

Volume 6, Número 2
2º semestre de 2019

ISSN: 2237-3756

lifestyle

JOURNAL

UNASPRESS

Imprensa Universitária Adventista

UNASP

Centro Universitário Adventista de São Paulo



Centro Universitário Adventista de São Paulo

Fundado em 1915 — www.unasp.edu.br

Missão: Educar no contexto dos valores bíblicos para um viver pleno e para a excelência no serviço a Deus e à humanidade.

Visão: Ser uma instituição educacional reconhecida pela excelência nos serviços prestados, pelos seus elevados padrões éticos e pela qualidade pessoal e profissional de seus egressos

Administração da Entidade Mantenedora (IAE)	Diretor-Presidente: Maurício Lima Diretor Administrativo: Edson Medeiros Diretor-Secretário: Emmanuel Oliveira Guimarães Diretor Depto. de Educação: Ivan Góes
Administração Geral do Unasp	Reitor: Martin Kuhn Vice-Reitor Executivo Campus EC: Antônio Marcos da Silva Alves Vice-Reitor Executivo Campus HT: Afonso Ligório Cardoso Vice-Reitor Executivo Campus SP: Douglas Jeferson Menslin Pró-Reitor Administrativo: Telson Bombassaro Vargas Pró-Reitor Acadêmico: Lélío Maximino Lellis Pró-Reitor de Educação a Distância: José Prudencio Júnior Pró-Reitor de Pesquisa e Desenvolvimento Institucional: Allan Macedo de Novaes Pró-Reitor de Desenvolvimento Espiritual, Comunitário e Estudantil: Jael Enéas de Araújo Secretário-Geral: Marcelo Franca Alves
Faculdade Adventista de Teologia	Diretor: Reinaldo Wenceslau Siqueira Coordenador de Pós-Graduação: Vanderlei Dorneles da Silva Coordenador de Graduação: Adriani Milli Rodrigues
Órgãos Executivos Campus Engenheiro Coelho	Pró-Reitor Administrativo Associado: Murilo Marques Bezerra Pró-Reitor Acadêmico Associado: Francislê Neri de Souza Pró-Reitor de Desenvolvimento Estudantil Associado: Rui Manuel Mendonça Lopes Pró-Reitor de Desenvolvimento Espiritual e Comunitário Associado: Edson Romero Marques
Órgãos Executivos Campus Hortolândia	Pró-Reitor Administrativo Associado: Claudio Valdir Knoener Pró-Reitora Acadêmica Associada: Suzete Araújo Águas Maia Pró-Reitor de Desenvolvimento Estudantil Associado: Daniel Fioramonte Costa Pró-Reitor de Desenvolvimento Espiritual e Comunitário Associado: Wanderson Paiva
Órgãos Executivos Campus São Paulo	Pró-Reitor Administrativo Associado: Denilson Paroschi Cordeiro Pró-Reitora Acadêmica Associada: Silvia Cristina de Oliveira Quadros Pró-Reitor de Desenvolvimento Estudantil Associado: Ricardo Bertazzo Pró-Reitor de Desenvolvimento Espiritual e Comunitário Associado: Antônio Braga de Moura Filho



Imprensa Universitária Adventista

Editor-chefe	Rodrigo Follis
Gerente de projetos	Bruno Sales
Editor associado	Alysson Huf
Supervisor administrativo	Felipe Dutra
Gerente de vendas	Francileide Santos
Editores	Adriane Ferrari, Gabriel Pilon Galvani, Jônathas Sant'Ana e Werter Gouveia
Designer gráfico	Kenny Zukowski



revista lifestyle journal

Editor chefe
Editores associados

Prof. Dr. Elias Ferreira Pôrto (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dr. Fabio Marcon Alfieri (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dr Antônio Adolfo Mattos de Castro (Universidade Federal do Pampa)

Corpo editorial e Conselho

Prof. Dr. Vinicius Carlos iamonti (Universidade de São Paulo - USP)
Prof. Dr. Leonardo Tavares Martins (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dra. Claudia kümpel (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dra. Maria Cecília Leite de Moraes (Universidade de São Paulo - USP)
Prof. Dra. Maria Dyrce Dias Meira (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dra. Gina Abdala (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dra. Marcia M. H. de Oliveira Salgueiro (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dr. Isaac Rosa Marques - (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dra. Natália Oliveira Vargas e Silva (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dra. Marcia Cristina Teixeira Martins (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dr. Luiz Fernando de Oliveira Moderno (Hospital Edmundo Vasconcelos)
Prof. Dr. Eduardo Filoni (Universidade de Mogi das Cruzes)
Prof. Dr. Felipe Cortopassi (Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UNERJ; Boston Institute)
Prof. Dr. Adriano C. Rodrigues (Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional de São Paulo)
Prof. Dra. Marilza Henrique Amaral de Souza (Centro Universitário Adventista de São Paulo)
Prof. Dr. Esdras Ferreira Gonsalves - (Universidade de Buenos Aires)
Prof. Dr. José Renato de Oliveira Leite (Universidade São Camilo e Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional de São Paulo)
Prof. Dra. Glória Lúcia Alves Figueiredo (Universidade de Franca - Unifran)
Prof. Dr. Marcelo Picinin Bernuci (Unicesumar)
Prof. Dra. Cléria Maria Lôbo Bittar (Universidade de Franca - Unifran)
Prof. Dra. Sonia Maria Marques Gomes Bertolini (Unicesumar)
Prof. Ma. Nyvian Alexandre Kutz (Universidade de São Paulo - USP)
Prof. Me. Anselmo Cordeiro de Souza (Faculdade de Educação e Tecnologia da Amazônia - FAM)

Unaspress

Editoração: Rodrigo Follis
Revisão e Normatização: Werter Gouveia e Gabriel Pilon Galvani
Projeto gráfico: Edimar Veloso
Diagramação: Kenny Zukowski

FICHA CATALOGRÁFICA

L7227 LifeStyle Journal — Centro Universitário Adventista de São Paulo, v. 6, n. 2 (2º semestre de 2019). São Paulo: Unaspress — Imprensa Universitária Adventista, 2019.

Semestral

ISSN: 2237-3756 (online)

1. Interdisciplinar
2. Ciências da Saúde
3. Promoção da Saúde



Sumário

7

**BENEFÍCIOS E MÉTODOS DA MOBILIZAÇÃO
PRECOCE EM UTI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

*Juliana Martins Holstein
Antônio A M Castro*

Submissão: 08/09/2019
Aceite: 26/11/2019

23

**A SAÚDE NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS?**

*Cristina Zukowsky Tavares
Adriana Oliveira Paz
Irani Ferreira da Silva Gerab*

Submissão: 04/09/2019
Aceite: 02/12/2019

51

**ATIVIDADES FÍSICAS PARA IDOSOS:
MOTIVOS PARA ADERÊNCIA E PERMANÊNCIA**

*Kathery Nara Moreira da Gama
Rachel Cezar de Moraes
Vivian de Oliveira
Leonardo Tavares Martins
Ivan Wallan Tertuliano*

Submissão: 30/07/2019
Aceite: 06/08/2019

39

**IMPACTO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO
NUTRICIONAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL E/OU DIABETES MELLITUS TIPO II**

*Tais Miotto
Rachel Cardoso Mendonça de Oliveira
Raira da Silva Oliveira Santos
Mario Maja Bracco
Glauca Barrizzelli Murino*

Submissão: 14/08/2019
Aceite: 26/11/2019

60

**ESTRESSE, TRANSTORNOS MENTAIS
NÃO-PSICÓTICOS E EXPECTATIVA
DE VIDA EM ALUNOS DE CURSOS
SUPERIORES NOTURNOS**

*Sámara Lopes Ninahuaman
Vilma Cristina Gomes de Andrade
Maria Fernanda Melo Lopes Ninahuaman
Ivone Corsi da Silva
Maria Angélica Monteiro
Gina Andrade Abdala*

Submissão: 17/04/2019
Aceite: 05/09/2019

73

**EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA INESPECÍFICA
SOBRE O EQUILÍBRIO CORPORAL EM
IDOSOS - UM ESTUDO LONGITUDINAL**

*Élias Porto
Thais de Oliveira Pimentel
Fabiano A. Bernardes
Ana Carla Camargo
Claudia Kumpel*

Submissão: 13/12/2017
Aceite: 06/08/2019



Artigos

Life Style

BENEFÍCIOS E MÉTODOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UTI: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA



Juliana Martins Holstein¹
Antônio A M Castro²

Resumo: Introdução - Diversas condições submetem o paciente crítico internado em unidade de terapia intensiva (UTI) ao decúbito prolongado e o tempo imóvel no leito é diretamente proporcional às complicações que se instalam. Os efeitos deletérios incluem lesões por pressão, perda de força muscular, disfunções do aparelho locomotor, diminuição da funcionalidade do paciente, déficit na mecânica respiratória, ocorrência de pneumonias e atelectasias, complicações hemodinâmicas, cardíacas e neurológicas. Como estratégia para evitá-los, há a mobilização precoce, composta de atividades cinético-funcionais iniciadas logo após a estabilização do paciente. Os benefícios e métodos de aplicação da mobilização precoce têm sido alvo de vários estudos. Este artigo consiste em uma revisão sistemática sobre os mesmos. Métodos - Foi realizado um levantamento bibliográfico em bases de dados, como EMBASE, LILACS, PUBMED, MEDLINE e SCIELO, usando os descritores: "mobilização precoce"; "mobilização UTI"; "protocolo de mobilização precoce" e "early mobilization". Resultados: Foram selecionados 33 artigos que se enquadravam nos critérios de busca utilizados. Após excluídos os artigos de revisão sistemática, restaram 14 estudos de intervenção. Nesses artigos, verificou-se que a MP foi benéfica, reduzindo o tempo de internação e a permanência em UTI. Constatou-se a necessidade de se seguir um protocolo de aplicação e, quanto ao momento ideal para o início da técnica, existem evidências de que seja após as primeiras 24 horas de internação, quando da estabilização clínica do paciente. Considerações finais: Considera-se que a mobilização precoce é um procedimento benéfico e seguro para os pacientes críticos e que a implementação de protocolos de MP é de extrema importância para os serviços assistenciais.

Palavras-chave: Mobilização Precoce; Unidade de Terapia Intensiva; Paciente Crítico.

BENEFITS AND METHODS OF EARLY MOBILIZATION IN ICU: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Introduction - Several conditions put the critically ill ICU patient through prolonged decubitus and the time spent in bed is directly proportional to the complications these patients may develop. The deleterious effects include pressure injuries, loss of muscle strength,

.....
1 Residente do programa de Urgência e Emergência da Universidade Federal do Pampa.

2 Docente do programa de Residência em Urgência e Emergência da Universidade Federal do Pampa. antonioamcastro@yahoo.com.br

locomotive system dysfunctions, decreased functionality, respiratory mechanics impairment, pneumonias and atelectasis development and hemodynamic, cardiac and neurological complications. Early mobilization (EM) can be a strategy to avoid those by providing kinetic-functional activities right after the patient's stabilization. The benefits and methods of EM have been subject of several studies. This article consists of a systematic review on them. Methods - A bibliographic survey was carried out on electronic databases such as EMBASE, LILACS, PUBMED, MEDLINE and SCIELO, using the terms: "mobilização precoce"; "mobilização UTI"; "protocolo de mobilização precoce" e "early mobilization". Results: We selected 33 articles that fit the search criteria used. Systematic review studies were excluded, therefore, totaling 14 interventional studies. From these studies it was found that EM was beneficial, reducing ICU and hospital duration of stay. The need of following an application protocol was detected, as for the ideal moment for EM beginning, some evidence show that it must happen after the first 24 hours of hospitalization, when patient's clinical stabilization is obtained. Final considerations: It is considered that early mobilization is a safe and beneficial procedure for critical patients and that the implementation of EM protocols is of utmost importance for care services.

Key words: Early Mobilization, Intensive Care Unit, Critical Patient.

Diversas condições clínicas submetem o paciente internado em UTI ao decúbito prolongado no leito. Independente de qual seja essa condição, o tempo imóvel é diretamente proporcional às complicações que ele pode apresentar nos mais diversos sistemas do organismo (FRANÇA et al., 2012, p. 6-22). Os efeitos deletérios causados pelo repouso prolongado no leito perpassam pelas lesões por pressão, perda de força muscular, disfunções do aparelho locomotor, diminuição da funcionalidade do paciente, déficit na mecânica respiratória, ocorrência de pneumonias e atelectasias, complicações hemodinâmicas, cardíacas e neurológicas. Tais efeitos podem levar a um aumento do tempo de internação e redução da qualidade de vida do paciente após a alta hospitalar. Além disso, essas complicações associadas a uma restrição no leito, principalmente por longo tempo, podem ser agravadas pelo uso constante de sedativos e medicamentos e de contenções mecânicas do paciente (SILVA et al., 2010, p. 85-91; ARAÚJO, 2012).

No passado, o repouso no leito era frequentemente prescrito pela equipe médica em ambiente de terapia intensiva, pois acreditava-se que era benéfico para a estabilização clínica do paciente crítico (BROWER, 2009). Entretanto, nas últimas décadas, diante dos avanços tecnológicos e do incremento do conhecimento científico advindos de pesquisas na área, constatou-se que a imobilidade no leito é um fator colaborador para o retardo na recuperação e criou-se a consciência de que o imobilismo pode contribuir significativamente para aumentar o tempo de ventilação mecânica (VM) e levar a um declínio funcional, prejudicando assim as funções vitais desses pacientes (MUSSALEM, 2014, p. 77-88; GOSSSELINK, 2008, p. 1188-1199).

Como estratégia para evitar os efeitos deletérios do repouso prolongado no leito, surge a mobilização precoce (MP). O termo "precoce" refere-se às atividades de mobilização que têm início logo após a estabilização do paciente, iniciando-se mesmo na fase de coma ou sedação. Um dos principais objetivos dessa intervenção é atuar diretamente na diminuição do tempo de imobilização no leito, proporcionando movimento ao paciente quanto antes possível (GLAESER et al., 2012, p. 208-212; COSTA, 2014, p. 87-91).

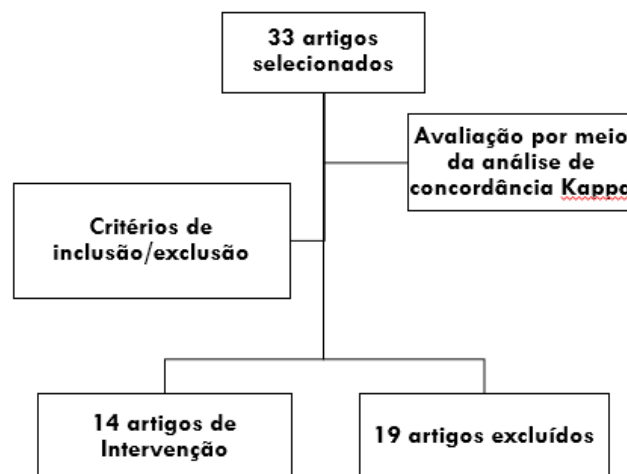
Os protocolos de mobilização precoce iniciam-se a partir do momento em que os pacientes se encontram hemodinamicamente estáveis, mesmo que inconscientes. Nesse último caso, iniciam-se o quanto antes as intervenções utilizando a mobilização passiva (MP), com o objetivo de manter a amplitude de movimento das articulações, prevenir encurtamento muscular e úlceras de decúbito. O momento para iniciar a utilização de técnicas de cinesioterapia ativa parte do estado de alerta, do estado hemodinâmico e do grau de força muscular periférica que o paciente apresenta (FRANÇA et al., 2012, p. 6-22; GOSSELINK, 2008, p. 1188-1199).

Grande parte dos estudos atuais sobre a mobilização precoce indicam que a técnica reduz o tempo para desmame da ventilação mecânica e auxilia na recuperação funcional, sendo realizada através de atividades terapêuticas progressivas, tais como exercícios motores no leito, sedestação à beira do leito, transferência para a cadeira, ortostatismo e deambulação. Contudo, apesar do reconhecimento dos seus benefícios, a ideia de mobilização precoce ainda é muito recente. Diante disso, este estudo busca realizar uma revisão sistemática acerca da temática, identificando benefícios e reconhecendo os protocolos mais utilizados na atualidade.

Método

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura e busca por possíveis benefícios e métodos de realização da mobilização precoce em terapia intensiva. O levantamento bibliográfico foi realizado através de pesquisas nas seguintes bases de dados eletrônicas: EMBASE, LILACS, PUBMED, MEDLINE e SCIELO. Foram utilizados os seguintes descritores: “mobilização precoce”; “mobilização UTI”; “protocolo de mobilização precoce” e “early mobilization”. Para as associações de termos foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Fluxograma 1 – Processo de seleção dos artigos



Fonte: Os autores

Como critérios de inclusão para este estudo, foram selecionados artigos de intervenção, publicados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola, entre os anos 2008 e 2018. Foram aplicadas as

escalas de confiabilidade Jadad e PEDro, afim de garantir a validade e a viabilidade das publicações utilizadas para este estudo. Dois avaliadores independentes leram os estudos para a construção desta revisão que, por meio da análise de concordância de Kappa, deveriam apresentar pontuação concordante em 80% ou mais para que os estudos fossem incluídos.

Foram, assim, excluídos os artigos de revisão sistemática que não se enquadravam nos critérios de inclusão, ou que não pontuassem positivamente nas escalas de confiabilidade. De 33 artigos que se enquadravam nos critérios de busca utilizados, foram excluídos os artigos de revisão sistemática, restando 14 estudos de intervenção, que foram então considerados pelos avaliadores (Fluxograma 1).

Resultados

Os resultados encontrados através da análise das publicações selecionadas para este estudo estão elencados no Quadro 1:

Quadro 1 – Síntese dos estudos selecionados

AUTOR	N	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	INTERVENÇÃO	DESFECHOS SIGNIFICATIVOS
Schweickert et al. (2009)	GE: 49 GC: 55	104 pacientes com idade acima de 18 anos, sedados, em VM por menos de 72 horas e que permaneceram no mínimo 24 horas internados em UTI.	No GE, foram realizadas sessões diárias de interrupção da sedação associadas a protocolo de mobilização precoce. No GC, os pacientes foram submetidos a cuidados usuais, assim como sessões diárias de interrupção da sedação.	O GE apresentou maior independência funcional na alta hospitalar, menor tempo na UTI com delirium e maior tempo fora da VM quando comparado ao GC.
Tyedín et al. (2010)	GE: 38 GC: 33	71 pacientes, com diagnóstico de acidente vascular encefálico (AVE)	Pacientes GE iniciavam mobilização dentro de 24 horas de ocorrência do AVE, com sessões mais intensas de fisioterapia que pacientes do GC. A intervenção durou em média 14 dias (ou até a alta). Foi avaliada a qualidade de vida através do Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida (AQoL), aplicado face a face por um avaliador cego aos 12 meses pós-AVE	A pontuação média global na AqoL foi maior nos pacientes GE do que os pacientes GC. Pacientes GE também relataram maior qualidade de vida na função física relacionada ao domínio de "Vida Independente".
Cumming et al. (2011)	GE: 25 GC: 27	71 pacientes com idade acima de 18 anos, admitidos dentro do período de 24 horas em UTI após episódio de AVC (isquêmico ou hemorrágico), apresentando parâmetros fisiológicos estáveis.	O GE foi submetido a protocolo de mobilização precoce + intervenção com o objetivo de colocar o paciente em ortostatismo e saída do leito por pelo menos duas vezes ao dia, o protocolo de mobilização precoce foi realizado com foco nas primeiras 24 horas após o AVC, durante os primeiros 14 dias de internação ou até a alta hospitalar Já o GC (n = 33) foi submetido a cuidados usuais.	Os pacientes alocados no GE retornaram a deambular mais rapidamente. O protocolo de mobilização precoce foi independentemente associado a um maior nível de independência funcional (avaliado no terceiro mês após o AVC) e maior controle de tronco (avaliado aos 3 e 12 meses).

