionais não serem bem explícitas, nem todas as escolas procuram entender os regulamentos. Não são todas as instituições que têm regulamentos ou serviços de suporte. Porém, mesmo que eles existam, apenas algumas escolas se beneficiam, porque muitas gestões não procuram saber como pedir ajuda a esses suportes.

TIPOS DE DEFICIÊNCIA

É necessário, na escola inclusiva, o conhecimento por parte de professores e de toda a escola dos tipos de deficiências – que podem ser congênitas ou adquiridas. A palavra “deficiência” significa a ausência ou a disfunção de algumas atividades.

Como consequência da supervalorização da capacidade

física, sensorial e cognitiva, as pessoas com deficiência enfrentaram a eliminação, e exclusão e muitas formas de segregação como prova de preconceito, da discriminação e da desvalorização de suas vidas (MAIOR, 2015, p. 1).

Para promover uma aula de qualidade para todos, o professor precisa conhecer os tipos de deficiência, adaptando, assim, as suas aulas para que esse estudante possa realizar as atividades e se sentir acolhido em sua turma. Mas não somente o professor: toda a comunidade escolar deve conhecer cada tipo de deficiência, como ela acontece, quais são as suas limitações, as áreas afetadas, entre muitas outras características que precisam ser reconhecidas.

Os tipos de deficiência correspondem às alterações biológicas e suas necessidades específicas. A qualquer momento, outros grupos de interesse podem demandar sua inclusão no rol das pessoas com deficiência. Todavia, a razão de existir legislação e políticas públicas é promover e proteger os direitos das pessoas que estão em condições de maior exclusão na sociedade. Ampliar exageradamente a proteção para mais subgrupos faz perder o foco das políticas de ação afirmativa existentes, cuja finalidade é reduzir a desvantagem histórica das pessoas com deficiência grave ou severa (MAIOR, 2015, p. 4).

Na legislação brasileira, os diferentes tipos de deficiência estão categorizados no Decreto nº 5.296/2004, como: deficiência física, auditiva, visual, mental (atualmente intelectual, função cognitiva) e múltipla, que é a associação de mais de um tipo de deficiência. A pessoa portadora de deficiência, além daquelas previstas no referido decreto, é aquela que tem limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias (BRASIL, 2004b, online):

a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o compro-

metimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções.

A deficiência física se refere a danos nos sistemas locomotor, muscular, ósseo, articular e nervoso e, dependendo do tipo de lesão e da área do corpo afetada, podem produzir limitações físicas significativas de vários graus, dificultando o equilíbrio e o andar, a movimentação do corpo, da cabeça e dos membros superiores. As pessoas com deficiência, na maioria das vezes, são impedidas de se locomover sozinhas. Então, para auxiliar nessa funcionalidade, dependendo do seu grau de dificuldade, são utilizados alguns dispositivos, entre eles as próteses, como: muletas, corrimãos e cadeiras de rodas (BRASIL, 2004b).

Outra deficiência se refere à deficiência auditiva, isto é, a “[...] perda bilateral, parcial ou total, de 41 decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500 Hz, 1.000 Hz, 2.000 Hz e 3.000 Hz” (BRASIL, 2004b, online). Ela tem como principal sintoma a incapacidade de ouvir os sons, e algumas das suas causas podem ser recorrentes à cera excessiva, ao envelhecimento, a corpos estranhos nos ouvidos, à exposição prolongada ao ruído, a corpos estranhos nos ouvidos ou efeitos colaterais de alguns medicamentos. Em alguns casos, a cirurgia ou o uso de aparelhos auditivos pode restaurar a audição e, para ajudar na comunicação dessas pessoas, podem ser usados meios como a leitura oral, a escrita e as habilidades em Linguagem Brasileira de Sinais (Libras).

Outra deficiência é a visual, ou seja, a

[...] cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor

que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 2004b, online).

Ela pode ser classificada em dois estágios: a baixa visão e a cegueira (AMPUDIA, 2011). As pessoas que têm baixa visão podem ser auxiliadas com uso de lentes, lupas, telescópio, treinamento de orientação e ajuda de bengalas. Já as cegas não têm nenhuma percepção de luz. Nesse caso, são essenciais a orientação e o treinamento de mobilidades ao sistema Braile, sendo que elas podem ser auxiliadas por bengalas e conduzidas por um cão-guia.

A pessoa com deficiência intelectual pode ser avaliada por meio de testes e geralmente seus principais sintomas são as dificuldades em raciocinar e compreender. Ao lidar com essas pessoas, devem ser usadas frases curtas, pois o tempo de resposta é lento e, muitas vezes, elas não querem aceitar que não entendem as perguntas ou os comandos que recebem (PIMENTA, 2017). A terapia comportamental e a educação especial podem melhorar as condições de vida dessa pessoa.

d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: 1. comunicação; 2. cuidado pessoal; 3. habilidades sociais; 4. utilização dos recursos da comunidade; 5. saúde e segurança; 6. habilidades acadêmicas; 7. lazer; e 8. trabalho (BRASIL, 2004b, online).

