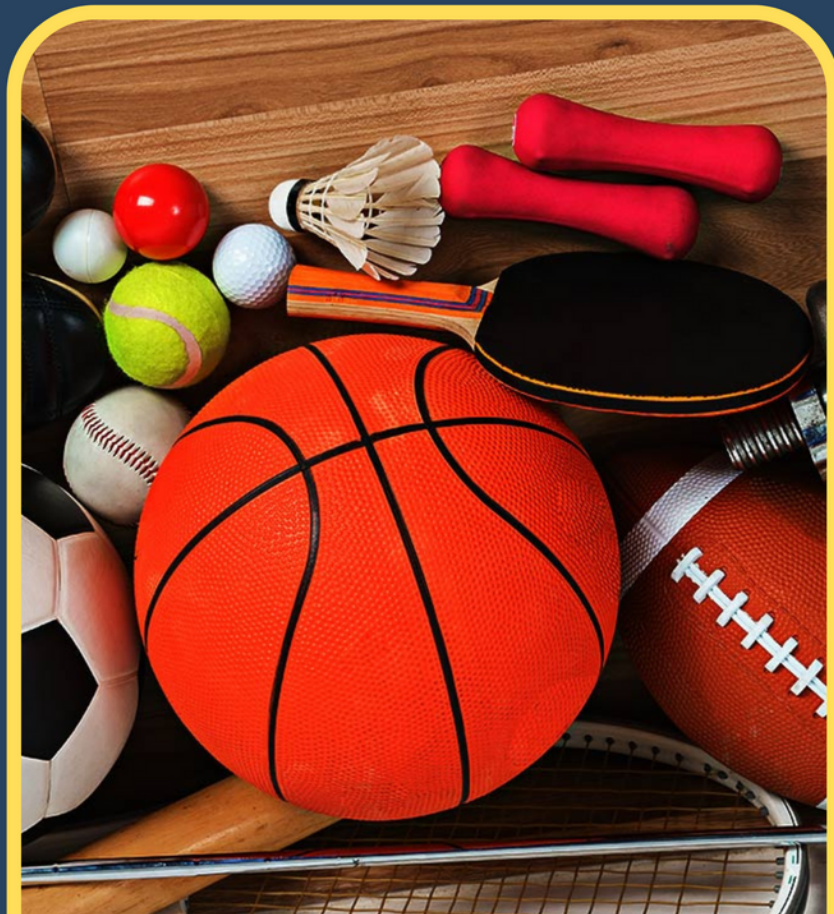


ORGANIZADORES

MARCOS ANTONIO ARAÚJO BEZERRA
JENIFER KELLY PINHEIRO



PRODUÇÕES CIENTÍFICAS EM

EDUCAÇÃO FÍSICA

**PRODUÇÕES CIENTÍFICAS
EM EDUCAÇÃO FÍSICA**



MARCOS ANTÔNIO ARAÚJO BEZERRA
JENIFER KELLY PINHEIRO

**PRODUÇÕES CIENTÍFICAS
EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

1ª Edição

Quipá Editora
2022

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical, são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

Normalização: os autores e autoras.

Capa: Marcos Antônio Araújo Bezerra

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P964 Produções científicas em educação física / Organizado por Marcos Antônio Araújo Bezerra e Jenifer Kelly Pinheiro. — Iguatu, CE : Quipá Editora, 2022.

65 p.: il.

ISBN 978-65-5376-057-8

DOI 10.36599/qped-ed1.162

1. Educação física – pesquisas. I. Bezerra, Marcos Antônio Araújo. II. Pinheiro, Jenifer Kelly. III. Título.

CDD 796.07

Elaborada por Rosana de Vasconcelos Sousa — CRB-3/1409

Obra publicada pela Quipá Editora em junho de 2022.

Quipá Editora

www.quipaeditora.com.br

@quipaeditora

APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos o livro *Produções Científicas em Educação Física* que reúne 05 capítulos de diversos pesquisadores. A educação física vem anos após ano demonstrando sua importância em todos os segmentos da sociedade, neste sentido, nos capítulos constam estudos de diversas temáticas contemplando assuntos de importante relevância dentro da área. Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e doutores e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelo estudo da Educação Física, fundamentando a importância da atuação interdisciplinar, revelando os avanços nesse campo do ensino superior no Brasil.

Esperamos que as vivências relatadas nesse livro tragam uma discussão teórico científica prazerosa para os leitores e que contribua para o enriquecimento da formação pessoal e profissional. Agradecemos aos autores que tornaram essa obra possível e lhe desejamos uma ótima leitura.

Marcos Antonio Araújo Bezerra
Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO 1	06
QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA.	
CAPÍTULO 2	11
CAPACITAÇÃO DE DOCENTES EM PRIMEIROS SOCORROS	
CAPÍTULO 3	27
CONHECIMENTO DOS MILITARES DA ESCOLA DE APRENDIZES MARINHEIROS DO CEARÁ ACERCA DOS PRIMEIROS SOCORROS EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA	
CAPÍTULO 4	39
DANÇA COMO PROCESSO DE INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	
CAPÍTULO 5	52
PRESSÃO ARTERIAL, FREQUÊNCIA CARDÍACA E PERCEPÇÃO DO EQUILÍBRIO DE IDOSOS APÓS 10 SESSÕES DE TREINAMENTO DE FORÇA	
SOBRE OS AUTORES	62
SOBRE OS ORGANIZADORES	65

CAPÍTULO 1

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA.

*Lara Belmudes Bottcher
Marcos Antonio Araújo Bezerra
Renata Landim Lobo
Renan Costa Vanali
José Bruniel Silva Neves*

INTRODUÇÃO

O A obesidade é uma doença crônica que se caracteriza pelo acúmulo de gordura no organismo (COUTINHO, 1998). Esta já é considerada uma epidemia mundial acarretando graves problemas em relação a saúde pública. (OPAS, 2007). No Brasil, segundo pesquisa realizada pelo IBGE no ano de 2014, cerca de 52% da população brasileira encontrava-se acima do peso, sendo que 17,9% já eram classificados como obesos.

É concesso que a obesidade tem associação a diversas doenças que afetam de maneira negativa a qualidade de vida (WADDEN et al., 2011), que por sua vez está relacionada a percepção que o indivíduo tem de si mesmo, sendo que diversos fatores como saúde, hábitos de vida e níveis de satisfação pessoais interferem em seu nível (PUCCI, 2012).

Para indivíduos que apresentam obesidade mórbida, ou seja, aqueles com valores de IMC > 40kg/m², o método mais eficiente para tratamento é a cirurgia bariátrica. Porém, além do procedimento cirúrgico, existem vários fatores que contribuem para o sucesso pós-cirúrgico, como a mudança para um estilo de vida mais saudável e reeducação alimentar.

É necessário, que após a realização da cirurgia o paciente associe a prática regular de atividade física e dieta correta, a mudança de vida, garantindo durabilidade na perda e manutenção do peso corporal evitando assim o ganho de peso depois de determinado tempo (VALEZI *et al.*, 2008). Karlsson (2007) em seu estudo nos mostra que depois de cinco anos cerca de 30% dos indivíduos que realizaram cirurgia bariátrica apresentam ganho de peso. Diante disto, o presente estudo tem como objetivo analisar a qualidade de vida de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica.

MÉTODO

Esta pesquisa caracteriza-se como sendo um estudo de campo, descritivo, de corte transversal, onde a amostra do tipo conveniência foi composta por 50 indivíduos. Adotou-se como critérios de inclusão pacientes de ambos os sexos, com idade até 50 anos, residentes no município de Juazeiro do Norte – CE e que realizaram cirurgia bariátrica nos últimos 2 anos, adotou-se como critérios de exclusão da pesquisa pacientes em pós operatório de cirurgia bariátrica de até 3 meses.

Para identificar as características gerais dos pacientes foi aplicado um questionário estruturado pelo pesquisador, a fim de identificar idade, sexo, estado civil, nível de escolaridade, renda per capita mensal.

Pra a mensuração da qualidade de vida foi utilizada o instrumento WHOQOL BREF que é composto por 26 perguntas com possibilidade de respostas dentro de uma escala likert de 5º pontos, sendo que quanto maior for a pontuação maior a qualidade de vida do indivíduo. O WHOQOL BREF avalia a qualidade de vida em 4 domínios: Físico, Psicológico, Social e Ambiental.

A coleta dos dados foi realizada via contato por e-mail, onde todos os participantes receberam os questionários para preenchimento e o pesquisador entrou em contato diariamente afim de solucionar alguma dúvida.

As análises dos dados foram conduzidas através do software JASP na versão 0.9.0.1, através de estatística descritiva e distribuição de frequências. Para identificar possíveis diferenças da qualidade de vida entre os sexos foi utilizado o Teste “t” de Student para amostras independentes. Adotou-se um alfa $<0,05$. Por fim, foram confeccionadas tabelas para melhor compreensão dos dados. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio sob o número 2.240.407.

RESULTADOS

A maioria dos participantes avaliados são do sexo feminino (74,51%), com média de idade $39,06 \pm 9,97$ anos. Quanto as características da amostra verificaram-se que o percentual de mulheres casadas é 55,26% e de homens 66,67%, mais de 46,49% dos

homens e mulheres têm ensino superior completo e 77,68% das mulheres e 91,67% dos homens trabalham.

A tabela 01 apresenta os resultados encontrados com relação as médias dos escores da qualidade de vida, segundo classificação do próprio WHOQOL-BREF. Domínio Ambiental foi o que apresentou menor pontuação tanto para homens como para as mulheres, com valores de 75,01+11,98 e 72,05+13,17, respectivamente. Para os homens o domínio com maior pontuação foi o domínio físico, com valores médios de 80,05 + 14,54. Já as mulheres apresentaram melhor valores para o domínio social com média de 76,54+20,23.

Tabela 01 - Médias dos escores da qualidade de vida dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica.

Domínios WHOQOL-BREF	Descritiva				Comparativa	
	Homens		Mulheres		T	P
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP		
D. Físico	83,05	14,54	73,86	14,58	-1,905	0,06
D. Psicológico	83,00	11,43	74,33	17,72	-1,587	0,11
D. Social	79,15	15,70	76,54	20,23	-0,409	0,68
D. Ambiental	75,01	11,98	72,05	13,17	-0,692	0,49
Qualidade de Vida	80,04	11,23	74,20	13,74	-1,336	0,18

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A presente pesquisa objetivou analisar a qualidade de vida de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica da região do Cariri Cearense. O WHOQOL-BREF possui boa qualidade psicométrica e é operacionalizado pelo WHOQOL Group e traduzido e validado em 20 idiomas diferentes (GOMES; HAMANN; GUTIERREZ, 2014), classificando a qualidade de vida em 4 domínios com diversas facetas: o domínio Físico, Psicológico, Social e Ambiental, além de avaliar a Qualidade de Vida Geral.

Ao avaliar a qualidade de vida os resultados da presente pesquisa indicam que para homens e mulheres, respectivamente, o domínio físico e social foram o que apresentaram pontuações maiores e o domínio ambiental o que apresentou menor valor para ambos. Adicionalmente, notou-se que os níveis de qualidade de vida foram melhores em homens, isto pode se dar pelo fato de que após a cirurgia bariátrica os pacientes deixaram de apresentar doenças que antes possuíam. O estudo de Silva (2016) exibiu resultados

similares, onde os indivíduos do sexo masculino apresentaram melhores resultados com relação a qualidade de vida, após cirurgia.

Em um estudo de Rossetti, Lorenzi e Gomes (2017) que se utilizou o instrumento BAROS para se avaliar a qualidade de vida, foi encontrado um resultado positivo com relação a pacientes que foram submetidos a cirurgia bariátrica, onde resultados como bom, muito bom e excelente apareceram para quase 84% dos participantes.

Outra pesquisa (DE SOUSA; JOHANN, 2017) realizada com pacientes obesos mórbidos que foram submetidos a cirurgia bariátrica, utilizaram o questionário WHOQOL-BREF para avaliar a qualidade de vida e como resultado a maior parte dos entrevistados classificou sua qualidade de vida como 'muito boa e boa'. Além disto, o autor explica que devido a redução do peso corporal dos indivíduos após a cirurgia muitos relataram melhora significativa na qualidade de sono, o que corrobora com nossos achados, já que na presente pesquisa, houve significativa redução nos quadros de apneia do sono, o que pode ter levado aos participantes qualificarem sua qualidade de vida melhor após a cirurgia, já que a qualidade do sono melhorou.

De igual modo, em outra pesquisa feita por Lima (2019), utilizando o mesmo questionário como instrumento para avaliar a qualidade de vida, indicou que os indivíduos se mostraram satisfeitos com sua qualidade de vida e apresentaram médias maiores que 60 em todos os domínios. O autor ainda conclui que a cirurgia bariátrica é considerada um instrumento positivo para os pacientes que são submetidos a está, com relação a melhora na qualidade de vida, como também na redução das comorbidades.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os pacientes se encontram com uma qualidade de vida mediana. Aponta-se como limitação do estudo o fato da amostra por conveniência e o corte transversal do estudo. Recomenda-se que novos estudos sejam realizados levando em consideração as limitações.

REFERÊNCIAS

COUTINHO, W. Obesidade: conceitos e classificação. **Transtornos alimentares e obesidade**, p. 197-215, 1998.

LIMA, A. R. *et al.* Evolução ponderal e qualidade de vida de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 76, p. 1087-1094, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6987413>. Acesso em: 10 maio 2019.

SOUSA, K. O.; JOHANN, R. L. V. O. Cirurgia bariátrica e qualidade de vida. **Psicologia Argumento**, v. 32, n. 79, 2017. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/20541>. Acesso em: 3 maio 2019.

KARLSSON, J. *et al.* Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study. **International Journal of Obesity**, v. 31, n. 8, p. 1248, 2007. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/0803573>. Acesso em: 12 junho 2019.

OPAS - Organização Pan-americana de Saúde. Estratégia e plano de ação regional para um enfoque integrado à prevenção e controle das doenças crônicas, inclusive regime alimentar, atividade física e saúde. Washington, D.C: **OPAS**, 2007. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/reg-strat-cnclspt.pdf>. Acesso em: 10 maio 2019.

PUCCI, G. C. M. F. *et al.* Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 166-179, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/HSv8FbhzwzJyywyD8rbw5Dp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 maio 2019.

ROSSETTI, F. X.; LORENZI, M. N.; GOMES, K. S. G. Aspectos nutricionais e qualidade de vida após cirurgia bariátrica em pacientes da atenção primária à saúde. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 1, p. 75-82, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649757>. Acesso em: 14 maio 2019.

SILVA, L. S. C. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de indivíduos submetidos à cirurgia bariátrica, 2016. Disponível em: <http://bdm.ufmt.br/handle/1/99>. Acesso em: 20 abril 2019.

VALEZI, A. C. *et al.* Estudo do padrão alimentar tardio em obesos submetidos à derivação gástrica com bandagem em Y-de-Roux: comparação entre homens e mulheres. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 35, n. 6, p. 387-391, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/pvsVwHK5fBxnjSgCWfcDSvQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 maio 2019.

WADDEN, T. A. *et al.* Four-year weight losses in the Look AHEAD study: factors associated with long-term success. **Obesity**, v. 19, n. 10, p. 1987-1998, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1038/oby.2011.230>. Acesso em: 15 maio 2019.

CAPÍTULO 2

CAPACITAÇÃO DE DOCENTES EM PRIMEIROS SOCORROS

*Meirilene Alves Cunha Marques
Ticiania Maria Lima Azevedo
Cícero Rodrigo da Silva
Cícero Cleber Brito Pereira
Cícero Idelvan de Moraes*

INTRODUÇÃO

O cuidado a criança durante muitos anos foi de inteira responsabilidade da família, principalmente a mãe, o que contribuía para formação de vínculo entre si, com algumas mudanças socioeconômicas com o passar dos anos, as mulheres foram ganhando espaço no mercado de trabalho, e os filhos passaram a frequentar escolas e creches por longos períodos, ficando distante do cuidado familiar (ALBUQUERQUE *et al.*, 2015).

As crianças em idade pré-escola estão mais suscetíveis e vulneráveis aos acidentes e desastres no contexto populacional. A inocência e a curiosidade da idade permite menor percepção da mesma, aumentando o seu próprio risco e dependência de terceiros para sua segurança. Essa vulnerabilidade infantil está relacionada ao seu nível de coordenação do sistema nervoso, aptidão motora, senso de percepção de risco e do instinto protetivo (CAMBOIN; FERNANDES, 2016).

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) diz sobre os cuidados que: “A garantia de prioridade compreende: A) primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias”, e, ainda nesse contexto, o ECA traz: “A criança e o adolescente têm direito à proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência” (CANOVA *et al.*, 2015).

Em decorrências do crescente aumento de acidentes no ambiente escolar observa-se a necessidade de abordar o tema Primeiros Socorros em escolas de Pré escolar, tendo em vista que a maioria dos professores, funcionários e diretores, mostra-se despreparados para oferecer suporte aos alunos em situação de emergência, frente a incidentes que necessitam de primeiros socorros e/ou pronto atendimento; de forma que os

mesmos necessitam receber um treinamento adequado de forma a promover um ambiente físico, social e psicológico seguros e com qualidade nas escolas (COELHO, 2015).

Define-se Primeiros Socorros (PS) como a prestação de cuidados imediatos a vítimas de acidente ou mal súbito, nas situações em que o seu estado físico ameace a vida. Nesses casos, o socorrista deve manter as funções vitais e evitar o agravamento do estado da vítima, até a chegada de assistência especializada (MEINCKE *et al.*, 2017).