Araújo et al. (2012)	GC: 14 GE: 14	Pacientes submetidos a VM com adequada reserva cardiovascular e respiratória e que não tinham realizado nenhum tipo de programa de exercícios físicos antes da inscrição na pesquisa.	GC: fisioterapia realizada cinco vezes por semana, com atendimento diário de mobilização passiva nos quatro membros constando de exercícios ativo-assistidos de acordo com a melhora e colaboração do paciente. GE: realizado em 5 estágios, (todos iniciando com alongamento passivo dos 4MM). Estágio 1: MP das articulações dos 4MM (10x); Estágio 2: EAA de flexo-extensão dos 4MM (10x); Estágio 3: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso); Estágio 4: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso) e ciclo de MMII; Estágio 5: ECR para MMSS (auxílio de peso) e ciclo de MMII, treinamento de equilíbrio e deambulação.	Os pacientes do protocolo de mobilização ficaram menos tempo na UTI do que aqueles que não participaram desse protocolo. Foi observado também, um ganho significativo da força muscular inspiratória apenas no GE. Em relação à capacidade funcional, cerca de 50% dos pacientes do grupo de mobilização precoce alcançaram o nível funcional 5 na alta da UTI
Freitas et al. (2012)	13	Acima de 18 anos sedados e em uso de VM por mais de 48 horas no modo controle por pressão; todos encontravam-se sem droga vasoativa e mantendo PAM acima de 60mmHg.	A mobilização passiva consistiu de movimentos de flexo-extensão de quadril e joelho durante cinco minutos. Após 10 minutos de repouso, foram realizados mais cinco minutos de mobilização passiva com flexo-extensão de ombro. Foram realizadas as mensurações hemodinâmicas 1 minuto antes da realização do protocolo e um após o término.	A mobilização passiva de MMSS e MMII provocou aumento da FC, do duplo produto e do consumo ou captação de oxigênio pelo miocárdio com diferença estatisticamente significativa. Entretanto a PAM não apresentou diferença significativa.
Dantas et al. (2012)	GC: 14 GE: 14	Pacientes em VM, com adequadas reservas cardiovascular e respiratória.	GC: atendimento diário, 5x/semana, de mobilização passiva nos quatro membros, sendo otimizado para exercícios ativo-assistidos de acordo com a melhora e a colaboração do paciente. GE: protocolo de mobilização precoce, duas vezes ao dia, todos os dias da semana; o protocolo foi dividido em 5 estágios (todos iniciando com alongamento passivo dos 4MM). Estágio 1: MP das articulações dos 4MM (10x); Estágio 2: EAA de flexo-extensão dos 4MM (10x); Estágio 3: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso); Estágio 4: EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso) e ciclo de MMII; Estágio 5: ECR para MMSS (auxílio de peso) e ciclo de MMII, treinamento de equilíbrio e deambulação.	Quanto à caracterização geral da amostra não houve diferenças significativas entre os grupos estudados. Aumento significativo da P _{lmáx} e de força muscular periférica no GE; quanto ao tempo total de VM, de internamento na UTI e hospitalar, não houve diferença significativa.

Wijk et al. (2012)	GE: 38 GC: 33	71 pacientes acima de 18 anos, com diagnóstico de AVE.	GE: a mobilização iniciou-se até 24 horas após o evento, com ênfase na sedestação fora do leito, ortostatismo e atividades funcionais. GC: terapia usual. Efeitos adversos eram registrados e avaliados em 3 meses	Não foi evidenciado que a mobilização precoce reduz complicações ou melhore o resultado funcional após 3 meses.
Carvalho et al. (2013)	GC: 4 GE: 5	Pacientes com adequada reserva cardiovascular e respiratória sem sinais de desconforto respiratório e frequência respiratória <25ipm.	GC e GE: ambos os grupos receberam fisioterapia convencional conforme rotina do serviço, composta de sessões com duração entre 30 a 45 minutos, 2 ou 3 vezes ao dia. A fisioterapia convencional foi composta por trocas de decúbito a cada 2 horas, posicionamento com elevação da cabeceira a 30°, mobilização passiva, ativo-assistidas e resistidas de membros superiores e membros inferiores a partir de diagonais funcionais e primitivas segundo método de facilitação neuromuscular proprioceptiva e alongamento estático de peitorais e isquios-tibiais. O GE realizou as condutas da fisioterapia convencional acrescentando a mobilização precoce: Transferência da posição DD para sentada à beira do leito e da posição em pé para a posição sentada na cadeira, marcha com auxílio evoluindo para marcha sem auxílio.	Dados preliminares mostram que o GE apresentou menor perda da funcionalidade após a alta da UTI, com déficit de 19%, tendo recuperado até a alta hospitalar 97% da medida pré-hospitalização, enquanto o GC apresentou maior perda na UTI com 47,6%, e tendo alta hospitalar com apenas 72% do seu índice basal.
Engel et al. (2013)	GC: 179 GE: 294	Pacientes com 48 horas de admissão na UTI, hemodinamicamente estáveis, em estado de alerta suficiente para participar, com quadro algico controlado.	GC: pacientes submetidos à mobilização passiva ou ativa, de acordo com a sedação. GE: pacientes submetidos a um protocolo específico de mobilização passiva, ativa e ativo-resistida, transferências, ortostase, atividades à beira do leito, de acordo com critérios de exclusão, sedação e condições físicas do paciente.	Os pacientes do grupo estudo apresentaram menor número de dias de internação na unidade de terapia intensiva e no ambiente hospitalar e deambularam maior distância na unidade durante a internação. Apresentaram também maior funcionalidade pós alta. A funcionalidade foi medida por meio do instrumento International Classification of Functioning, Disability and Health.

Almeida et al. (2014)	GC: 10 GE: 20	Pacientes idosos em PO de cirurgia de revascularização do miocárdio; com estabilidade hemodinâmica; sem sequelas neurológicas, osteomioarticulares e cardiopulmonares.	GC: sem qualquer mobilização, mas com ventilação não invasiva (VNI). GE: foi dividido em 2 grupos: Grupo A - realizou atividades no cicloergômetro, colocado entre as pernas do paciente (cuidou-se com o posicionamento do paciente), mantendo-as semiflexionadas, e o exercício realizado com intensidade de 30 rpm, em cinco séries de 3 minutos, com 1 minuto de intervalo entre as séries. Grupo B - realizou procedimentos de fisioterapia motora sem uso do cicloergômetro. Constou de exercícios para os membros superiores (MMSS), focando em movimentos passivos e ativos com o leito em posição de Fowler. Para os membros inferiores (MMII), foram realizados exercícios de flexão e extensão do quadril e joelho e circundução dos pés; mudança de DD para sedestação	Aumento do pico de fluxo em todos os grupos. Grupo A: houve uma diminuição da PAS. Não houve alteração significativa na saturação periférica de oxigênio em nenhum dos grupos.
Bernhardt et al. (2015)	GC: 1050 GE: 1054	2104 pacientes, de 56 unidades de tratamento de AVC, em 5 países. Pessoas acima de 18 anos, com diagnóstico de AVC isquêmico ou hemorrágico, primário ou recorrente	GE: mobilização muito precoce, seguindo 3 elementos básicos: começar dentro de 24 horas do início do AVC; foco na atividade sentada, em pé e andando (ou seja, fora da cama); resultar em pelo menos três sessões fora da cama. GC: cuidados usuais de fisioterapia, iniciando após 24 horas da ocorrência do AVC. A intervenção durou em média 14 dias, ou até a alta da unidade. Os pacientes receberam avaliação em 3 meses após a alta	Menos pacientes do grupo mobilização muito precoce tiveram um desfecho favorável após 3 meses; 8% dos pacientes do grupo intervenção morreram, em contrapartida ao grupo controle, 7%. A mobilização muito precoce foi associada a uma menor probabilidade de desfecho favorável aos 3 meses.
Machado et al. (2017)	GC: 16 GE: 22	38 pacientes (idade > 18 anos) em ventilação mecânica e divididos aleatoriamente em grupo controle (n = 16), que realizou fisioterapia convencional, e grupo intervenção (n = 22). A média de idade dos pacientes foi de 46,42 ± 16,25 anos, e 23 eram homens.	Os participantes do estudo foram submetidos a: GC - fisioterapia convencional; GE - fisioterapia convencional acrescida de exercícios passivos em cicloergômetro cinco vezes por semana. A fisioterapia convencional (respiratória e motora) foi realizada por fisioterapeutas da UTI, duas vezes ao dia, por aproximadamente 30 minutos, sete vezes por semana. O protocolo incluiu manobras de vibrocompressão, hiperinsuflação pelo ventilador mecânico e aspiração traqueal, quando necessária, além de exercícios motores de membros superiores e inferiores, passivos e ativo-assistidos, conforme a evolução clínica do paciente.	Houve um aumento significativo da força muscular periférica (basal vs. final) tanto no grupo controle (40,81 ± 7,68 vs. 45,00 ± 6,89; p < 0,001) quanto no grupo intervenção (38,73 ± 11,11 vs. 47,18 ± 8,75; p < 0,001). Entretanto, a variação do aumento da força foi maior no grupo intervenção que no controle (8,45 ± 5,20 vs. 4,18 ± 2,63; p = 0,005). Apesar de o grupo controle apresentar um menor tempo de internação e ventilação mecânica, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos nestes quesitos

Cavalcante et al. (2018)	15	Pacientes acima de 18 anos, ambos os gêneros, sob ventilação mecânica e hemodinamicamente estáveis	O protocolo de MP consistiu em movimentos de flexo-extensão de ombro, cotovelo e punho (15 repetições); planti-flexão, flexo-extensão de joelho e quadril e abdução e adução de quadril (15 repetições). Foram medidas as variáveis de frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigênio e pressão arterial média em 3 momentos: antes de iniciar a mobilização, imediatamente após o término e 2 minutos após o término	A realização da mobilização passiva em pacientes sob ventilação mecânica não ocasionou alterações significativas na hemodinâmica do ponto de vista clínico e pode ser considerada uma técnica segura e viável para minimizar os efeitos deletérios gerados pelo imobilismo.
Hickmann (2018)	GC: 10 GE: 9	Pacientes adultos, com diagnóstico de choque séptico admitidos em UTI em até 72 horas do evento.	O GC se beneficiou da mobilização manual uma vez ao dia. O GE teve duas sessões diárias de mobilização e cicloergômetro passivo / ativo de 30 minutos. Biópsias do músculo esquelético e testes de eletrofisiologia foram realizados no dia 1 e dia 7.	Marcadores da via catabólica da atrofia muscular foram reduzidas no dia 7 apenas no grupo de intervenção. A área de secção transversal do músculo foi preservada pelo exercício. A ativação excessiva de autofagia devido ao choque séptico foi menor no grupo intervenção. Marcadores de anabolismo e inflamação não foram modificados pela intervenção, o que foi bem tolerado pelos pacientes. A fisioterapia precoce durante a primeira semana do choque séptico é segura e preserva a área de secção transversa da fibra muscular.

Fonte: Os autores. 4MM = quatro membros; EAA = exercício ativo assistido; EAR = exercício ativo resistido; ECR = exercício contra-resistido; GC= Grupo Controle; GE= Grupo Experimental; MP = Mobilização passiva; PO = pós operatório

Discussão

Pacientes críticos, expostos a um prolongado período de imobilização na unidade de terapia intensiva (UTI), estão predispostos a alterações morfológicas musculares, o que pode gerar diminuição da força e hipotrofia (PATEL et al., 2014). Nesse contexto, Koukourikos et al. (2014), mencionam que a atrofia muscular é um dos mais frequentes e importantes problemas observados em pacientes críticos, sendo a prevenção da mesma o foco primário em UTI. Os fatores de risco para esse desfecho incluem o uso de corticosteroides, imobilidade, sepse e controle glicêmico inadequado. Assim, os autores apontam a mobilização precoce como uma das estratégias adotadas para a redução da incidência de fraqueza muscular adquirida na UTI. Os estudos utilizados para essa revisão, em sua maioria, demonstram esses benefícios.

Métodos e protocolos de mobilização precoce

A mobilização precoce pode iniciar ainda com o paciente inconsciente ou sob sedação e em uso ou não de ventilação mecânica. Para garantir a segurança da realização da técnica, podem ser

adotados protocolos que servirão como guias para a equipe executora. Nesse estudo, elencamos o protocolo proposto por Morris (2008), que afirma que o paciente deve ser avaliado diariamente quanto ao grau de sedação, parâmetros ventilatórios, grau de força e funcionalidade. Sendo assim, para que haja uma segurança efetiva na aplicação do método, é importante levar em conta alguns critérios de segurança que podem culminar com a inclusão ou exclusão de pacientes em protocolos de mobilização precoce, como mostrado nos Quadros 2 e 3 a seguir.

Quadro 2 – Critérios de segurança para início da MP

Critérios de segurança para início da mobilização precoce	
Frequência cardíaca	<20% da FC submáxima para a idade*
Pressão arterial sistólica	<170mmHg e >90mmHg
SpO ₂	>90%
Frequência respiratória	<25ipm
Relação PaO ₂ /FiO ₂	>300
Ausência de mudanças recentes no ECG de repouso	

Fonte: Adaptado de (e cedido por) Assobrafir (2010). *Cálculo FC (195-idade)

Quadro 3 – Critérios de segurança para interrupção de exercícios

Critérios de segurança utilizados para interromper ou contraindicar exercícios	
Critérios de segurança	Variação
Pressão arterial média	< 65
Frequência cardíaca	<50
Droga vasoativa	Adrenalina ou vasopressor equivalente
Hemoglobina	<7
Temperatura corporal	>38
Frequência respiratória	>35
Plaquetas	25.000-50.000
TCE grave sem monitorização da PIC	
Choque cardiogênico	
Após 2 horas de início da hemodiálise, ou após filtração de mais de 3.000ml	
Evento agudo em ocorrência (Acidente vascular encefálico – AVE), Infarto Agudo do Miocárdio - IAM, Hipertensão Intracraniana - HIC);	
Abdome aberto ou risco de deiscência	
Palidez ou sudorese fria	
Hipoglicemia	
Prescrição de Repouso no leito	

Fonte: Adaptado de (e cedido por) Assobrafir (2010); Kawaguchi e Pires Neto, (2015).

Morris et al. (2008) propuseram um protocolo simples de mobilização precoce que possui 5 estágios bem definidos, desde o estágio “inconsciente” até o estágio “consciente”, no qual o paciente já apresenta melhoras funcionais (Quadro 4).

Quadro 4 - Protocolo de mobilização precoce

	Estágio 1 (Inconsciente)	Estágio 2 (consciente)	Estágio 3 (Consciente)	Estágio 4 (Consciente)	Estágio 5 (Consciente)	
	AP dos 4MM	AP dos 4MM	AP dos 4MM	AP dos 4MM	AP 4MM	
Admissão	MP das articulações dos 4MM (10x)	EAA de flexo-extensão dos 4MM	EAR para MMSS (contra a gravidade e auxílio de peso)	EAR para MMSS (contra gravidade e auxílio de peso)	ECR para MMSS (auxílio de peso)	Alta
	PA	TDpS no leito no mínimo 20 minutos	TDpS na borda do leito	Ciclo MMII – 3, 5 e 10 minutos com Borg entre 12 e 13	Ciclo MMII – 3, 5, 10 minutos com Borg entre 12 e 13	
			Ciclo MMII- 3, 5 e 10 minutos, com escala de Borg entre 12 e 13	TSpC	Treinamento de Equilíbrio	
			PO	Deambulação		

Fonte: Adaptado de (e cedido por) Morris et al (2008)*AP – alongamento Passivo; 4MM – quatro membros (MMSS (Membros superiores) e MMII (Membros inferiores)); MP – mobilização passiva; PA – posicionamento articular; EAA – exercício ativo-assistido; TDpS – transferência de deitado para sentado; EAR – exercício ativo resistido; CicloMMII – cicloergometria para MMII; TSpC – transferência de sentado para cadeira; PO – postura ortostática; ECR – exercício contra-resistido.

Protocolos adaptados e semelhantes ao proposto por Morris são descritos na literatura. Sarmiento (2015) também descreve as 5 etapas do método, dando ênfase na recuperação funcional necessária para o avanço para a etapa seguinte.

Benefícios

Tempo de internação

Na maior parte dos estudos considerados nesta revisão, verificou-se que a mobilização precoce dos pacientes foi benéfica, reduzindo o tempo de internação e a permanência em UTI. Corroborando com o encontrado, Morris et al. (2008), em um estudo de coorte prospectivo utilizando um protocolo de mobilização precoce, compararam a eficácia da mobilização em pacientes que tiveram insuficiência respiratória; O grupo de pacientes que utilizou o protocolo de mobilização, quando comparado aos pacientes do grupo controle, apresentou uma redução do tempo de internação na UTI e nos custos hospitalares. Ainda nesse contexto, Malkok et al. (2009) avaliaram os efeitos da mobilização precoce no tempo de estadia na UTI em um estudo controlado com 510 pacientes e verificaram que os pacientes mobilizados reduziram em média de 6 a 10 dias de internação na UTI em relação ao grupo controle.

Independência funcional

Além da preocupação com o tempo de estadia nas unidades de internação, os benefícios das intervenções de mobilização precoce também englobam a manutenção e recuperação da independência funcional desses pacientes críticos. Schweickert et al. (2009) submeteram 49 pacientes em VM e internados em UTI a um programa de mobilização passiva e ativa precoce durante um período de 28 dias. Por meio deste estudo prospectivo, randomizado e controlado, pioneiro na área, os auto-

res demonstraram que maior proporção dos pacientes do GE apresentaram independência funcional em relação ao grupo controle; os integrantes do GE também tiveram tempo de suporte ventilatório de 2,4 dias menor que o grupo controle. Adicionalmente, Burtin et al. (2009) também encontraram aumento da força do quadríceps após a combinação de mobilização passiva e ativa com cicloergômetro. A utilização do cicloergômetro proporciona ao paciente a execução de movimentos repetitivos de baixa resistência, podendo aumentar massa e força muscular, melhorando a eficiência do músculo e o estado funcional do paciente (GOSSELINK et al., 2008; DANTAS et al., 2012).

Em um estudo longitudinal e retrospectivo, Soares et al. (2010) observaram que pacientes retirados precocemente do leito hospitalar tendem a ter menor índice de mortalidade e restauraram suas limitações funcionais mais cedo. Em outro estudo, Monteleone et al. (2015) avaliaram a capacidade de deambulação após cirurgia cardiotorácica em pacientes que tinham capacidade de caminhar antes da internação. Os autores observaram que na fase inicial do pós-operatório havia uma limitação funcional retratada pela perda da capacidade de andar em alguns pacientes. Por essa razão, a mobilização precoce deve ser estimulada nos pacientes selecionados de forma a prevenir futuros desfechos negativos com relação ao estado funcional dos doentes.

O efeito mais perceptível da utilização da cinesioterapia em UTI é a prevenção de complicações como fraqueza muscular, hipotrofia e a síndrome do imobilismo, que acometem o indivíduo que se encontra acamado por um longo período de tempo (CINTRA, 2013, p. 68-76; GOSSELINK, 2008). Martinez et al. (2013) demonstraram por meio de seu estudo prospectivo e analítico que quanto maior o tempo de internação, maior é a perda funcional do paciente. Além disso, perceberam que os domínios de transferência e locomoção são os mais afetados pelo imobilismo, sendo que a taxa de declínio é maior após as 48 horas de internação; verificaram, assim, a importância da utilização de um protocolo de mobilização precoce em pacientes críticos. A maioria dos estudos considerados demonstrou que protocolos de MP são benéficos à funcionalidade do paciente.

Estudos ainda comprovam que a implementação de um protocolo de mobilização pode não apenas aumentar a capacidade de caminhar mas também diminuir o tempo de internação hospitalar (DALL 'ACQUA, et al, 2017). Ota et al. (2015) analisaram 108 pacientes mobilizados precocemente e verificou um aumento na taxa de alta hospitalar e uma melhora da capacidade funcional em pacientes sem comprometimento neurológico.

Recursos adicionais

Recursos adicionais, como a utilização da estimulação elétrica neuromuscular (EENM), podem ser eficazes se associados a protocolos de MP. Em estudo realizado por Dall A'Qua et al (2017), pacientes em ventilação mecânica por 24-48 horas foram divididos em dois grupos: o primeiro recebeu estimulação elétrica neuromuscular e fisioterapia convencional, enquanto o segundo apenas fisioterapia convencional. Após estimulação elétrica neuromuscular, a espessura do músculo reto abdominal e do músculo peitoral foram preservadas no grupo de intervenção, enquanto houve redução significativa do mesmo músculo no grupo convencional. O grupo intervenção também teve menor tempo de internação em UTI.

A EENM busca melhorar a capacidade de realizar exercícios aumentando a força muscular periférica. Pode apresentar-se como um auxílio na produção de contração funcionalmente útil de um músculo, permitindo ativar não só a musculatura local, mas também mecanismos reflexos necessários à reorganização da atividade motora. Ramos intramusculares dos neurônios são ati-

vados e induzem a contração muscular. Mudanças musculares semelhantes às produzidas por contração voluntária são geradas: despolarização que desencadeia potenciais de ação neuronais, resultando na contração muscular, aumento do metabolismo muscular, liberação de metabólitos, maior oxigenação, dilatação de arteríolas e aumento da irrigação sanguínea no músculo (BORGES et al., 2009; LIMA et al., 2011; MARQUES et al., 2011,).

Barreiras para implementação

Apesar dos benefícios descritos até aqui, ainda são observadas algumas barreiras clínicas aos protocolos de mobilização precoce em UTI. Segundo estudo de Hodgson (2018), a segurança do paciente é uma das mais frequentes, incluindo estabilidade cardiovascular, respiratória e neurológica, e integridade de linhas invasivas (cateteres e acessos arteriovenosos, drenos e tubos). Em uma revisão sistemática realizada recentemente com 43 estudos, os eventos de segurança mais frequentemente relatados para a interrupção da mobilização precoce foram dessaturação de oxigênio (69%), alterações hemodinâmicas (69%) e remoção ou disfunção de cateteres intravasculares (65%); muitos estudos não relataram eventos importantes (BORGES, 2009).