Outra deficiência é a “[...] múltipla, isto é, a associação de duas ou mais deficiências” (BRASIL, 2004b, online). Ela é associada a dois

ou mais tipos de deficiências, como física, visual, mental ou auditiva na mesma pessoa. Indivíduos com deficiências múltiplas apresentam atrasos no desenvolvimento, no aprendizado ou nas habilidades de gerenciamento diário. Os motivos podem ser diversos, podendo ser decorrentes de acidentes, envenenamentos, tumores, gravidez, parto, entre outros. O grau de cada deficiência varia muito e pode afetar até mesmo em tarefas simples, e a pessoa pode ser avaliada diante de suas dificuldades e potencialidades. É preciso acompanhar essa pessoa e utilizar a estimulação, de forma que influencie o aprendizado e o desenvolvimento da comunicação.

Se os profissionais conseguirem compreender cada tipo de deficiência, vão “saber [que] lidar com as pessoas com deficiência em quaisquer situações é derrubar barreiras e trabalhar a favor da inclusão” (MAIOR, 2015, p. 7).

ESTRATÉGIAS NO ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

O termo “estratégia” tem sido amplamente utilizado ao incorporar alunos com deficiência ao ambiente educacional. Porém não basta apenas implementar essas estratégias de qualquer maneira, mas sim alinhar ao projeto pedagógico, às atividades pedagógicas e aos Parâmetros Curriculares.

[...] a partir das novas concepções pedagógicas referentes à Educação Física, onde se rompeu com a visão mecanicista de desempenho, como ocorriam até os anos 80, os professores passaram a ter um perfil mais favorável ao modelo inclusivo (CASTRO 2005; DARIDO, 1998 *apud* FERREIRA, 2012, p. 21).

A partir da década de 1980, são elaboradas as abordagens críticas, rompendo com o modelo hegemônico de como os esportes eram tratados na Educação Física.

As propostas críticas começaram a questionar as características alienantes dos esportes escolares e a propor modelos para superar as contradições e injustiças sociais (LEITE, 2010). Portanto, a Educação Física está ligada às mudanças sociais, econômicas e políticas para superar a desigualdade social e entre essas abordagens tem-se como referência as propostas críticas superadora e emancipatória.

Entretanto é necessário que a escola, além de trabalhar em torno das disciplinas tradicionais que compõem o currículo estudantil, busque apresentar aos estudantes conceitos como: a integração social e ética, os direitos humanos, a cidadania e as relações com o meio ambiente, pois vive-se um momento de transformação e integração e, por isso, deve ser oferecido mais do que apenas o aprendizado básico (BRASIL, 1997).

As instituições que elaborarem propostas pedagógicas eficazes e com clareza serão destaques na área do conhecimento, promovendo, assim, a qualidade do ensino e a satisfação de toda a comunidade escolar.

Portanto, entende-se a Educação Física como uma área de conhecimento da cultura corporal de movimento e a Educação Física escolar como uma disciplina que introduz e integra o aluno na cultura corporal de movimento. Segundo Soler (2005), a Educação Física escolar pode desenvolver em suas práticas a ampliação e diversificação da bagagem motora, assim como propor valores humanos positivos (FERREIRA, 2012, p. 16).

Com a inclusão escolar, os professores estão em busca de estratégias de ensino que os oriente para incluir de modo eficaz seus estudantes com deficiência junto aos outros alunos, garantindo o envolvimento e a participação de todos.

O professor de Educação Física escolar deve ter cuidado ao adaptar suas aulas excessivamente, pois os estudantes com deficiência podem se sentir constrangidos, pela aula estar sendo neces-

sariamente direcionada a eles. Devem ser criados métodos acolhedores, tomando certo cuidado com a competição, trabalhando mais em torno da cooperação e, mesmo assim, mantendo seus objetivos propostos.

Garantidas as condições de segurança, o professor deve fazer adaptações, criar situações de modo a possibilitar a participação dos alunos especiais. Esse aluno poderá participar dos jogos ou das danças, por exemplo, criando-se um papel específico para sua atuação, onde cada limitação gerará um nível de solução, pois o desenvolvimento da percepção das possibilidades permite a sua consequente potencialização. O professor deve ser flexível, fazendo as adequações necessárias no plano gestual, nas regras das atividades, na utilização de materiais e do espaço para estimular, tanto no aluno portador de necessidades especiais como no grupo, todas as possibilidades que favoreçam o princípio da inclusão (BRASIL, 1998, p. 57).

Os estudantes com deficiência geralmente não são estimulados a realizar atividades paralelas por seus familiares, porque estes desconhecem tais estímulos, o que acaba afetando o desenvolvimento do estudante.

Dentro da Educação Física, existem diversos aspectos da cultura corporal do movimento que podem ser adaptadas para estudantes com deficiência, de modo que atenda ao processo de ensino-aprendizagem, considerando as características de cada um e garantindo a participação de todos. Entre os diversos conteúdos podem ser destacados o esporte, os jogos, as brincadeiras e os jogos cooperativos.

É necessário, no percurso de organização do ensino, que professor encontre os conteúdos que se adequam ao tipo de deficiência que seu aluno se encaixa e adaptá-los para toda a turma, garantindo que todos participem.

O esporte é um meio de socialização que favorecido pelas atividades coletivas desenvolve uma consciência comunitária. Conforme citou Ferreira (2006), o esporte ministrado nas aulas de Educação Física sob forma de recreação, treinamento de habilidades e desenvolvimentos de competência pode ser de fundamental importância no processo de inclusão escolar (FERREIRA, 2012, p. 23).