Segundo dados do Sistema de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, em 2012, 5146 pessoas entre 0 e 14 anos de idade morreram em função de acidentes, representando 9% de todas as mortes nesta faixa etária. Além disso, segundo o Sistema de Informação Hospitalares do SUS (SIH/SUS), no ano de 2013, aproximadamente 140 mil pessoas de 0 a 14 anos foram internadas em virtude de acidentes; isso representa 7% de todas as causas de internações nesta faixa etária. Estes dados demonstram que os acidentes são um importante problema de saúde pública (MORAIS *et al.*, 2016).

Diante deste cenário, entende-se que as técnicas de primeiros socorros precisam ser trabalhadas nos espaços educacionais; e os educadores devem buscar métodos através dos quais as crianças possam aprender de forma simples e divertida, saindo da rotina dos conteúdos teóricos, participando de brincadeiras e simulações que lhes possibilitem conhecer as primeiras noções de prevenção de acidentes e primeiros socorros, e conseqüentemente saber o que fazer em situações emergenciais.

Nesse contexto, verifica-se a importância da identificação do nível de conhecimento dos profissionais quanto à abordagem das noções básicas de primeiros socorros e a implementação de planos de emergência no ambiente escolar de forma que necessite a implantação de oficinas de capacitação de primeiros socorros afim de preparar e qualificar os professores, diretores e funcionários de escola, para que esteja devidamente habilitados para prestar um socorro de qualidade evitando sequelas e morte.

Este estudo tem o objetivo Avaliar a efetividade de uma capacitação dos professores sobre os primeiros socorro em acidentes no ambiente Escolar.

REVISÃO DE LITERATURA

O ENFERMEIRO E SUA ATUAÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

A atuação do enfermeiro no âmbito educacional vai muito além das unidades de saúde. Ele tem autonomia de levar conhecimento para o seu campo de maior vivência e também outros como comunidades, escolas e creches (TERASSI *et al.*, 2015).

Isso implica pensar a ação educativa como eixo fundamental para a nossa formação profissional no que se refere ao cuidado de Enfermagem em Saúde Pública e a necessidade de identificar ambientes pedagógicos capazes de potencializar essa prática. No contexto da educação em saúde transformadora, os envolvidos despertam para uma prática inclinada à tão fundamental promoção de saúde (BECKER; MOLINA; NUNES, 2017).

Segundo Calandrim *et al.* (2017) os enfermeiros desenvolvem atividades como preparo e treinamento de profissionais para prestação e promoção na assistência ao escolar, detectando problemas, orientando e conscientizando a equipe escolar, participando de um atendimento integral de saúde na escola.

Os profissionais da área da saúde estão qualificados para promover a educação em saúde, vislumbrando a troca de informação entre os indivíduos, respeitando a individualidade e as peculiaridades de cada um, possibilitando que se promova saúde por meio das práticas educativas. Esta é a forma mais eficiente de promover saúde e orientar para práticas de vida saudáveis, onde se oportuniza o compartilhamento de saberes. Este processo tem no ambiente escolar seu principal ponto de partida, visto que é na escola que surgem os primeiros grupos sociais², considerando que nesse ambiente é possível construir laços afetivos e sociais, essências para a formação de cada indivíduo (CABRAL; OLIVEIRA, 2019).

A enfermagem tem papel fundamental na promoção da saúde, no auxílio aos tratamentos, bem como a reabilitação, e sua busca deve estar pautada em garantir uma assistência de qualidade e humanizada. E quando nos referimos a crianças esse trabalho se faz de suma importância que seja feito com excelência uma vez que crianças são desprovidas em sua maioria de conhecimentos mais aprofundados dos riscos que correm ao se deparar diante de uma situação de acidente. Tendo um atendimento humanizado e um olhar holístico voltado para a criança e seus familiares próximos de forma que estejam inseridos no contexto (CARMO *et al.*, 2017).

A FASE ESCOLAR DA CRIANÇA

Para promoção da saúde da criança, é indispensável a compreensão de suas peculiaridades, assim como, condições ambientais favoráveis ao seu desenvolvimento. O entendimento dos cuidadores sobre as características e necessidades próprias da infância, decorrentes do processo de desenvolvimento, favorece o desenvolvimento integral, pois os cuidados diários são os espaços de promoção do desenvolvimento Infantil (CHAVES *et al.*, 2018).

O desenvolvimento da criança é dividido em algumas fases a qual Jean Piaget (1896-1980) descobriu serem mais ou menos limitados, de forma que um estágio anuncia o posterior, sendo uma condição necessária para ela se desenvolver sendo elas: cognitivo: o sensório motor (de 0 a 2 anos), em que o bebê entende o mundo a partir dos seus sentidos e das suas ações motoras, o pré-operatório (de 2 a 6 anos), em que a criança passa a utilizar símbolos, classificar objetos e utilizar lógica simples, o operatório concreto (de 7 a 11 anos), em que inicia o desenvolvimento de operações mentais como adição, subtração e inclusão de classes, operatório formal (de 12 anos em diante), em que o adolescente organiza ideias, eventos e objetos, imaginando e pensando dedutivamente sobre eles. Os estágios seguem uma ordem fixa de desenvolvimento, mas as pessoas passam por eles em velocidades diferentes (MESQUITA *et al.*, 2017).

O período operatório concreto, caracteriza o pensamento na idade escolar, onde a criança demonstra uma capacidade de raciocínio sobre o mundo de uma forma mais lógica e adulta, mesmo demonstrando operações apenas no concreto, como pegando e experimentando. Nesta fase os aprendizados se tornam eficazes quando elas possuem a oportunidade de contar, comparar, analisar, experimentar e rever aquilo que foi proposto (SILVA *et al.*, 2018).

Segundo a teoria de Vygotsky a criança nasce apenas com as funções psicológicas elementares e a partir do aprendizado da cultura, estas funções transformam-se em funções psicológicas superiores, sendo estas o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presente (GALINDO *et al.*, 2018).

Para ele a criança inicia seu aprendizado muito antes de chegar à escola, mas o aprendizado escolar vai introduzir elementos novos no seu desenvolvimento. A aprendizagem é um processo contínuo e a educação é caracterizada por saltos qualitativos

de um nível de aprendizagem a outro, daí a importância das relações sociais (BECKER *et al.*, 2017).

Com esse processo todo de aprendizagem da criança podemos observar que tudo contribui para que ela absorva e desenvolva seu conhecimento, identificando que acontece uma interação família escola em vários níveis, sendo assim a escola uma instituição cultural que foi criada para protegê-las e ampará-las, educando além da criança, toda sua rede familiar, pois ela é difusora do conhecimento (MOTA; ANDRADE, 2015).

OS ACIDENTES NA ESCOLA

De acordo com o Ministério da Saúde, enquanto crianças e adolescentes permanecem na escola, é importante que se busque a promoção da saúde, com desenvolvimento de ações para a prevenção de doenças e fortalecimento dos fatores de proteção (BRASIL, 2018).

O ambiente escolar é o espaço em que as crianças passam cerca de um terço de seu tempo. Esse torna-se um ambiente propício à ocorrência de acidentes, porque é o local onde um grande número de crianças e jovens interage, desenvolvendo as mais diversas atividades, mas é também um espaço privilegiado e potencializador. Embora se tenha a percepção que esse meio seja seguro, por se tratar de local responsável pela formação de cidadãos, é um ambiente favorável a acidentes pelo desenvolvimento de diferentes atividades, principalmente as esportistas (MAFFEI *et al.*, 2016).

Nessa perspectiva, os profissionais que trabalham no ambiente professores, diretores, zeladores, secretárias e todos os profissionais, devem ter uma peculiar necessidade de assumir uma conduta responsável diante dos índices da ocorrência de acidentes no ambiente escolar; no entanto o que observamos é que em sua grande maioria os profissionais não estão preparados ou mesmo treinados para realizar de forma adequada o devido socorro e prestar uma assistência que diminua ou minimize os riscos de sequelas no grande número de acidentes que ocorrem com crianças dentro das escolas (TJARA, 2015).

O número de casos de acidentes em escolas e creches com crianças de idade mínima de 2 a 10 anos aumentam com muita frequência nos últimos anos. A criança no início da sua fase curiosa, ainda está aprendendo a desenvolver suas coordenações motoras, sendo assim, os riscos dentro das escolas tendem a ser maiores com a falta de

conhecimento e habilidade de seus cuidadores ou educadores (CABRAL; OLIVEIRA, 2017).

Além disso a gestão da escola composta por professores e diretores tem a precisão de promover um ambiente seguro para seus pequeninos. A importância do curso para treinamento de primeiros socorros dos mesmos é extremamente necessário para que tenham conhecimentos básicos de como agir em situações inesperadas dentro do ambiente em que se encontram, sendo elas salas de aulas ou quadras poliesportivas (FERREIRA *et al.*, 2016).

Ainda que você tome todas as prevenções adequadas é bastante provável que ainda assim pequenos problemas possam ocorrer, entretanto é dever da escola manter um ambiente seguro e trabalhar medidas de cuidados para que esses casos sejam diminuídos. Além de todos os cuidados com quedas, arranhões, batidas, também é preciso os atenção para as luzes de emergências, extintores e saídas de emergências para casos mais agravantes como incêndios, apagões (BELELA-ANACLETO; MANDETTA, 2016).

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo quase experimental, antes e depois; de abordagem qualitativa, acerca da capacitação de professores em escolas sobre a importância dos primeiros socorros.

A Pesquisa experimental é a pesquisa que faz o Pré-teste a Intervenção e o Pós-teste segundo Sá-Silva *et al.* (2009), a pesquisa experimental é caracterizada por manipular diretamente as variáveis relacionadas com o objeto de estudo. Portanto, a pesquisa experimental se destina a dizer e compreender de que modo ou causas o fenômeno é produzido.

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009) na pesquisa quantitativa os resultados da pesquisa podem ser quantificados como amostras geralmente grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa.

LOCAL E PERÍODO

A pesquisa foi realizada em uma escola localizada na cidade de Fortaleza, Ceará. No período de Abril de 2020 à Maio de 2020.

POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população foi professores da Educação infantil até o quinto ano, temos como critérios de exclusão professores em período de férias e em licença maternidade.

COLETA DE DADOS

Foi realizada uma capacitação com os professores da escola para oferecer um adequado atendimento aos seus alunos em riscos de acidentes dentro do ambiente em que eles se encontram, sendo assim, estarem preparados com kits de primeiros socorros para casos mais sérios ou apenas saberem como agir para que não deixem os alunos em pânico e estejam aptos a prestar uma assistência de qualidade.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista em profundidade composta por questões relacionadas cujo o objetivo é mensurar a percepção dos professores sobre o conhecimento importância dos primeiros socorros na dentro do ambiente escolar.

ANÁLISE DOS DADOS

Após a condução dos achados, a partir do protocolo de estudo foi elaborado um banco de dados no programa Microsoft Excel (versão 2018). Em seguida foi realizado uma análise e apresentado em forma de tabelas e gráficos.

ASPECTOS ÉTICOS

O destino do projeto de Pesquisa foi submetido na Plataforma Brasil para ser apreciado por um comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos. Dando-se início à execução da pesquisa somente após aprovação pelo referido comitê.

Como toda pesquisa é passível de benefícios e riscos, destaco como grande benefício a capacitação dos professores de forma a habilitá-los a presta uma assistência de qualidade para crianças em situação de riscos. Contudo pode gerar constrangimento aos pesquisados por de certa forma, coloca-los em situação desconfortável quanto as informações prestadas no questionário, dentro desse cenário será garantido o anonimato dos entrevistando tornando assim o ambiente mais agradável para os participantes.

Após explanação sobre a natureza e objetivos do estudo aos sujeitos, a concordância dos mesmos em participar da pesquisa se dará por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a fim de assegurar seus direitos e obedecer aos preceitos éticos presentes na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O TCLE foi impresso em duas vias, uma do participante e a outra do pesquisador.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi realizada em uma escola de educação infantil até o quinto ano com 16 professoras que fazem parte da equipe multidisciplinar. A idade das participantes, a mínima foi de 18 anos, máxima de 66, sendo todas do sexo feminino. Quanto a religião 44% católicas e 56% não católicas. Todas com renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos.

Tabela 1 – Perfil das docentes entrevistadas – Fortaleza-CE, 2020.

Tipo	Perfis	Quantidade	%
Idade	18-23 anos	7	44%
	30-48 anos	5	31%
	57-66 anos	4	25%
Sexo	Feminino	16	100%
	Masculino	0	0%
Religião	Católicos	7	44%
	Não católicos	9	56%
Renda	1 a 2 salários mínimos	16	100%
	3 a 4 salários mínimos	0	0%
	Acima de 4 salários mínimos	0	0%
Tempo de formação	Em andamento	6	37%
	1 a 5 anos	7	44%
	19 a 22 anos	3	19%

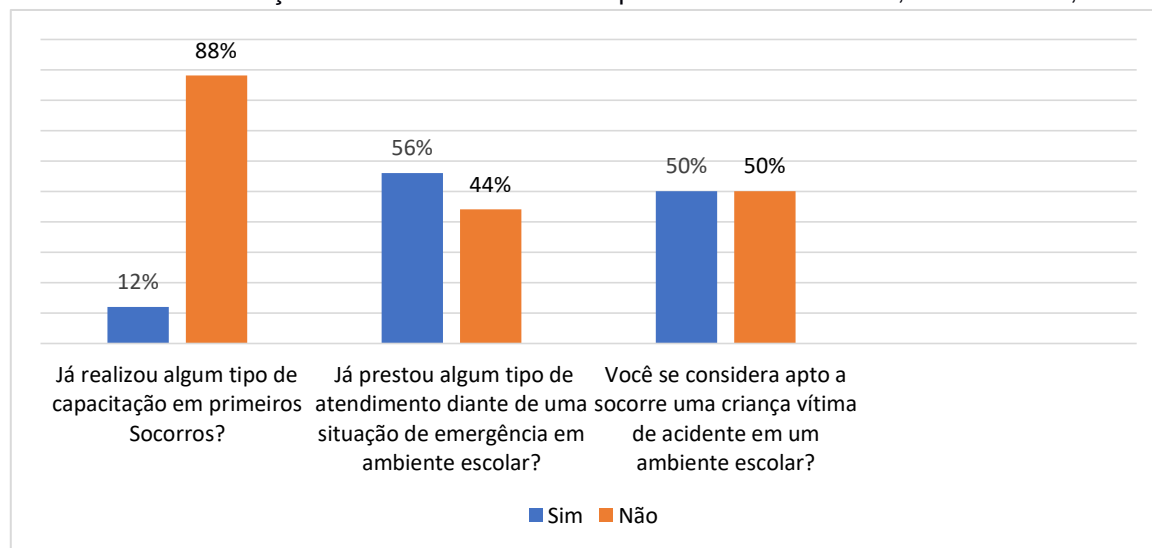
Tempo de atuação	1 a 5 anos	6	37%
	8 a 16 anos	7	44%
	30 a 36 anos	2	13%
	Sem experiência	1	6%
Maior titulação	Especialização	6	37%
	Mestrado	0	0%
	Doutorado	1	6%
	Não informou	3	19%
	Não tem	6	38%
Se possui especialização	Sim	6	37%
	Não	7	44%
	Não informou	3	19%

Fonte: Dados da Pesquisa.

A tabela 1 mostra que o tempo de formação na área de educação, 37% estão com as graduações em andamento, 44% tem de 1 a 5 anos de formadas e 19% tem de 19 a 22 anos de formação. No quesito tempo de atuação a maioria tem de 1 a 36 anos que equivale á 94% no geral e só 6% não apresentam experiência na área. Em títulos, 37% possuem especialização.

As profissinais foram avaliadas quanto á realização de cursos de primeiros socorros, se prestaram algum tipo de atendimento em uma situação de emergência no ambiente escolar e se elas se consideram aptas para socorrer uma criança vítima de um acidente em ambiente escolar. Também foram indagadas quanto á condutas diante de uma situação em uma criança com engasgo com corpo estranho, com ferimentos e diante de uma situação em que encontra-se deitada no pátio da escola e ao abordá-la, constatou que a mesma estava desacordada e sem respirar.

Gráfico 1 – Distribuição da amostra conforme respostas das Professoras, Fortaleza-CE, 2020.

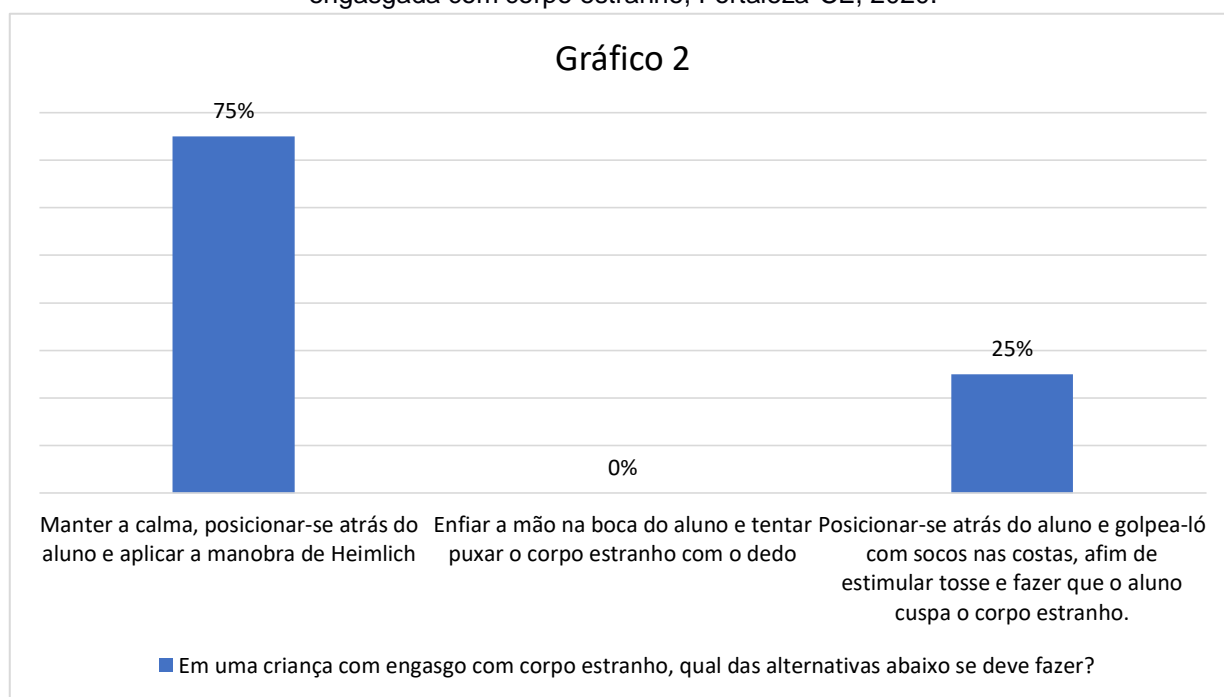


Fonte: Dados da pesquisa, 2020

De acordo com o gráfico acima (gráfico 1), 88% das profissionais não realizou nenhum tipo de capacitação em primeiro socorros, 56% já prestou algum tipo de atendimento diante de uma situação de emergência e em relação ao “Estar apta” para socorrer uma criança vítima de acidente no ambiente escolar, 50% disseram que sim e 50% disseram que não.