Stiller (2007) aponta que os principais fatores de segurança a ser considerados são: fatores intrínsecos ao paciente, como antecedentes médicos, reservas cardiovascular e respiratória; e fatores extrínsecos ao paciente, como acesso vascular no paciente, ambiente e equipe. Buscando compreender as barreiras de implementação de protocolos de MP, Holstein e Castro (2019), realizaram uma entrevista estruturada abordando o conhecimento da prática da MP com 19 profissionais de um hospital do Rio Grande do Sul. A maioria dos entrevistados demonstrou desconhecer o método e sua aplicação e não se consideraram aptos para realizá-lo, apesar de considerarem que o mesmo pode ser importante para a recuperação do paciente. Percebeu-se que a falta de preparo era uma barreira importante para a implementação do método e que seria necessário o envolvimento de diversos agentes, incluindo gestores, bem como a realização de ações educacionais para sua segura aplicação.

Levando em conta as condições extrínsecas ao paciente, que interferem em sua mobilidade no leito, tais como, a presença de acessos, tubos e drenos torácicos, Perme et al. (2014) desenvolveram um escore específico para mensurar a melhora da condição de mobilidade, de forma a se padronizar a avaliação do paciente na UTI - *Perme Intensive Care Unit Mobility Score* (Escore Perme de Mobilidade em UTI). Essa é uma escala que mede, de forma objetiva, a condição de mobilidade do paciente internado na UTI, iniciando com a habilidade de responder a comandos e culminando com a distância caminhada em dois minutos. Essa escala de mobilidade apresenta um escore que varia de 0 a 32 pontos, divididos em 15 itens, agrupados em 7 categorias: estado mental, potenciais barreiras à mobilidade, força funcional, mobilidade no leito, transferências, dispositivos de auxílio para deambulação e medidas de resistência. Nessa escala, uma pontuação elevada indica alta mobilidade e menor necessidade de assistência. Inversamente, uma baixa pontuação indica baixa mobilidade e maior necessidade de assistência. O uso de escalas de avaliação é de fundamental importância para a implementação de protocolos de MP.

Quando iniciar

Apesar de reconhecer a importância da realização da mobilização precoce, muitos estudos preocupam-se com o momento ideal para o início da prática. Bernhardt et al (2015) utilizaram a

mobilização muito precoce, iniciada em menos de 24 horas da ocorrência de AVE em pacientes de 56 unidades de tratamento de AVE e perceberam que a probabilidade de desfechos favoráveis em pacientes mobilizados muito precocemente era menor do que em pacientes com cuidado usual.

Em 2010, um estudo semelhante realizado por Tyedin et al. (2010) mostrou que a mobilização muito precoce pontuou menos no questionário de qualidade de vida, após 3 meses, quando comparado aos cuidados usuais. Esses estudos recomendam que a mobilização seja iniciada após as primeiras 24 horas. Na maioria dos demais estudos utilizados nesta revisão, a mobilização precoce era iniciada após esse período.

Considerações finais

Considera-se que o imobilismo no leito traz como consequências fraqueza muscular e declínio funcional dos pacientes criticamente enfermos internados em UTI, levando a um prejuízo em sua qualidade de vida. A mobilização precoce em UTI, contudo, vem mostrando ser benéfica a esse tipo de paciente, melhorando o funcionamento dos sistemas fisiológicos como um todo, com especial destaque no sistema respiratório e na funcionalidade motora.

Quanto ao momento ideal para o início da técnica, a literatura ainda é controversa; porém, existem evidências de que é indicado iniciar o protocolo de MP apenas após as primeiras 24 horas de internação, uma vez que haja estabilização clínica do paciente, com hemodinâmica estável, para que os riscos do procedimento sejam minimizados. Observadas essas variáveis, os estudos em geral indicam que a mobilização precoce deve ser iniciada mesmo com o paciente em coma ou sedado e que deve progredir conforme a evolução funcional dos sujeitos. A utilização de protocolos de mobilização precoce leva, também, a uma redução nos custos hospitalares uma vez que pacientes mobilizados precocemente têm menos tempo de internação do que os que não o foram.

Referências

ALMEIDA, K. S.; NOVO, A. F. M. P.; CARNEIRO, S. R.; ARAÚJO, L. N. Q. Análise das Variáveis Hemodinâmicas em Idosos Revascularizados após Mobilização Precoce no Leito. In: **Revista Brasileira de Cardiologia Ivasiva**, v. 27, n. 3, p. 165-171, maio/junho 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2P8Bbmd>>. Acesso em: 10 dez 2019.

ASSOBRAFIR. **Profisio: Fisioterapia em terapia intensiva no adulto**. Editora Panamericana: Porto Alegre - RS, ciclo 1, módulo 1, 2010.

BERNHARDT, J.; LANGHORNE, P.; LINDLEY, R. I.; THRIFT, A. G.; ELLERY, F.; COLLIER, J.; CHURILOV, L.; MOODIE, M.; DEWEY, H.; DONNAN, G. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial. In: **Lancet**, v. 386, n. 9988, p. 46-55, abr 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2YBvQqP>>. Acesso em: 10 dez 2019

BORGES, V. M.; OLIVEIRA, L. R. C.; PEIXOTO, E.; CARVALHO, N. A. A. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. In: **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.21, n.4, p. 446-452, out-dez 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/36kOmX6>>. Acesso em: 10 dez 2019.

BROWER, R. G. Consequences of bed rest. In: **Critical Care Medicine**, v. 37, n. 10, p. S422-S428, out 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2E610x6>>. Acesso em: 10 dez 2019.

BURTIN, C.; CLERCKX, B.; ROBBEETS, C.; FERDINANDE, P.; LANGER, D.; TROOSTERS, T.; HERMANS, G.; DECRAMER, M.; GOSSSELINK, R.; Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. In: **Critical Care Medicine**, v. 37, n. 9, p. 2499-2505, set 2009.

Disponível em: <<http://bit.ly/2qESQZv>>. Acesso em: 10 dez 2019.

CARVALHO, T. G.; SILVA, A. L. G.; SANTOS, M. L.; SCHÄFER, J.; CUNHA, L. S.; SANTOS, L. J. Relação entre saída precoce do leito na unidade de terapia intensiva e funcionalidade pós-alta: um estudo piloto. In: **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**. v. 3, n. 3, jul/set 2013; Disponível em: <<http://bit.ly/2P9i1wx>>. Acesso em: 10 dez 2019.

CAVALCANTE, E. A. F. P.; SILVA, D. H. M.; PONTES, D. S.; SILVA, P. G. B.; BRAIDE, A. S. G. VIANA, M. C. C. Repercussões da mobilização passiva nas variáveis hemodinâmicas em pacientes sob ventilação mecânica. In: **Journal of Health and Biological Sciences**. v. 6, n. 2, p. 165-169, 2018; Disponível em: <<http://bit.ly/2E9rqy4>>. Acesso em: 10 dez 2019.

CINTRA, M. M. M.; MENDONÇA, A. C.; SILVA, R. C. R.; ABATE, D. T. Influência da fisioterapia na Síndrome do Imobilismo. In: **Colloquium Vitae**, v. 5, n. 1, p. 68-76, 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/35aYhy7>>. Acesso em: 10 dez 2019.

COSTA, F. M.; CORREA, A. D. B.; NARALA NETO, E.; VIEIRA, E. M. M.; NASRALA, M. L. S.; LIMA, E.; BITTENCOURT, W. S. Avaliação da Funcionalidade Motora em Pacientes com Tempo Prolongado de Internação Hospitalar. In: **UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**. v. 16, n. 2, p. 87- 91, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2rxJAXt>>. Acesso em: 10 dez 2019.

CUMMING, T. B.; THRIFT, A. G. COLLIER, J. M.; CHURILOV, L.; DEWEY, H. M.; DONNAN, G. A.; BERNHARDT, J. Very Early Mobilization After Stroke Fast-Tracks Return to Walking Further Results From the Phase II AVERT Randomized Controlled Trial. In: **Stroke**. v. 42, n. 1, jan 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2E2GKMD>>. Acesso em: 10 dez 2019.

DALL'ACQUA, A. M.; SACHETTI, A.; SANTOS, L. J.; LEMOS, F. A.; BIANCHI, T.; NAUE, W. S.; DIAS, A. S.; SBRUZZI, G. VIEIRA, S. R.; MOVÉ- ICU GROUP. Use Of Neuromuscular Electrical Stimulation To Preserve The Thickness Of Abdominal And Chest Muscles Of Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. In: **Journal of Rehabilitation Medicine**. v. 49, p. 40-48, 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/35beqnj>>. Acesso em: 10 dez 2019.

DANTAS, C. M.; SILVA, P. F. S.; SIQUEIRA, F. H. T.; PINTO, R. M. F.; MATIAS, S.; MACIEL, C.; OLIVEIRA, M. C.; ALBUQUERQUE, C. G.; ANDRADE, F. M. D.; RAMOS, F. F.; FRANÇA, E. E. T. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. In: **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 173-178, dez 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/35b5Rc3>>. Acesso em: 10 dez 2019.

ENGEL, H. J.; TATEBE, S.; ALONZO, P. B.; MUSTILLE, R. L.; RIVERA, M. J. Physical Therapist-Established Intensive Care Unit Early Mobilization Program: Quality Improvement Project for Critical Care at the University of California San Francisco Medical Center. In: **Physical Therapy**. v. 93, n. 7, jul 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2YCsVOM>>. Acesso em: 10 dez 2019.

FELICIANO, V. A.; ALBUQUERQUE, C. G.; ANDRADE, F. M. D.; DANTAS, C. M.; LOPEZ, A.; RAMOS, F. F.; SILVA, P. F. S.; FRANÇA, E. E. T. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. In: **ASSOBRAFIR Ciência**. v. 3, n.2, p. 31-42, ago 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/36ozE14>>. Acesso em: 10 dez 2019.

FRANÇA, E. E. T.; FERRARI, F.; FERNANDES, P.; CAVALCANTI, R.; DUARTE, A.; MARTINEZ, B. P.; AQUIM, E. E.; AQUIM, E. E.; DAMASCENO, M. C. P. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. In: **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. v. 24, n. 1, p. 6-22, jan/mar 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2E79tjl>>. Acesso em: 10 dez 2019.

FREITAS, E. R.; FERREIRA, S.; BERSI, R. S. S.; KUROMOTO, M. Y.; SLEMBARSKI, S. C.; SATO, A. P. A.; CARVALHO, M. Q. Efeitos da mobilização passiva nas respostas hemodinâmicas agudas em pacientes sob ventilação mecânica. In: **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. v. 24, n.1, p. 72-78, mar 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/356Qly8>>. Acesso em: 10 dez 2019.

GLAESER, S. S.; CONDESSA, R. L.; GÜNTZEL, A. M.; SILVA, A. C. T.; PREDIGER, D. T.; NAUE, W. S.; WAWRZENIAK, I. C.; FIALKOW, L. Mobilização do paciente crítico em ventilação mecânica: relato de caso. In: **Revistas Hospital das Clínicas de Porto Alegre**, v. 32, n. 2, p. 208-212, 2012.

Disponível em: <<http://bit.ly/2E1sluW>>. Acesso em: 10 dez 2019.

GOSSELINK, R.; BOTT, J.; JOHNSON, M.; DEAN, E.; NAVA, S.; NORRENBORG, M.; SCHÖNHOFER, B.; STILLER, K.; VAN DE LEUR, H.; VINCENT, J. L.; Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically ill Patients. In: **Intensive Care Medicine**. v. 34, n. 7, p. 1188-1199, jul 2008. Disponível em: <<http://bit.ly/2LJ9pe1>>. Acesso em: 10 dez 2019.

HICKMANN, C.; CASTANARES-ZAPATERO, D.; DELDICQUE, L.; VAN DEN BERGH, P.; CATY, G.; ROBERT, A.; ROESELER, J.; FRANCAUX, M.; LATERRE, P.-F. Impact of Very Early Physical Therapy During Septic Shock on Skeletal Muscle: A Randomized Controlled Trial. In: **Critical Care Medicine**. v. 46, n. 9, set 2018. Disponível em: <<http://bit.ly/2LHQbFI>>. Acesso em: 10 dez 2019.

HODGSON, C. L.; CAPELL E.; TIPPING, C. J.; Early Mobilization of Patients in Intensive Care: Organization, Communication and Safety Factors that Influence Translation into Clinical Practice. In: **Critical Care**. v. 22, n. 77, 2018. Disponível em: <<http://bit.ly/2RGP3G6>>. Acesso em: 10 dez 2019.

HOLSTEIN, J. M.; CASTRO, A. A. M. Protocolos De Mobilização Precoce: Nossas Equipes Estão Preparadas Para A Implementação? In: **Anais do 10º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA**. v.2, 2019. Disponível em: <<http://bit.ly/345LE67>>. Acesso em: 10 dez 2019.

KAWAGUCHI, V. M; PIRES NETO, R. C; Alterações hemodinâmicas durante alteração de exercícios em pacientes críticos. Programa de atualização em fisioterapia em terapia intensiva adulto PROFISIO. 2015; 5(3): 87-110

KOUKOURIKOS, K.; TSALOGLIDOU, A.; KOURKOUTA, L. Muscle atrophy in intensive care unit patients. In **Acta Informatica Medica**. v. 22, n. 6, dez 2014 Disponível em: <<http://bit.ly/2P9h33G>>. Acesso em: 10 dez 2019.

LIMA, N. M. F. V.; CUNHA, E. R.L. Efeitos da eletroterapia na paralisia facial de bell: revisão de literatura. In: **Revista Ensaios e Ciência** - Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde. v. 15, n. 3, Ano 2011

MACHADO, A. S.; PIRES-NETO, R. C.; CARVALHO, M. T. X.; SOARES, J. C.; CARDOSO, D. M.; ALBUQUERQUE, I. M. Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos: ensaio clínico randomizado. In: **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 43, n. 2, p. 134-139, Abr 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2rmLXMR>>. Acesso em: 10 dez 2019.

MALKOC, M.; KARADIBAK, D.; YILDIRIM, Y. The effect of physiotherapy on ventilatory dependency and the length of stay in an intensive care unit. In: **International Journal of Rehabilitation Research**. v. 32, n. 1, mar 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/36ksZ8g>>. Acesso em: 10 dez 2019.

MARQUES, P. S.; NOGUEIRA, S. P. B. O. Efeitos da Eletroestimulação Funcional e Kabat na Funcionalidade do Membro Superior de Hemiparéticos. In: **Revista Neurociências**. v. 19, n. 4, p. 694-701, 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2t5smBg>>. Acesso em: 10 dez 2019.

MARTINEZ, B. P.; BISPO, A. O.; DUARTE, A. C. M; NETOM. G; Declínio funcional em uma unidade de terapia intensiva (UTI). In **Movimento & saúde revista inspirar**. v. 5, n. 1, ed. 23, mar/abr. 2013, p. 1-5. Disponível em: <<http://bit.ly/2P8zrcR>>. Acesso em: 10 dez 2019.

MONTELEONE, S.; TOFFOLA, E. D.; EMILIANI, V.; RICOTTI, S.; BRUGGI, M.; CONTE, T.; D'ARMINI, A. M.; ORLANDONI, G.; PETRUCCI L.; Recovery of deambulation after cardio-thoracic surgery: a single center experience. In: **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**. v. 51, n. 6, p. 763-771, dez 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2rrsL0v>>. Acesso em: 11 dez 2019.

MORRIS, P.; GOAD, A.; THOMPSON, C.; TAYLOR, K.; HARRY, B.; PASSMORE, L.; ROSS, A.; ANDERSON, L.; BAKER, S.; SANCHEZ, M.; PENLEY, L.; HOWARD, A.; DIXON, L.; LEACH, S.; SMALL, R.; HITE, R.; HAPONIK, E. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. In: **Critical Care Medicine**. v. 36, n. 8, p. 2238-2243, ago 2008; Disponível em: <<http://bit.ly/2PAtc0s>>. Acesso em: 10 dez 2019.

MUSSALEM, M. A. M.; SILVA, A. C. S. V.; COUTO, L. C. L.; MARINHO, L.; FLORENCIO, A. S. M.;

ARAÚJO, V. S.; SILVA, N. F. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica em pacientes na Unidade Coronariana. In: **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 5, n. 1, p. 77-88, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2RGapmV>>. Acesso em: 10 dez 2019.

OTA, H.; KAWAI, H.; SATO, M.; ITO, K.; FUJISHIMA, S.; SUZUKI, H. Effect of early mobilization on discharge disposition of mechanically ventilated patients. *J Phys Ther Sci.* 2015; 27(3):859-64. Disponível em: <<http://bit.ly/35hRMKg>>. Acesso em: 10 dez 2019.

PATEL, B. K.; POHLMAN, A. S.; HALL, J. B.; KRESS, J. P. Impact of early mobilization on glycemic control and ICU-acquired weakness in critically ill patients who are mechanically ventilated. In: **Chest Journal**. v. 146, n. 3, p. 583-589, set 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/36qR25z>>. Acesso em: 10 dez 2019.

PERME, C.; NAWA, R. K.; WINKELMAN, C.; MASUD, F. A Tool to Assess Mobility Status in Critically Ill Patients: The Perme Intensive Care Unit Mobility Score. In: **Methodist Debaquey Cardiovascular Journal**. v. 10, n. 1, jan-mar. 2014 Disponível em: <<http://bit.ly/2YKrsWE>> . Acesso em: 10 dez 2019.

SARMENTO, G. J. V. **O abc da fisioterapia respiratória**. Editora Manole: São Paulo. 2015. 2 ed.

SCHWEICKERT, W. D.; POHLMAN, M. C.; POHLMAN, A. S.; NIGOS, C.; PAWLIK, A. J.; ESBROOK, C. L.; SPEARS, L.; MILLER, M.; FRANCZYK M.; DEPRIZIO, D.; SCHMIDT, G. A.; BOWMAN, A.; BARR, R.; MCCALLISTER, K. E.; HALL, J. B.; KRESS, J. P.; Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. In: **The Lancet**. v. 373, n. 9678, p. 1874-1882, mai 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2LKJXVr>>. Acesso em: 10 dez 2019.

SILVA, A. P. P.; MAYNARD, K.; CRUZ, M.R. Efeitos da fisioterapia motora em pacientes críticos: revisão de literatura. In: **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 1, p. 85-91, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/36oHfNh>>. Acesso em: 10 dez 2019.

SOARES, T. R.; AVENA, K. D.; OLIVIERI, F. M.; FEIJÓ, L. F.; MENDES, K. M.; SOUZA FILHO, S. A.; GOMES, A. M. C. G. Retirada do leito após a descontinuação da ventilação mecânica: há repercussão na mortalidade e no tempo de permanência na unidade de terapia intensiva?. In: **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. v. 22, n. 1, p. 27-32, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2qFC8Jm>>. Acesso em: 10 dez 2019.

STILLER, K. Safety issues that should be considered when mobilizing critically ill patients. In: **Critical Care Clinics**, v. 23, n. 1, p. 35-53, 2007. Disponível em: <<http://bit.ly/2LKbfeR>>. Acesso em: 10 dez 2019.

TYEDIN, K.; CUMMING T. B.; BERNHARDT, J. Quality of life: An important outcome measure in a trial of very early mobilisation after stroke. In: **Disability and Rehabilitation**. v. 32, n. 11, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2E9gKPM>>. Acesso em: 10 dez 2019.

WIJK, R.; CUMMING, T.; CHURILOV, L.; DONNAN, G.; BERNHARDT, J. An early mobilization protocol successfully delivers more and earlier therapy to acute stroke patients: further results from phase II of AVERT. In: **Neurorehabilitation and Neural Repair**. v. 26, n. 1, p. 20-26, 2012 Disponível em: <<http://bit.ly/2YEGulx>>. Acesso em: 10 dez 2019.

A SAÚDE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS?



Adriana Oliveira Paz¹

Cristina Zukowsky Tavares²

Irani Ferreira da Silva Gerab³

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo analisar conceitos e práticas de saúde presentes na proposta pedagógica de um núcleo de educação infantil na cidade de São Paulo à luz dos documentos oficiais de Educação. O referencial teórico utilizado abrange os conceitos e concepções de saúde, a saúde do escolar e a educação em saúde e a metodologia escolhida foi de natureza qualitativa, por meio de uma pesquisa documental, que envolveu doze documentos oficiais brasileiros, entre eles a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Constituição Federal do Brasil, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e os Indicadores de Qualidade para a Educação Infantil. Também foram analisados o Plano Escolar e o Regimento Escolar do núcleo de educação infantil em foco. Os dados obtidos foram submetidos à análise temática de conteúdo e observou-se como eixo central o “direito à saúde”, dos quais emergiram as seguintes dimensões: promoção da saúde; desenvolvimento integral; relação cuidar/educar; segurança e proteção como fatores de saúde. Além da ênfase no contexto de saúde no qual a escola se insere, constatou-se a instituição possui a visão de que o alvo principal do ensino infantil deve ser proporcionar à criança a possibilidade de se desenvolver plenamente como sujeito de direitos.

Palavras chave: Educação infantil, Saúde escolar, Direito à saúde, Brasil.

HEALTH IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: WHAT DO THE DOCUMENTS SAY?

Abstract: This research aimed to analyze health concepts and practices present in the pedagogical proposal of an early childhood education center in the city of São Paulo in the light of official Education documents. The theoretical framework that supported this work covers the concepts and conceptions of health, school health and health education. The chosen methodology was qualitative through a documentary research that involved twelve Brazilian official documents, among them the National Education Law of Guidelines and Bases, the Brazilian Federal Constitution, the National Curricular Guidelines for Early Childhood Education and the

.....