Como exemplo de um esporte para a inclusão de cadeirantes há o vôlei sentado, que pode ser jogado por estudantes de ambos os sexos (ATIVIDART, 2016). O esporte se configura em suas regras tradicionais, porém tem suas particularidades, como um campo menor, uma rede mais baixa e os jogadores o praticam sentados. A prática não tem como objetivo formar atletas, mas sim permitir que todos aproveitem o jogo e possam vivenciá-lo de forma inclusiva, buscando superar a si mesmo, podendo ser praticado por estudantes com ou sem deficiência.

Souza (2006) comenta que o esporte na escola é fundamental para aspectos emocionais inerentes ao ser humano que podem influenciar significativamente tanto o processo de aprendizagem quanto o relacionamento interpessoal. O esporte pode ser um recurso que prepara emocionalmente e fisiologicamente para situações da vida e ajuda os estudantes a superar desafios e adversidades, desenvolvendo um autoconceito positivo que previne até mesmo para o uso de drogas na adolescência (FERREIRA, 2012, p. 24).

O objetivo dessa proposta é permitir que o esporte se torne possível para todos, sendo que a tarefa do professor é ensinar o esporte como ele é, porém o adaptando e criando formas para que todos possam participar e se divertir, quebrando com a segregação e a exclusão, promovendo a inclusão, principalmente pela possibilidade de acesso ao conhecimento científico.

Segundo Coletivo de Autores (1992), o jogo é uma invenção do

homem, um ato em que sua intencionalidade e curiosidade resultam em um processo criativo para modificar, imaginariamente, a realidade e o presente.

Os jogos e as brincadeiras são atividades transformadoras nas quais os estudantes podem se expressar e ao mesmo tempo relaxar, praticando sem preocupação, contribuindo para aliviar momentos de tensão. Assim, os jogos induzem à liberação das energias acumuladas, que precisam ser gastas, além de contribuir para aspectos importantes na formação da personalidade e na melhoria de habilidades específicas (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

De acordo com Feliciano (2016), os jogos são classificados em: sensoriais, motores e de raciocínio.

Os jogos sensoriais se referem a uma ou mais atividades sensoriais realizadas pelos estudantes: tato, audição, visão, paladar e olfato, podendo estimular sua imaginação, desenvolver suas habilidades, interagir com o ambiente circundante e eliminar a frustração. Isso o ajudará a compreender melhor seu corpo e a aprimorar a maneira de como o estudante se expressa. Como exemplo, tem-se os jogos dos sentidos, que podem ser realizados de diversas maneiras, porém sempre com os olhos vendados para trabalhar o sensor da audição. Por exemplo: podem ser levados objetos ou fazer barulhos, e os participantes vão dizer a que se refere aquele som feito (sino, violão, porta batendo etc.). Em caso de estudantes com deficiência auditiva, podem ser trabalhados os outros sentidos, de acordo com a deficiência do aluno que está incluído na turma.

Os jogos motores permitem que os estudantes se desenvolvam, cresçam e se aprimorem dentro de seu próprio corpo, melhorando suas habilidades motoras, superando as dificuldades, conquistando novos espaços, tentando enfrentar novos desafios esportivos, cognitivos e afetivos. Esses jogos ajudam a melhorar a coordenação, os reflexos, a agilidade, a velocidade, a força, a resistência e o equilíbrio. Tudo isso promove melhorias no desenvolvimento de prá-

ticas simples do dia a dia, como correr, andar, pular, chutar, entre outras. Como exemplo, pode-se citar o vôlei do alfabeto que, segundo Feliciano (2016, p 15), tem como objetivo trabalhar a agilidade, o raciocínio e a criatividade. Seu desenvolvimento ocorre desta forma:

Deverá ser escolhido um tema, como, por exemplo, países. Em seguida, as crianças formam um círculo e jogam a bola, conforme os fundamentos utilizados na prática do voleibol. Em cada lance, devem falar uma letra, seguindo a ordem alfabética e quem deixar a bola cair deverá falar um país que comece com a letra da rodada. Em seguida, o jogo recomeça a partir da próxima letra alfabética.

Esse jogo pode ser adaptado de diversas maneiras, de acordo com a deficiência do estudante.

Os jogos de raciocínio são aqueles que ajudam a desenvolver a tomada de decisão, a agilidade, o trabalho em equipe e o pensamento estratégico, além de criarem um ambiente para os estudantes interagirem com seus colegas.

É cada vez mais necessário desenvolver competências e aptidões relacionadas ao raciocínio lógico e que possam contribuir para um pensamento mais analítico e argumentativo. Como exemplo de jogos de raciocínio, tem-se: xadrez, dominó, damas, jogo da memória, jogo dos 7 erros e diversos outros que podem ser trabalhados e adaptados nas turmas conforme as necessidades dos estudantes. Se os professores tiverem espaços, materiais e formações adequados, basta apenas usar a criatividade para que suas aulas inclusivas sejam de muita aprendizagem e ao mesmo tempo divertidas e prazerosas para todos (BRASIL, 1997).