No gráfico abaixo (gráfico 2), foi visto que 75% das professoras demonstraram conhecimento diante da manobra de Heimlich e a realizariam de maneira correta diante de uma criança engasgada com um corpo estranho.

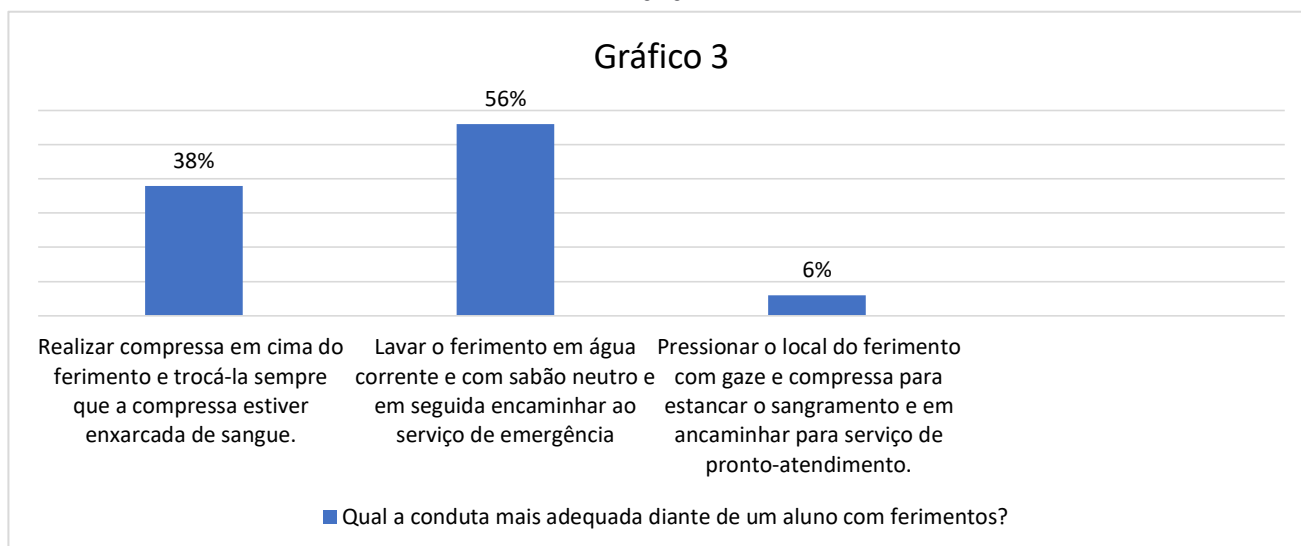
Gráfico 2 – Distribuição da amostra conforme as condutas diante de uma situação com uma criança engasgada com corpo estranho, Fortaleza-CE, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Em relação a conduta mais adequada diante de um aluno com ferimentos de acordo com os dados obtidos no gráfico abaixo (gráfico 3), 56% iriam lavar o ferimento em água corrente e com sabão neutro e em seguida encaminhar ao serviço de emergência, 38% pressionariam o local do ferimento com gaze e compressa para estancar o sangramento e em encaminhado para serviço de pronto-atendimento. Somente 6% realizariam compressa em cima do ferimento e trocá-la sempre que a compressa estiver enxarcada de sangue.

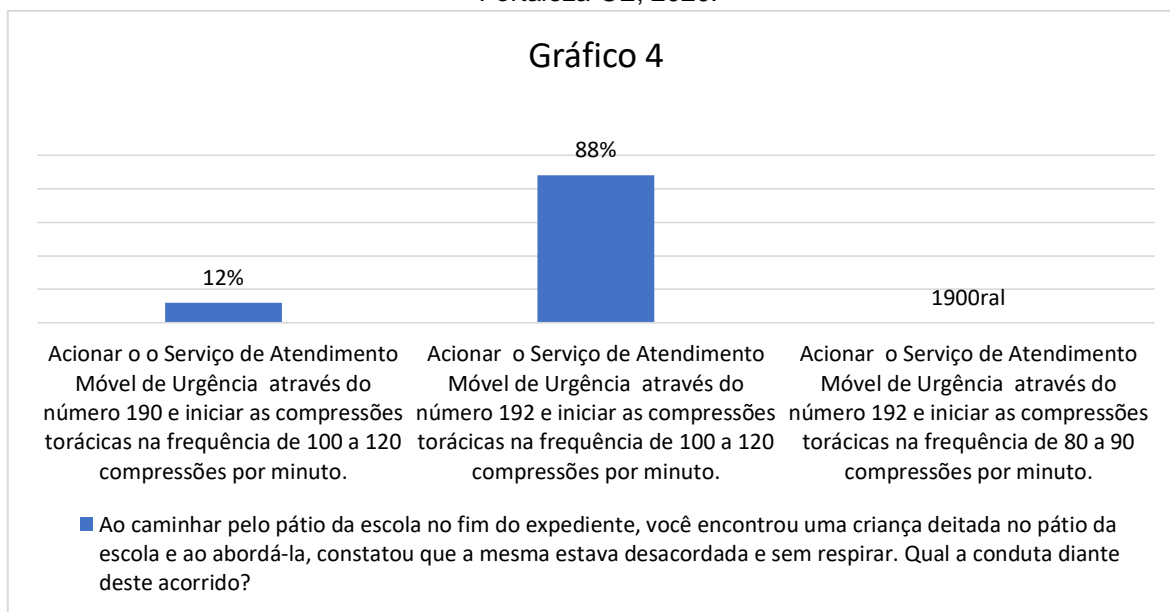
Gráfico 3 – Distribuição da amostra conforme as condutas diante de um aluno com ferimentos, Fortaleza-CE, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

No gráfico 4 (abaixo), colocamos a seguinte situação “Ao caminhar pelo pátio da escola no fim do expediente, você encontrou uma criança deitada no pátio da escola e ao abordá-la, constatou que a mesma estava desacordada e sem respirar” e qual a conduta elas teriam diante disto e 88% agiram de maneira correta acionando o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência através do número 192 e iniciando as compressões torácicas na frequência de 100 a 120 compressões por minuto.

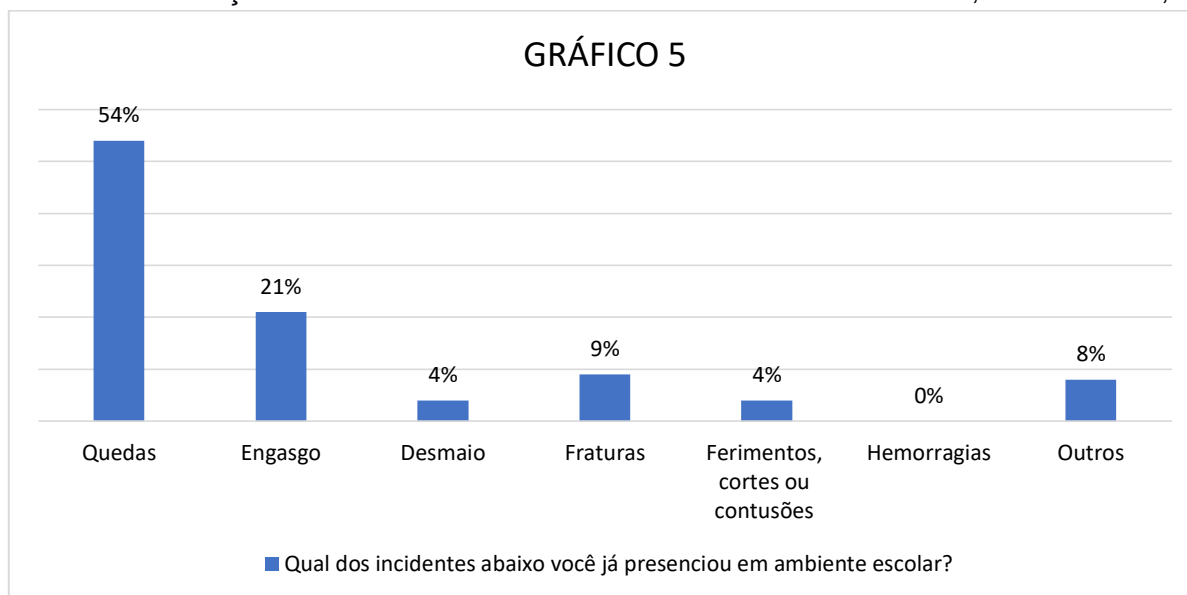
Gráfico 4 – Distribuição da amostra conforme as condutas diante de um aluno desacordado e sem respirar, Fortaleza-CE, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

No gráfico 5 (abaixo), abordamos quanto aos incidentes presenciados em ambiente escolar. Um dos maiores incidentes são as quedas com 54%, em seguida o engasgo com 21%. Em seguida, fraturas com 9%, ferimentos, cortes ou contusões e desmaio ambos com 4% e outros 8%.

Gráfico 5 – Distribuição da amostra conforme incidentes no ambiente escolar, Fortaleza-CE, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020

Os resultados detalhados da pesquisa conseguiu direcionar o perfil dos profissionais que atuam na escola, maneiras de identificar e agir, preventivamente, em situações de emergência e urgência e como elas atuam no socorro imediato dos acidentados até a chegada do suporte médico. Foi possível identificar o tipo de acidente mais frequente fazendo com que medidas sejam tomadas para evitar esses acidentes e possíveis sequelas.

Em relação ao sexo feminino predominante, se pode associar tal achado ao papel desenvolvido pelas participantes, que em maioria são professoras de educação infantil, sendo uma atividade que culturalmente e historicamente é desempenhada ainda majoritariamente por mulheres (BRITO, 2020).

Este estudo mostrou que 88% das participantes relataram não ter realizado nenhum curso de capacitação em primeiros socorros, porém possuem conhecimento prévio sobre primeiros socorros com as professoras que já fizeram. Sendo possível considerar que existe um grande déficit de capacitação para o atendimento de primeiros socorros neste grupo de profissionais, reforçando assim a necessidade da realização de treinamentos formais e periódicos nesta temática no ambiente escolar.

Ao serem indagadas quanto á condutas diante de uma uma situação em uma criança com engasgo com corpo estranho, a maioria saberia executar de maneira correta, a manobra adequada. Souza (2014) relata que a Aspiração de Corpo Estranho (ACE) ou engasgamento, como se diz popularmente, é uma emergência comum e ameaçadora, pois se a vítima não for rapidamente socorrida e de forma correta, poderá ter as suas vias aéreas facilmente obstruídas, sofrer de asfixia e tragicamente vir a óbito em decorrência disso.

Em relação aos primeiros socorros de ferimentos, é necessário limpar o ferimento com água corrente abundante, sabão ou outro detergente. Deve ser feita com cuidado para eliminar as sujidades sem agravar o ferimento (STUCHI, 2010).

Ao encontrar uma criança desacordada, 88% agiram de maneira correta acionando o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência através do número 192 e iniciando as compressões torácicas na frequência de 100 a 120 compressões por minuto. De acordo com a American Heart Association (2015), intervir precocemente durante a Parada Cardiorrespiratória é fundamental, podendo reverter o quadro e contribuir para evitar complicações futuras. mas para isto, é necessário que a pessoa que irá prestar os primeiros socorros tenha conhecimento sobre o que deve ser feito, pois não deverá intervir se não sabe o que deve fazer, sendo assim de imediato é recomendado que chame o socorro mais próximo.

O acidente mais comum na escola, foram as quedas. Segundo Poll *et al.* (2013) as ações educativas para a prevenção de acidentes infantis e na adolescência, em destaque as quedas, podem ser trabalhadas em diversos momentos, dentre eles o ambiente escolar, pois a escola é um local favorável.

Este estudo vai de encontro com os objetivos das políticas públicas de saúde para prevenção de acidentes entre crianças, adolescentes e jovens, contribuindo para redução dos agravos, a partir da promoção do conhecimento sobre prevenção de acidentes e primeiros socorros diante desses eventos. Ressalta-se a participação da enfermagem dentro do ambiente escolar, promovendo a educação e a saúde na comunidade, exercendo o papel do cuidar a partir da capacitação dos professores e funcionários das escolas de ensino especializado para crianças, adolescentes e jovens com deficiência para promover a segurança por meio da prevenção e o correto manejo dos primeiros socorros, desmistificando ações que poderiam agravar o estado de saúde dessa população.

CONCLUSÃO

Conclui-se que este estudo mostra a importância do treinamento dos professores no ambiente escolar; diante de acidentes envolvendo crianças, essa pesquisa de campo possibilitou o treinamento de professores para que os mesmos se tornem aptos a estarem preparados a socorrer as crianças em situações de perigo, avaliando-se assim o conhecimento dos profissionais de escolas de ensino fundamental, antes e após o treinamento. Verificou-se que a maioria dos participantes no questionário demonstrou um conhecimento insuficiente para a realização de procedimentos como o socorro adequado a crianças vítimas de acidentes no ambiente escolar.

Foi verificado que após a realização do treinamento ao responderem o questionário os docentes se mostraram confiantes e seguros a prestar os primeiros socorros. Portanto, capacitar docentes é essencial para tornar o ambiente escolar saudável livre de riscos e se os riscos se fizerem presentes que os docentes estejam aptos a saber socorrer prestando uma assistência de qualidade, concluindo que o treinamento foi de grande valia, e ressalta-se ainda a importância em se continuar realizando treinamento aos docentes no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A. M. *et al.* Salvando vidas: avaliando o conhecimento de adolescentes de uma escola pública sobre primeiros socorros. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v.9, n.1, p.32-38, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10303>.
- American Heart Association. **Destaques, Atualização das Diretrizes da American Heart Association 2015 para RCP e ACE. AHA**, 2015. Disponível em <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.
- BECKER, K. E.; MOLINA, F. C.; NUNES, C. B. Primeiros socorros nas escolas: opção ou necessidade?. **SIEDUCA**, Cachoeira do Sul, 2017. Disponível em: <https://www.ulbraccds.com.br/index.php/sieduca/article/view/1272>.
- BELELA-ANACLETO, S. C. A.; MANDETTA, M. A. Prevenção de acidentes na infância: uma convocação da “Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras”. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 29, n.5, p.52-53, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/7kmZ5463xntN5BgHZZRC6NP/?lang=pt>.
- BRASIL. **Lei nº 13.722 de 04 de outubro de 2018**. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de

estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. Brasília, 2018.

BRITO, J. G. *et al.* Efeito de capacitação sobre primeiros socorros em acidentes para equipes de escolas de ensino especializado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/SHw8PBVZkNzSWGyKdfszV4J/?format=html&lang=pt>.

CABRAL, E. V.; OLIVEIRA, M. F. A. Primeiros socorros na escola: conhecimento dos professores. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 11, n. 22, p.175-86, 2019. Disponível em: <https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/712>.

CALANDRIM, L. F. *et al.* First aid at school: teacher and staff training. **Revista Rene**. v. 18, n. 3, p. 292-299, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/23825>.

CAMBOIN, F. F.; FERNANDES, L. M. **Primeiros socorros para o ambiente escolar.**

Evangraf, Porto Alegre, 2016. Disponível em: https://www5.unioeste.br/portaunioeste/arquivos/pibid/Livros_PIBID/PRIMEIROS_SOCORROS_PARA_O_AMBIENTE_ESCOLAR.pdf

CANOVA, J. C. M. *et al.* Parada Cardiorrespiratória e ressuscitação cardiopulmonar: Vivências da equipe de enfermagem sob o olhar da técnica do incidente crítico. **Revista de Enfermagem UFPE On line**, Recife, v. 9, n. 3, p. 7095-7103, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10439>.

CARMO, H. O. *et al.* Atitudes dos docentes de educação infantil em situações de acidente escolar. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. v.7, n.2, p. 1-5, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-908313>.

CHAVES, A. F. L. *et al.* Reanimação cardiopulmonar nas escolas: avaliação de estratégia educativa. **Revista Expressão Católica Saúde**. v. 2, n. 1, p. 65-72, 2018. Disponível em: <http://reservas.fcrs.edu.br/index.php/recsaude/article/view/2059>.

COELHO, J. P. S. L. Ensino de primeiros socorros nas escolas e sua eficácia. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.8, n.1, p.1-7, , 2015. Disponível em: https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/76/Artigo_7.pdf.

FERREIRA, I. G. *et al.* Atividades extracurriculares e formação médica: diversidade e flexibilidade curricular. **Interdisciplinary Journal of Health Education**. v. 1, n. 2, p. 114-124, 2016. Disponível em: <https://ijhe.emnuvens.com.br/ijhe/article/view/111>.