1 Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo. e-mail: paz.familia@gmail.com

2 Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Docente do Programa de Mestrado do Centro Universitário Adventista de São Paulo. e-mail: cristina.tavares@unasp.edu.br

3 Doutora em Ciências Biológicas (Biologia Molecular) pela Universidade Federal de São Paulo; Docente do Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde (CEDESS) na Universidade Federal de São Paulo. Credenciada no programa de pós-graduação ensino em ciências da saúde. e-mail: irani.silva@unifesp.br

Quality Indicators for Early Childhood Education. The School Plan and the School's Rules of the early childhood education center in focus were also selected. The obtained data were submitted to thematic content analysis. As a central pillar, the "right to health" was observed, from which the following dimensions emerged: health promotion; holistic development; caring/educating relationship; safety and protection as health factors. In addition to the emphasis on the health context in which the school is inserted, a view of the institution was determined that early childhood education should have as its main goal to give the child the possibility of fully developing as a subject of rights.

Keywords: Early childhood education, School health, Right to health, Brazil.

As experiências do viver coletivo e a contínua troca de saberes que permeiam a rotina escolar nos permitem considerar este espaço como único e fundamental para a formação dos valores que subjazem à vida em sociedade. Educar na primeira infância nos remete a uma postura mais reflexiva, crítica e participativa frente à formação da criança como cidadã e portadora do direito de vivenciar um estilo de vida saudável que não minimize sua autonomia e participação social.

Em 1986, a Conferência Internacional de Ottawa sobre a Promoção da Saúde já discutia o conceito de saúde numa perspectiva histórico-cultural, visando o atendimento global às necessidades humanas, tais como paz, abrigo, boa alimentação, educação e bem-estar. Uma visão ainda mais contemporânea revela um conceito que destaca o caráter subjetivo do processo de estilo de vida saudável; Esse processo é então considerado não apenas sob a perspectiva física, natural ou científica, mas entende a saúde como "uma experiência coletiva, diretamente relacionada aos valores, costumes, modo de vida, cultura e crenças do ser humano" (BACKES et al., 2009, p. 114).

A educação e a saúde, numa vertente única, têm como um de seus objetivos preparar o profissional da educação para atuar em prol de um estilo de vida saudável no ambiente escolar. Visam também atuar em práticas educativas que contribuam para o desenvolvimento humano, incluindo, por exemplo, a ativa participação na elaboração e construção de projetos dirigidos à comunidade (COSTA et al., 2013).

É preciso lembrar que o estabelecimento de práticas educativas em saúde implica o planejamento de políticas de ação que caminhem em sintonia com os planos pedagógicos escolares. Essas práticas devem promover o desenvolvimento integral das crianças por meio de uma educação dinâmica, plural e desafiadora: "A integralidade é um conjunto que permite uma identificação dos sujeitos como totalidades [...] considerando todas as dimensões possíveis que se pode intervir pelo acesso permitido por eles próprios" (MACHADO et al., 2007, p. 339)

Podemos assim dizer que promover saúde no contexto da educação, quando esta é conceituada a partir da visão da integralidade, inclui políticas públicas, ambientes apropriados e muita interação humana. Esses elementos devem estar alicerçados na solidariedade e cidadania, envolvendo sempre a promoção do indivíduo com vistas a melhorar a qualidade de vida e o entorno por meio dos processos educativos (BUSS, 2003). Na perspectiva de Freire (2014), a educação promove a mediação e a emancipação do educando por meio do pensamento crítico-reflexivo, abrindo caminhos para a participação ativa na sociedade.

Educação e saúde são necessidades básicas e direitos universais do ser humano. Essa verdade ressalta a premissa de que ambas caminham juntas, estreitando a relação de afinidade entre os

dois setores. A escola, na figura de seus gestores e educadores, se constitui em espaço para essa articulação ao reconhecer a relevância dessa abordagem, e os fatores intrínsecos a ela, a saber, a responsabilidade social da instituição e o direito da criança (SILVA et al., 2012).

Na última década, entre as iniciativas governamentais encontramos o Programa Escolas Promotoras de Saúde que apresenta como objetivo geral “promover ações de proteção e recuperação da saúde das crianças em idade escolar através de ações intersetoriais” (BRASIL, 2007, p. 36). Ele coloca o trabalho educativo em saúde em posição de destaque, com enfoque na cidadania, na vivência escolar e na incorporação de novas concepções teóricas da educação e da saúde, com base na autonomia e na equidade (BRASIL, 2007).

O Estatuto da criança e do Adolescente, Lei 8.069 de 13 de Junho de 1990, em seu artigo 4º, diz que é responsabilidade da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar em primeiro plano “a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, [...] e à convivência familiar e comunitária”.

A criança, foco do processo educativo, além de ser compreendida enquanto ser atuante e transformador nesse percurso, também precisa ser concebida em sua essência enquanto pessoa. Isso pressupõe uma caracterização mais ampla de sua existência e desenvolvimento enquanto sujeito e cidadão de direitos. Refletir sobre a percepção que se tem da criança é essencial para a atuação do educador, considerando que a sua prática em educação e saúde é diretamente influenciada por essa concepção.

Sendo assim, o desafio de reconhecer a criança como sujeito histórico, consiste em abrir os espaços para a concretude de seu protagonismo. Isso permite que, como atores sociais, tenham voz e oportunidades e sejam respeitadas diante de suas diferenças e peculiaridades; consiste em garantir o acesso das crianças a seus direitos, ao brincar, aos espaços dignos, à educação de qualidade, à saúde e à vida em todos os seus contextos, especialmente nas instituições de ensino (MARCHIORI, 2012).

A partir dessas considerações iniciais a presente pesquisa objetivou discutir a temática “saúde” presente na proposta pedagógica da educação infantil (EI) do Núcleo de Educação para a Infância de uma universidade pública brasileira em São Paulo em contraponto com documentos oficiais em Educação, em especial os que tratam da educação infantil.

Metodologia

Contexto de pesquisa: O núcleo de educação infantil

Conforme estabelecido pela Resolução nº 102 de 11 de junho de 2014, o núcleo de educação infantil pesquisado tem por finalidade o oferecimento de educação infantil de qualidade para as crianças de zero a cinco anos e onze meses. Esse Núcleo também acolhe práticas de formação inicial, com estágios e atividades de graduação, extensão, pesquisa e pós-graduação. Também, de acordo com o artigo 3º do Regimento do Núcleo infantil, a escola deve oferecer “atendimento público, gratuito, laico, [...] sem discriminações de sexo, raça, cor, situação socioeconômica, credo religioso e político, dentre outras”.

Com cerca de trezentas crianças regularmente matriculadas na educação infantil, o quadro docente conta com oito professoras docentes de educação básica, técnica e tecnológica (EBTT),

seis professoras contratadas pelo regime CLT, doze auxiliares de sala e dez estagiárias do Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE). A escola possui uma “sala de saúde”, na qual atua a equipe de enfermagem, realizando algumas atividades de primeiros socorros, ministrando medicação quando há prescrição médica, entre outras. São diversas as atividades e espaços de vivência. Há um lactário, uma cozinha experimental e um consultório odontológico, que atende as crianças de segunda a sexta-feira.

As crianças, em geral, frequentam a escola no horário de trabalho dos pais e/ou responsáveis, e cerca de 80% delas estão na instituição em período integral. Elas recebem de três a cinco refeições diárias, rigorosamente elaboradas e acompanhadas pela equipe de nutrição.

Opção metodológica para a investigação

Optou-se pela pesquisa documental a partir de uma abordagem qualitativa dos dados levantados. Na pesquisa qualitativa há uma busca pela compreensão da dinâmica das relações e o aprofundamento nela, centrando-se nos significados, motivos, valores e atitudes implícitos na mesma. Minayo (2010, p. 14) assevera que este tipo de abordagem, permite “estudar e permear diversos contextos e fenômenos de modo a mergulhar nos processos humanos e suas experiências sociais”.

A análise documental, por sua vez, permite uma rica e diversa busca por informações, dados e evidências nos materiais selecionados, tendo as questões ou hipóteses de interesse do pesquisador como base para a pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). A pesquisa documental pode recorrer a diversos tipos de fontes, como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios e documentos oficiais (FONSECA, 2002). Os documentos utilizados para análise, que orientaram o percurso metodológico, foram selecionados por sua relevância em relação ao objeto da pesquisa e por seu caráter de ordem oficial. Foram submetidos às seguintes etapas: leitura exaustiva, organização, categorização e análise dos dados.

Os dados coletados foram submetidos à “análise de conteúdo” que pode ser definida como um conjunto de técnicas de análise que fazem uso de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens em estudo (BARDIN, 2011). Esta análise buscou identificar o que está intrínseco nas mensagens de comunicação coletadas de maneira a confirmar ou não os pressupostos da pesquisa, ampliando o conhecimento do objeto por meio de comparação, contextualização e indução a fim de obter significados que possam validar os resultados encontrados (FRANCO, 2008, p. 12).

Cada uma das fases citadas, objetivou a organização do material de forma a direcionar a seleção e a análise a serem realizadas, para que se obtivesse o desmembramento do texto em “unidades de contexto”, seguido pela classificação em “unidades de registro” e em categorias. Esse processo necessariamente está vinculado aos questionamentos da pesquisa, a seus objetivos e ao corpo teórico adotado. A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em suas semelhanças, a partir de critérios definidos (FRANCO, 2008)

A leitura exaustiva e criteriosa dos documentos selecionados originou a busca pela temática “saúde”, de onde surgiu o núcleo direcionador de análise: o direito à saúde na educação infantil. Neste percurso ocorreu a seleção das unidades de contexto (UC), dentre as quais emergiram as unidades de registro (UR). Após a análise e interpretação destas mediante o referencial teórico, originaram-se quatro categorias: 1) Promoção da saúde; 2) Relação cuidar / educar; 3) Desenvolvimento integral; e 4) Segurança/proteção como fatores de saúde.

Documentos oficiais orientadores para a educação infantil e fontes de pesquisa

Para a realização da análise, foram privilegiados os documentos oficiais brasileiros que potencialmente orientam os princípios e a configuração da educação infantil. Essa é a “primeira etapa da educação básica, oferecida em creches e pré-escolas, às quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade” (Brasil, 2010, p. 12).

Foram analisados os seguintes documentos:

1. Constituição Federativa do Brasil de 1988 (CONST) (BRASIL, 2004);
2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996);
3. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) (BRASIL, 2010);
4. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB);
5. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) (BRASIL, 1998);
6. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (BRASIL, 1990);
7. Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2014);
8. Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil (Volumes 1 e 2) (PNQEI) (BRASIL, 2006; 2006b);
9. Indicadores de Qualidade para a Educação Infantil (IQEI) (BRASIL, 2009);
10. Indicadores de Qualidade para a Educação Infantil Paulistana (IQEIP) (SÃO PAULO, 2016);
11. Regimento Escolar do Núcleo de educação infantil (RE-NEI);
12. Plano Escolar do Núcleo de educação infantil em foco (PE).

Por utilizar como fontes primárias publicações legais e documentos oficiais sobre a educação infantil no Brasil, não existem questionamentos referentes a sigilo. Tais fatos dispensaram a elaboração e a assinatura do “termo de consentimento livre e esclarecido”. Os dados, entretanto, foram coletados somente após o recebimento do termo de autorização institucional para a realização da análise dos documentos oficiais do núcleo de educação infantil e da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade sob o nº CEP 3249160715.

Resultados

A partir dos 13 documentos selecionados foram identificadas 158 unidades de contexto e 199 unidades de registro. Essas unidades foram organizadas, agrupadas e, após relacionar tais registros à literatura e vice-versa, surgiram unidades de significação compreendidas em quatro eixos principais:

- 1) Promoção da saúde na escola;
- 2) Relação cuidar/educar na educação infantil;
- 3) A educação como processo de desenvolvimento integral;
- 4) Segurança e proteção como fatores de saúde na infância.

Promoção da saúde na escola

O direito à saúde na educação infantil implica ações pedagógicas que norteiem a rotina escolar de tal modo que a informação, a atenção à saúde e a busca por promover qualidade de vida estejam presentes e se relacionem. Buss (2003, p. 2) afirma que “a saúde contribui para melhorar a qualidade de vida e esta é fundamental para que um indivíduo [...] tenha saúde”.

Exercer o direito da educação em saúde envolve prioritariamente propostas coletivas de trabalho entre a escola em conjunto com a família, a sociedade e o governo, objetivando ampliar a consciência crítica sobre a temática da vida saudável. Os registros analisados apontaram que os processos educativos, especialmente na primeira infância, estão diretamente relacionados à promoção da saúde de forma plena, ativa e construtiva.

Esse eixo é considerado de extrema importância quando se trata da questão saúde na educação infantil, pois diante de sua apreensão e prática surgem as principais iniciativas pedagógicas para se promover a saúde no ambiente escolar. Nesta pesquisa, tal temática destacou-se em 63 unidades de registro, como nas aqui apresentadas:

“Pensar de forma ampla e profunda a dimensão da promoção da saúde e do bem-estar.” UR 35 – IQEIP

“Incentivar a construção coletiva de saberes, linguagens e práticas entre as equipes de saúde e educação de modo a produzir soluções inovadoras.” UR165 – RE-NEI

Nesse sentido, os documentos ratificam de forma recorrente a importância de práticas relativas à saúde estarem inseridas no currículo escolar. Assim, emergem da análise as seguintes ações que reiteram a relevância da promoção da saúde na educação infantil:

- promover saúde também é entender, defender e promulgar o direito da criança na escola;
- discutir sobre o lugar da promoção da saúde no currículo da EI e na escola enquanto espaço para produzir saúde e bem-estar;
- responsabilizar a escola por orientar, debater e educar para a saúde. Esta visão pode e deve ser estendida às famílias e à comunidade em geral;
- prever no currículo da EI, além de ações higienistas relacionadas ao cuidado, metodologias que permitam o desenvolvimento de ações que enfoquem e envolvam a saúde e a qualidade de vida.

Os atores escolares precisam, então, ser inseridos em projetos que visem a promoção da saúde. A escola se constitui num ambiente favorável e um excelente espaço para as ações de conscientização individual e coletiva de responsabilidade e de direitos à saúde, pois abre “possibilidades para uma educação para a saúde consciente [...], instrumentalizando os alunos para a vida cotidiana” (COSTA et al., 2013, p. 507).

Relação cuidar/educar na educação infantil

Sessenta e seis unidades de registro apelam para que os cuidados essenciais associados à sobrevivência e ao cuidado e desenvolvimento da identidade, como direitos universais da criança, não sejam negligenciados. Nesse eixo, as unidades de registro levantadas, preconizam uma educação infantil totalmente incorporada ao processo do cuidado e da assistência às necessidades básicas das crianças. Sua expressiva representação nos documentos permitiu,

ainda, identificar a relação cuidar/educar como sendo o foco central na educação infantil. O exemplo abaixo revela esse foco:

“entendendo o cuidado como algo indissociável ao processo educativo”

UR 08 – DCNEI

Os documentos revelam com determinada constância que esse cuidado deve estar comprometido com o zelo pela saúde das crianças de forma integrada ao processo educativo:

“mecanismos para a necessária articulação que deve haver entre a educação e outras áreas, como a saúde e a assistência”. UR 60 – LDB

“Contemplar o cuidado na esfera da instituição da educação infantil significa compreendê-lo como parte integrante da educação”. UR 94 – RCNEI

Os resultados obtidos elucidam que o cuidar está imbricado no educar e a criança, principalmente na primeira infância, possui necessidades que dependem inteiramente da intervenção daquele que cuida. Isto torna imprescindível que o educador possua clareza da concepção de cuidado. Kramer (2005, p. 82) amplia este entendimento dizendo que “o cuidado está pautado na necessidade do outro e, portanto, é necessário um conhecimento daquele que recebe os seus cuidados”.

O ser humano é um ser social e é na interação com o outro e com o meio em que está inserido que ele é formado e se desenvolve. O cuidado exerce um papel singular neste processo e para as crianças na faixa etária de 0 a 5 anos, período de plena formação da personalidade, essa experiência certamente será de grande influência em sua formação. Por isso é importante que a escola priorize as ações intencionais de cuidado, contemplando as necessidades infantis de maneira global e afetiva em destaque em seu projeto pedagógico, contribuindo assim para um crescimento saudável.

A educação como processo de desenvolvimento integral

A educação das crianças preconizada nos documentos oficiais contempla a necessidade de promover a integração entre os aspectos físicos, afetivos, cognitivos e sociais da criança, considerando a importância de cada um desses aspectos. A análise documental contemplou 53 unidades de registro priorizando a temática do desenvolvimento integral na educação como destacado nos exemplos das unidades elencadas:

“Educação Infantil que possibilite o desenvolvimento integral da criança”

UR 71 – PNQEI

“a avaliação será através de relatório de desenvolvimento físico, intelectual, psicológico, social, de saúde e ainda cultural sem objetivo de promoção”

UR 158 – RE-NEI

O desenvolvimento integral na educação infantil foi apresentado como objetivo e finalidade

da mesma, e não apenas como função da educação e/ou direito da criança. Esta concepção é fundamental para se organizar e repensar os currículos. Dessa maneira pode-se priorizar um caminho dialógico entre todos os atores escolares, respeitando e contemplando as subjetividades, as multiplicidades de culturas, pensamentos, pontos de vistas e necessidades. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação infantil ressaltam que é necessário considerar a “integralidade e indivisibilidade das dimensões expressivo-motora, afetiva, cognitiva, linguística, ética, estética e sociocultural das crianças” (BRASIL, 2013, p. 86).

A criança, em sua característica de transformação ativa, deve ser estimulada enquanto sujeito neste processo através de projetos e práticas que a considere em sua complexidade, potencialidade e singularidade. Para tanto, pressupõe-se o investimento em iniciativas que contemplem essas características de modo a estimular o crescimento multiforme e prazeroso dos pequenos (GUARÁ, 2009).

Segurança e proteção na escola: fatores de saúde

Na creche, diversos fatores como o espaço, as atividades, a organização do mobiliário, a fase de acerto da coordenação motora da criança, entre outros, podem ocasionar acidentes, acontecimentos independente da vontade humana, desencadeado pela ação repentina e rápida de uma causa externa produtora ou não de lesão corporal ou mental. Como não é possível evitá-los em todo o tempo, medidas de prevenção devem ser adotadas pela equipe educadora, consciente de que estar seguro também é sinônimo de estar saudável.

No cuidado, durante a execução de atividades, deve-se sempre manter o respeito à autonomia das crianças, incluindo-os na elaboração e desempenho de tarefas como a organização do lugar, no cuidado com o outro e na reflexão sobre o ambiente. Além disso, se faz necessário o investimento em espaços adequados e em estimulação de hábitos e atitudes que visem autoproteção (TADDEI et al., 2006).

Com base nestes pressupostos, os documentos analisados permitiram delinear, por meio de 35 unidades de registro a relevância dessa temática. As ações descritas e propostas nos documentos analisados indicaram várias dimensões no campo “segurança e proteção”, destacando-se a ênfase nas questões que se referem à prevenção de acidentes e ao cuidado e zelo com o ambiente escolar, de modo a garantir o amparo e a integridade física da criança.

Este eixo não aparece de maneira recorrente ou aprofundada na maioria dos documentos analisados. Isso sugere uma lacuna ou um silêncio na literatura que somente é amenizado nos IQEI e nos IQEIP, especialmente sobre a questão da segurança, o que evidencia também que a discussão em torno do assunto pode ser ampliada. Dentre as unidades levantadas, destacam-se alguns exemplos:

“as práticas cotidianas precisam assegurar a prevenção de acidentes.”

UR 19 – IQEI

“garantindo ambientes agradáveis e seguros”

UR 55 – IQEIP

“zelar pela integridade física das crianças e sua segurança;”

UR176 RE – NEI

Os documentos apontam a necessidade de que a instituição possua as condições mínimas para oferecer aos pequenos um lugar adequado no quesito segurança e enfatizam que os profissionais/cuidadores sejam devidamente preparados e capacitados, a fim de serem também protetores das crianças sob seus cuidados. Tais profissionais devem conhecer as nuances entre as diferentes idades, o ritmo de crescimento e desenvolvimento físico e ainda o que preconiza a legislação sobre este tema, de modo a se tornarem aptos para o acompanhamento desse processo.

A saúde na organização da educação infantil no Núcleo de educação infantil em foco

Por meio da análise realizada nesta pesquisa, procurou-se identificar a relação entre os documentos selecionados no que se refere à temática saúde, bem como a maneira como a temática está ou não representada nos documentos do núcleo infantil. Sendo o objeto desta pesquisa a educação infantil, um documento relevante para a discussão foi o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), no qual encontramos alusão à condição da criança como sujeito social e histórico e, portanto, incluída nos direitos garantidos pela Constituição Federal. O documento enfatiza ainda que a sociedade, a família e os órgãos governamentais devem garantir esses direitos por meio de políticas públicas, conforme destacado a seguir.