Os jogos cooperativos são práticas que criam aspectos coletivos e de ajuda entre os colegas, tendo como objetivos resolver tarefas e desafios, garantindo a participação de todos.

vadora, que possibilita atender à diversidade, com objetivos interdependentes, onde cada participante é corresponsável pelo resultado final, criando-se um ambiente de inclusão, respeito e solidariedade. “Na aprendizagem cooperativa, os alunos com menor rendimento são auxiliados pelos que estão mais avançados e podem então, por meio do trabalho em equipe, evoluir e reforçar sua autoestima” (SOLER, 2006, p. 143).

Na prática, os jogos cooperativos não eliminam ou excluem vencedores ou perdedores: normalmente, eles se desenvolvem pela interação entre os participantes – entendidos sempre como parceiros, e não como oponentes, e isso incentiva a participação de todos e o respeito pelas diferenças. Como não há oponentes, os jogos cooperativos evitam trapacear, enganar ou tirar vantagens dos outros para terem sucesso. O desafio é superar o medo, a insegurança e as dificuldades de ação e pensamento coletivo. Assim, tais jogos desempenham um importante papel pedagógico e funcionam como uma metáfora para a vida. Nesse caso, normalmente é necessário trabalhar em conjunto para atingir um determinado objetivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como tema Educação Física inclusiva: estratégias de ensino para alunos com deficiência nas aulas de Educação Física, procurando destacar quais são as estratégias de ensino que podem contribuir com professores no processo de desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes com deficiência. De acordo com o objetivo desta pesquisa, baseada em referenciais teóricos, foi possível tirar algumas conclusões.

Pode-se compreender que escola precisa saber os preceitos e o que é uma escola inclusiva, para que, assim, os estudantes com deficiência se desenvolvam e aprendam.

Inicialmente, vale destacar que, para tratar estratégias de

ensino, é necessário pensar a escola como um espaço inclusivo. A escola e a sociedade como espaço inclusivo precisam identificar as diferenças e terem a compreensão de qual é o papel escolar nesse processo, ou seja, lutar por uma sala de atendimento especializado, estruturas adequadas e um planejamento em conjunto dos profissionais que atuam nesse local: gestão, profissionais especializados e segundo professor, que deverão acompanhar e auxiliar nas aulas, para que de fato as estratégias de ensino sejam desenvolvidas.

As estratégias somente serão denominadas competentes se todo esse processo for realizado, pois apenas o professor sozinho ou a escola não conseguiria aplicá-las. Para a elaboração delas, o professor precisa conhecer os tipos de deficiências e suas características que, segundo as pesquisas, são categorizadas como: física, auditiva, visual, mental (atualmente intelectual, função cognitiva) e múltipla, que é a associação de mais de um tipo de deficiência. A ausência desse conhecimento pode implicar o planejamento das aulas, pois às vezes os professores pensam que estão seguindo uma orientação inclusiva, porém não o estão. Assim, destaca-se a importância de conhecer cada uma em sua individualidade para que aconteça uma mudança no conceito de educar, promovendo oportunidades não apenas para os estudantes com deficiência, mas também para todos.

Desse modo, o professor, reconhecendo cada tipo de deficiência, pode desenvolver algumas estratégias, como: esporte, jogos, brincadeiras, jogos sensoriais, motores, de raciocínio e cooperativos.

O esporte pode influenciar o processo de ensino-aprendizagem e do relacionamento interpessoal, superando, assim, os desafios e as adversidades futuras, porém sempre se deve procurar trabalhar de uma maneira mais coletiva e menos competitiva.

Os jogos e as brincadeiras proporcionam atividades nas quais os estudantes podem se expressar para liberar as energias acumuladas ou até mesmo relaxar, promovendo a formação da personalidade e a melhoria das habilidades específicas. Com os jogos e as brin-

cadeiras podem ser incluídos os jogos sensoriais, que estimulam a imaginação, desenvolvem habilidades, a interação com o ambiente e promovem a liberdade de se expressar.

Os jogos motores permitem que o estudante aprimore suas habilidades motoras para superar desafios, conquistar novos espaços e melhorar o desenvolvimento, tanto de práticas simples quanto nas do dia a dia.

Os jogos de raciocínio desenvolvem competências como tomada de decisão, agilidade, pensamentos estratégicos e trabalho em equipe, promovendo um pensamento analítico e argumentativo.

Por último, há os jogos cooperativos, que criam aspectos coletivos, proporcionando a ajuda ao próximo e o trabalho em equipe.

Os professores devem sempre tomar cuidado para que não adapte demais suas aulas, pois os estudantes com deficiência podem se sentir constrangidos e os demais deixem de acessar outras práticas. Assim, é necessário realizar um trabalho de inclusão visando à mudança do conceito de ensinar, na qual todos aprendem e as diferenças são respeitadas.

A educação é um elemento de mudança social que permite despertar sonhos, cultivar a esperança, a unidade e o desejo de mudar o mundo, além de compreender que as limitações podem estar somente nas mentes, fazendo entender que só quando se acredita é possível fazer a diferença.

REFERÊNCIAS

AMARAL, M. B.; BARBOSA, R. P. Breve histórico da educação inclusiva e algumas políticas de inclusão: um olhar para as escolas em Juiz de Fora. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**, Juiz de Fora, n. 16, p. 1-24, jan./jul. 2014.