GALINDO, N. N. M. *et al.* Vivências de professores acerca dos primeiros socorros na escola. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, p. 1678-1684, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/4KrgL3dMBNXwGnBmdPjZSNJ/abstract/?lang=pt>.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/52806>.

MAFFEI, D. F. *et al.* Práticas educativas em segurança alimentar: uma experiência de extensão universitária. **Revista Ciência em Extensão**. v. 12, n. 2, p. 153-161, 2016. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1232.

MEINCKE, S. M. K. *et al.* Doenças sexualmente transmissíveis: conhecimento e comportamento sexual de adolescentes. **Texto Contexto Enferm**. v. 26, n. 2, p. 1-12,

2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/GrXZhcDdPFwm5Q8TMSZbxMf/abstract/?lang=pt>.

MESQUITA, T. *et al.* Recurso educativo em primeiros socorros no processo ensino-aprendizagem em crianças de uma escola pública. **Revista Ciência Plural**, v. 3, n. 1, p. 35-40, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/11464>.

MOTA, L. L.; ANDRADE, S. R. Temas de atenção pré-hospitalar para informação de escolares: a perspectiva dos profissionais do SAMU. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 38-46, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/hbYB8cnZDLnMg7QLWqwX4fP/?format=html&lang=pt>.

MORAIS, C. L. K. *et al.* Desafios enfrentados pela equipe de enfermagem na reanimação cardiorrespiratória em uma unidade de emergência hospitalar. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v. 5, n. 1, p. 90-99, 2016. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/view/2231>.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, Vale do Rio do Sinos, v. 1, n. 2, p. 1-15, 2009. Disponível em: https://www.academia.edu/download/38143476/Analise_Documental.pdf.

SILVA, D. P. *et al.* Primeiros socorros: objeto de educação em saúde para professores. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. v. 12, n. 5, p. 1444-1453, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/234592/>.

SOUZA, B. C. A. P. *et al.* Ressuscitação cardiocerebral básica precoce: considerações sobre o treinamento dos leigos no Brasil. **Periódico Científico do Núcleo de Biociências**, Belo Horizonte, v. 4, n. 8, p. 36-44, , 2014. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas-izabela/index.php/bio/article/view/787>.

POLL, M. A. *et al.* Quedas em crianças e adolescentes: prevenindo agravos através da educação em saúde. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 3, p. 589-598, 2013. Disponível em <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/11021/pdf>. Acesso em: 14 maio 2020.

TERASSI, M. *et al.* A percepção de crianças do ensino fundamental sobre parada cardiorrespiratória. **SEMINA: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v.36, n.1s, p.99-108, 2015. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/19145>.

TAJRA, I. **Roda de conversa como instrumento para criação de grupos de interação social e educacional em saúde-relato de experiência**. 2015. Monografia (Especialização)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Teresina, Piauí, 2015.

CAPÍTULO 3

CONHECIMENTO DOS MILITARES DA ESCOLA DE APRENDIZES MARINHEIROS DO CEARÁ ACERCA DOS PRIMEIROS SOCORROS EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

*Maiquison da Silva Melo
Naildo Azevedo Menezes
Ticiania Maria Lima Azevedo
Cícero Rodrigo da Silva
Cícero Cleber Brito Pereira.*

INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros caracterizam-se como a prestação imediata de cuidados à vítima que sofreu algum acidente ou mal súbito, em situações em que seu estado físico ameace a vida ou a sua saúde, com o intuito de preservar as funções vitais e impedir o agravamento de suas condições até que receba assistência especializada (SILVA et al., 2018).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS (2017), cerca de 75% das causas de atendimento em primeiros socorros estão relacionadas às doenças cardiovasculares, sendo a principal causa de morte no mundo inteiro. No Brasil, há consenso de que essas patologias são o principal fator de mortes, e que sua maioria culmina em uma parada cardiorrespiratória (ZANDOMENIGHI; MARTINS, 2018).

A parada cardiorrespiratória (PCR) configura-se como a interrupção inesperada da circulação sistêmica, da atividade respiratória e perda rápida da consciência, acarretando lesões cerebrais irreversíveis e morte, caso as precauções adequadas para estabilizar o paciente não sejam tomadas imediatamente. Todavia, a PCR pode ser reconhecida pela ausência de pulso detectável e a privação de oxigênio durante a respiração em indivíduos sem expectativa de morte naquele momento (SOUZA et al., 2018).

Para o American Heart Association – AHA (2015), a constatação do pulso e respiração é fundamental. De acordo com a diretriz, qualquer socorrista leigo pode verificar se há ausência de batimentos cardíacos e a falta de expansão torácica, fatores que irão determinar se a vítima se encontra em PCR.

O primeiro atendimento pode ser executado por qualquer pessoa treinada, não sendo uma conduta exclusiva dos profissionais da saúde. No entanto, deve-se ter ciência

de como e quando realizar as técnicas, o tempo de compressão e a profundidade, a fim de restaurar a circulação e melhorar a sobrevivência de vítimas de paradas cardiorrespiratórias (SILVA *et al.*, 2018).

Um dos profissionais que atua em situações de urgência e emergência é o socorrista militar, em resposta às necessidades operacionais ou em convocação pelo presidente em casos de extrema necessidade. Diante desse cenário, é consensual a atuação dos militares nos mais diversos campos de operações civis, controles de avarias, agravos e confrontos diretos. Entende-se que há uma necessidade da capacitação na área da saúde para os mesmos, tendo em vista que na maioria dos casos de grandes calamidades esses profissionais são os primeiros a estarem envolvidos direta ou indiretamente no apoio às vítimas (OTAN, 2015). Neste sentido, sendo inquestionável o fato de que, em uma emergência, quanto mais rápida for a resposta inicial em socorro à vítima, menores serão os impactos, sequelas, agravos e mortes.

As doutrinas desses profissionais refletem a necessidade de prestar cuidados de saúde em cumprimento à legislação nacional, organizações internacionais e às necessidades operacionais, estipulando ainda a assistência médica (OTAN, 2015).

Sendo assim, por esses motivos, a Marinha do Brasil, por meio da Escola de Aprendizes-Marinheiros do Ceará (EAMCE), no curso de formação de praças, inclui, na sua grade curricular de ensino, as disciplinas de Higiene e Primeiros Socorros (HPS) I e II, com cargas horárias de 47 e 30 horas anuais, respectivamente, visando prestar atendimento às vítimas que precisam de cuidados imediatos e pela necessidade de uma assistência rápida e qualificada (BRASIL, 2019).

Desta forma, o presente estudo justifica-se através de dados estatísticos e pesquisas que destacam a importância dos militares possuírem o conhecimento teórico e prático em técnicas de primeiros socorros, em suas vidas cotidianas. Outra justificativa notável é a carência de estudos relacionados a essa profissão. A aproximação dos pesquisadores com o objeto de estudo se deu pelo fato de um dos investigadores fazer parte do quadro complementar de praças da armada, levando-os a investigar esta temática de relevante importância para o âmbito da saúde.

Nesse sentido, espera-se contribuir, a partir do tema apontado, para a melhoria do ensino na formação dos militares da Marinha. Diante deste contexto, o objetivo desse estudo é avaliar o nível de conhecimento dos aprendizes-marinheiros, recém-admitidos pela Marinha do Brasil, em relação aos primeiros socorros na parada cardiorrespiratória.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa (ROUQUAYROL, 1994). O estudo foi realizado na Escola de Aprendizes-Marinheiros do Ceará (EAMCE), localizada na av. Filomeno Gomes, nº 30, Fortaleza-CE, no período de agosto de 2019 a maio de 2020.

Com uma população de 296 alunos, que foram distribuídos em 8 pelotões, buscou-se realizar o cálculo amostral. Para tanto, utilizou-se a fórmula para população finita, sendo utilizados: intervalo de confiança de 95%, $P=50\%$, $Q=50\%$ e erro amostral de 5%. Após os cálculos devidos, o tamanho da amostra resultou em 168 aprendizes-marinheiros.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: ser brasileiro, ser caracterizado militar que componha o quadro de praças da Marinha, de ambos os sexos. Como critérios de exclusão, foram: militares com atestado médico, de férias e que não estiveram presentes no dia da coleta dos dados.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário que foi desenvolvido pelos pesquisadores, baseado nos Guidelines do Suporte Básico de Vida da American Heart Association (AHA, 2015), com perguntas objetivas.

Para classificar e mensurar a nota dos marinheiros de acordo com o número de acertos no questionário, o coeficiente de corte foi embasado no estudo de Madden, que avaliou o conhecimento teórico sobre PCR e ressuscitação cardiopulmonar (RCP) de estudantes irlandeses de Enfermagem, utilizando o padrão de 85,7% de aprovação, e nos cursos da AHA, que para a certificação é necessário obter êxito em 84% das respostas na avaliação teórica. Essa pesquisa utilizou um nível de aprovação padrão de 84,85%, no mínimo seis acertos, sendo assim, fica definido que, para um número de acertos < 6 , o nível de conhecimento é insuficiente (reprovado), e para um número de acertos ≥ 6 , o nível de conhecimento é suficiente (aprovado) (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

A análise foi discutida mediante literatura pertinente ao tema, os dados foram arquivados e idealizados em uma planilha, expostos através de tabelas elaboradas no programa Excel. Após o término da coleta de dados, os dados foram digitados no banco de dados no programa Microsoft Excel versão 2008, e, em seguida, foi realizada a análise estatística através do programa SPSS versão 25.0, onde foi calculada a frequência relativa e absoluta para variáveis categóricas, assim como médias, desvios-padrão e o máximo e mínimo para variáveis numéricas.

Esse projeto respeitou as diretrizes e critérios estabelecidos na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e foi encaminhado para a Plataforma Brasil (CAAE 31784220.8.0000.5589) para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos aprovado pelo parecer: 4.066.312. Todos os discentes marinheiros que aceitaram o convite para participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os princípios éticos fundamentais foram priorizados em todas as etapas da investigação, a saber: autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

RESULTADOS

Diante da presente pesquisa, selecionou-se um total de 168 discentes para a entrevista, a partir dos critérios pré-estabelecidos. Participaram da pesquisa 122 indivíduos, dentre os quais o sexo masculino foi absoluto (100%), a média de idade dos participantes foi de 20 anos, com faixa etária de 18 a 22 anos. Todos da amostra possuem ensino médio completo (100%) e a maioria (46,7%) afirmou ter pelo menos quatro meses na corporação. A caracterização sociodemográfica dos alunos pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos aprendizes-marinheiros. Fortaleza (CE), Brasil, 2020.

Variáveis	n (122)	%
Sexo		
Masculino	122	100
Idade		
18 anos	10	8,2
19 anos	29	23,8
20 anos	44	36
21 anos	30	24,6
22 anos	9	7,4
Escolaridade		
Nível médio completo	122	100
Tempo de formação na corporação		
>3 anos	1	0,8
1 ano e 4 meses	1	0,8
5 meses	3	2,5
4 meses	57	46,7
3 meses	38	31,2
Não sabem	22	18

Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

A distribuição das respostas dos aprendizes-marinheiros sobre PCR está descrita na Tabela 2. No que se refere à primeira questão, foi perguntado aos participantes por que é necessário realizar os primeiros socorros corretamente em um curto intervalo de tempo. Frente a isso, 121 (99,2%) alunos afirmaram que é necessário prestar atendimento para evitar a morte e prevenir sequelas. Em relação à segunda questão, 103 (84,4%) responderam que não deixariam de prestar socorro por medo de cometer algum erro.

Tabela 2 – Avaliação do conhecimento teórico dos aprendizes-marinheiros do Ceará sobre PCR. Fortaleza (CE), Brasil, 2020.

Tema das questões	Acerto	%	Erro	%
1. Por que é necessário realizar os primeiros socorros corretamente e em um curto intervalo de tempo?	121	99,2	1	0,8
2. Você alguma vez já deixou de prestar socorro por ter medo de cometer algum erro?	103	84,4	19	15,6
3. Durante a ressuscitação cardiopulmonar de alta qualidade, quantas compressões devem ser feitas por minuto?	121	99,2	1	0,8
4. Uma vez identificada a parada cardiorrespiratória, a ressuscitação cardiopulmonar deve ser feita na seguinte sequência:	56	45,9	66	54,1
5. Com relação às compressões torácicas durante a ressuscitação cardiopulmonar de alta qualidade, devemos comprimir o tórax a uma profundidade de:	96	78,7	26	21,3
6. Durante a ressuscitação cardiopulmonar, sem uma via aérea avançada garantida, a relação entre compressões-ventilações deve ser:	47	38,5	75	61,5
7. Como avaliar se o paciente está respirando?	45	36,9	77	63,1
8. Qual a parte do corpo apropriada para se realizar a massagem cardíaca?	110	90,2	12	9,8
9. Assinale abaixo o(s) serviço(s) de emergência que você sabe o número de telefone, colocando-o ao lado.	121	99,2	1	0,8
10. Qual o primeiro passo no atendimento a vítimas de parada cardiorrespiratória?	118	96,7	4	3,3

Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

A Tabela 3 descreve a composição das notas dos participantes da pesquisa. Com relação ao instrumento aplicado, 106 (86,9%) discentes atingiram nota ≥ 6 , obtendo resultado satisfatório (aprovado), e 16 (13,1%) obtiveram nota < 6 , alcançando resultado insatisfatório (reprovado). Como a maioria da amostra (86,9%) obteve nota ≥ 6 , ficou demonstrado estatisticamente que o nível de conhecimento teórico em PCR dos aprendizes-marinheiros do Ceará é satisfatório, de acordo com estudo de Madden, sendo

que apenas 23 (18,9%) candidatos tiveram treinamento prévio de primeiros socorros antes de ingressarem na Escola da Marinha. E a nota mediana da turma foi de 6,8, que é considerada uma nota satisfatória de acordo com o estudo realizado por Madden (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Tabela 3 – Atribuição das notas de acordo com as respostas do questionário aplicado aos aprendizes-marinheiros do Ceará, sobre PCR. Fortaleza (CE), Brasil, 2020.

Nota	n (122)		%	
Nota 4	2		1,6	
Nota 5	14		11,5	
Nota 6	28		22,9	
Nota 7	44		36,1	
Nota 8	29		23,8	
Nota 9	5		4,1	
	Quantidade de alunos		%	
Total de alunos com nota \geq 6	106		86,9	
Total de alunos com nota $<$ 6	16		13,1	
Mediana da nota dos alunos	122		6,8	
	Sim (n)	%	Não (n)	%
Treinamento prévio	23	18,9	99	81,1

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

Na presente pesquisa, os resultados mostram que 86,9% (n=106) dos aprendizes-marinheiros possuem conhecimento teórico sobre primeiros socorros em PCR. O que favorece para alcançar um bom desempenho no atendimento às vítimas de parada cardiorrespiratória em um tempo hábil. É necessário que os discentes da Marinha do Brasil estejam orientados e sejam conhecedores dos sinais e sintomas. Para o AHA 2015, os principais sintomas são a inconsciência, ausência dos movimentos respiratórios e dos batimentos cardíacos, ocasionando uma hipóxia importante e atingindo o organismo em sua totalidade.

De acordo com o objetivo desta pesquisa, a amostra foi definida quanto às informações sociodemográficas, sendo absoluto o sexo masculino na corporação. Este resultado pode ser explicado pelo fato de o ingresso da mulher na Escola da Marinha só ocorrer de duas formas: por meio de concursos públicos, para quem deseja estabilidade na carreira, ou através de processo seletivo para o Serviço Militar Voluntário (SMV), com vínculo temporário renovado anualmente, podendo chegar a oito anos (BRASIL, 2020).

A faixa etária dos aprendizes caracteriza uma parcela da população considerada produtiva. A exigência mínima de nível médio para ingressar na EAMCE leva a concluir que estes discentes dispõem dos atributos necessários para desenvolver uma carreira de praças na Marinha, além de formar raciocínio crítico em situações de emergências.

A importância do nível de escolaridade de grupos que desenvolvem atividades na área militar foi observada em uma pesquisa feita na Capitania dos Portos do Rio de Janeiro, onde o Serviço de Busca e Salvamento da Marinha (SALVAMAR) tem a missão de prover o salvamento de pessoas em perigo no mar, e o ideal é contar com marinheiros altamente instruídos (BRASIL, 2020).

Para os socorristas militares que atuam em situações de urgência e emergência, reconhecer os sinais de PCR é fundamental, visto que as manobras devem ser realizadas com qualidade e no menor tempo possível (JUNIOR *et al.*, 2018). Nesta pesquisa, apenas 23 (18,9%) aprendizes-marinheiros afirmaram ter participado de treinamento prévio e capacitações incluindo a temática em questão. Contudo, quando esta variável foi relacionada ao tipo de resposta (certa ou errada), o número de resposta erradas apresentou maior prevalência em alguns aspectos práticos.

Apesar de a maioria (46,7%) dos participantes deste estudo afirmar ter pelo menos quatro meses de formação na corporação, as respostas pertinentes tanto aos aspectos conceituais quanto às práticas realizadas em uma PCR, mostraram variações consideráveis.

A primeira questão do instrumento aplicado perguntou aos discentes da Marinha por que é necessário realizar os primeiros socorros corretamente em um curto intervalo de tempo. A Tabela 2 apresenta as respostas e demonstra que 99,2% dos envolvidos no estudo deram a resposta correta. Esse resultado comprova que aprendizes da EAMCE sabem muito bem a importância que o atendimento de primeiros socorros tem em uma emergência, que quanto mais rápido e de maior qualidade for esse socorro prestado, melhores serão os resultados dos seus efeitos na preservação dos sinais vitais de vítimas de PCR. O estudo realizado em Belo Horizonte-MG, com as equipes do SAMU, relata que pessoas que tiveram PCR presenciada por indivíduos treinados em Suporte Básico de Vida (SBV) tiveram mais chances de ter sobrevivida imediata quando comparadas com pessoas que não tiveram PCR presenciada por pessoas desse grupo (MORAIS; CARVALHO; CORREA, 2014).