- Amparo desde o nascimento (BRASIL, 1990, Art. 04);
- Possibilitar um desenvolvimento sadio, integral e global (BRASIL, 1990, Art. 03);
- Garantia de acesso à saúde de maneira global (BRASIL, 1990, Art. 11);
- Programas de educação em saúde incluindo toda a comunidade escolar (BRASIL, 1990, Art. 14).

Outro documento analisado foi a LDB, lei que promulga o direito básico da educação e estabelece relações com outros campos sociais. Este documento reitera no artigo 29, que a finalidade da educação é promover o desenvolvimento integral da criança de modo a contemplar os aspectos: físico, emocional, cognitivo, entre outros. A LDB recomenda que as instituições de ensino cuidem para que seus alunos recebam assistência à saúde, inclusive na educação infantil, estreitando o elo entre a saúde e a educação, em harmonia com o Estatuto da Criança e do Adolescente e da Constituição Federal (BRASIL, 2004, 1990 e 1996, 2004).

O PNE (2014) propõe metas e estratégias para a educação com o objetivo de que as orientações decenais sejam cumpridas até 2024. Suas propostas são orientadas por premissas como: direito, qualidade, diversidade e equidade. A ênfase desse documento está na articulação entre a saúde e a educação, o que evidencia o objetivo de ampliar o acesso das crianças à saúde.

Universalizar, mediante articulação entre os órgãos responsáveis pelas áreas da saúde e da educação, o atendimento aos (às) estudantes da rede escolar pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde (PNE, 7.30).

O reconhecimento do educador infantil e de seu trabalho com certeza influenciarão o que

ressaltam as Diretrizes Curriculares (DCNEB) quando preconizam que as instituições de ensino infantil devem oferecer atendimento profissional às crianças e não meramente assistencialista. No entanto, este documento reitera a integração entre os aspectos *cuidar e educar* e propõe que a escola busque mecanismos para essa articulação, de modo a assistir as crianças em suas necessidades de saúde, como mostram os registros:

é necessário considerar as dimensões do educar e do cuidar, em sua inseparabilidade, buscando recuperar, para a função social desse nível da educação, a sua centralidade, que é o educando, pessoa em formação na sua essência humana (BRASIL, 2013, p.18).

E estabelece ainda, que a escola deverá encontrar:

mecanismos para a necessária articulação que deve haver entre a Educação e outras áreas, como a Saúde e a Assistência, a fim de que se cumpra, do ponto de vista da organização dos serviços nessas instituições, o atendimento às demandas das crianças. (BRASIL, 2013, p. 84)

Já no DCNEI sobressai a questão do direito à saúde. Esse assunto emerge de maneira articulada com o processo de desenvolvimento integral, destacando fatores como proteção e segurança enquanto objetivos da educação:

A proposta pedagógica das instituições de Educação Infantil deve ter como objetivo garantir à criança o acesso a processos de apropriação, renovação e articulação de conhecimentos e aprendizagens de diferentes linguagens, assim como o direito à proteção, à saúde, à liberdade, à confiança, ao respeito, à dignidade, à brincadeira, à convivência e à interação com outras crianças (BRASIL, 2010, p. 18).

Reaparece no documento, um destaque para a relação entre o cuidar e o educar neste trecho: “A educação em sua integralidade, entendendo o cuidado como algo indissociável ao processo educativo” (BRASIL, 2010, p. 19).

Ficou evidente nos documentos analisados que ocorre uma ampliação dos conceitos de cuidado, educação e saúde, de forma a incentivar e fomentar a articulação entre eles. Há repetidas inferências sobre a integralidade e uma ênfase na associação entre o cuidar e o educar. Porém, não encontramos orientações específicas sobre a abordagem da temática saúde nos currículos da educação infantil ou propostas norteadoras para essa inclusão.

O documento Parâmetros Nacionais de Qualidade Para a Educação Infantil (PNQEI) estabelece padrões/referências de qualidade para a educação infantil no país, respeitando as singularidades de cada criança, sua inserção enquanto sujeito social e de direitos, capaz de pensar, sentir e agir. Respeita ainda sua origem, credo, raça e gênero e visa cumprir o que está previsto no capítulo II do PNE (2001, p.19) quanto a estabelecer “parâmetros de qualidade que permitam avaliar e proporcionar condições de melhoria na qualidade na educação infantil”.

Em relação à temática saúde, o PNQEI também destaca a questão do direito à saúde e proteção e, como os demais documentos, evidencia em seu conteúdo a relação cuidar/educar e o desenvolvimento integral no ensino infantil, como registram os seguintes trechos: “Por sua vez, as crianças encontram-se em uma fase de vida em que dependem intensamente do adulto

para sua sobrevivência' [...]. Precisam, portanto, ser cuidadas e educadas" (PNQEI, 2006a, p. 15). "Estabelecer [...] os requisitos necessários para uma Educação Infantil que possibilite o desenvolvimento integral da criança até os cinco anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social" (PNQEI, 2006a, p. 09).

O segundo volume do PNQEI se aprofunda ainda mais no tema da saúde:

As propostas pedagógicas das instituições de Educação Infantil promovem as práticas de cuidado e educação na perspectiva da integração dos aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivo/linguísticos e sociais da criança, entendendo que ela é um ser completo, total e indivisível. (PNQEI, 2006b, p. 32)

O documento prossegue destacando a importância do quesito "proteção e segurança" e sua relação com a saúde: "Espaços, materiais e equipamentos das Instituições de Educação Infantil destinam-se prioritariamente às crianças: [...] são construídos e organizados para atender às necessidades de saúde, alimentação, proteção, descanso, interação, conforto, higiene". "Os materiais didático-pedagógicos, bem como os equipamentos e os brinquedos, são escolhidos com o intuito de não trazer problemas de saúde às crianças" (PNQEI, 2006b, p. 42).

Como um desdobramento dos PNQEI's, foram elaborados e publicados os Indicadores da Qualidade na Educação Infantil (IQEI), cujo principal objetivo é viabilizar maneiras de avaliar a qualidade na educação infantil de maneira participativa. Logo em sua introdução, a promoção da saúde surge como um dos pilares na educação infantil:

Este instrumento foi elaborado com base em aspectos fundamentais para a qualidade da instituição de educação infantil, aqui expressos em dimensões dessa qualidade, que são: 1 – planejamento institucional; 2 – multiplicidade de experiências e linguagens; 3 – interações; 4 – promoção da saúde; (BRASIL, 2009, p. 20)

Encontramos, outra vez, o fator saúde caracterizando sua relação com o direito da criança de exercer protagonismo e autonomia na Educação Infantil: "Trata-se de se articular aos demais serviços públicos, de saúde, de defesa dos direitos, etc., com a finalidade de contribuir para que a sociedade brasileira consiga fazer com que todas as crianças sejam, de fato, sujeitos de direitos" (BRASIL, 2009, p.57).

Vale ressaltar que o escopo deste documento reafirma a consonância com outros documentos oficiais selecionados nesta pesquisa, apontando referências à Constituição Federal, LDB, ECA, e Parâmetros Nacionais de Qualidade da Educação Infantil (PNQEI), principalmente no que diz respeito aos direitos da criança: "O primeiro deles diz respeito aos direitos humanos fundamentais [...]. Esses direitos apresentam especificidades quando se aplicam às crianças e são reafirmados em nossa Constituição Federal e no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)" (BRASIL, 2009, p. 14).

No IQEIP, a relação cuidar/educar está referida de um modo ainda mais evidente. A percepção da criança em sua possibilidade máxima de expressão e recriação da cultura ao seu redor também é ressaltada:

A saúde e o bem-estar dependem tanto dos cuidados relacionais, que envolvem a dimensão afetiva e dos cuidados fisiológicos do corpo como a qualidade da alimentação e saúde, bem como da forma

como esses cuidados são oferecidos envolvendo oportunidades da apropriação e recriações da cultura (BRASIL, 2016, p. 44).

Ele incorpora também o conceito da parceria e intersetorialidade, não apenas com a família, mas também com as instituições e profissionais de saúde: “As educadoras e educadores mantêm comunicação com as famílias/responsáveis quando o bebê e a criança ficam doentes e não podem frequentar a Unidade Educacional, procurando orientar a família na busca por serviços básicos de saúde” (SÃO PAULO, 2016, p. 45).

Esta imersão nos documentos oficiais selecionados demonstrou que a questão do direito à saúde preconizada na legislação se amplia de modo a desafiar as instituições de ensino a se apropriarem cada vez mais desse aspecto em suas práticas. Nos documentos oficiais do núcleo de educação infantil investigado, encontramos essa dimensão de maneira singular, considerando a realidade desta escola que está inserida num contexto voltado para a saúde, conforme descrito anteriormente.

O primeiro desses documentos a ser analisado foi o Plano Escolar Anual da Escola de Educação Infantil (PEA). O mesmo evidenciou a valorização da localização da escola quanto à proximidade de hospitais e serviços de saúde, além de demonstrar o fato de ser uma instituição inserida num contexto de formação de profissionais em saúde.

Em consonância com os documentos oficiais como a LDB e o PNE, ele retrata em seus objetivos o desenvolvimento integral da criança de modo a envolver os diversos aspectos:

“A Educação Infantil nos termos do artigo 29 da LDB nº 9394/96 tem como objetivo o desenvolvimento integral da criança até 05 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” UR 147 – PE

Neste documento, a temática saúde surge timidamente como parte do currículo, inserida na ordem dos temas transversais, com ênfase em assuntos como: higiene pessoal, conhecimento sobre o corpo humano e a importância das vacinas. Em alguns projetos extracurriculares previstos no PEA, encontra-se também um direcionamento para a temática da saúde conforme exemplo abaixo:

“Durante este ano [...] serão desenvolvidos alguns projetos como: Projetos Permanentes: [...], Meio Ambiente, Aprendendo com Minhas Emoções, Sustentabilidade e Vida, Convivência, Promoção de Saúde Escolar”. UR 144 – PE.

Contudo, em relação ao que determina a legislação no tocante à saúde na EI, encontramos neste documento um esvaziamento dos aspectos que dizem respeito ao cuidado, à proteção e a segurança no ensino infantil.

Outro documento analisado foi o Regimento Escolar do Núcleo pesquisado. Este regimento, mais recente que o documento anterior, é fruto de participação coletiva entre a universidade, o núcleo de educação infantil e profissionais de saúde. Na análise foi possível perceber que a temática saúde surge de uma maneira um pouco mais abrangente e direta já nos objetivos da escola, dimensionando o trabalho alinhado que deve ocorrer associando a

educação com a saúde. Identificou-se uma maior evidência e aproximação das funções dos educadores e suas atribuições com as atividades voltadas à saúde:

“cuidar da saúde e integridade física das crianças. [...] São atribuições do Auxiliar de Desenvolvimento Infantil: [...] zelar pela saúde das crianças, por meio de cuidados, orientações e estímulos”. UR 167 – RE-NEI

O documento também apresenta de maneira mais clara e detalhada questões sobre o desenvolvimento integral, bem como o direito à saúde, em consonância com o que aponta os documentos oficiais para a educação:

“tem por objetivo assegurar às crianças atendidas o desenvolvimento em seus aspectos físico, afetivo, intelectual, linguístico e social”. UR 150 – RE-NEI

“bem como ainda garantir, o direito à proteção, saúde, liberdade, dignidade, brincadeira, convivência, integração com outras crianças e ao respeito”.
UR 151 – RE-NEI

Em comparação com o primeiro documento analisado, o regimento atual do núcleo infantil amplia o contexto de saúde. Ele enfatiza, de maneira recorrente em seu escopo, a criação e a realização de projetos voltados para esta temática e incentiva o trabalho integrado, a promoção da saúde na infância e o envolvimento de todos os atores escolares:

“Promover a articulação e acompanhamento dos programas, projetos e práticas integradas de cuidado a saúde desenvolvidas na Unidade Educacional”.
UR 154 – RE-NEI

“Promover estratégias de integração das equipes de saúde, [...] ampliar a qualidade do cuidado e promoção à saúde dos usuários e trabalhadores do NEI- Paulistinha”. UR 158 RE-NEI

A relação cuidar/educar na educação infantil é também caracterizada com maior abrangência e expressão nesse documento, aproximando-se mais, assim, dos documentos oficiais, conforme exemplificado abaixo:

“Possibilitar o elo entre o cuidar e educar, compreendendo a Unidade educacional como ambiente de crescimento e desenvolvimento saudáveis”.
UR 170/171 – RE-NEI

“Realizar intervenções educativas e de cuidado integrados com os demais membros das Equipes de Saúde e Pedagogia”. UR 173 – RE-NEI

Considerando o cenário de mudança e reestruturação que vive o núcleo de educação infan-

til, o estudo aponta que o momento pode ser oportuno para ampliar as reflexões, discussões e a quebra de paradigmas na área da saúde escolar em face ao direito da criança.

Considerações Finais

O direito à saúde desde a primeira infância e no ambiente escolar é inquestionável mediante as ordenações apresentadas na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Art. 29), que enfatizam a finalidade da educação como sendo proporcionar ao educando o atendimento à sua saúde a um pleno desenvolvimento. O respeito à dignidade da pessoa humana, dentro da cultura de direitos da criança no espaço educacional deve ser aspecto indiscutível na perspectiva da proposta pedagógica da educação infantil.

O estudo realizado promoveu um diálogo entre a literatura e as análises dos registros presentes nos documentos. Inicialmente levantou-se como núcleo direcionador da pesquisa a questão do direito à saúde na escola, que originou quatro eixos principais e norteadores da análise: Promoção da saúde na escola; relação cuidar/educar na educação infantil; a educação como processo de desenvolvimento integral; e a segurança e a proteção na escola.

O eixo promoção da saúde na escola apresentou a relevância da escola em formar cidadãos capazes de exercer autonomia no controle de sua saúde e aptos a realizar escolhas saudáveis. Remeteu também à ideia de oferecer aos sujeitos a construção de uma aprendizagem significativa permeando a qualidade de vida. A análise teórico-metodológica dos conteúdos apontou que o processo político pedagógico pode pensar de forma crítica refletindo ações promotoras de saúde e, conseqüentemente, transformadoras, que estimulem os atores da educação.

No eixo da relação cuidar/educar na educação infantil emergiram as concepções da intencionalidade no cuidado, da interação família/escola e das relações entre os sujeitos no exercício do respeito mútuo. Evidenciou-se o papel assistencial da instituição escolar nos primeiros anos de vida, valorizando ações de orientação, zelo e acolhimento que visem a construção de relações prazerosas e produtivas no âmbito da creche.

O eixo de desenvolvimento integral assumiu pressupostos que apontam para a educação como processo fundamental no desenvolvimento biopsicossocial e na formação dos sujeitos. Tratando-se de saúde, essa categoria sugeriu um empoderamento da criança, propiciando aprendizagens significativas que as elevem enquanto atores sociais, predispostos a mudanças e transformadores da realidade.

Por fim, o eixo direito à segurança e proteção remeteu a uma visão ampliada da saúde enquanto preservação da vida no contexto escolar. Os pressupostos teórico-metodológicos da análise levantaram a questão da prevenção da saúde e do cuidado com os espaços e ambientes escolares, e em relação às ações e atividades realizadas com as crianças. Apontou ainda para uma demanda de atenção aos fatores/situações de risco, à adaptação e avaliação de estrutura, espaços, materiais e ambientes quanto à adequação em relação a cada faixa etária na educação infantil.

Observou-se na apreensão de pressupostos teórico-metodológicos dos eixos analisados que o direito à saúde na educação infantil deve ser tomado como estratégia para a construção de um contexto coletivo e transformador na realidade dos sujeitos envolvidos. Ressalta-se que em

todos os aspectos abordados, privilegiados nos documentos oficiais, da promoção da saúde à relação cuidar educar, das questões do desenvolvimento integral ao direito de segurança e proteção, emerge a responsabilidade e o desafio de que surjam propostas e mudanças que diminuam a distância entre aquilo que se encontra no plano teórico dos discursos e aquilo que de fato acontece no fazer prático escolar.

Referências

- BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011
- BACKES, M. T. S.; ROSA, L. M.; FERNANDES G. C. M.; BECKER, S. G.; MEIRELLES, B. H. S.; SANTOS S. M. A.; Conceitos de Saúde e Doença ao Longo da História sob o Olhar Epidemiológico e Antropológico. In: Revista de enfermagem Uerj. v. 17, n. 1, p. 111 – 117, 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2LNkieG>>. Acesso em 12 dez 2019.
- BRASIL.MEC. Projeto Saúde e Prevenção nas Escolas. 2007 SPE. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/>> Acesso em: 02/12/2014.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas emendas constitucionais nºs 1/92 a 43/2004 e pelas emendas constitucionais de Edições Técnicas. 2004. Disponível em: <<http://bit.ly/2PcHvcq>>. Acesso em 12 dez 2019.
- BRASIL. Lei Nº 8.069, De 13 De Julho De 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. 1990.
- BRASIL. Plano Nacional de Educação Lei Nº 13.005 de 2014.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394. Brasília, 1996.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília, 2013.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/38zO0h2>>. Acesso em 12 dez 2019.
- BRASIL. Indicadores da Qualidade na Educação Infantil. Brasília, 2009.
- BRASIL. Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil Volume 1. Brasília, 2006a.
- BRASIL. Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil Volume 2. Brasília, 2006b.
- BRASIL. Programa Escolas Promotora de Saúde no Brasil. 2007
- BRASIL. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília, 1998.
- BUSS, P. M. Uma reflexão ao conceito de promoção da saúde. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (Org). Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003
- COSTA, G.M.C.; CAVALCANTI, V.M.; BARBOSA, M.L.; CELINO, S.D.M.; FRANCA, I.S.X.; SOUSA, F.S. Promoção de saúde nas escolas na perspectiva de professores do ensino fundamental. In: Revista Eletrônica de Enfermagem. v. 15, n. 2, p. 506-515, abr/jun 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2Ec2dD4>>. Acesso em 12 dez 2019
- FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

FRANCO, M. L. P. B. Análise de conteúdo. 3 ed. Brasília, DF: Liber Livro Editora, 2008.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

GUARÁ, I. M. F. R. Educação e desenvolvimento integral: articulando saberes na escola e além da escola. In: em aberto. v. 21, n. 80, p. 65-81, abr. 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/2PKhUqC>>. Acesso em 12 dez 2019

KRAMER, Sonia. Profissionais de Educação Infantil: gestão e formação. São Paulo: Ática, 2005.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, P. 25-43, 1986

MACHADO, M. F. A. S.; MONTEIRO, E. M. L. M.; QUEIROZ, D. T.; VIEIRA, N. F. C.; BARROSO, M. G. T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. In: Ciência e Saúde Coletiva, v.12, n.2, p. 335-342, 2007. Disponível em: <<http://bit.ly/36rTnNv>>. Acesso em 12 dez 2019

MARCHIORI, A. F. O discurso da criança como sujeito de direitos: perspectivas para a educação física na infância. In: Zero-a-Seis. v. 14, n. 25 jan/jun 2012. Disponível em: <<http://bit.ly/2E7ZNFB>>. Acesso em 12 dez 2019

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12. Ed. São Paulo: Hucitec, 2010

SÃO PAULO (Município). Indicadores da Qualidade na Educação Infantil. 2016

SILVA, P. S.; ASSIS, R. R. L.; TAVEIRA, R. A. V.; SOUZA, A. A.; RABELO, C. P. G.; FAGUNDES, M. J. D. Educação em Saúde: A Dose Certa para uma Vida Saudável. In: Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa - Brasília 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2YlyUI0>>. Acesso em 12 dez 2019.

TADDEI, J. A. A. C.; BRASIL, A. L. D.; PALMA, D.; MORAES, D. E. B.; RIBEIRO, L. C.; LOPEZ, F. A. Manual da Creche eficiente: Guia prático para educadores e gerentes. BARUERI, SP: Editora Manole Ltda. 2006.



IMPACTO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E/OU DIABETES MELLITUS TIPO II



Tais Miotto¹

Rachel Cardoso Mendonça de Oliveira²

Raira da Silva Oliveira Santos³

Mario Maia Bracco⁴

Glauca Barrizzelli Murino⁵

Resumo: Introdução - Um dos principais causadores de obesidade e adoecimento da população é o desconhecimento dos bons hábitos nutricionais ou a não aderência a eles. Objetivo: Avaliar a efetividade de um programa de educação nutricional sobre o conhecimento de pacientes hipertensos e/ou diabéticos. Métodos: Estudo prospectivo, com amostra de 36 indivíduos, adultos e idosos de ambos os sexos, divididos igualmente em dois grupos (com e sem exposição à intervenção da nutricionista no programa de alimentação saudável). Os pacientes foram comparados quanto ao conhecimento nutricional por meio de questionários validados além de dados sociodemográficos e antropométricos. Resultados: O grupo com intervenção foi composto por (n=18) e o sem intervenção por (n=18). Em relação ao estado nutricional avaliado pelo IMC, 27,8% (n=10) apresentavam sobrepeso e 47,2% obesidade (n=17). O resultado do conhecimento nutricional da amostra total foi 52,8% moderado e 38,9% alto apesar de a maioria não ter concluído o ensino fundamental. Em relação ao IMC, destaca-se que os pacientes com sobrepeso e obesidade mostraram conhecimento nutricional de moderado a alto (sobrepeso com conhecimento nutricional moderado 70% e obesidade com conhecimento nutricional alto, 64,7%). Conclusão: Concluímos que os pacientes com diagnóstico de hipertensão e diabetes mellitus apresentaram moderado e alto conhecimento nutricional tendo o grau de escolaridade como fator principal na pontuação do Questionário de Conhecimento Nutricional. Contudo, este conhecimento não refletiu em modificações no comportamento alimentar.