AMPUDIA, R. O que é deficiência visual? **Nova Escola**, São Paulo, 1º ago. 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/270/deficiencia-visual-inclusao>. Acesso em: 3 nov. 2020.

ATIVIDART. **Dinâmica**: vôlei sentado. 4 jun. 2016. Disponível em: <https://atividart.wordpress.com/2016/06/04/dinamica-volei-sentado>. Acesso em: 3 nov. 2020.

BENVEGNÚ JÚNIOR, A. E. Educação física escolar no Brasil e seus resquícios históricos. **Revista de Educação do Ideau**, Alto Uruguai, v. 6, n. 13, p. 1-15, jan./jul. 2011.

BEZERRA, A. F. S. **Estratégias para o ensino inclusivo de alunos com deficiência nas aulas de educação física**. 2010. 108 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2004b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 29 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, [2009]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 29 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes operacionais da educação especial para o atendimento educacional especializado na educação básica**. Brasília: MEC; SEESP, 2004a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC; SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC; SEF, 1998.

CAPELLINI, V. L. M. F.; MENDES, E. G. O ensino colaborativo favorecendo o desenvolvimento profissional para a inclusão escolar. **Revista Educere et Educare**, Cascavel, v. 2, n. 4, p. 113-128, jul./dez. 2007.

CAVALLARI, J. S. O equívoco no discurso da inclusão: o funcionamento do conceito de diferença no depoimento de agentes educacionais. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada (RBLA)**, Belo Horizonte, v. 10, n. 3, p. 667-680, 2010.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1992. [Coleção Magistério 2º grau – Série Formação do Professor].

FELICIANO, D. A. T. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**: produções didático-pedagógicas. Curitiba: Governo do Estado do Paraná; Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2016.

FERREIRA, C. Á. **Estratégias pedagógicas de professores de educação física com alunos com deficiência**. 2012. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **Educação física progressista**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a educação física brasileira. 10. ed. São Paulo: Loyola, 1991.

LEITE, E. A. O esporte na escola: sua realidade e possibilidade de mudanças. **Revista EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 14, n. 142, online, mar. 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd142/o-esporte-na-escola.htm>. Acesso em: 15 nov. 2020.

LIPPE, E. O.; ALVES, F. S.; CAMARGO, E. P. Análise do processo inclusivo em uma escola estadual no município de Bauru: a voz de um aluno com deficiência visual. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 81-94, maio/ago. 2012.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: o que é? Por quê? Como fazer? 2. ed. São Paulo: Moderna, 2006. [Coleção Cotidiano Escolar].

MAIOR, I. **História, conceito e tipos de deficiência**. São Paulo: Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2015.

MATTOS, M. G.; ROSSETO JÚNIOR, A. J.; BLECHER, S. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em Educação Física**: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: Phorte, 2004.

MENDES, R. H.; CONCEIÇÃO, L. H. P.; GALERY, A. D. O caso de Educação Física inclusiva. **Diversa**, São Paulo, p. 1-12, dez. 2013.

OLIVEIRA, V. M. **O que é Educação Física?** 11. ed., 4. reimp. São Paulo: Brasiliense, 2004. [Coleção Primeiros Passos].

PICH, S.; ALBANO, T. O professor de Educação Física escolar: desvendando as suas concepções. **Revista EFDesportes.com**, Buenos Aires, n. 147, online, ago. 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd147/o-professor-de-educacao-fisica-escolar-suas-concepcoes.htm>. Acesso em: 15 out. 2020.

PIMENTA, T. Deficiência intelectual: principais características, sintomas e tratamento. **Vittude**, 9 ago. 2017. Disponível em: <https://www.vittude.com/blog/deficiencia-intelectual-caracteristicas-sintomas>. Acesso em: 5 nov. 2020.

PINTO, M. G. **Ensino colaborativo**: uma estratégia pedagógica para a inclusão de alunos com deficiência nas aulas de Educação Física. 2016. 188 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

QUINTANA, M. **Caderno H**. 2. ed. São Paulo: Globo, 2006.

SOLER, R. **Brincando e aprendendo na Educação Física especial**: planos de aula. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

SOUZA, F. A. **Formação, Educação Física e inclusão**: compreendendo os processos inclusivos. 2013. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

SOUZA, J. V. **Tutoria**: estratégias de ensino para inclusão de alunos com deficiência em aulas de Educação Física. 2008. 155 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

ENSINO DAS TRÊS LEIS DE NEWTON NA PRÁTICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA ACADÊMICA NA MONITORIA EM BIOMECÂNICA

*Eduarda Eugenia Dias de Jesus*¹

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

*Pedro Jorge Cortes Morales*²

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE)

INTRODUÇÃO

É recomendado, para os universitários que almejam continuar depois de formados na área acadêmica, que passem pela monitoria. Esse é um espaço onde o estudante pode efetivar a sua autonomia (com sugestões), receber uma tarefa do docente e se sentir competente ao realizá-la, além de ter a oportunidade de colocar suas habilidades e seus conhecimentos em prática (ARAÚJO; COSTA, 2021).