A questão 2 perguntou se os participantes, alguma vez, já teriam deixado de prestar socorro por ter medo de cometer algum erro. Os resultados obtidos aparecem na Tabela 2,

em que 84,4% dos alunos disseram que nunca deixaram de prestar esse tipo de assistência por este motivo. Os discentes da EAMCE estão inseridos na área militar, porém quando se formarem como marinheiros poderão ser convocados pelo presidente em situações de emergência, e, por obrigação, eles deverão prestar socorro. Além disso, a omissão de socorro é considerada crime de acordo com o Código Penal Brasileiro, art. 135. Resultados opostos foram encontrados em uma pesquisa na Áustria, com motoristas, onde 68% dos candidatos disseram que não prestariam primeiros socorros por medo de cometer algum erro (VOLKER *et al.*, 2010).

Com relação à ressuscitação cardiopulmonar (RCP) de alta qualidade, perguntou-se aos discentes quantas compressões por minutos devem ser realizadas. A Tabela 2 apresenta os resultados e 99,2% dos participantes disseram que seriam, no mínimo, de 100 a 120 compressões por minuto. Conforme a American Heart Association (AHA, 2015), o número de compressões torácicas aplicadas por minuto durante uma reanimação cardiopulmonar é um fator determinante no retorno dos movimentos respiratórios e na sobrevivência com boa função neurológica. Em vítimas adultas de PCR, o ideal é que os socorristas apliquem compressões numa frequência de 100 a 120 por minuto.

Outra variável abordada nesta pesquisa foi a RCP, perguntou-se aos alunos, uma vez identificada uma PCR, qual seria a sequência correta nas manobras de ressuscitação cardiopulmonar. A Tabela 2 mostra que apenas 45,9% respondeu corretamente conforme preconizado pelo AHA (2015), sendo: compressões torácicas, abertura de vias aéreas e ventilações assistidas. Contudo, dentre outras respostas sobre esta variável, alguns aprendizes afirmaram que a abertura das vias aéreas, ventilações assistidas e compressões torácicas seriam a sequência correta. É importante destacar que antigamente a abertura das vias aéreas era considerada prioridade. Agora não é mais, pois atrasa o início das compressões (LADEIRA, 2013).

Quando perguntado qual a profundidade das compressões torácicas de alta qualidade durante uma RCP, as respostas mais prevalentes estavam de acordo com as diretrizes atuais de cinco centímetros, não ultrapassando seis centímetros. Essa medida deve ser somada ao retorno total do tórax, impedindo, assim, uma demasia de compressões ineficazes que não produzem fluxo sanguíneo satisfatório (AHA, 2015).

Durante a realização das manobras de RCP, a relação compressão/ventilação é crucial, possibilitando um atendimento organizado e de qualidade. Somente 38,9% da amostra deste estudo respondeu corretamente sobre esta relação, quando efetuada por um ou dois socorristas, que seria de 30/2. Esta associação prioriza a execução ordenada

das ações de SBV mediante 30 compressões de alta qualidade, acompanhadas de duas ventilações assistidas (DUARTE; FONSECA, 2010).

No quesito sobre como avaliar se a vítima está respirando, 36,9% dos participantes dessa pesquisa acertaram a resposta correta. As demais respostas (61,5%) caracterizaram um fato preocupante, indicando a necessidade de um nivelamento em todos os pelotões. A alternativa correta seria observar se há elevação do tórax em menos de 10 segundos. A observação e identificação do estado da respiração em vítimas de PCR é uma conduta básica no atendimento de primeiros socorros (BRASIL, 2003).

Quando indagados sobre qual a parte do corpo apropriada para realizar as massagens cardíacas, 90,2% respondeu de forma correta, ou seja, sobre o osso do meio do peito (tórax), especificamente no processo xifoide. Esse percentual foi superior ao encontrado numa pesquisa feita na cidade de Tubarão-SC, na qual 81% dos professores de Educação Física responderam corretamente a essa mesma pergunta (DAL-BÓ, 2013).

Para Quilici *et al.* (2019), o posicionamento correto das mãos sobre o tórax da vítima é fundamental para impedir casos de lesões internas resultantes das compressões torácicas. Para tal posição, o ideal é colocar a região hipotênar de uma mão sobre a outra com os dedos entrelaçados, para a perfeita efetividade da manobra.

A respeito dos serviços de emergências, perguntou-se aos discentes da Marinha quais os números de telefone que eles conheciam que poderiam ser úteis para pedir ajuda especializada. A maioria (99,2%) dos integrantes da pesquisa referiram três números, os números de telefone mais citados foram SAMU, Corpo de Bombeiros e a Polícia Militar. Constatou-se que alguns alunos confundiram os números de emergência do SAMU (192) com os Bombeiros (193), substituindo um pelo outro. Em uma pesquisa realizada com leigos, nas ruas de uma cidade no interior de São Paulo, cerca de 69,6% dos candidatos afirmaram conhecer algum número dos serviços de emergência. Porém, apenas 54,3% deles mencionaram os números de maneira correta, sendo observado um grande equívoco entre as respostas e os números corretos (PERGOLA; ARAUJO, 2008). Em situações de emergência é indicado que o socorrista ligue ou peça para alguém ligar para serviços médicos de emergências, para que a ajuda especializada chegue imediatamente.

Ainda sobre aspectos práticos durante uma PCR, o primeiro passo no atendimento às vítimas de parada cardiorrespiratória foi outra variável analisada nesse estudo, em que 96,7% dos participantes da pesquisa responderam de forma correta, sendo a alternativa certa avaliar a cena (segurança do local). Portanto, antes de prestar socorro à vítima, é

essencial verificar se o local é seguro, para o socorrista e para o indivíduo, verificando se existe algum risco que possa agravar as condições da vítima (AHA, 2015).

Diante do exposto, pode-se perceber que as descobertas desta investigação são relevantes, com informações que caracterizam o cenário local e que podem contribuir na elaboração de futuros estudos com marinheiros em outras instituições.

Entretanto, a carência de estudos relacionados a este tema, envolvendo este grupo populacional, foi umas das dificuldades encontradas na construção desta pesquisa, não sendo possível inferir que as conclusões sejam aplicáveis em outras Escolas da Marinha do Brasil.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o nível de conhecimento teórico dos militares da Escola de Aprendizes-Marinheiros do Ceará, sobre parada cardiorrespiratória, é satisfatório, de modo que a nota mediana da turma foi de 6,8 e o número de respostas consideradas certas superou as erradas, em concordância com o estudo de Madden. No entanto, os resultados apresentados reforçam a necessidade de uma maior capacitação em busca da excelência no atendimento à vítima de PCR, em virtude da sua natureza emergencial.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Atualização das Diretrizes da AHA 2015 para RCP e ACE**. [s. l.], v. 132, s. 2, n. 18, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de Primeiros Socorros**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ, 2003. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Biosseguranca/manuais/biosseguranca/manualdeprimeirosocorros.pdf>.

BRASIL. Marinha do Brasil. Capitania dos Portos do Rio de Janeiro. **Marinha - Emergências Marítimas/Fluviais**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/cprj/salvamar>. Acesso em: 16 maio 2020.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Ensino da Marinha do Brasil. **Anexo do Ofício**, n. 10. v. 22, 2019.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria de Ensino da Marinha. **Quais as formas de ingresso da mulher na Marinha?**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/ensino/?q=faq/quais-formas-de-ingresso-da-mulher-na-marinha>. Acesso em: 16 maio 2020.

DAL-BÓ, H. Q. **Avaliação do Nível de conhecimento dos Profissionais de Educação Física em possíveis situações de emergências durante o exercício físico**. 2013, 57 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, p. 57, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103743>.

DUARTE, R. N.; FONSECA, A, J. Diagnóstico e Tratamento de Parada Cardiorrespiratória: Avaliação do Conhecimento Teórico de Médicos em hospital geral. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, p. 153-158, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a09v22n2.pdf>.

JUNIOR, M. P. F. *et al.* Conhecimento do corpo de bombeiros militar sobre ressuscitação cardiopulmonar. **Revista de enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 1, p. 118-27, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946721>.

LADEIRA, J. P. Parada Cardiorrespiratória PCR. **Medicina NET**. Porto Alegre, 2013. Disponível em: https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3998/parada_cardiorrespiratoria_pcr.htm. Acesso em: 19 maio 2020.

MORAIS, D. A.; CARVALHO, D. V.; CORREA, A. R. Parada cardíaca extra-hospitalar: fatores determinantes da sobrevida imediata após manobras de ressuscitação cardiopulmonar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 562-8, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/HWD6PvJzdTVsYHYtm3Ls7Kg/?lang=pt&format=pdf>.

OLIVEIRA, S. F. G. *et al.* Conhecimento de Parada Cardiorrespiratória dos Profissionais da Saúde em um Hospital Público: estudo transversal. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 8, n. 1, p. 101-109, 2018. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1830>.

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE. Doutrina conjunta aliada para suporte médico, set. 2015. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/allied-joint-medical-support-doctrine-ajp-410>. Acesso em: 08 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Doenças cardiovasculares**. Brasília: OPAS, 2017. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencascardiovasculares&Itemid=1096. Acesso em: 08 nov. 2019.

PERGOLA, A. M.; ARAUJO, I. E. M. O leigo em Situação de Emergência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 4, p. 769-76, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a20.pdf>.

QUILICE, A. P. *et al.* Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 3, p. 449-663, 2019. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5051595/mod_resource/content/2/Atualizacao_SB_C_SBV_2019.pdf.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia descritiva**. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica, 1999.

SOUZA, B. T. *et al.* Identification of warning signs for prevention of in-hospital cardiorespiratory arrest. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3072, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692019000100308&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 out. 2019.

VOLKER, T. M. *et al.* Projeto “Primeiros Socorros em Destaque”: um documento posicional sobre o conhecimento em primeiros Socorros de motoristas austríacos. **Notfall & Rettungsmedizin**, v. 13, p. 125-130, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/246103544_Project_Spotlight_first_aid_A_positional_paper_on_first_aid_knowledge_of_Austrian_car_drivers. Acesso em: 18 maio 2020.

ZANDOMENIGHI, R. C.; MARTINS, E. A. P. Análise epidemiológica dos atendimentos de paradas cardiorrespiratórias. **Revista de enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 7, p. 1912-22, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/230822/29470>.

CAPÍTULO 4

A DANÇA COMO PROCESSO DE INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

*Renan Costa Vanali
Maria Vaneska Lima Ferreira
Jenifer Kelly Pinheiro
José de Caldas Simões Neto*

INTRODUÇÃO

A dança faz parte da história da humanidade desde os primórdios, e pode ser caracterizada pela manifestação que o corpo transmite ao movimentar-se de forma harmônica e rítmica, trazendo assim sensação que revitaliza a alma e o corpo (LIMA; PINTO; MARTINS, 2020).

Para Furtado (2012), a dança traz uma organização de ideias, através dos movimentos corporais, motivados pelos sentimentos e imaginações. Permitindo assim, uma condição de melhora física e mental, ocasionando um contato pessoal e promovendo a integração social.

No contexto escolar, a dança é de suma importância, pois, ajuda os alunos a aprender a movimentar-se de forma rítmica, e ter um ensinamento do pensar sobre dança, dando a oportunidade de terem um pensamento crítico sobre o mundo (LIMA; PINTO; MARTINS; 2020).

É de muito tempo que a dança contribui com a educação do ser humano. A Educação Física é vista como uma disciplina que precisa da movimentação do corpo. Sendo assim, no ambiente escolar a dança pode proporcionar aos alunos o autoconhecimento, a construções de valores, formação integral e social. E isso se confirma nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), em que a dança é vista como proposta de Educação Física, por envolver atividades rítmicas e expressiva, enfatizando o ensino-aprendizagem (QUEIROZ, 2017).

A dança educação, proporciona benefícios para a mente, corpo e alma. Mesmo assim, há aqueles professores que apenas veem a dança, como algo para o relaxamento do corpo ou um meio de concentração. Por tanto, percebe-se uma falha por parte dos professores ao trazer dança como conteúdo para as aulas de educação física (OLIVEIRA,

2014). Com isso veio a importância de buscar na literatura as contribuições da dança e seus impactos nos alunos com deficiência nas aulas de Educação Física.

Segundo Carbonera e Carbonera (2008), enquanto as aulas de dança ficarem apenas na teoria, e os professores de Educação Física desenvolverem só as atividades que tem mais afinidade, os alunos talvez não alcancem a qualidade física e psíquica. Portanto, justifica-se que é de suma importância trazer este assunto, pela falta de desenvolver nas aulas de Educação Física dessa prática e principalmente a não inclusão de alunos com deficiências no decorrer das atividades.

Segundo Lima e Bosque (2010), É de grande valia ensinar dança para as pessoas com deficiências, porém os professores não devem limitar os passos, ou seguir um modelo adequado, precisam deixar os alunos livres para se movimentar de acordo com o seu entendimento. Trabalhar dança recreativa é a melhor forma, pois é um método que não leva em consideração a técnica, e ainda assim, ajuda os alunos a terem uma melhora na sua aptidão física, equilíbrio emocional, e na interação social.

No âmbito escolar, a dança tem um papel muito importante no desenvolvimento completo dos alunos. Ela favorece o desenvolvimento corporal, motora, social afetivo, senso ritmo e cognitivo (LIMA, 2019). Ainda pode contribuir na inclusão, pois estimula muitos alunos nas questões voltas para a autoestima. A dança por ser prazerosa, ajuda os alunos com deficiências a reconhecerem as emoções e os sentimentos (DIAS; OLIVEIRA, 2017).

Diante do que foi exposto, este trabalho teve como objetivo identificar na literatura as oportunidades que dança permite na inclusão de estudantes com deficiências nas aulas de Educação Física.

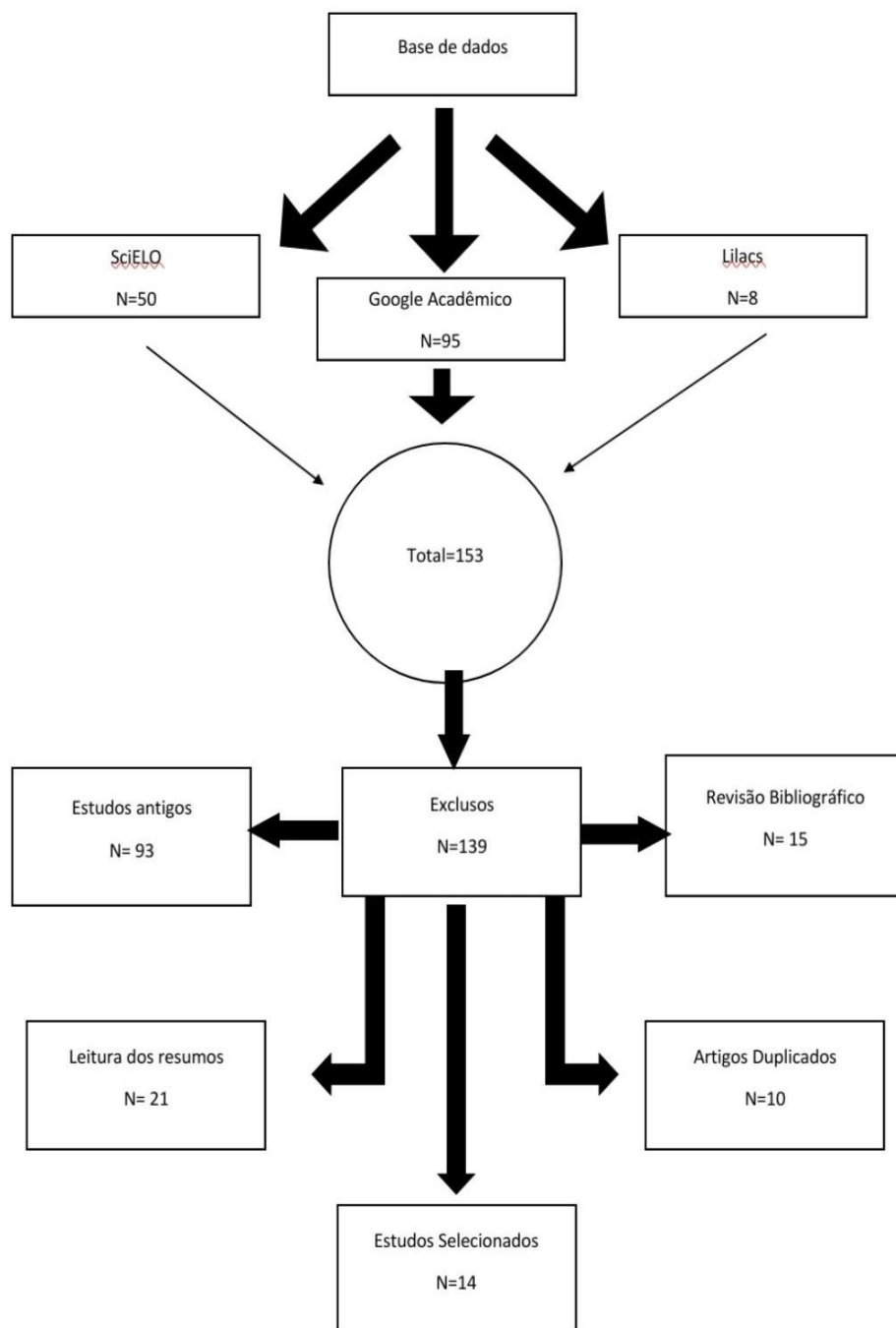
MÉTODO

A pesquisa é do tipo bibliográfica e de carácter sistemático. Para a construção do estudo foram levados em considerações para os critérios de Inclusão os artigos em língua portuguesa, publicados entre os anos de 2014 a 2021. E os critérios de exclusão foram os artigos duplicados e de revisão. As palavras-chave utilizadas para as buscas das pesquisas foram: “Dança; Inclusão; Deficiência; Educação Física Escolar”.