Palavras Chave: Idosos, Hipertensão arterial, Estado nutricional, comportamento alimentar

IMPACT OF A NUTRITIONAL INTERVENTION PROGRAM IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION E/OR DIABETES MELLITUS TYPE 2

Abstract: Introduction - One of the main factors that cause obesity and disease in the population is the lack of knowledge or adherence of nutritional habits. Objective: To evaluate the

.....

1 Graduanda em Nutrição pelo UNASP. taismiotto.nutri@hotmail.com

2 Graduada em administração de empresa, e graduanda em nutrição pelo UNASP- cheloliveira.nutri@gmail.com

3 Pós-graduada em Nutrição clínica, nutricionista do Núcleo da Saúde da Família. Raira.oliveira.cejam@gmail.com

4 Doutor em pediatria, Médico do Programa de Saúde da Família e do Hospital Israelita Albert Einstein. mmb@bracco.com.br

5 Professor Mestre, e Coordenadora do Curso de Nutrição do UNASP glauca.murino@unasp.edu.br

effectiveness of a nutritional education program on the knowledge of hypertensive and/or diabetic patients. Methods - Prospective study with a sample of 36 individuals, adults and seniors of both sexes, equally divided in two groups, (with and without exposure to the nutritionist intervention in a healthy eating program). Patients were compared for nutritional knowledge through validated questionnaires as well as sociodemographic and anthropometric data. Results - Participants were divided into two groups, with (n = 18) and without (n = 18) intervention. Regarding nutritional status assessed by BMI, 27.8% (n = 10) were overweight and 47.2% were obese (n = 17). The result of nutritional knowledge of the total sample was 52.8% moderate and 38.9% high although most did not complete elementary school. Regarding BMI, it is noteworthy that overweight and obese users showed moderate to high nutritional knowledge (overweight with moderate nutritional knowledge 70% and obesity with high nutritional knowledge, 64.7%). Conclusion - We concluded that the patients diagnosed with hypertension and diabetes mellitus, presented moderate and high nutritional knowledge, with educational level as the main factor in the Nutritional Knowledge Questionnaire score. However, this knowledge did not reflect changes in eating behavior.

Keywords: Elderly, Nutritional status, eating behavior

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estão entre as principais causas de mortes no mundo, sendo responsáveis por 63% dos óbitos em 2008. No Brasil, elas são um problema de saúde pública, respondendo por 72% das mortes. Estimativas de gastos com esta situação giraram em torno de US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015. (SCHMIDT et al., 2011; GOULART, 2011; WHO, 2011a)

O crescimento dos fatores de risco (tabaco, sedentarismo, uso prejudicial do álcool, dietas não saudáveis, excesso de peso) tem sido responsável por dois terços dos novos casos de DCNT. Havendo intervenções efetivas nos fatores de risco, o número de óbitos mundiais pode ser reduzido (WHO, 2011b; 2012; 2014; SCHMIDT et al., 2011; IBGE, 2014; GOULART, 2011).

Dentre as DCNT's, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), obesidade e dislipidemias são as principais responsáveis pelo elevado número de óbitos e por desencadear complicações na saúde (LINHARES et al., 2014). Esse quadro contribui para a perda de qualidade de vida e do lazer, para a incapacidade laboral, para a redução das rendas familiares e impacta a economia da comunidade (CALAFIERO; JANÉ-LLOPIS, 2011; BRASIL, 2011a).

Dados da pesquisa brasileira "Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico" (VIGITEL) indicaram prevalências de 24,3% e 7,6% para os diagnósticos de HAS e DM autorreferidos no ano de 2017 (BRASIL, 2018a). Em uma década (2006-2016), o número de diagnósticos de DM e HAS cresceu 61,8% e 14,2%, respectivamente (BRASIL, 2017). No estado de São Paulo, segundo a Coordenadoria de Controle de Doenças, a HAS lidera as causas de óbitos junto às doenças das artérias coronárias e doenças cerebrovasculares (20,4%), e a DM Tipo II está em quarto lugar, responsável por 3,5% das mortes (SÃO PAULO, 2015).

No distrito do Capão Redondo atendido pelo Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), na capital paulista, território de estudo desse trabalho, dados estatísticos da secretaria municipal de saúde revelam que de 2006 ao ano 2014 a mortalidade por HAS decaiu de 33,9% para 22% e por DM de 24,1% para 18,1% (SÃO PAULO, 2019). Por meio da Resolução 70/259 (ONU, 2016), a Assembleia Geral das Nações Unidas aclamou a Década de Ação para a Nutrição (2016-2025) com o

objetivo de enfrentar todas as formas de má nutrição, inclusive de reverter o quadro das doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à dieta, em todas as faixas etárias. O Brasil assinou o pacto em maio de 2017 e foi o primeiro país a formalizar seus compromissos junto à Organização das Nações Unidas (ONU) com três objetivos principais para serem alcançados até 2019: parar o crescimento da taxa de obesidade em adultos, reduzir em pelo menos 30% o consumo de bebidas açucaradas entre adultos e aumentar em pelo menos 17,8% a proporção de adultos que comem regularmente frutas e legumes (WHO, 2017).

A longa espera por um atendimento especializado no tratamento, pelo setor público, das doenças crônicas não transmissíveis via SUS (BRASIL, 1990) revela a necessidade de ampliar e qualificar os atendimentos (DUNCAN et al., 2012). A fim de atender a essa demanda nas Unidades Básicas de Saúde (BRASIL, 2014a), que são a porta de entrada ao sistema público de saúde, foi criado em 2008 os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (BRASIL, 2010) que servem de apoio à Equipe de Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2011b), aumentando a oferta de saúde e o compartilhamento de saberes (BRASIL, 2012; CAVALCANTI; CORDEIRO, 2015).

O NASF, na pessoa da nutricionista, tem papel fundamental na atenção básica à saúde, pois a partir do seu conhecimento técnico podem surgir estratégias e ferramentas de ação em saúde coletiva a fim de minimizar os efeitos desse perfil de risco (AMARAL; SILVA, 2016; PRATES; SILVA, 2013). Conforme Souza (2010), as intervenções educacionais, com objetivo de aumentar o conhecimento nutricional de determinado grupo de indivíduos pode levar a uma melhora nos seus hábitos alimentares, contribuindo para uma diminuição na incidência de doenças ocasionadas por hábitos alimentares inadequados.

Um estudo realizado em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), avaliou o impacto de uma intervenção nutricional na mudança do estilo de vida e em indicadores antropométricos, bioquímicos e dietéticos em 104 usuários com DM. O resultado foi significativamente positivo no grupo que passou por três sessões de aconselhamento nutricional em relação ao grupo controle (SARTORELLI et al., 2004).

Por meio de educadores em saúde, como o nutricionista, o conhecimento nutricional pode ser construído de forma cognitiva no tocante às informações sobre comportamentos alimentares, nutrição e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (AXELSON; BRINBERG, 1992; SCAGLIUSI et al., 2006). Sabendo disso, o presente trabalho objetivou avaliar o conhecimento nutricional de pacientes hipertensos e diabéticos.

MÉTODOS

Este estudo é um delineamento transversal com amostra de 36 adultos e idosos de ambos os sexos, hipertensos e/ou diabéticos atendidos pela ESF. A amostra foi composta por dois grupos distintos: um com acompanhamento nutricional em programa de grupos de alimentação saudável, (acompanhamento – GA) e o outro sem exposição à intervenção nutricional (grupo controle - GC), em duas Unidades Básicas de Saúde no distrito do Capão Redondo, zona sul de São Paulo.

Este trabalho faz parte da pesquisa intitulada “Efetividade da Intervenção Nutricional em UBS no Conhecimento de Pacientes Hipertensos e Diabéticos” aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Supervisão Técnica de Saúde de Campo Limpo/SP sob certificado de apresentação para apreciação Ética (CAAE) nº 71437717.3.0000.0086.

Foi aplicado o Questionário de Conhecimento Nutricional (QCN) do *National Health Interview Survey Cancer Epidemiology*, traduzido e adaptado para o Brasil (SCAGLIUSI et al., 2006). O Questionário apresenta um total de 12 questões com respeito à relação entre o consumo alimentar e patologias, presença de fibras e gorduras em alimentos e recomendação diária de hortaliças. Para se obter a classificação do conhecimento nutricional (CN), utilizou-se o seguinte critério: pontuações entre 0 e 6 indicando baixo CN, entre 7 e 10 indicando moderado CN, e acima de 10 indicando alto CN.

Características da População/Amostra: a UBS I atende uma população de 26.830 usuários cadastrados, sendo 3.930 usuários hipertensos e 1.134 usuários diabéticos não insulino-dependentes. Na UBS II a população atendida é de 22.574 usuários cadastrados, sendo 3.312 usuários hipertensos e 991 usuários diabéticos não insulino-dependentes. O número de hipertensos e diabéticos das duas UBS correspondem a 18,9% dos usuários atendidos.

A coleta de dados antropométricos contempla as mensurações de peso, estatura. O peso dos participantes da pesquisa foi aferido por uma balança Filizola® digital (com capacidade máxima para 200 kg), com o indivíduo em pé, com os pés afastados, descalços, no centro da plataforma, em posição anatômica, postura ereta e com o olhar num ponto fixo à sua frente, sem adornos metálicos e com o mínimo de roupas possível (FONTANIVE et al., 2007).

Para aferição de estatura, foi utilizado um estadiômetro marca Altura Exata® com extensão de dois metros. Conforme os protocolos de avaliação nutricional, a aferição foi realizada com o indivíduo descalço, com os braços estendidos ao longo do corpo e calcanhares juntos, tocando a haste vertical do estadiômetro, a cabeça ereta, com os olhos fixos à frente, e sem adornos na cabeça. Através dos dados do peso (kg) e estatura (m), foi calculado o índice de massa corporal (IMC), pela fórmula: $\text{peso}/\text{altura}^2$ (FONTANIVE et al., 2007).

Foram inclusos no grupo com acompanhamento nutricional (GA), o usuário com idade igual ou acima de 20 anos, hipertenso e/ou diabético atendido pela ESF, que esteve presente em pelo menos dois encontros do programa de alimentação saudável com a nutricionista do NASF no último trimestre de 2018, tenha participado da avaliação antropométrica e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pacientes inclusos no grupo sem exposição a intervenção nutricional (GC), tiveram os mesmos critérios de inclusão do GA exceto por não ter sido exposto à intervenção nutricional.

Foram excluídos os indivíduos acamados e que residiam fora da área de abrangência das Unidades Básicas de Saúde. Também não foram considerados os usuários que não responderam adequadamente aos questionários propostos ou não participaram de maneira regular de toda a pesquisa.

A intervenção nutricional ocorreu no último trimestre de 2018, perfazendo quatro encontros com cada grupo. Foram formados vários grupos nas duas unidades básicas de saúde visando a oferta de intervenção nutricional ao máximo possível de usuários dos serviços de saúde. Cada encontro teve a duração de 1 (uma) hora, com degustação de receitas saudáveis de baixo custo e que atendiam às recomendações de dietoterapia do grupo.

Os temas abordados em cada intervenção foram: 1) síndrome metabólica e montagem de prato saudável; 2) mitos e verdades na alimentação; 3) rotulagem de alimentos e as implicações na saúde do consumo de alimentos processados e ultraprocessados 4) experiência mindful eating e o prazer em comer.

O referencial teórico utilizado para a realização da intervenção nutricional foram as diretrizes dietoterápicas para diabéticos, da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), as diretrizes dietoterápicas para hipertensos da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e o Guia Alimentar para a População Brasileira, (BRASIL, 2014b), respeitando as condições econômicas e culturais do grupo.

Os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel e analisados no Software GraphPad Prism. As variáveis numéricas foram descritas em médias + desvios-padrão. Foi utilizado o teste t de Student para as variáveis quantitativas. Os resultados foram expressos em percentuais e as correlações foram realizadas por meio do teste de Pearson. Em todos os casos, foram considerados estatisticamente diferentes os resultados cujo $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram desse estudo cinquenta e oito pacientes, sendo que a amostra final totalizou trinta e seis, delineados pelos critérios de inclusão/exclusão. As características da amostra total foi: 88,9% do sexo feminino e 11,1% masculino, com idade média da amostra $59,9 \pm 9,04$ em anos. Quanto à escolaridade, somente 27,8% completaram os estudos até o ensino médio, a grande maioria (66,6%) não concluiu o ensino fundamental. (Tabela 1).

Das DCNTs em estudo, a HAS destacou-se como a mais evidente (83,3%), DMII (44,4%) e 27,8% possuem as duas patologias concomitante. A baixa escolaridade (62,5% e 60,0%) e o aumento da idade (43,8% e 40%) foram fatores comuns entre diabéticos e hipertensos, respectivamente. Os usuários relataram possuir outras comorbidades (52,8%), sendo a mais citada patologias ligadas ao sistema ósseo (13,9%). Sobre a prática de atividade física, 89% da amostra nunca ou raramente praticava exercícios (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos usuários com HAS e DMII, São Paulo, 2019

Variáveis n (%)	Amostra Total (n=36)	GA (n=18)	GC (n=18)	p
Idade	$59,9 \pm 9,0$	$56,4 \pm 8,7$	$62,6 \pm 8,3$	0,04
Sexo				
Masculino	4 (11,1)	2 (11,1)	2 (11,1)	
Feminino	32 (88,9)	16 (88,9)	16 (88,9)	
Escolaridade				
Analfabeto*	1 (2,8)	0 (0,00)	1 (5,6)	
EFI*	16 (44,4)	6 (33,3)	10 (55,6)	
EFC*	6 (16,7)	4 (22,2)	2 (11,1)	
EMI*	2 (5,6)	2 (11,1)	0 (0,00)	
EMC*	10 (27,8)	5 (27,8)	5 (27,8)	
SUPC*	1 (2,8)	1 (5,6)	0 (0,00)	

Atividade Física			
Todos os dias	4 (11,1)	2 (11,1)	2 (11,1)
1x/semana	18 (50,0)	9 (50,0)	9 (50,0)
Raramente	10 (27,8)	4 (22,2)	6 (33,3)
Nunca	4 (11,1)	3 (16,7)	1 (5,6)
Doença crônica não transmissível			
DMII*	16 (44,4)	11 (61,1)	5 (27,8)
HAS*	30 (83,3)	12 (66,7)	18 (100)
DM II + HAS	10 (36,0)	5 (27,8)	5 (27,8)
Obesidade	17 (47,2)	10 (55,5)	7 (38,9)
Outras comorbidades			
Patologia sistema ósseo	5 (13,9)	0 (0,00)	5 (27,8)
Hipertireoidismo	3 (8,3)	3 (16,7)	0 (0,00)
Dislipidemia	3 (8,3)	1 (5,56)	2 (11,1)
Outras comorbidades	12 (33,3)	4 (22,2)	8 (44,4)

Fonte: Os autores. * EFI = ensino fundamental incompleto, EFC = ensino fundamental completo, EMI = ensino médio incompleto, EMC = ensino médio completo, SUPC = ensino superior completo, DMII=diabetes mellitus tipo 2, HAS=hipertensão arterial sistêmica.

Em relação ao estado nutricional avaliado pelo IMC, 27,8% (n=10) apresentavam sobrepeso e 47,2% obesidade (n=17) com peso médio da amostra $78,3 \pm 16,9$ em quilos e estatura média $1,59 \pm 0,08$ em metros (Tabela 2). Quanto à inclusão de frutas e hortaliças na alimentação para ter boa saúde, 72% afirmaram um mínimo ideal de 3 porções diárias.

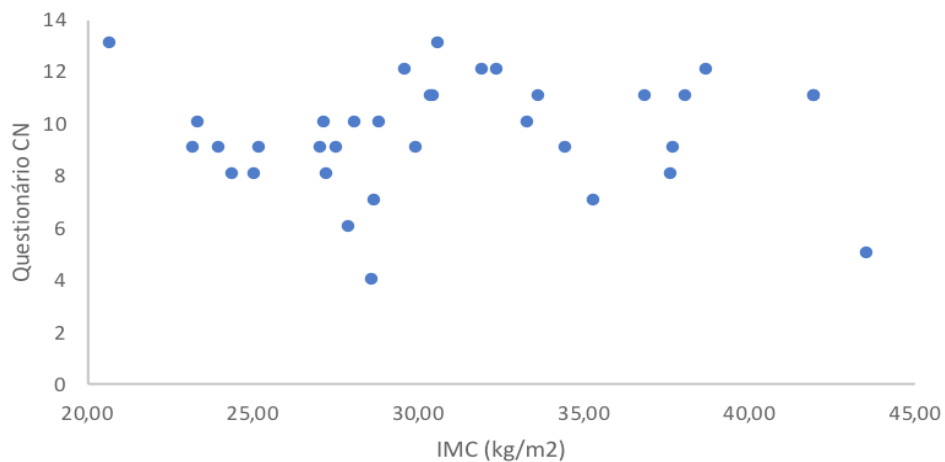
Tabela 2 - Dados antropométricos

Variáveis	Amostra Total (n=36)	GA (n=18)	GC (n=18)	P
Estatura (cm)*	$1,59 \pm 0,08$	$1,61 \pm 0,08$	$1,58 \pm 0,07$	0,22
Peso (kg)*	$78,3 \pm 16,9$	$83,7 \pm 17,8$	$72,9 \pm 14,0$	0,6
IMC (kg/m ²)* n(%)				0,11
Baixo Peso	1 (2,8)	1 (5,6)	0 (0,00)	
Eutrofia	8 (22,2)	3 (16,7)	5 (27,8)	
Sobrepeso	10 (27,8)	4 (22,2)	6 (33,3)	
Obesidade	17 (47,2)	10 (55,6)	7 (38,9)	

Fonte: os autores. *descrita por média \pm desvio padrão, IMC = índice de massa corporal.

O resultado do conhecimento nutricional (CN) da amostra total foi 52,8% moderado e 38,9% alto apesar da maioria não ter concluído o ensino fundamental. Em relação ao IMC, destaca-se que os usuários com sobrepeso e obesidade mostraram conhecimento nutricional de moderado a alto (sobrepeso com CN moderado 70% e obesidade com CN alto, 64,7%). A correlação entre IMC e o CN demonstrou que não há associação entre as variáveis, ou seja, o conhecimento que o indivíduo tem sobre nutrição não influencia no IMC ($r=0,03$) (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Correlação entre o IMC e conhecimento nutricional



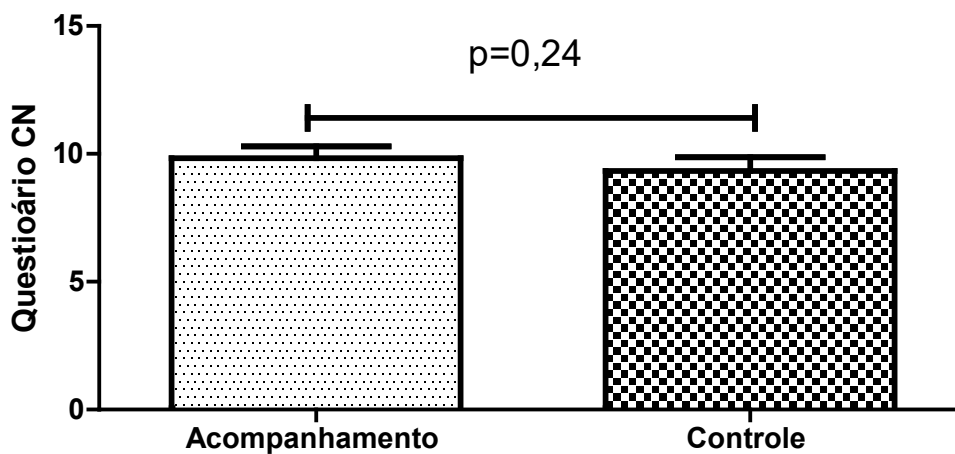
Fonte: os autores

Com relação aos grupos (GA n=18 e GC n=18), ambos 66,6% apresentaram baixa escolaridade (até 8 anos de estudo). A comorbidade associada mais mencionada pelo GA foi hipertireoidismo (16,7%) e pelo GC foram patologias ligadas ao sistema ósseo (27,8%). No tocante a prática de atividade física, em ambos os grupos apenas 11% praticavam todos os dias (Tabela 1).

Quanto ao estado nutricional os grupos apresentaram os seguintes resultados: GA – 22,2% sobrepeso (n=4) e 55,6% obesidade (n=10); GC – 33,3% sobrepeso (n=6) e 38,9% obesidade (n=7) (Tabela 2). Tanto no GA quando no GC, 72% afirmaram um consumo mínimo de 3 porções diárias de frutas e hortaliças para ter boa saúde.

Não houve diferença estatística entre o grupo que fez acompanhamento nutricional e o grupo que não fez, ou seja, o conhecimento nutricional obtido pelo grupo em exposição a intervenção nutricional não difere do grupo sem exposição (p=0.24) (Gráfico 2).