Nesse contexto, os docentes são responsáveis por orientar os estudantes que exercem a função de monitores (na disciplina escolhida) para realizar as atividades das quais são definidas entre eles. Para tal, é preciso se organizar na disciplina para, em alguns períodos, lecionar aulas, instruir os demais alunos na sala de aula e auxiliar o professor responsável em momentos de necessidade.

À vista disso, a função da monitoria – que pode ser cumprida em diversos cursos universitários, tal como o de Educação Física – é formar o acadêmico para a área da docência.

A Educação Física, com o Decreto de 1º de setembro de 1998,

¹ E-mail para contato: eduardaeugenia3@gmail.com. Bacharelanda em Educação Física.

² CREF 00533G/SC. E-mail para contato: pedro.jorge@univille.br. Doutorando em Saúde e Meio Ambiente (Univille).

passou a ser reconhecida como profissão (BRASIL, 1998) e seu curso é composto por diversos conteúdos curriculares, entre eles a biomecânica, em que mostra, por meio da ciência, o movimento humano, no qual as leis estão inseridas como forma de entender o sistema biológico e as normas mecânicas (MEZÊNCIO; FERREIRA; AMADIO, 2021).

Dentro dessa disciplina, é possível estudar e entender como funcionam as três leis de Newton, com o intuito de compreender a dinâmica dos corpos (ANTUNES; GALHARDI; HERNASKI, 2018). Porém, é necessário que os docentes ampliem de maneira didática os conhecimentos oferecidos para que os estudantes de Educação Física consigam posteriormente aplicá-los na prática (CORRÊA; FREIRE, 2004).

“No entanto, percebe-se que muitos alunos sentem dificuldades em compreender e aplicar os conhecimentos tratados [...]” (ARAÚJO; COSTA, 2021, p. 22), pois, de acordo com Corrêa e Freire (2004), os graduandos se perdem em equações e obtêm conceitos de Física incompreensíveis. Nesse sentido, é necessário utilizar mecanismos que possam reforçar maneiras de utilizar a biomecânica no dia a dia sem omitir equações e fórmulas básicas, visto que sem elas o conhecimento fica muito restrito.

OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

Dentro do curso de Educação Física da Universidade da Região de Joinville (Univille), há a disciplina de Cinesiologia e Biomecânica, em que os acadêmicos estudam, em um determinado período, as três leis de Newton. A utilização de tais leis está relacionada com os assuntos de alavanca, que envolve cálculos matemáticos, entre outras informações que levam ao entendimento do movimento humano.

Para facilitar as dificuldades encontradas devido à interpretação das leis, foi proposta pela monitora da disciplina e pelo professor

responsável uma aplicação do conteúdo teórico para a prática, possibilitando uma compreensão didática do tema para o dia a dia.

Diante desse contexto, bem como a importância da monitoria para uma carreira na docência, este estudo tem como finalidade relatar a experiência acadêmica na monitoria durante as aulas práticas, voltadas para as três leis de Newton, referentes à facilitação do processo de ensino-aprendizagem.

DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS

Trata-se de um relato de experiência das aulas práticas da disciplina de Cinesiologia e Biomecânica, do curso de Educação Física da Univille, realizadas todas as quartas-feiras, das 7h40 às 8h20 da manhã, durante o mês de agosto de 2021. Elas tinham relação com as três leis de Newton e foram lecionadas pela monitora com supervisão do professor responsável pela disciplina.

Participaram 9 acadêmicos, sendo 5 (55%) do gênero masculino e 4 (45%) do feminino, com média de idade de $21,33 \pm 2,17$ anos. A turma foi direcionada para o ginásio, e os alunos foram separados em dois grupos: uma equipe recebeu coletes vermelhos ($n=5$) e a outra os amarelos ($n=4$). Para isso, foram utilizados materiais, como: coletes (vermelhos e amarelos), pinos (de boliche), bolas, bola-peso (1, 2 e 3 kg), cone, fita métrica (200 m), corda (10 m) e apito.

Além disso, a aula seguiu o protocolo de biossegurança da universidade, ou seja, os acadêmicos usaram máscara, álcool em gel em todo momento e utilizaram coletes higienizados.

O plano de aula foi estruturado em três etapas: parte inicial (aquecimento), parte principal (conteúdo planejado) e parte final (volta à calma). Na parte inicial, foram escolhidos dois exercícios para aquecer o corpo dos acadêmicos; posteriormente, foram iniciados seis exercícios referente às três leis de Newton, conforme posto

no Quadro 1 (parte principal). Encerrando os exercícios (parte final), foi proposta, pela monitora, uma conversação para tirar dúvidas no que diz respeito aos exercícios e à interpretação das leis.

QUADRO 1 – APRESENTAÇÃO DOS EXERCÍCIOS SOBRE AS TRÊS LEIS DE NEWTON

Primeira Lei: Inércia
1. Boliche 2. Arremesso de pesos (3 kg)
Segunda Lei: Princípio fundamental da dinâmica
1. Chutar a bola no cone em diferentes distâncias (3 m, 5 m e 10 m). 2. Arremesso de diferentes pesos (1 kg, 2 kg e 3 kg).
Terceira Lei: Ação e reação
1. Cabo de guerra. 2. Combate com o corpo a corpo.

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES (2022).