Por se tratar de um estudo de revisão bibliográfica, as bases de dados na internet utilizados para obter informações válidas e de qualidade, foram o SciELO (Scientific

Electronic Library Online); Google Acadêmico e o LILACS (Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). A busca dos dados da pesquisa ocorreu entre setembro e outubro do ano de 2021, tendo um total de 153 estudos coletados, sendo 50 estudos encontrados no SciELO, 95 no Google Acadêmico e 8 no Lilacs, mas ao inserir os critérios de inclusão e de exclusão, foram utilizados apenas 14 estudos para o presente trabalho.

FIGURA 01: Fluxograma das etapas da coleta de dados.



RESULTADOS

O presente estudo tinha como objetivo identificar na literatura os caminhos que a dança promove para oportunizar a inclusão de estudantes com deficiência nas aulas de Educação Física. Através de um quadro estão sendo apresentados os resultados da pesquisa, contendo os seguintes tópicos: organização das publicações mais recentes até o mais antigo, assim como, autores, repositório, título, tipo de pesquisa e conclusão.

QUADRO 01: Ordem dos estudos analisados

N ^o	ANO	AUTORES	REPOSITÓRIO	TÍTULO	TIPO DE PESQUISA	CONCLUSÃO
01	2021	ANDRION, Patrícia Rossi; MUNSTER, Mey de Abreu Van.	Movimento Revista de Educação Física da UFRGS.	DANÇA EDUCATIVA PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: REPERCUSSÕES DE PROGRAMA DE ENSINO.	Pesquisa de campo do tipo avaliação de programa.	Conclui-se que o Instrumento de Avaliação em Dança Educativa (IAADE) melhora a lateralidade; ritmo de movimentos; exploração de direções: os níveis de espaço e compreensão dos fatores de movimento "Fluência", "Espaço", "Peso" e "Tempo". Obtendo também resultados positivos nos aspectos motores, sociais e emocionais.
02	2020	GILBERT, Ana Cristina Bohrer	Interface comunicação, saúde, educação.	GEOGRAFIAS CORPORAIS: DANÇA, CORPO E DEFICIÊNCIA.	Pesquisa Artística	No âmbito da deficiência, as narrativas de corporeidade consideram e reforçam a materialidade dos diferentes corpos como fenômeno não dissociado de seu estar no mundo.
03	2019	TONDIN, Beatriz; BONA, Bruna Caroline de.	Revista Kinesis.	A DANÇA E SEU ESPAÇO NA ESCOLA: EDUCAÇÃO FÍSICA OU ARTES?.	Pesquisa de campo	A dança na Educação Física refere-se ao desenvolvimento dos movimentos, dos gestos, coordenação motora, ao "Físico". Remete-nos a visão técnica, de modo que o aprendizado do conteúdo limita ao saber fazer. Na disciplina de Artes desenvolve o lado artístico, estética, sensibilidade, criatividade. Conclui-se que se tornar a dança uma disciplina apenas do componente de artes, estaria limitando seu trato na escola, pois garantiria uma única especificidade deste conteúdo.
04	2019	DA SILVA, Fernanda Romano da Silva; <i>et al.</i>	Motrivivência Revista de Educação Física, Esporte e Lazer.	A VISÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA POR CRIANÇAS SEM DEFICIÊNCIA ENTREMEADA PELA DANÇA: UM ENCONTRO DE POSSIBILIDADES.	Pesquisa de campo qualitativo	Conclui-se que o contato entre as crianças e as pessoas com deficiência por meio da dança contribui para superação de barreiras do preconceito e do senso comum para a exclusão

05	2019	KUNZ, Ana Calorine Vianna; <i>et al.</i>	Educación Física y Ciencia	SENTIDOS DA DANÇA: CONCEPÇÕES DE ALUNOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.	Pesquisa com abordagem qualitativa	A dança representou para muitos um terreno desconhecido, criando uma certa resistência para participar das atividades. Porém a disciplina de dança pode ter ofertado aos alunos ferramentas importante para prática profissional. Podendo assim afirma que foram abertas novas ideias para os profissionais em formações.
06	2018	MOREIRA, Evandro Carlos; BARBOSA, Elisângela Almeida.	Pensar a Prática	A DANÇA NA EDUCAÇÃO FÍSICA: SABERES PROPOSTOS NA FORMAÇÃO INICIAL	Estudo descritivo com abordagem qualitativa	Conclui-se que os professores entendem como importante que os acadêmicos conheçam e aprendam elementos que tornem a dança mais presente na escola, bem como seja mais valorizada pedagogicamente, a partir das vivências na sua formação.
07	2018	MOURA, Thais Norberta Bezerra; NASCIMENTO, Fabilane Arrais do; CRUZ, Talia Nogueira.	Revista Interdisciplinar	A DANÇA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: UTILIZAÇÃO DE UM JOGO EDUCATIVO.	Estudo descritivo com abordagem qualitativa	Entende-se que a dança passou por variações, e tem um grau de dificuldade de ser trabalhadas em sala de aula e principalmente por se tratar do público adolescente.
08	2017	ESPÍNDOLA, Ageniana	Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Desportos Departamento de Educação Física.	O GÊNERO DANÇANTE: DESVELANDO SIGNIFICADOS DA DANÇA.	Qualitativo	A escola tem um papel importante em desenvolver o pensamento crítico, seres pensantes e não preconceituosos, principalmente trabalhar sobre a dança nas aulas de Educação Física, já que o contato corporal e mais presente.
09	2017	REIS, Fernando Oliveira Aragão Lopes.	Universidade de Brasília Faculdade de Educação Física.	DANÇA NA ESCOLA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DA REDE PÚBLICA EM PIRITIBA.	Observação direta extensiva	De acordo com os resultados as principais dificuldades encontradas foram a reprodução de pensamentos sexistas e a redução do papel pedagógico da dança na escola. algumas possíveis soluções foram listadas como uma abordagem coerente com os objetivos educacionais e a utilização de danças culturais e folclóricas.
10	2016	SOARES, Kelly Guarani Nalesso; SILVA, Carla Cristiane da.	Paraná Governo do Estado Secretaria da Educação	A DANÇA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL E SEU IMPACTO NA AUTOESTIMA	Abordagem qualitativa	A dança ajudou em diversos aspectos, principalmente no aspecto afetivo e social, diminuiu as inseguranças. Impactando significativamente na autoestima desses alunos com deficiências.

11	2015	CRUZ, Edsanra Dutra da; COFFANI, Márcia Cristina Rodrigues da Silva Coffani.	Revista Kinesis	DIFICULDADES E DESAFIOS PARA O ENSINO DE DANÇA, NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA, NO ENSINO FUNDAMENTAL II.	Qualitativo- Descritivo	Conclui-se que as dificuldades de incluir a dança nas aulas estão nos profissionais de educação física que tem a formação insuficiente para qualificação do ensino de dança, e a compreensão da Educação Física como prática esportivizada. Por isso a importância da qualificação da formação dos professores.
12	2015	SANTOS, Kamila Pimentel; <i>et al.</i>	Revista Electrónica Dele Centro de Investigación en Educación Física, Saluo, Deporte, Recreación y Danza.	DANÇA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.	Observação Sistemática	A dança contribui para o processo de ensino aprendizagem. Levando o indivíduo a desenvolver capacidades criativas, afetivas e inclusão social.
13	2014	SOUSA, Nilza Coqueiro Pires de; HUNGUER, Dagmar Aparecida Cynthia França; CARAMASHI, Sandro.	Revista Brasileira de Educação Física e Esporte	O ENSINO DA DANÇA NA ESCOLA NA ÓTICA DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DE ARTES	Estudo descritivo, de natureza qualitativa e quantitativa.	Conclui-se que são necessárias a união e integração desse educadores em prol do ensino de dança na escola, para que ele ocupe efetivamente seu espaço nas aulas de Educação Física e de artes.
14	2014	BIHAIN, Maria Herbstrith.	Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul- UNIJUI	DANÇA POTENCIALIDADES E BENEFÍCIOS PARA COM ALUNOS PORTADORES DE NECESSIDADES FÍSICA, MENTAIS	Pesquisa de campo	Considera-se que a dança beneficia os alunos com deficiências, pois demonstram a alegria, interação social e principalmente a aceitação pessoal. Além disso, eles relatam como mudou a autoestima e suas emoções.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

DISCUSSÃO

Ao falar sobre dança na escola, vem um grande questionamento, em qual disciplina trabalhar com este tema, Educação Física ou Artes, mas nos estudos de Todin e Brona (2019) e Sousa, Hunguer, Caramashi (2014), apresentados nas tabelas 03 e 13, apontam que as aulas de dança precisam estar presentes nas duas disciplinas, pois na Educação Física serão trabalhados, o desenvolvimento dos movimentos, dos gestos, coordenação motora, ao “Físico”. Remetendo a visão técnica, de modo que o aprendizado do conteúdo limita ao saber fazer. E na disciplina de Artes desenvolve o lado artístico, estética, sensibilidade, criatividade.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais- PCN's (BRASIL, 1997), a dança está inserida nas disciplinas de Educação Física e Artes. Sendo que na disciplina de

artes a dança está relacionada na parte artística e estética dos estudantes. E na Educação Física tem o objetivo de expressar sentimentos, emoções e afetos (MORAES *et al.*, 2020).

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) (BRASIL, 2017), ao explorar as práticas corporais a dança entra como conteúdo nas aulas de Educação Física e Artes. No que se refere a disciplina de educação física a dança envolve a parte rítmica e expressiva, permitindo a identificação dos movimentos e ritmos músicas, podendo ser realizadas individualmente, em dupla, e principalmente em grupo. A BNCC, apresenta alguns conteúdos de dança a serem trabalhados no ensino fundamental, são eles do 1º ao 2º ano, dança no contexto comunitário e regional, do 3º ao 5º, dança no Brasil e do mundo e dança de matriz indígena e africana, 6º e 7º, danças urbanas, e por fim, do 8º ao 9º, dança de salão.

Contudo, a dança ao ser inserida nessas aulas não significa que os professores estarão em busca de formar bailarinos profissionais, mas sim, contribuir para a educação, e fazer com que os alunos tenham uma reflexão crítica sobre o assunto. Nessas aulas não podem haver exclusão de nenhum aluno, visto que a dança ocorre através da expressão corporal, promovendo momentos satisfatório para os educandos, e é neste momento que eles conseguem desenvolver seus movimentos motores, desafiando suas capacidades e fazendo tudo de acordo com o seu limite (CRUZ; MEDEIROS; 2020).

Nos estudos 05, 06 e 11, concluiu que as dificuldades de incluir a dança nas aulas estão nos professores de educação física que tem a formação insuficiente para qualificação do ensino de dança. Mas é algo que pode abrir novos caminhos para esses profissionais. A inclusão de dança aparece muito nas aulas de educação física de forma restritiva, podendo ter relação com a formação dos professores que muitas das vezes não tem um conhecimento sobre o assunto (MESQUITA *et al.*, 2017).

Além da falta de conhecimento por parte dos professores sobre a temática dança, gera também o preconceito de gênero por parte dos alunos por acharem que apenas meninas fazem esse tipo de aula. Com isso dificulta o professor empregar a dança no ambiente escolar. (BORTOLOTTI, 2017).

Bortolotti (2017), continua dizendo que os professores precisam sempre buscar novos conhecimentos, para melhorar o seu aprendizado e contribuir no ensino-aprendizagem dos alunos, e mesmo com todo o preconceito não se deve deixar atrapalhar em algo que se considera importante trabalhar em sala de aula.

Moura, Nascimento, Cruz (2017) e Reis (2017), nos estudos 07 e 09, confirmam que a um grau de dificuldade de ser trabalhar dança em sala de aula, principalmente no ensino

médio, por terem uma reprodução de pensamentos sexistas sobre a dança. As limitações na maioria das vezes partem dos alunos do sexo masculino por não se sentir representado, e acha que iria afetar a sua masculinidade, isso ocorre, simplesmente pela falta do contato com a dança nas aulas de educação física no ensino fundamental (COSTA, 2021).

Percebe-se que nos artigos 01, 10, 12 e 14, nas suas conclusões apontaram que, a prática de dança para pessoas com deficiência ajuda em diversos aspectos, seja elas, afetivas, cognitivas, sociais, criativas ou motoras. Dias e Oliveira (2017), diz que a dança ajuda em vários estímulos sensoriais, sejam elas afetivas quando há um envolvimento de sentimentos e emoções no entendimento das coreografias, o estímulo auditivo, ao escutar as letras e melodias e tendo uma dominação do ritmo, o estímulo visual, quando se tem a visualização dos movimentos e a transformam em passos com um significado, o estímulo táteis, ao perceber os benefícios que as movimentações permitem sentir, o estímulo cognitivo, que já está relacionado ao raciocínio e coordenação, e os estímulos motores, que há necessidade de organização de movimentos e esquema corporal.

A Educação Física tem um grande peso no que se refere ao desenvolvimento dos indivíduos, e principalmente para as pessoas com deficiências, visto que o educando pode proporcionar aos estudantes uma vida normal, e uma melhora na sua qualidade de vida (SILVA, 2017).

Gilberto (2020), apresenta na sua conclusão que no âmbito da deficiência, as narrativas de corporeidade consideram a materialidade dos diferentes corpos como fenômeno não dissociado de seu estar no mundo, sendo assim, desestabilizando o padrão de corpos perfeitos. Pois, todos os seres humanos tem estéticas corporais diferentes, ou seja, os corpos ditos deficientes também são formados por sentimentos, movimentos e pensamentos (VASQUES, 2018).

Os estudos de Espíndola (2017), e Da Silva *et al.* (2019), reforça que a escola tem o papel de desenvolver o pensamento crítico das crianças e principalmente trabalhar a dança nas aulas de Educação Física, já que existe um contato corporal, e tratando-se de pessoas com deficiência, está interação por meio da dança contribui na superação de barreira do preconceito. Os alunos com deficiências sempre foram vistos como incapazes, mas ao terem a dança como conteúdo nas aulas de Educação Física, conseguem expor todas as suas determinações e superar todos os limites imposto sobre eles. Essas aulas podem possibilitar algo inovador, não só pelo fato de ter benefícios no desenvolvimento do

estudante, mas por ter outras características que podem melhorar a situação das aulas para deficientes (SOARES; SILVA; 2016).

A dança proporciona muitos benefícios e abre caminhos para trabalhar com vários aspectos como o conhecimento pessoal, criatividade, comunicativo, musicalidade entre outros, e no que se trata de inclusão ela promove o respeito o direito a individualidade e socialização (DIAS; OLIVEIRA; 2017). Os indivíduos que possui deficiência física desenvolvem uma segurança e confiança ao começar a dançar (SOARES; SILVA, 2016).

Portanto, propiciar a prática dessa atividade nas aulas, e ter os alunos com deficiências em foco, faz com que o professor e os demais alunos que não possui nenhum tipo de dificuldades ou limitação, passem a ter mais empatia com o próximo, respeitando as limitações dos seus colegas, e principalmente colocando-se no lugar do outro (CUBA, 2018).

CONCLUSÃO

Após as buscas na literatura, foi possível verificar que a dança proporciona vários benefícios e estímulos, podendo citar o aspecto cognitivos, motoras, afetivas, sociais, criativas, e os estímulos visuais, auditivos e táteis.

O presente estudo buscou relatar a dança como processo de inclusão para estudantes com deficiências nas aulas de Educação Física, porém a várias limitações como a falta de formação dos professores, o pensamento sexista dos alunos, a dificuldade de trabalhar com alunos adolescentes. Nos artigos foi possível concluir que é de extrema importante ter a dança nas aulas de Educação Física e principalmente para os alunos com deficiência, pois, contribuem na inclusão, na autoestima, no pensamento crítico, na superação de preconceitos e principalmente no reconhecimento do ser capaz de fazer.

Portanto é necessário que apresentem novos estudos, que reforce o quão é importante ter em foco a dança para alunos com deficiência, visando promover novos caminhos nas aulas de educação física, em que trabalhe o reconhecimento pessoal, a criatividade, a superação, o respeito a diferença e a inclusão.

REFERÊNCIAS

BIHAIN, M. H. **Dança potencialidade e benefícios para com alunos portadores de necessidades físicas, mentais.** 2014, 52 p. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Física, Departamento de Humanidades e Educação, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Rosa, p. 52, 2014. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/3012>. Acesso em: 02 set. 2021.

BORTOLOTTI, R. **A inserção da dança no currículo da educação física escolar.** 2017. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Departamento de Humanidades e Educação, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2017. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/4720>. Acesso em: 05 set. 2021

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Secretaria de Educação Básica Diretório de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> acesso em: 15 set. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais.**

Educação Física, 1º E 2º Ciclos, v.7, Brasília: MEC, 1997. Disponível em : <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12640:parametros-curriculares-nacionais-1o-a-4o-series>. Acesso em : 15 set. 2021

CARBONERA, D.; CARBONERA, S. A. **A importância da dança no contexto escolar.** 2008. 57 p. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Física, Esap, Instituto de Estudos Avançados e Pós -Graduação, Cascavel, 2008. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/monografia/DANCA_ESCOLA.pdf.

COSTA, I. H. **Dança, masculinidade e heteronormatividade: "Se elas dançam, por que eles não dançam?".** 2021. 86 p. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física Licenciatura, Educação Física, Universidade Federal de Ouro Preto -Ufop, Ouro Preto, 2021. Disponível em: <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/2970>. Acesso em: 05 set. 2021.