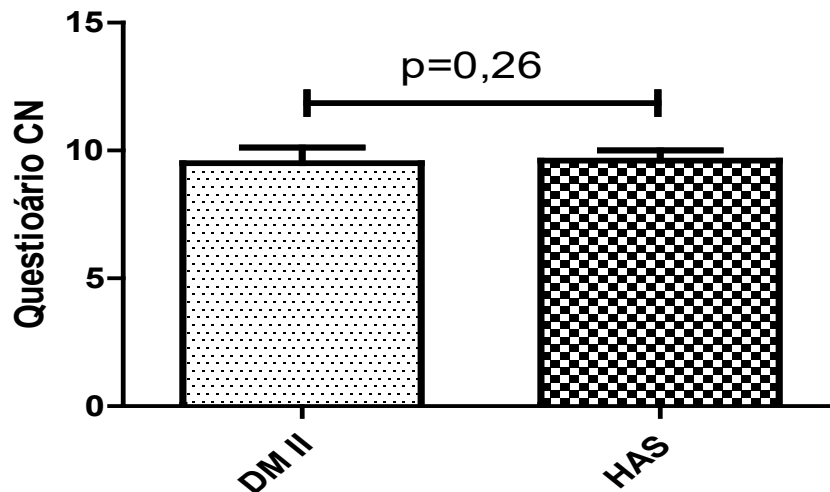
Gráfico 2 – Avaliação do conhecimento nutricional dos usuários em relação à participação do acompanhamento nas UBS, São Paulo, 2019.



Fonte: Os autores.

Também foi verificada a correlação do CN entre os usuários com DMII e HAS e não foi encontrado correlação, isto é, não há diferença no conhecimento nutricional entre os usuários diabéticos e hipertensos ($p=0,26$) (Figura 3).

Gráfico 3 – Avaliação do conhecimento nutricional em usuários com diabetes tipo II e hipertensão arterial, São Paulo, 2019.



Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

A obesidade é hoje uma epidemia mundial e um sério problema de saúde pública, sendo um importante fator de risco para o desenvolvimento de DCNT (OMS, 2004). As duas amostras apresentaram associação de sobrepeso/obesidade (70%) ao diagnóstico de DMII e HAS e, apesar de realizarem os cuidados farmacológicos, há pouca adesão aos tratamentos não-farmacológicos, ou mesmo compreensão dos mesmos (alimentação saudável e atividade física).

Com relação a HAS e DMII, a prevalência foi maior entre os usuários com baixa escolaridade (56,7%) e com o aumento da idade (56,7%), semelhantes aos dados encontrados no VIGITEL (BRASIL, 2018). Segundo projeções estatísticas da WHO (2012), a mortalidade por doença cardíaca hipertensiva pode chegar a 25 milhões em 2030. Cumpre, assim, aos profissionais que atuam na rede de atenção básica à saúde no Brasil, um papel primordial que envolva tanto os usuários como os cuidadores, afim de realizarem o diagnóstico, o monitoramento e o controle da HAS e DMII (BRASIL, 2013).

Há baixa prática regular de atividade física (16,7%) entre os diabéticos, o que é preocupante uma vez que o sedentarismo é responsável por 27% dos óbitos mundiais entre os diabéticos (WHO, 2010). Essa associação de fatores de risco no paciente diabético contribui para a evolução da doença e seus agravamentos, observados nos relatos da presença de outras patologias como dislipidemia, hipotireoidismo e problemas no sistema ósseo. Apesar da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) ter promovido e financiado ações e estratégias a fim de combater a inatividade física predominante na população, a adesão à prática regular ainda é um desafio (BRASIL, 2006).

Uma grande parte da amostra (72%) tem conhecimento alto sobre o ideal de consumo diário

de frutas e hortaliças (BRASIL, 2014b). Porém, o grupo estudado apresentou prevalência de sobrepeso/obesidade paradoxalmente a um bom conhecimento nutricional. Resultados semelhantes foram verificados num estudo realizado com estudantes universitários de cursos da área de saúde, o qual constatou que apesar de possuírem conhecimento nutricional, não necessariamente produziam modificações em seus hábitos alimentares (BRAVO, 2006). Um outro estudo realizado por Brognolli et al. (2018) verificou que um bom conhecimento nutricional favorece o aumento do consumo de vegetais e alimentos mais saudáveis; contudo, não é determinante para o abandono de alimentos menos saudáveis.

O distrito do Capão Redondo, território desse estudo, é uma região com predominância de população com classe econômica baixa evidenciado pelo baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (0,782) em 2016, ficando entre os vinte piores bairros da capital paulista. Essa realidade econômica corrobora com o estudo de Almiron-Roig et al. (2019), no qual constou que a procura por alimentos mais ricos em energia é comum entre indivíduos em insegurança alimentar, elucidando parte dos obstáculos enfrentados para a adesão ao tratamento nutricional.

Em outro estudo, Alencar et al. (2016) sugeriram estratégias que promovessem uma comunicação inovadora capaz de ultrapassar o sentido biológico dos alimentos de forma a considerar o contexto cultural e social ao qual o indivíduo faz parte. As causas e influências que levam a escolhas alimentares não saudáveis são complexas e multidimensionais (ONU, 2018), requerendo para tal enfrentamento da epidemia das DCNT maiores investimentos em pesquisa, vigilância, prevenção, promoção da saúde e defesa da vida saudável (BRASIL, 2018b). Também é imprescindível a participação de toda a população para que o conceito de educação em saúde faça parte da vida cotidiana e não apenas das pessoas sob risco nutricional. (FALKENBERG et al., 2014).

A principal limitação do presente estudo foi o número pequeno da amostra. Entretanto, não se pode invalidar os resultados tendo em vista que fatores adversos ao controle do pesquisador reduziram o número de participantes, e os resultados, que não são terminativos, apontam para possibilidade de realização de outros estudos com número maior de participantes.

Este estudo apontou, como implicação clínica, que o acompanhamento nutricional é de suma importância no tratamento de usuários portadores de doenças crônicas não transmissíveis. Por isso, e diante das dificuldades dos usuários em incorporar o conhecimento para a obtenção de hábitos saudáveis e/ou abandono de hábitos alimentares não saudáveis, sugerimos que mais estudos sejam realizados afim de aprimorar e ampliar as estratégias nutricionais. Propomos também uma atenção integral aos usuários, focada no autocuidado individual e coletivo visando não somente os benefícios físicos, mas também o cuidado em todas as demais áreas que compõem a vida do usuário afim de proporcionar melhor qualidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que os usuários das duas Unidades Básicas de Saúde, com diagnóstico de hipertensão e diabetes mellitus, apresentaram moderado e alto conhecimento nutricional tendo o grau de escolaridade como fator principal na pontuação do Questionário de Conhecimento Nutricional. Contudo, este conhecimento não refletiu em modificações no comportamento alimentar.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, B.; TORAL, N.; RECINE, E. RIZZOLO, A. Factors related to food involvement in the adult population. In: **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 29, n. 3, p. 337-345, Jun 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/36OBLf5>>. Acesso em: 19 dez 2019.

ALMIRON-ROIG, E.; PASTOR, M. A.; MARTÍNEZ, J. A.; DREWNOWSKI, A. A neural basis for food foraging in obesity. In: **The Behavioral and Brain Sciences**, v. 42, n. 37, jan 2019 Disponível em: <<http://bit.ly/2rUfLAN>>. Acesso em: 19 de abril de 2019

AMARAL, M. N.; SILVA, M. E. K. Atuação do nutricionista no Núcleo de Apoio à Saúde da Família: desafios da interdisciplinaridade no cuidado à saúde. In: **Trabalho & Educação**, v. 24, n. 2, p. 143-155, 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/2sISFNI>>. Acesso dia 19 dez 2019.

AXELSON, M.; BRINBERG, D. The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. In: **Journal of Nutrition Education**, v. 24, n. 5, p. 239-246, 1992. Disponível em: <<http://bit.ly/2M9qhdZ>>. Acesso em 19 dez 2019.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, com alterações. Brasília, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Brasília, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.124, de 28 de dezembro de 2012: redefine os parâmetros de vinculação dos Núcleos de Apoio a Saúde da Família (NASF) modalidades 1 e 2 às Equipes de Saúde da Família e/ou Equipes de Atenção Básica para populações específicas, cria a modalidade NASF 3 e dá outras providências. Brasília, 2012

BRASIL - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Núcleo de Apoio à Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed.- Brasília, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2013. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por

inquérito telefônico. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017. Brasília, 2018a.

BRASIL – Ministério da Saúde. Relatório do III Fórum de monitoramento do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Brasília, 2013, publicação em 2018b.

BRAVO, A. M.; MARTIN, N. U.; GONZALEZ, A. G. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. **Nutr. Hosp., Madrid**, v. 21, n. 4, p. 466-473, ago 2006. Disponível em: <<http://bit.ly/36RrT47>>. Acesso em 19 dez 2019.

BROGNOLLI, J. S.; CERETTA, L. B.; SORATTO, J.; TOMASI, C. D.; RIBEIRO, R. S. V. Relação entre estado nutricional e conhecimento sobre alimentação adequada e saudável de escolares. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v.10, n. 2, abr/jun 2018. Disponível em: <<http://bit.ly/390d7Kv>>. Acesso em 19 dez 2019.

CALAFIERO, E.T.; JANÉ-LLOPIS, E. The Global Economic Burden of Noncommunicable diseases. In: **World Economic Forum**, Londres, p. 1-48 set 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2s7mE1p>>. Acesso em 20 dez 2019

CAVALCANTI, A. D.; CORDEIRO, J. C. As ações intersetoriais na Estratégia de Saúde da Família: um estudo da representação do conceito de saúde e de suas práticas na Atenção Básica. In: **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 10, n. 37, p. 1-9, 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2sJIÉzw>>. Acesso em: 20 dez 2019.

DUNCAN, B. B. et al. Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil. In: Revista de Saúde Pública, v. 46, p 126 -134, São Paulo, 2012.

FALKENBERG, M. B.; MENDES, T. P. L.; MORAES, E. P.; SOUZA, E. M. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & saúde coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-52, mar 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2Z74hGd>>. Acesso em 20 dez 2019.

FONTANIVE R., PAULA T. P., PERES W. Avaliação da Composição Corporal de Adultos. In: Duarte ACG. **Avaliação Nutricional: Aspectos Clínicos e Laboratoriais**. 1º ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2007. p. 40-63.

GOULART, F. A. A. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os Sistemas de Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde e Ministério de Saúde, 2011. Disponível em: <<http://bit.ly/2EBXQRV>>. Acesso em: 20 dez 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/38Uqnjv>>. Acesso em 20 dez 2019.

IDH: Os 20 melhores e os 20 piores distritos de São Paulo. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 25/04/2016. Disponível em: <<http://bit.ly/2PGpovT>>. Acesso em 18 jun. 2019.

LINHARES, S.; HICKMANN, F.; ROSA, C.; FERNANDES, G.; MUSSOI, T. D.; BLÜMKE, A. C. Implementação de protocolos para DCNT: diabetes mellitus e hipertensão. In: **Disciplinarum Scientia**, v. 15, n. 2, p. 231-237, 2014. Disponível em: <<http://bit.ly/2S8VYYV>>. Acesso em: 20 dez 2019.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global. Relatório da Consultoria da OMS. Genebra, 2004.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Nações Unidas no Brasil. FAO alerta para obesidade na América Latina e Caribe. Disponível em: <<http://bit.ly/35I8WAQ>> 7 mar. 2018.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. General Assembly. Resolution adopted by the General Assembly on 1 April 2016, 70/259. United Nations Decade of Action on Nutrition (2016–

2025). 15 abr. 2016

PRATES, R.E.; SILVA, A.C.P. Avaliação do conhecimento nutricional e de hábitos alimentares de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis em hospital particular no sul do Brasil. In: **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, Ano 5, n. 1, p. 21-27, Jan-Jun, 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/2EDObu5>>. Acesso em: 20 dez 2019.

RUBIN, B. A.; STEIN, A. T.; ZELMANOWICZ, A. M.; ROSA, D. D. Perfil antropométrico e conhecimento nutricional de mulheres sobreviventes de câncer de mama do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 3, p. 303-309, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2tCLoPG>>. Acesso em 20 dez 2019.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Saúde. Doenças crônicas não-transmissíveis e agravos. Governo do Estado de São Paulo. Divisão de Doenças Crônicas não Transmissíveis, 2015.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Saúde. Indicadores de Saúde da Cidade de São Paulo. Prefeitura Municipal de São Paulo. Setor de Epidemiologia e Informação, 2019. Disponível em: <<http://bit.ly/35lbqiE>> Acesso em: 02 de maio de 2019.

SARTORELLI, D.S. SCIARRA, C. E.; FRANCO, L. J.; CARDOSO, M. A. Beneficial effects of short term nutritional counselling at the primary health-care level among Brazilian adults. In: **Public Health Nutrition**, v. 8, n. 7, p. 820-825, 2004. Disponível em: <<http://bit.ly/2ZgkYPy>>. Acesso em 20 dez 2019.

SCAGLIUSI, F. B.; POLACOW, V. O.; CORDÁS, T. A.; COELHO, D.; ALVARENGA, M.; PHILIPPI, S. T.; LANCHÁ JUNIOR, A. H. Tradução, adaptação e avaliação psicométrica da Escala de Conhecimento Nutricional do *National Health Interview Survey Cancer Epidemiology*. In: **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 4, p. 425-436, 2006. Disponível em <<http://bit.ly/34FoG6q>>. Acesso em 20 dez 2019.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B, AZEVEDO E SILVA, G.; MENEZES, A. M; MONTEIRO C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. In: *Lancet*. v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Disponível em: <<http://bit.ly/38ZIEfi>> Acesso em: 26 de novembro de 2018

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO - SBH. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Hipertensão. Disponível em: <<http://bit.ly/2MeSkZU>>. Acesso em: 26 de novembro de 2018

SOUZA, M. M. **Avaliação de programas sociais: um estudo sobre os efeitos de um programa de educação alimentar visando à melhoria de hábitos alimentares**. Tese (Doutorado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. World Health Organization Technical Report Series, 2000.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva, 2010.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. From burden to “best buys”: reducing the economic impact of non-communicable diseases in low- and middle-income countries: executive summary 2011. Geneva, 2011a.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, 2011b.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health statistics 2012. Geneva, 2012.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable disease 2014. Geneva, 2014.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Brazil first country to make specific commitments in UN Decade of Action on Nutrition. 22 maio 2017

ATIVIDADES FÍSICAS PARA IDOSOS: MOTIVOS PARA ADERÊNCIA E PERMANÊNCIA



Kathery Nara Moreira da Gama¹

Rachel Cezar de Moraes²

Vivian de Oliveira³

Leonardo Tavares Martins⁴

Ivan Wallan Tertuliano⁵

Resumo: O objetivo do presente estudo foi investigar, através de uma revisão de literatura, os motivos que levam à aderência e à permanência dos idosos em programas de atividades físicas. Foram utilizados estudos publicados em língua portuguesa entre 2012 e 2018, acessados pelos buscadores: Google Acadêmico, Scielo, Pubmed, Lilacs, Capes Periódicos e Proquest. Como critério de inclusão, utilizou-se apenas artigos originais, publicados em português e de periódicos com nota Qualis acima de B4. Os artigos revisados demonstraram que o principal fator que leva à aderência de idosos à prática de atividade física é a indicação médica, seguido do fator prevenção de doenças. Sobre os motivos de permanência, os fatores mais citados nos estudos revisados foram a sociabilidade e o bem-estar. Com isso, pode-se tecer que a saúde e a prevenção de doenças foram os principais motivadores para a prática e que para a permanência, a sociabilidade e o bem-estar são fatores relevantes.

Palavras-chave: Atividade física; Motivação; Idosos.

PHYSICAL ACTIVITY FOR ELDERLY: REASONS FOR ADHERENCE AND CONTINUITY

Abstract: The aim of the present study was to investigate the reasons that lead the adherence and continuity of elderly people in physical activity programs through a literature review. We used studies published in Portuguese between 2012 and 2018, accessed by the search engines: Google Scholar, Scielo, Pubmed, Lilacs, Capes Periodicals and Proquest. As inclusion criteria, we used only original articles, published in Portuguese and from journals with Qualis grade above B4. The reviewed articles showed that the main factor leading to the adherence of the elderly to the practice of physical activity was medical indication, followed by the disease prevention factor. Regarding the reasons for continuity, the most cited factors in the reviewed studies were sociability

.....

1 Graduada em educação física pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: kathygama2010@gmail.com

2 Graduanda em educação física pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: rachelczar87@gmail.com.

3 Mestra. Centro Universitário IESB, Brasília, DF, Brasil. E-mail: vivian_oliveira58@hotmail.com.

4 Doutor em educação pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil(2010). Professor do Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo, Brasil. E-mail: leo.unasp@gmail.com.

5 Doutor em desenvolvimento humano e tecnologias pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil (2016). Professor Assistente da Universidade Anhembi Morumbi, Departamento de Ciências da Saúde, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: ivanwallan@gmail.com

and well-being. Thus, it can be said that health and disease prevention were the main motivating factors for the practice and that for continuity, sociability and well-being are relevant factors.

Keywords: Physical activity; Motivation; Seniors.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2015), idoso é um indivíduo com 60 anos de idade ou mais, em países em desenvolvimento, ou com mais de 65 anos de idade em países desenvolvidos. O envelhecimento é considerado um evento natural, dinâmico e crescente na população mundial (FERNANDES et al., 2012). Mendes et al. (2005) asseveram que envelhecer é um processo natural, uma etapa da vida do ser humano em que ocorre a deterioração física, surgimento de doenças e maus hábitos, o que, na maioria das vezes, podem ser controlados.

Acrescentando-se ao supracitado, com um viés psicológico e social, Scortegagna e Oliveira (2012) dizem que, devido às dificuldades de enfrentamento da realidade social, muitos idosos negam a própria realidade e idade para que possam ser novamente aceitos nos grupos dos mais jovens. Tal comportamento resume-se ao não enfrentamento da velhice. As autoras afirmam que manter-se jovem e ativo é desejo de todos que estão envelhecendo, porém é necessário ter consciência da idade, aceitando-a e vivendo plenamente.

Manter a autonomia e a independência durante o processo de envelhecimento são metas fundamentais a serem alcançadas (MACIEL, 2010). Por isso, atualmente, muitos idosos se preocupam com a saúde e buscam envelhecer de forma mais ativa, praticando alguma atividade física, seja num grupo de caminhada, de ginástica, de dança ou de corrida, o que os faz, também, sentir-se inclusos em algum grupo social. Em outras palavras, envelhecer de forma saudável é aproveitar as oportunidades de socialização e priorização da saúde em prol da melhor qualidade de vida. Três são os componentes principais do envelhecimento ativo, considerado um envelhecimento bem sucedido: (1) anulação da doença ou da incapacidade relacionada à doença, (2) manutenção elevada das funções psicológica e cognitiva e (3) engajamento constante e ativo em atividades sociais e produtivas (atividades pagas ou não, criadoras de valor social) (PAPALIA; FELDMAN, 2013)

Diante disso, WHO (2015) define envelhecimento ativo como o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas. No que tange a envelhecer de forma ativa, a literatura aponta que a atividade física pode ser um fator comportamental que contribui com a prevenção da morbidade e mortalidade em idosos (BOOTH et al., 2000).

Em contrapartida, o declínio nos níveis de atividade física habitual contribui para a redução da aptidão funcional e a manifestação de diversas doenças, como osteoporose, hipertensão arterial, diabetes mellitus e demência (MONTIEL et al., 2016). Neste sentido, a prática de exercícios tem sido apontada como estratégia para prevenir tais doenças, além da perda de aptidão funcional (CARVALHO; MADRUGA, 2011; CHAIM et al., 2010; GONÇALVES et al., 2014; MAZINI FILHO et al., 2010; MOTA; LAURENTINO, 2012).

Em adição ao supracitado, McArdle, Katch e Katch (2018) afirmam que a prática de atividade física é de suma importância para a manutenção dos níveis adequados de aptidão funcional. Todavia, é necessário algum fator motivador, chamado apenas de motivo ou mesmo motivação, para que o idoso se engaje em tal atividade (WEINBERG; GOULD, 2017). Pode ser, por exemplo, a necessidade de se sentir mais novo, de se sentir incluso em algum grupo, ou até mesmo para acompanhar os mais jovens que estão ao seu redor (MAZINI FILHO et al., 2010).