De acordo com o Quadro 1, a seguir será descrita a realização das aulas práticas relativas às três leis de Newton que foram aplicadas pela monitora.

- **Primeira Lei – Inércia:** “Todo corpo persiste em seu estado de repouso ou de movimento retilíneo uniforme a menos que seja compelido a modificar este estado pela ação de forças sobre ele” (ANTUNES; GALHARDI; HERNASKI, 2018, p. e3111-2).

Foi utilizado o exercício do boliche para exemplificar a Primeira Lei: os pinos estavam em repouso e, por meio da bola, eles saíram do estado de inércia. Um aluno por vez, durante o exercício, teve a oportunidade de lançar a bola duas vezes, com revezamento para que todos participassem, sendo um do time amarelo e logo em seguida

um do vermelho.

Depois, ao contrário: para deixar o objetivo em repouso, os acadêmicos deveriam arremessar uma bola-peso de 3 kg o mais longe que conseguissem, com o intuito de deixar o peso em inércia. Esse exercício foi feito em dupla, com um aluno de cada equipe.

Entre essas práticas, a literatura científica não mostra nada diferente do que foi proposto no presente trabalho: Moura, Costa e Freire (2019, p. 1), por exemplo, planejaram e executaram “[...] uma proposta [de exercício] [...] sobre a Primeira Lei de Newton para avaliar se houve ou não a construção do conhecimento [...]”. Os resultados mostram que, quando a temática é bem planejada, desperta no aluno a curiosidade, o espírito investigativo e consequentemente a construção do conhecimento científico.

À vista disso, compreende-se que a monitoria proporciona, no processo de aprendizagem, a oportunidade de ser flexível, ter o senso crítico e conseguir tomar decisões diante de situações adversas, tudo para que ocorra o andamento da disciplina (AZEVEDO; FARIAS; BEZERRA, 2021).

- **Segunda Lei – Princípio fundamental da dinâmica:** “A soma das forças que atuam sobre um corpo é igual ao produto de seu coeficiente de inércia pela sua aceleração” (ANTUNES; GALHARDI; HERNASKI, 2018, p. e3111-2).

Os acadêmicos deveriam chutar a bola em direção ao cone, tendo três tentativas: a primeira com a bola a 3 m de distância do cone; a segunda a 5 m; e a terceira a 10 m. Nesse caso, conforme os acadêmicos se distanciaram do cone, a força gerada ao chutar a bola aumentava. Ademais, para a participação de todos os times foram se revezando, conforme posto na primeira lei, um de cada vez jogava.

Como complemento dessa lei, foi pedido para os acadêmicos arremessarem a bola-peso de 1 kg, em seguida a de 2 kg e, por fim,

a de 3 kg o mais longe que conseguissem, com o intuito de observar a distância entre os pesos arremessados. Esse exercício foi feito em dupla, sendo um aluno de cada equipe. Ressalta-se que o peso de 1 kg sempre era finalizado longe dos demais (2 kg e 3 kg), devido à força gerada pelos acadêmicos ao arremessá-la.

No estudo de Araújo *et al.* (2017), foi criada uma intervenção que abordava as leis de Newton, possibilitando aos alunos a percepção das possíveis consequências geradas, tornando-se ideal associar as três leis com as situações do cotidiano.

Assim, é possível perceber a necessidade de uma didática concisa, contribuindo para a aprendizagem dos estudantes, visto que, quando eles tiverem consciência do conteúdo, os conceitos passarão a ser compreendidos de forma mais aprofundada e enriquecida de significados (PIRES; SILVA, 2021).

- **Terceira Lei – Ação e reação:** “A toda ação que um corpo exerce sobre um segundo corpo, corresponde uma reação do segundo sobre o primeiro de mesma intensidade e sentido oposto” (ANTUNES; GALHARDI; HERNASKI, 2018, p. e3111-2).

Para exemplificar essa lei, foi escolhida a brincadeira do cabo de guerra. Para isso, separou-se uma corda ao meio, e os grupos foram direcionados para lados opostos, isto é, o time vermelho ficou do lado esquerdo, e o time amarelo do direito. Os acadêmicos tinham que estar competindo em um teste de força, puxando a corda, para que o grupo oponente cruzasse a linha que separava as equipes.

Embora essa última proposta tenha sido realizada em dupla, o intuito era similar ao exercício acima (cabo de guerra). Foi aplicado o combate com o corpo a corpo, em que um acadêmico da equipe amarela tinha que empurrar o do time vermelho para trás e vice-versa.

Para Corrêa e Freire (2004), a biomecânica ainda é considerada um conteúdo muito distante para os Profissionais de Educação

Física (PEFs). Entretanto, na perspectiva atual, esse conteúdo parece ser um instrumento fundamental. Nesse sentido, é necessário construir uma ponte entre a Educação Física e a biomecânica, assim como, com bases nos achados, apresentar exemplificando as três leis de Newton que contribuem para a aplicação de movimentos específicos e geral.

Atendendo à perspectiva primária, o planejamento da monitoria tornou-se necessário para que a aplicação do conteúdo não atendesse somente ao ensino tradicional. Corroborando Araújo *et al.* (2017), a experiência em aplicar as três leis de Newton também favorece ao aprendizado dos monitores, visto que o ensino entre quatro paredes ainda é predominante. Além disso, o monitor fica ainda mais perto do ensino, influenciando o seu crescimento pessoal e profissional, e o desenvolvimento de novas perspectivas (ANJOS; CAVALCANTI, 2020).