CRUZ, E. D.; COFFANI, M. C. R. S. Dificuldades e desafios para o ensino de dança, nas aulas de educação física, no Ensino Fundamental II. **Kinesis**, [S.L.], v. 33, n. 1, p. 88-102, 3 jun. 2015. Universidad Federal de Santa Maria. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/18229>. Acesso em: 18 out. 2021.

CRUZ, M. M. S.; MEDEIROS, A. G. A. Educação Física e Dança: proposições possibilidades na escola. **Cenas Educacionais**, Caetilé, v. 3, n. e7023, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/7023>. Acesso em: 20 out. 2021.

CUBA, M. V. **Dança: Uma alternativa à inclusão com artes nos anos iniciais do ensino fundamental.** 2018. 54 p. Monografia (Especialização) - Curso de Técnicas de Ensino, Diretoria de Pesquisa e Pós -Graduação Especialização em Educação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, p. 54, 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/20884>. Acesso em: 05 set. 2021.

DIAS, J. L.; OLIVEIRA, V. R. **A dança como fator motivacional nas aulas de educação física no ensino fundamental II**. 2017. 52 p. TCC (Graduação) Curso de Educação Física Licenciatura, Educação Física, Faculdade Calafiori, São Sebastião do Paraíso, p. 52, 2017. Disponível em: <http://calafiori.edu.br/wp-content/uploads/2018/04/A-DANÇA-COMO-FATOR-MOTIVACIONAL-NAS-AULAS-DE-EDUCAÇÃO-FÍSICA-NO-ENSINO-FUNDAMENTAL-II.pdf>. Acesso em : 10 out. 2021

ESPÍNDOLA, A. **O gênero dançante: desvelado significados da dança**. 2017. 42 p. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=. Acesso em: 05 set. 2021.

FURTADO, M. J. S. S. **A dança na escola**. 2012. 87 p. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Brasília, Porto Velho, 2012. Disponível em:

http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4585/1/2012_MariaJonaciSilvaSousaFurtado.pdf

2012. Acesso em: 05 set. 2021.

GILBERT, A. C. B.; KELLERMAN, P. Geografias corporais: dança, corpo e deficiência. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 24, p. e190603, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2020.v24/e190603/pt/>. Acesso em: 10 set. 2021.

LIMA, C. A. S. **Dificuldades e contribuições do ensino da dança, nas aulas de educação física**: uma revisão bibliográfica. 2019. 34 p. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Física Licenciatura, Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/4407>. Acesso em: 02 set. 2021.

LIMA, L. J.; BOSQUE, R. M. A contribuição da dança para o desenvolvimento integral dos alunos do grupo de dança da APAE-AP. **EFDeportes.com. Revista Digital**. Buenos Aires, Año 15, n. 149, 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd149/danca-para-o-desenvolvimento-integral-dos-alunos.htm>. Acesso em: 7 abr. 2021.

LIMA, P. R. F.; PINTO, N. V.; MARTINS, R. A. Inclusão no ensino da dança na escola. **Research, Society And Development**, v. 9, n. 1, p. 1-13, 2020. Disponível em : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7342147>. Acesso em: 05 set. 2021.

MESQUITA, D. M. *et al.* A dança nas aulas de educação física escolar na cidade de Fortaleza-CE. **Kinesis**, v. 35, n. 2, p. 2-13, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/23146>. Acesso em: 5 set. 2021.

MORAES, L. R. *et al.* Formação e capacitação dança em professores de artes e educação física do ensino fundamental. **Revista da Fundarte**, v. 41, n. 41, p. 1-17, 5 jun. 2020. Disponível em: <https://seer.fundarte.rs.gov.br/index.php/RevistadaFundarte/article/view/732> acesso em: 05 set. 2021.

MOREIRA, E. C.; BARBOSA, E. A. A dança na educação física: saberes propostos na formação inicial. **Pensar A Prática**, v. 21, n. 2, p. 264-275, 2018. Disponível em : https://www.researchgate.net/publication/328919803_A_DANCA_NA_EDUCACAO_FISICA_SABERES_PROPOSTOS_NA_FORMACAO_INICIAL/link/5ef4af10a6fdcc4ca42dfcec/download. Acesso em: 05 set. 2021.

MOURA, T. N. B.; NASCIMENTO, F. A.; CRUZ, T. N. A dança nas aulas de educação física no ensino médio: utilização de um jogo educativo. **Revista Interdisciplinar**, Piauí, v. 11, n. 3, p. 49-55, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6763756>. Acesso em: 25 out. 2021.

OLIVEIRA, F. R. S. *et al.* A visão da pessoa com deficiência por crianças sem deficiência entremeadas pela dança: um encontro de possibilidades. **Motrivivencia: Revista de Educação Física, Esporte e Lazer**, Santa Catarina, v. 31, n. 59, p. 01-22, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2019e57877/40806>. Acesso em: 20 out. 2021.

OLIVEIRA, I. M. **Considerações sobre a presença da dança na escola**: relato de professores de educação física. 2014. 27 p. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Física, Programa Uab, Universidade de Brasília, Buritis, 2014. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/9616>. Acesso em: 04 set. 2021.

QUEIROZ, F. **Dança e ensino de educação física: as concepções da escola acerca da dança como conteúdo curricular**. 2017. 110 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração Escolar, Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Lisboa, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/8255>. Acesso em: 05 set. 2021.

REIS, F. O. A. L. **Dança na escola**: desafios e possibilidades na educação física escolar de rede pública em Piritiba- BA. 2017. 32 p. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física Licenciatura, Universidade de Brasília, Piritiba, 2017. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/22810>. Acesso em: 02 set. 2021.

ROSSI-ANDRION, P.; VAN MUNSTER, M. A. Dança educativa para crianças com deficiência física: repercussões de um programa de ensino. **Movimento**, Porto Alegre, v. 27, p. 1-18, 2021. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em : <https://www.scielo.br/j/mov/a/mp7Wjs7zTL7XRMYPNpJY7mC/>. Acesso em: 02 out. 2021.

SANTOS, K. P. *et al.* Dança para crianças e adolescentes com deficiência intelectual. **Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias**, Manaus, v. 7, n. 2, p. 18-25, 2015. Disponível em: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias/article/view/6943/3993>. Acesso em: 10 set. 2021.

SILVA, D. D. **Contribuições da teoria sobre a inclusão nas aulas de educação física**: uma revisão de literatura. 2017. 44 p. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/23243>. Acesso em: 13 out. 2021.

SOARES, K. G. N.; SILVA, C. C. A dança na educação física especial e seu impacto na autoestima. **Cadernos PDE**. Secretaria de Educação do Estado do Paraná, Jacarezinho, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_edfis_uenp_kellyguarinalesso.pdf. Acesso em: 23 out. 2021.

SOUSA, N. C. P.; HUNGER, D. A. C. F.; CARAMASCHI, S. O ensino da dança na escola na ótica dos professores de Educação Física e de Arte. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 28, n. 3, p. 505-520, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/f4dXtkxhFHB69rKWdpyVMFB/?lang=pt>. Acesso em 22 out. 2021.

TONDIN, B.; BONA, B. C.. A dança e seu espaço na escola: educação física ou artes?. *Kinesis*, v. 38, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/25195>. Acesso em: 19 out. 2021.

VASQUES, A. T. A. **Dança e diversidade**: relato de experiência na campanha gira dança. 2018. 31 p. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Dança, Departamento de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/34532>. Acesso em: 07 out. 2021.

KUNZ, A. C. V. *et al.* Sentidos da dança: concepções de alunos de educação física. *Educación Física y Ciencia*, v. 21, n. 1, p. 1-15, 2019. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2314-25612019000100009. Acesso em: 07 ser. 2021.

CAPÍTULO 5

PRESSÃO ARTERIAL, FREQUÊNCIA CARDÍACA E PERCEPÇÃO DO EQUILÍBRIO DE IDOSOS APÓS 10 SESSÕES DE TREINAMENTO DE FORÇA

*Danielle Gomes Cardoso
Jenifer Kelly Pinheiro
Marcos Antonio Araújo Bezerra
Cícero Idelvan de Moraes
Karisia Monteiro Maia*

INTRODUÇÃO

A população idosa tem aumentado em grande escala no mundo todo e principalmente no Brasil, esse fato se dá devido a quedas na taxa de fertilidade, ao avanço da medicina, com a descoberta de tratamentos e medicamentos para o controle e cura das doenças que acometem principalmente essa população, melhora das condições de saúde e informação, contribuindo para longevidade das pessoas. (DAWALIBI *et al.*, 2013).

O envelhecimento é um processo natural, caracterizado pela diminuição das capacidades físicas do indivíduo, tornando as pessoas mais frágeis e debilitadas, favorecendo o desenvolvimento de doenças. Isso acontece porque com o avanço da idade o organismo passa por modificações estruturais e funcionais que influenciam diretamente na autonomia, independência e qualidade de vida do idoso. (RUWER *et al.*, 2005).

Com o avanço da idade, há uma maior incidência e prevalência de doenças crônicas, principalmente as cardiovasculares, e entre elas uma das que mais acomete os idosos é a hipertensão arterial, que está ligada a alterações do sistema cardiovascular, causando o aumento da PA de repouso. (VIEIRA *et al.*, 2013).

A variabilidade da frequência cardíaca diminui com o avanço da idade, devido a alterações no sistema nervoso autônomo, e essa variabilidade é um importante marcador de atividade neural, que quando em nível elevado indica uma boa adaptação e caracteriza uma pessoa saudável, e quando em níveis baixos, indica que não há uma boa adaptação ao sistema nervoso autônomo e o risco de desenvolver doenças cardiovasculares é bem maior. (VIEIRA *et al.*, 2012).

O equilíbrio é uma das principais capacidades físicas que diminui com o passar dos anos, e mais acentuadamente entre 65 e 75 anos, e que tem influência direta na incidência de casos de quedas da própria altura, que é um dos acidentes que acontecem com mais

frequência entre os idosos, devido à perda de massa muscular (sarcopenia) e óssea (osteopenia). O desequilíbrio em idosos é causado pela fraqueza muscular e óssea, e pode causar dificuldades de locomoção, quedas, fraturas e até mesmo falecimento. (RUWER *et al.*, 2005).

O treinamento de força (TF) é um treinamento que se utiliza peso, seja ele o peso do próprio corpo, de objetos ou de máquinas, e além de ser importante para o treinamento esportivo, tem sido muito utilizado para a promoção da saúde, tendo um papel fundamental na perda de gordura, fortalecimento dos músculos e ossos, melhora da aptidão física, circulação sanguínea, redução da PA, aumento da variabilidade da FC, do equilíbrio e entre outros benefícios a saúde. (ARRUDA, 2010).

O TF é um importante aliado na redução da PA, do desequilíbrio de idosos, que é decorrente das perdas funcionais e estruturais que ocorrem no processo de envelhecimento, como a sarcopenia e osteopenia, e através do TF o idoso poderá amenizar essas perdas, fortalecendo músculos e ossos, para um melhor preparo físico para reagir a situações inesperadas que possam ocasionar quedas e lesões, prevenindo assim acidentes e proporcionando uma melhor qualidade de vida para os mesmos. (BARBOSA, 2011).

Nesse sentido, fez-se necessário esse estudo para avaliar o efeito do TF sobre a PA, FC e o equilíbrio de idosos, em um período de 4 semanas. Tendo em vista que o TF pode influenciar na PA, FC, fortalecimento muscular e ósseo, e conseqüentemente na melhora do equilíbrio postural de idosos. (PEDRO *et al.*, 2008).

MATERIAIS E MÉTODOS

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Pesquisa longitudinal quantitativa, tendo como característica investigar a situação de uma população em um determinado período de tempo, utilizando variáveis sobre a forma de dados numéricos. (BORDALO, 2006).

AMOSTRA

A pesquisa foi realizada na Academia Escola do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO), onde foram realizadas 4 semanas de treinamento de força, 3 dias por semana, com 7 idosos da comunidade (6 do sexo feminino e 1 do sexo masculino), com idade entre 60 e 85 anos.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram idosos, com idade entre 60 e 85 anos e sem problemas neurológicos. Foram excluídos aqueles com problemas articulares graves e impossibilitados de realizar exercícios com pesos.

ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) para apreciação. Todos os participantes foram informados dos procedimentos a serem adotados na pesquisa. Após aprovação e aceite da metodologia a ser empregada, os participantes foram orientados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em acordo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

Foi aplicado o TCLE, depois os idosos participaram de 4 semanas de TF, 3 dias por semana, e após as 4 semanas de TF, eles responderam um questionário de cinco questões relacionadas a percepção subjetiva do equilíbrio, disposição e socialização.

O protocolo do treinamento resistido foi feito obedecendo às diretrizes de periodização, contribuindo assim para o aumento de massa muscular, força muscular além de colaborar com a diminuição de massa gorda (PRESTES *et al.*, 2008; MOGHADASI; SIAVASHPOUR, 2013). Foi realizada a periodização linear durante todo o tempo de treinamento.

A presente periodização se caracteriza por variar poucas vezes a intensidade e volume, permanecendo assim sem ajustes por um período prolongado (SIMÃO *et al.*,

2012). O método empregado foi o alternado por segmento corporal para o período de adaptação e após o método agonista e antagonista.

Ocorreram 3 sessões semanais (segundas, quartas e sextas – feiras), que foram constituídas de um treino único para o período de adaptação (3 semanas) e posteriormente modificado para o treino pós adaptação (1 semanas) dividido em: Superior, Inferior e Misto, e antes e após as sessões de TF foram realizados alongamentos e aferida a PA e FC de todos os participantes.

Tabela 1 – Treinamento para a adaptação (3 semanas).

Exercícios	Séries	Repetições	Intervalo
Agachamento na bola	2	8 -12 rep	1 minuto
Peck Deck (Peitoral)	2	8 -12 rep	1 minuto
Leg Horizontal	2	8 -12 rep	1 minuto
Remada Baixa	2	8 -12 rep	1 minuto
Flexão do joelho com caneleira	2	8 -12 rep	1 minuto
Rosca bíceps (halteres)	2	8 -12 rep	1 minuto
Panturrilha livre	2	8 -12 rep	1 minuto
Tríceps no puxador	2	8 -12 rep	1 minuto
Abdominal simples	2	8 -12 rep	1 minuto

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 2 – Treinamento pós adaptação (1 semanas).

Exercícios	Séries	Repetições	Intervalo
Treinamento A – Superior (segunda)			
Peck Deck (peitoral)	3	6 -10 rep	1 minuto
Remada baixa	3	6 -10 rep	1 minuto
Supino na máquina sentado	3	6 -10 rep	1 minuto
Peck Deck Dorsal	3	6 -10 rep	1 minuto
Tríceps no puxador	3	6 -10 rep	1 minuto
Rosca bíceps (halteres)	3	6 -10 rep	1 minuto
Flexão de ombro (halteres)	3	6 -10 rep	1 minuto
Treinamento B – inferior (quarta)			
Agachamento na bola	3	6 -10 rep	1 minuto
Mesa flexora	3	6 -10 rep	1 minuto
Panturrilha livre	3	6 -10 rep	1 minuto
Leg 45°	3	6 -10 rep	1 minuto
Cadeira Adutora	3	6 -10 rep	1 minuto
Cadeira Extensora	3	6 -10 rep	1 minuto
Cadeira Abdutora	3	6 -10 rep	1 minuto
Abdominal simples	3	6 -10 rep	1 minuto
Treinamento C – Misto (sexta)			
Supino na máquina sentado	3	6 -10 rep	1 minuto
Agachamento na bola	3	6 -10 rep	1 minuto

Peck Deck dorsal	3	6 -10 rep	1 minuto
Leg 45	3	6 -10 rep	1 minuto
Rosca Bíceps	3	6 -10 rep	1 minuto
Elevação do quadril	3	6 -10 rep	1 minuto
Panturrilha livre	3	6 -10 rep	1 minuto
Abdominal simples	3	6 -10 rep	1 minuto

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

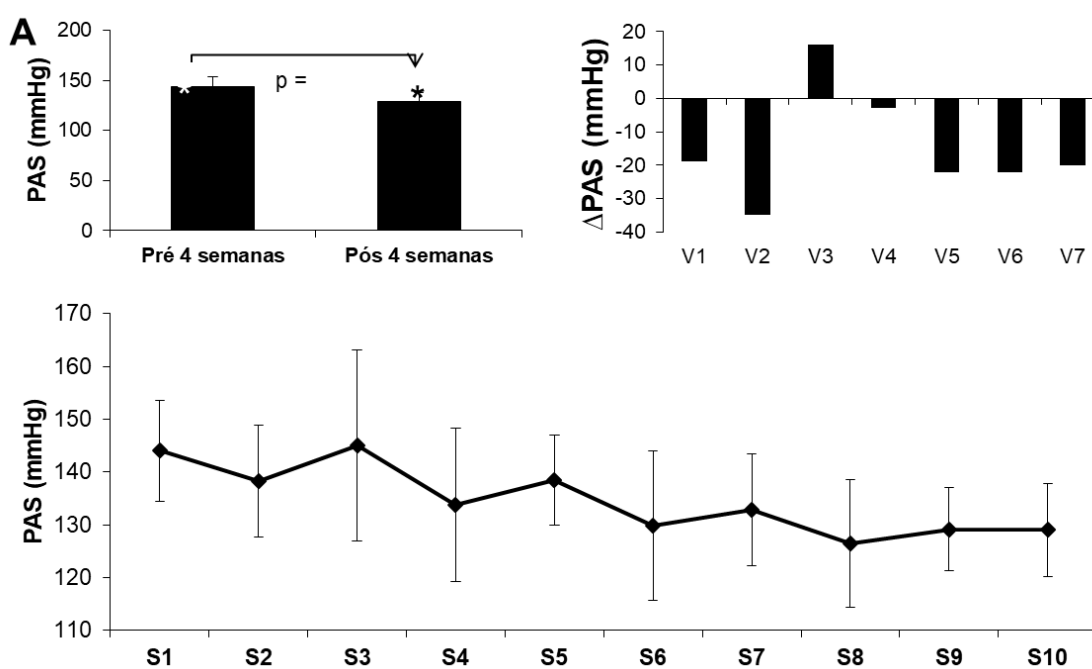
ANÁLISE ESTATÍSTICA

Estatística descritiva com média e desvio padrão foi adotada. Depois de constatada a normalidade da distribuição dos dados pelo teste de *Shapiro-Wilk*, teste t de *Student* foi utilizado comparando as medidas pré e pós 10 sessões, sendo reportado o valor “*p*”. O nível de significância adotado foi $p \leq 0,05$ e o *software* utilizado para análise dos dados foi o SPSS 22.0 for Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL).

RESULTADOS

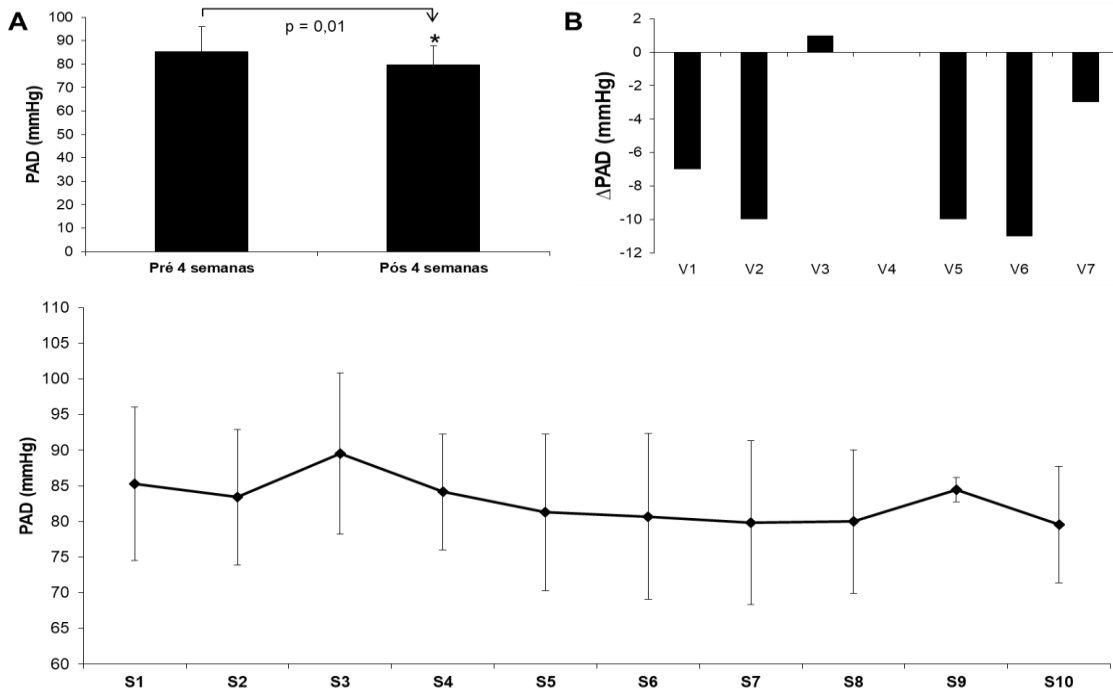
As Figuras 1, 2 e 3 apresentam as respostas da PAS, PAD e FC pré e pós 4 semanas de treinamento de força (A), a resposta individual de cada voluntário (B) e ao longo de 10 sessões (C), e na tabela 1 a percepção do equilíbrio.

Figura 1. Resposta da PAS pré e pós 4 semanas (A), individual (B) e ao longo de 10 sessões (C).



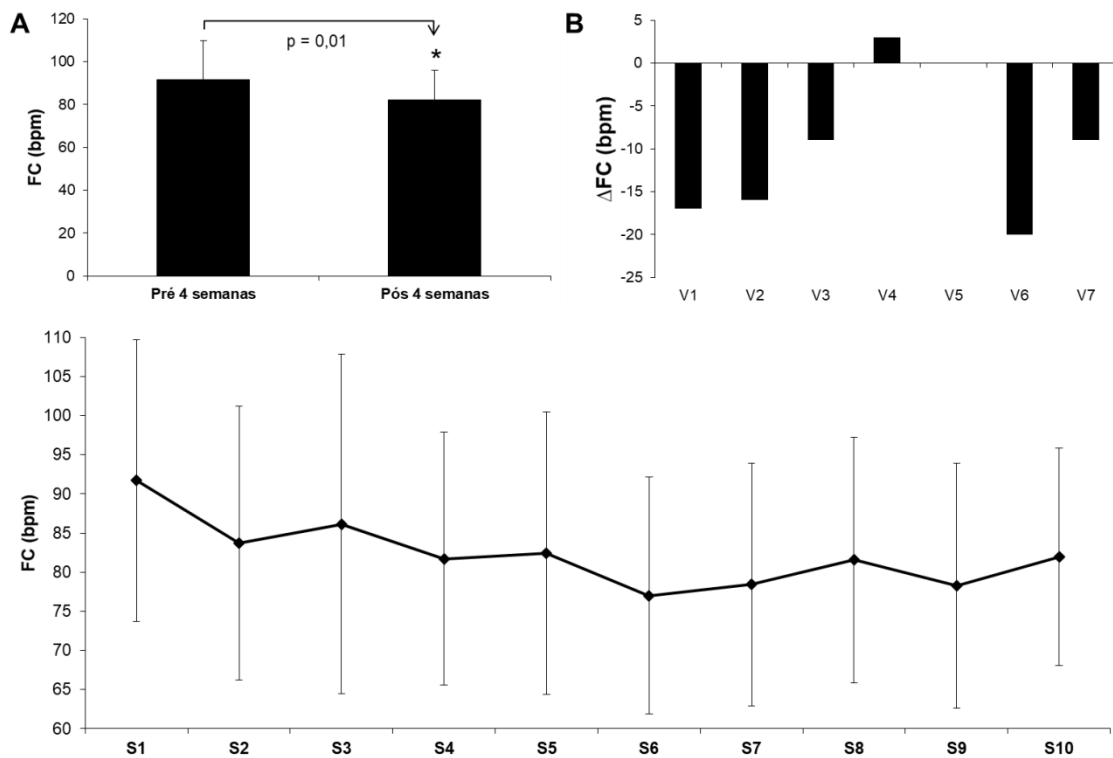
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 2. Resposta da PAD pré e pós 4 semanas (A), individual (B) e ao longo de 10 sessões (C).



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Figura 3. Resposta da FC pré e pós 4 semanas (A), individual (B) e ao longo de 10 sessões (C).



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Tabela 1 – Resultados obtidos do questionário de percepção subjetiva sobre o equilíbrio, disposição e socialização de idosos.

Classificação	Q1 (n)	Q2 (n)	Q3 (n)	Q4 (n)	Q5 (n)
Ruim	7	0	7	0	0
Razoável	1	0	1	1	0
Bom	0	2	0	0	1
Muito bom	0	6	0	7	7

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

O objetivo geral que o trabalho se propôs a investigar foi se 4 semanas de TF proporciona uma melhora significativa na PA, FC e na percepção do equilíbrio de idosos sedentários, com média de idade de 65,5 anos. Ao avaliar o TF ao longo de 4 semanas verificou-se um resultado significativo em relação à redução da PA, da FC, e na percepção do equilíbrio.

Segundo Vieira *et al.* (2013), o treinamento de força promove uma redução da pressão arterial de repouso em indivíduos idosos. Este efeito hipotensor se mostra mais evidente com um período de treinamento, de pelo menos 16 semanas, realizado em intensidade moderada e com maior número de repetições. Mas, apesar dos resultados encontrados ainda a controvérsias em relação a outras variáveis de treinamento como número de séries, frequência semanal e número de exercícios por sessão de treinamento.

Já em um estudo realizado por Oliveira *et al.* (2011), após realizar teste e reteste de 10 RM, com 10 pacientes do sexo masculino, hipertensos (estágio I), com idade superior a 60 anos de idade, ativos, mas sem experiência prévia com exercício resistido, concluiu que uma única sessão de exercício resistido realizada em diferentes intensidades (80% e 100% de 10RM) pode promover hipotensão pós exercício, em indivíduos idosos, hipertensos (estágio I).

E em uma análise realizada por Lopes (2018), de 64 estudos controlados com 2.344 adultos hipertensos que participaram de programas de treinamento resistidos, identificou uma diminuição de 5,7 / 5,2 mmHg nos participantes com hipertensão e 3,0 / 3,3 mmHg nos participantes com pré-hipertensão. E os melhores resultados foram obtidos nos programas de treinamento que utilizaram 8 ou mais exercícios por sessão, e as maiores reduções da pressão arterial diastólica ocorreram nos indivíduos com a hipertensão não tratada.

Locks *et al.* (2012), realizaram um treinamento com 11 sujeitos (ambos os gêneros, 70 ± 5 anos), composto por caminhada e exercícios resistidos para membros inferiores por 12 semanas, para verificar os efeitos da associação do treinamento aeróbio e resistido nas respostas cardiovasculares de idosos. E concluiu a partir dos resultados que a combinação do treinamento aeróbio e resistido realizados duas vezes por semana, por idosos pode ser uma estratégia eficiente para reduzir os riscos de doenças cardiovasculares e coronarianas, em curto e médio prazo.

E a partir de uma avaliação realizada com vinte indivíduos idosos, dez praticantes de musculação ($64,4 \pm 7,7$ anos) e dez não praticantes ($68,7 \pm 6,2$ anos). Jarek *et al.* (2010), verificaram que os idosos treinados em musculação, em comparação aos não treinados, apresentaram valores significativamente maiores para o equilíbrio e nos testes de repetição submáxima no supino e no *leg press*. E conclui que os indivíduos que realizam treinamento resistido, apresentaram melhor desempenho no teste de equilíbrio, com valor de $t = 4,78$ e $p < 0,0001$.

Corroborando com o estudo de Wiechmann (2013), que objetivou aplicar e analisar efeito de 13 semanas de treinamento resistido em idosos, realizado com 20 indivíduos de ambos os sexos, com idade acima de 60 anos, divididos em dois grupos: um grupo atividade (GA); e outro, que não realizou as sessões de treinamento resistido (GC). Após o treinamento, pode-se observar uma melhora significativa na mobilidade e no desempenho do equilíbrio corporal ($p < 0,05$) do grupo GA.

Sendo assim é possível concluir que a prática de um estilo de vida mais ativo e a realização de exercício físico regularmente está associado à prevenção ou à redução das limitações funcionais, então além dos efeitos de redução da PA e fatores associados, os exercícios físicos podem prevenir doenças cardiovasculares e diminuir a queda da capacidade funcional, assim melhorando o desempenho dos idosos em suas atividades diárias de forma segura e independente, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida. (MORAIS *et al.*, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos após o treinamento e coleta dos dados, foi possível identificar a importância da prática regular do treinamento de força para os idosos e os

benefícios para a PA, FC e na percepção do equilíbrio dos mesmos, e para a saúde dessa população como um todo.

Tornando assim essa pesquisa muito relevante, visto que apenas 4 semanas de treinamento de força (10 sessões), foram suficientes para obter resultados significativos em relação a PA, FC e na percepção de equilíbrio dos participantes.

A principal limitação do estudo foi não ter um grupo controle para realizar a comparação dos resultados.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, D. P. *et al.* Relação entre treinamento de força e redução do peso corporal. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 4, n. 24, p. 605-609, 2010. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/62272>.

BARBOSA, R. M. S. P. **O papel da atividade física no envelhecimento saudável**. BIUS, n. 2, v. 2, 2011.

BORDALO, A. A. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 20, n. 4, p. 5, 2006. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000400001&lng=pt&nrm=iso.

DAWALIBI, N. W. *et al.* Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da SciELO. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 30, n. 3, p. 393-403, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/Ygw4N4DVy5DMVgLhGHLxydp/?lang=pt>.

JAREK, C. *et al.* Comparação antropométrica, força muscular e equilíbrio entre idosos praticantes e não praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 7, n. 2, 2012. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/447>.

LOCKS, R. R. *et al.* Efeitos do treinamento aeróbio e resistido nas respostas cardiovasculares de idosos ativos. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 3, p. 541-550, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/xtNXctmpTprKwXmyX7cbwrs/?lang=pt&format=html>.

LOPES, S. *et al.* Exercise as a tool for hypertension and resistant hypertension management: current insights. **Integrated Blood Pressure Control**. v. 11, p. 65, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6159802/>.

MOGHADASI, M.; SIAVASHPOUR, S. The effect of 12 weeks of resistance training on hormones of bone formation in young sedentary women. **European Journal of Applied Physiology**, v. 113, n. 1, p. 25-32, 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00421-012-2410-0>.

MORAIS, W. M. *et al.* Programa de exercícios físicos baseado em frequência semanal mínima: efeitos na pressão arterial e aptidão física em idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 16, n. 2, p. 114-121, 2011.

PEDRO, E. M.; AMORIM, D. B. Análise comparativa da massa e força muscular e do equilíbrio entre indivíduos idosos praticantes e não praticantes de musculação. **Conexões**,

v. 6, ed. especial, p. 174-183, 2008. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637823>.

PRESTES, J. *et al.* Efeitos do treinamento de força periodizado sobre a composição corporal e níveis de força máxima em mulheres. **Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança**, v. 3, n. 3, p. 50-60, 2008.

RUWER, S. L. *et al.* Equilíbrio no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 71, n. 3, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rboto/a/6CbY4Cv79FCbQF9dKkqb3GL/?format=pdf&lang=pt>.

SILVA, A. *et al.* Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 14, n. 2, p. 88-93, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/48srZmWt93nBZjy45xBywqG/abstract/?lang=pt>.

SIMAO, R. *et al.* Exercise order in resistance training. **Sports Medicine**, v. 42, n. 3, p. 251-265, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.2165/11597240-000000000-00000>.

VIEIRA, L. G. U.; QUEIROZ, A. C. C. Análise metodológica do treinamento de força como estratégia de controle da pressão arterial em idosos: uma revisão. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 845-854, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/gQMHX38QyvpCyHTNgMhyCZP/abstract/?lang=pt>.

VIEIRA, S.; FELIX, A. C. S.; QUITERIO, R. J. Variabilidade da frequência cardíaca e carga máxima atingida no teste de esforço físico dinâmico em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 6, p. 377-380, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/5F7tGpNdKvmpNqN7rTFNbCm/abstract/?lang=pt>.

WIECHMANN M. T. *et al.* O exercício resistido na mobilidade, flexibilidade, força muscular e equilíbrio de idosos. **ConScientiae Saúde**, v. 12, n. 2, p. 219-226, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/929/92928018006.pdf>.

SOBRE OS AUTORES

Cícero Cleber Brito Pereira

Centro Universitário Vale do Salgado, Brasil
Cv Lattes: CV: <http://lattes.cnpq.br/6554764959422181>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9402-9810>
E-mail: cicerocleber@univs.edu.br

Cícero Idelvan de Morais

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9480395648727651>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7523-0351>
E-mail: idelvan@leaosampaio.edu.br

Cícero Rodrigo da Silva

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8286964349591404>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4655-7982>
E-mail: rodrigo@leaosampaio.edu.br

Danielle Gomes Cardoso

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8453871026598499>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4356-5744>
E-mail: danielleg.alves@hotmail.com

Jenifer Kelly Pinheiro

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8180753384883226>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4356-5744>
E-mail: jenifer@leaosampaio.edu.br

José Bruniel Silva Neves

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7413265211307259>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8633-5076>
E-mail: brunielsneves@gmail.com

José de Caldas Simões Neto

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0470733825644726>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1036-2315>
E-mail: josecaldas@leaosampaioedu.br

Karisia Monteiro Maia

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil

Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4746892005783452>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4507-2484>
E-mail: karisiamaia9@gmail.com

Lara Belmudes Bottcher

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4112151773664370>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5504-4102>
E-mail: larabottcher@leaosampaio.edu.br

Maiquison da Silva Melo

Centro Universitário Uninassau
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7225030153975524>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-168-6338>
E-mail: maiquison_01@hotmail.com

Marcos Antônio Araújo Bezerra

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4643352879633283>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3385-4024>
E-mail: marcosantonio@leaosampaio.edu.br

Maria Vaneska Lima Ferreira

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/046434899158947>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4193-3363>
E-mail: vaneskalimaferreira123@gmail.com

Meirilene Alves Cunha Marques

Centro Universitário Uninassau
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/757994556672230>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-148-6338>
E-mail: meirileneuninassau@gmail.com

Naildo Azevedo Menezes

Centro Universitário Uninassau
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6152813397853654>
Orcid: <https://orcid.org/0000-000-1648-6338>
E-mail: naildoazevedo@hotmail.com

Renan Costa Vanali

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0464534899158947>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4193-3363>
E-mail: renan@leaosampaio.edu.br

Renata Landim Lobo

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil
Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6825624296526209>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4669-674X>
E-mail: renatalandimlobo@gmail.com

Ticiania Maria Lima Azevedo

Centro Universitário Uninassau

Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7579974556672230>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1648-6338>

E-mail: ticiana.azevedo@mauriciodenassau.edu.br

SOBRE OS ORGANIZADORES

Marcos Antônio Araújo Bezerra

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil

Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4643352879633283>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3385-4024>

E-mail: marcosantonio@leaosampaio.edu.br

Jenifer Kelly Pinheiro

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil

Cv Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8180753384883226>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4356-5744>

E-mail: jenifer@leaosampaio.edu.br

ISBN 978-655376057-8



9

786553

760578