De acordo com Brandão *et al.* (2018), todas as tarefas que cabem ao monitor precisam ser realizadas de maneira que ele consiga conciliar todas as suas atividades ao passo que promove ganhos à sua formação acadêmica. Silva *et al.* (2021, p. 1) reforçam em seu estudo que

“[...] a monitoria [...] [se destaca] como uma atividade relevante e benéfica, [contribuindo para o] [...] processo de aperfeiçoamento das competências teóricas e práticas para o futuro e objetivo profissional”.

O estudo se limita devido ao baixo número amostral, à falta de relato dos acadêmicos que participaram da aula e à aplicação da prática em apenas uma turma do período matutino, tratando-se apenas de uma população específica. Todavia, esses pontos são encarados como uma oportunidade para um novo desafio de pesquisas científicas, visto que não foram encontrados estudos similares aos da presente pesquisa.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES PARA REPLICAÇÃO DA PRÁTICA

Conclui-se que a experiência na monitoria contribuiu tanto para a formação da monitora, por meio do ensino das três leis de Newton, quanto para a estimulação da criatividade para oferecer um melhor aprendizado aos acadêmicos. Para tal, é necessário ensinar de maneira atrativa os conteúdos (teóricos) que geram esforço a mais, com o objetivo de despertar o interesse do ouvinte para juntos conseguirem levar a informação adiante.

As leis de Newton englobam contas/números e interpretações, gerando, em alguns momentos, desconfortos aos aprendizes. Assim, recomenda-se construir uma aula prática, coerente com a temática, fazendo-se necessário para a assimilação do conteúdo e desconstruindo algumas barreiras de ensino-aprendizagem. Isso porque é essencial tornar qualquer conteúdo de ensino o mais amigável e divertido possível, associando-se a um maior desempenho por parte dos acadêmicos.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, F. A.; CAVALCANTI, M. E. M. Relato de experiência sobre a monitoria acadêmica do componente Laboratório de Língua Inglesa em uma universidade brasileira. **Babel: Revista Eletrônica de Línguas e Literaturas Estrangeiras**, Alagoinhas, v. 10, n. 18, p. 40-51, ago./dez. 2020.
- ANTUNES, C. A.; GALHARDI, V. B.; HERNASKI, C. A. As leis de Newton e a estrutura espaço-temporal da mecânica clássica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. e3311-e3311-10, 2018.
- ARAÚJO, J. F.; COSTA, L. F. Monitoria acadêmica na disciplina Metodologia do Trabalho Científico no Curso de Graduação em Biblioteconomia da UFPB. **Folha de Rosto**, Juazeiro do Norte, v. 7, n. 2, p. 20-37, maio/ago. 2021.
- ARAÚJO, S. R. *et al.* As leis de Newton e do trânsito em uma sequência de ensino investigativa com enfoque-CTS. **Revista Ciências & Ideias**, Nilópolis, v. 8, n. 1, p. 227-236, jan./abr. 2017.
- AZEVEDO, C. R. L.; FARIAS, M. E. L.; BEZERRA, C. C. Academic monitoring in a semipresential subject: experience report. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 4, p. 1-9, 2020.
- BRANDÃO, M. G. S. A. *et al.* Ultrapassando os muros da universidade: a monitoria acadêmica como ferramenta de educação em saúde. **Raízes e Rumos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 151-159, jul./dez. 2018.
- BRASIL. **Lei nº 9.696, de 1º de setembro de 1998**. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. Brasília: Presidência da República, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19696.htm. Acesso em: 8 jun. 2022.
- CORRÊA, S. C.; FREIRE, E. S. Biomecânica e Educação Física escolar: possibilidades de aproximação. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 107-123, 2004.
- MEZÊNCIO, B.; FERREIRA, J. C.; AMADIO, A. C. Biomecânica do movimento humano. **Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 25, n. 2, p. 87-109, maio/ago. 2021.

MOURA, F. A.; COSTA, B. C.; FREIRE, G. M. O ensino de Física através de atividades investigativas sobre a Primeira Lei de Newton. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 8, n. 7, p. 1-9, 2019.

PIRES, F. F.; SILVA, J. A. As questões de estética e simetria e suas contribuições para o ensino das leis de Newton na formação inicial de professores de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 38, n. 1, p. 569-599, abr. 2021.

SILVA, T. M. *et al.* Vivência de monitoria acadêmica na disciplina de parasitologia humana. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 7, p. 1-7, 2021.



O Projeto Boas Práticas na Educação Física Catarinense foi idealizado pelo Conselho Regional de Educação Física (CREF3/SC) com o objetivo de identificar, valorizar e difundir experiências profissionais criativas, efetivas e replicáveis no âmbito da Educação Física.

Cada capítulo neste livro é um relato de atividade, projeto ou programa desenvolvido em diversos âmbitos de atuação dos Profissionais de Educação Física em Santa Catarina. O reconhecimento e a divulgação de experiências de sucesso valorizam a boa atuação profissional e servem de modelo para os demais.