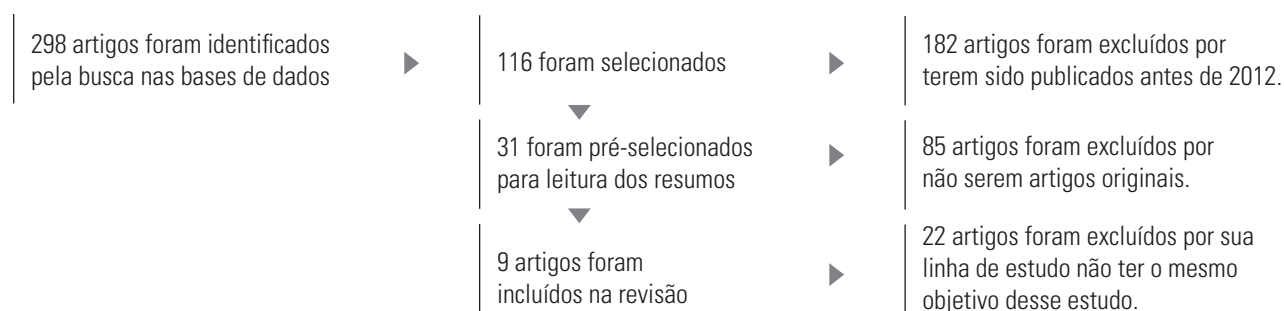
Podemos considerar que os motivos são a base do processo motivacional (SAMULSKI, 2009) e, esses são, portanto, essenciais para que o idoso se engaje em atividades físicas, (GARAY; OLIVEIRA, 2012; LIZ et al., 2010; TELLES et al., 2016). Assim, é necessário entender tais motivos, já que a partir deles pode-se planejar, de forma mais assertiva, estratégias de intervenção que promovam a aderência do idoso à prática de atividade física. Por isso, o objetivo do presente estudo foi revisar os motivos que levam à aderência e permanência dos idosos em programas de atividades físicas através de uma revisão de literatura.

Método

Para o presente estudo, a busca dos artigos ocorreu entre os meses de junho e agosto de 2018. Os descritores utilizados foram: “Motivação e Idoso”, “Motivação e Atividade Física”, “Motivação e Aderência”, “Aderência e Prática de Atividade Física e Aderência-Exercícios”, “Motivação e Exercícios”, “Permanência-idosos”, “Permanência e Atividade Física”, “Motivação e permanência”, “Motivação e Adesão”, “Adesão e atividade física”, “Adesão e idoso”. Os artigos analisados são datados do período de 2012 a 2018, e foram acessados pelos buscadores: Google Acadêmico, Scielo, Pubmed, Lilacs, Capes Periódicos e Proquest.

Como critério de inclusão, utilizou-se apenas artigos originais, publicados em português e de periódicos com nota Qualis acima de B4. Cabe tecer que a busca de artigos publicados apenas em português se deu pelo motivo de garantirmos que a população investigada fosse brasileira. A busca totalizou 298 artigos, dos quais 182 foram descartados por terem sido publicados antes de 2012. Foram analisados os títulos dos 116 restantes e 31 foram considerados relevantes para o presente estudo e, assim, leu-se os resumos dos mesmos. Desses, 22 foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão, ou seja, o objetivo dos estudos não eram os mesmos do presente estudo, restando 9 artigos, os quais foram lidos na íntegra e considerados relevantes para o estudo. Os artigos incluídos na revisão são apresentados abaixo (Fluxograma 1).

Fluxograma 1 – Busca, seleção e exclusão dos estudos



Fonte: elaborado pelos autores.

Resultados

No Quadro 1 se encontra um resumo de cada um dos artigos considerados neste estudo.

Quadro 1 – Apresentação dos estudos revisados.

Autor (ano)	Amostra
Ribeiro et al. (2012)	199 idosos de ambos os sexos, todos praticantes de atividade física (hidroginástica ou ginástica), com idade superior a 60 anos.
Meurer, Bertoldo Benedetti e Zarpellon Mazo (2012)	140 idosos de ambos os sexos, com idade entre 60 a 88 anos.
Cavalli et al. (2014)	263 participantes de ambos os sexos, com idade entre 60 e 69 anos.
Lopes et al. (2014)	62 idosos de ambos os sexos, com idade superior a 68 anos.
Krug, Lopes e Mazo (2015)	30 idosas fisicamente inativas, com 80 anos ou mais.
Coelho et al. (2017)	30 idosos, de ambos os sexos, fisicamente ativos, com idade entre 60 a 85 anos.
Bavoso et al. (2017)	43 praticantes de atividades físicas, de ambos os sexos, com idade superior a 40.
Costa et al. (2017)	30 idosos, de ambos os sexos, com a faixa de idade entre 60 a 87 anos.
Teixeira et al. (2018)	60 idosos, de ambos os sexos, com idade superior a 60 anos, praticantes de hidroginástica.

Fonte: elaborado pelos autores

Ribeiro et al. (2012) realizaram um estudo com os objetivos de identificar os principais motivos que levaram idosos a aderir a programas de atividade física e verificar a importância que eles atribuem a ela. Participaram do estudo 199 idosos de ambos os sexos, todos praticantes de atividades físicas (hidroginástica ou ginástica) com idade superior a 60 anos.

Os autores aplicaram aos sujeitos um questionário com questões abertas e fechadas acerca dos dados pessoais dos participantes, das atividades físicas que eles praticavam e do tempo de participação nas atividades, além de questões relacionadas à motivação para a prática, a importância da prática para a sua vida e o nível socioeconômico dos participantes.

Os resultados mostraram que o motivo que mais conduziu os participantes à prática de atividade física foi a prevenção de problemas de saúde (68,8%), seguido do aconselhamento médico (58,8%). Em relação à importância da atividade física, 95% dos idosos consideraram a prática importante para sua saúde e qualidade de vida. Diante disso, os autores concluíram que a população desse estudo apresentava uma postura consciente em relação a importância da atividade física para a saúde.

Meurer, Benedetti e Mazo (2012) buscaram analisar os fatores que levaram idosos a aderir

a um programa de atividade física, e a relação entre esses motivos e o tempo de participação. Participaram do estudo 140 idosos, de ambos os sexos e com idades entre 60 e 88 anos, sendo que 61 deles participavam do programa a mais de um ano e 79 a menos de um ano. Os participantes responderam um questionário com questões abertas, com o objetivo de apontarem os fatores de aderência ao programa e foi também utilizado um inventário de motivação para a prática regular de atividade física.

Os resultados mostraram que, com relação aos fatores motivacionais para a aderência no programa, a recomendação médica (48,6%) e a saúde (33,40%) foram os mais citados pelos idosos. Em relação aos fatores que contribuíram para permanência dos idosos no programa, o que se destacou foi o prazer pela prática (32,1%), principalmente entre aqueles que praticavam exercício físico a pelo menos um ano. Os autores concluíram que a recomendação médica associada ao prazer pela prática foram fatores importantes para aderência e permanência no programa, e que após um ano de prática o prazer foi o fator predominante para permanência junto ao programa.

O estudo de Cavalli et al. (2014) objetivou identificar o que motivava a participação de idosos em programas de atividades físicas em duas universidades conveniadas, uma no Brasil e outra em Portugal. O estudo foi composto por 263 idosos, com idade entre 60 e 89 anos, de ambos os sexos, praticantes de ginástica, hidroginástica e musculação. Desses, 213 idosos residiam no Brasil e 50, em Portugal. Para coleta de dados foi utilizado um questionário formado por questões fechadas com informações sobre o sexo, país, idade, tipo de atividade física praticada e uma questão sobre o motivo da aderência nas atividades.

Os resultados demonstraram que, quando comparados, existem diferenças quanto aos motivos de adesão dos idosos dos dois países. Para os idosos brasileiros, o fator mais importante foi a indicação médica (56,9%), enquanto que os portugueses indicaram a manutenção da flexibilidade (68%). Quando comparados os dados sobre a importância atribuída à atividade física, as diferenças entre eles foram menores, tendo o fator prevenção de problema de saúde como o mais apontado pelos idosos dos dois países, o que, para os autores, demonstrou que os motivos e objetivos dos dois grupos eram os mesmos.

Lopes et al. (2014) realizaram um estudo que buscou verificar os motivos de ingresso e permanência de um grupo de idosos em atividades físicas aquáticas (hidroginástica e natação). Participaram do estudo 62 idosos de ambos os sexos, com idade mínima de 60 anos e que praticavam as atividades ao menos uma vez por semana. A fonte dos autores foi um banco de dados referentes aos anos de 2010, 2011, e 2012, do qual foram extraídas as informações contendo os motivos de ingresso e permanência nas atividades aquáticas.

Os resultados mostraram que 51,6% dos idosos iniciam as atividades físicas por indicação médica e busca por qualidade de vida e saúde. Em relação à permanência 48,4% apontaram como motivo a melhora da qualidade de vida e 38,7% apontaram o gosto pela prática. Com os resultados obtidos, os autores concluíram que os idosos permaneceram no programa pelo mesmo motivo que entraram, indicando a eficiência do mesmo.

Krug, Lopes e Mazo (2015) tentaram identificar os obstáculos e facilitadores encontrados por idosos para a prática de atividade física. O estudo foi composto por 30 idosas, fisicamente inativas, com 80 anos ou mais. Os autores aplicaram um questionário intencional com questões voltadas para o nível de atividade física das idosas e os resultados demonstraram que as idosas inativas fisicamente citaram uma quantidade maior de fatores referentes às barreiras enfrentadas para a

prática de atividade física, destacando-se a limitação física. Entre os facilitadores, as idosas citaram o prazer pela prática como um fator favorável para seu ingresso em práticas de atividade física.

Diante desses resultados os autores concluíram que a partir do conhecimento desses obstáculos e facilitadores pode-se estabelecer intervenções para a inclusão de idosas longevas inativas fisicamente em programas de atividades físicas, visando certas mudanças de comportamento, para que se tornem ativas e envelheçam de forma saudável, com melhores condições físicas e independência.

Coelho et al. (2017) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a prática e o motivo de adesão e permanência de um grupo de idosos em um programa de atividade física. Participaram 30 idosos de ambos os sexos, com idade entre 60 a 85 anos. Os autores utilizaram um formulário estruturado com perguntas que procuravam investigar os motivos de adesão e permanência dos participantes.

Os resultados mostraram que a faixa etária que mais praticava atividade física era entre 60 e 65 anos. Com relação aos motivos para adesão e permanência nas atividades físicas o fator bem-estar foi o mais citado, tanto para o sexo feminino (80%) quanto para o masculino (100%). Com os resultados obtidos os autores concluíram que para os idosos que participaram do estudo, a adesão e permanência à atividade física estão associadas ao bem-estar advindo da prática.

Bavoso et al. (2017) investigaram a relação entre a autoestima e a motivação de adultos e idosos praticantes de atividade física. Para isso contaram com uma amostra de 43 participantes, a maioria do sexo feminino com mais de 40 anos, todos praticantes de atividades físicas. Foi aplicado um questionário socioeconômico e a escala de motivação para a prática de exercício físico, a qual é dividida em 4 fatores: indicação médica, socialização, aparência física e manutenção de saúde. Para avaliação da autoestima, utilizou-se a escala de Rosenberg.

Verificou-se uma associação significativa entre autoestima e indicação médica ($p = 0,002$). Diante de tais resultados os autores concluíram que a motivação para a prática de atividade física diferiu entre adultos e idosos, sendo que nos adultos a motivação foi multifatorial, e nos idosos os fatores predominantes foram a socialização e manutenção da saúde, seguidos da indicação médica e estética.

Costa et al. (2017) analisaram os fatores que motivavam 30 idosos de 60 a 86 anos, de ambos os sexos a participarem de programas de atividade física. Através de entrevistas semiestruturadas e observações, os autores constataram que os fatores que mais se destacaram com relação a motivação para a prática foram: melhoria da saúde, lazer, socialização e perda de peso.

O estudo também identificou os principais facilitadores à adesão dessa prática: amigos (33%), iniciativa própria (33%) e incentivo de familiares (17%). Diante de tais resultados os autores concluíram que manter um estilo de vida ativo durante o envelhecimento auxiliou, não só na qualidade de vida, mas também nos fatores psicossociais, o que facilitou a permanência dos idosos em programas de atividade física.

Teixeira et al. (2018) investigaram os principais motivos que levam idosos a aderirem à prática da hidroginástica. A amostra foi composta por 60 idosos, de ambos os sexos, todos com 60 anos de idade ou mais, praticantes de hidroginástica há pelo menos 3 meses, com frequência de duas ou mais vezes na semana. A coleta de dados foi feita por meio de um questionário com oito perguntas de múltipla escolha que caracterizavam o sexo dos participantes, o tempo de prática, a frequência, o motivo para ter iniciado e os motivos de permanência.

Os resultados demonstraram que 80% dos idosos apresentaram a indicação médica e a prevenção de doenças como principais motivos de aderência à hidroginástica. Além disso, 36,7% afirmaram possuir a motivação pela modalidade por conta da atividade em grupo. Diante de tais resultados, os autores concluíram que a indicação médica se destacou como o principal motivo para iniciar as atividades e que as aulas em grupo auxiliaram na permanência dos idosos no programa.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo investigar os motivos que levam à aderência e permanência dos idosos em programas de atividades físicas por meio de uma revisão de literatura. Muitos estudos indicaram que a prevenção dos problemas de saúde e a indicação médica foram os motivos mais apontados pelos idosos para iniciarem um programa de atividades físicas (BAVOSO et al., 2017; CAVALLI et al., 2014; LOPES et al., 2014; MEURER; BERTOLDO BENEDETTI; ZARPELLON MAZO, 2012; RIBEIRO et al., 2012; TEIXEIRA et al., 2018), ou seja, de maneira geral, os idosos apresentaram preocupação com a saúde, influenciados pelas problemáticas que o envelhecimento causa.

A literatura aponta que os idosos ao buscarem tratamento médico em decorrência das problemáticas supracitadas, deparam-se com a atividade físicas como um dos principais fatores de prevenção e manutenção da saúde do idoso (CHAIM et al., 2010; MANZINI FILHO et al., 2010; WHO, 2015).

Quanto aos motivos de permanência, os estudos revisados demonstraram que foram relacionados ao convívio social com o grupo de prática (BAVOSO et al., 2017; TEIXEIRA et al., 2018), prazer pela prática (COELHO et al., 2017; KRUG; LOPES; MAZO, 2015; LOPES et al., 2014; MEURER; BERTOLDO BENEDETTI; ZARPELLON MAZO, 2012) e prevenção de doenças (BAVOSO et al., 2017; CAVALLI et al., 2014; LOPES et al., 2014; MEURER; BERTOLDO BENEDETTI; ZARPELLON MAZO, 2012; RIBEIRO et al., 2012; TEIXEIRA et al., 2018), o que tem direta relação com a qualidade de vida.

Ao falar da socialização, convívio social com o grupo de prática, Weinberg e Gould (2017) esclarecem que o espaço social se caracteriza como uma das perdas geradas pelo envelhecimento, principalmente após o afastamento do indivíduo de seu trabalho por conta da idade. Dessa forma, a prática de atividade física pode ser entendida como um mecanismo utilizado para suprir tal perda, uma vez que ao adicionar em sua rotina aquela atividade física, ele fará parte de um grupo social e se sentirá acolhido e incluso em algo, o que é de suma importância nessa fase da vida (SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2012).

Em relação ao prazer pela prática, os estudos supracitados indicam que este é gerado pela prática continuada. Isso se deve pela aptidão funcional adquirida, percebida nas melhoras físicas nas ações do seu dia a dia, o que faz que se sintam bem e, assim, sentem prazer em tal prática (CHAIM, et al., 2010). No geral, foi visto que a conscientização do idoso acerca da importância de sua qualidade de vida é algo relevante para a permanência na prática de atividade física. Além disso, o resultado que a prática de atividade física traz para a vida do idoso, ao sentir bem-estar, prazer, acolhimento e melhor condição para as ações cotidianas, faz com que ele se sinta mais motivado a permanecer naquela prática física (BAVOSO et al., 2017; MONTIEL et al., 2016).

Considerações finais

Os artigos revisados neste estudo demonstraram que os idosos foram motivados a praticarem atividade física por aspectos extrínsecos (indicação médica) e intrínsecos (prevenção dos problemas de saúde). Quanto aos motivos de permanência, a literatura demonstrou que os idosos também foram motivados por aspectos extrínsecos (convívio social) e intrínsecos (bem-estar). Tais fatores demonstram íntima relação com a ideia de bem-estar físico/psicológico.

As limitações encontradas nesse estudo deram-se pela falta de padronização nos instrumentos utilizados pelos estudos, demonstrando a necessidade da construção de instrumentos que padronizem as informações e facilitem o entendimento dos reais motivos. Assim, estudos futuros devem ser conduzidos com olhares para tais limitações.

Referências

- BAVOSO, D.; GALEOTE, L.; MONTIEL, J. M.; CECATO, J. F. Motivação e autoestima relacionada à prática de Atividade física em adultos e idosos. In: **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 26–37, 2017.
- BOOTH, F. W.; GORDON, S. E.; CARLSON, C. J.; HAMILTON, M. T. Promoting stair climbing: Effects of message specificity and validation. In: **Journal of Applied Physiology**, Bethesda, v. 88, n. 1, p. 774–787, 2000.
- CARVALHO, R. B. C.; MADRUGA, V. A. Envelhecimento e prática de atividade física: a influência do gênero. In: **Motriz**, Rio Claro, v. 17, n. 2, p. 328–337, 2011.
- CAVALLI, A. S.; POGORZELSKI, L. V.; DOMINGUES, M. R.; AFONSO, M. R.; RIBEIRO, J. A. B.; CAVALLI, M. O. Motivação de pessoas idosas para a prática de atividade física: estudo comparativo entre dois programas universitários - Brasil e Portugal. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 255–264, 2014.
- CHAIM, J.; RAMUNDO, M. E.; FERREIRA, C. A. S.; YUASO, D. R. Prática regular de atividade física e sedentarismo: influência na qualidade de vida de idosos. In: **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 7, n. 2, p. 198–209, 2010.
- COELHO, I. P. S. M.; FORMIGA, L. M. F.; MACHADO, A. L. G.; ARAÚJO, A. K. S.; MENDES, T. F.; BORGES, F. M. Prática de atividade física na terceira idade. In: **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 1107–1112, 2017.
- COSTA, F. S.; CABRAL, C. O. M.; RODRIGUES, J. P.; SANTOS, A. M. Dos. Idosos e exercícios físicos: motivações e contribuições para saúde e o lazer. In: **Licere**, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 212–237, 2017.
- FERNANDES, A. M. B. L.; FERREIRA, J. J. A.; STOLT, L. R. O. G.; BRITO, G. E. G.; CLEMENTINO, A. C. C. R.; SOUSA, N. M. Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. In: **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 4, p. 821–830, 2012.
- GARAY, L. C.; OLIVEIRA, A. P. Aderência e frequência em programas de atividades físicas: a influência de diferentes níveis de aptidão física. In: **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 56–64, 2012.
- GONÇALVES, K. C.; STREIT, I. A.; MEDEIROS, P. A.; SANTOS, P. M.; MAZO, G. Z. Comparação entre percepção da qualidade de vida e o nível de aptidão física de idosos praticantes de atividades aquáticas. In: **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 12, n. 39, p. 35–43, 2014.
- KRUG, R. D. R.; LOPES, M. A.; MAZO, G. Z. Barreiras e facilitadores para prática da atividade física de longevos inatas fisicamente. In: **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Rio de Janeiro, v. 21,

n. 1, p. 57–54, 2015.

LIZ, C. M.; CROSETTA, T. B.; VIANA, M. S.; BRANDT, R.; ANDRADE, A. **Aderência à prática de exercícios físicos em academias de ginástica**. In: Motriz, Rio Claro, v. 16, n. 1, p. 181–188, 2010.

LOPES, A. L.; STREIT, I. A.; DE MEDEIROS, P. A.; MAZO, G. Z. Motivos de ingresso e permanência de idosos em um programa de atividades aquáticas: Um estudo longitudinal. In: **Revista da Educação Física da UEM**, Maringá, v. 25, n. 1, p. 23–32, 2014.

MACIEL, G. M. Atividade física e funcionalidade do idoso. In: **Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 4, p. 1024–1032, 2010.

MAZINI FILHO, M. L.; ZANELLA, A. L.; AIDAR, F. J.; SILVA, A. M. S.; SALGUEIRO, R. S.; MATOS, D. G. Atividade física e envelhecimento humano: a busca pelo envelhecimento saudável. In: **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 97–106, 2010.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. Fisiologia do exercício: Nutrição, energia e desempenho humano. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

MENDES, M. R. S. S. B.; GUSMÃO, J. L.; FARO, A. C. M.; LEITE, R. C. B. O. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. In: **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 422–426, 2005.

MEURER, S. T.; BERTOLDO BENEDETTI, T. R.; ZARPELLON MAZO, G. Fatores motivacionais de idosos praticantes de exercícios físicos: um estudo baseado na teoria da autodeterminação. In: **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 17, n. 2, p. 299–304, 2012.

MONTIEL, J. M.; MARTINELLI, J. E.; BARTHOLOMEU, D.; CECATO, J. F. **Envelhecimento Humano**. São Paulo: Memnon Edições, 2016.

MOTA, A. K. A.; LAURENTINO, D. N. A. Estudo da Flexibilidade em idosos do projeto de extensão “Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida do Idoso” do Departamento de Educação Física, UEPB. In: **Lecturas: Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 17, n. 168, p. 1–8, 2012.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

RIBEIRO, J. A. B.; CAVALLI, A. S.; CAVALLI, M. O.; POGORZELSKI, L. V.; PRESTES, M. R.; RICARDO, L. I. C. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 4, p. 969–984, 2012.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas**. Barueri: Manole, 2009.

SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, R. C. S. Idoso: um novo ator social. In: IX SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: Anped Sul, 2012, p.1-17.

TEIXEIRA, R. V.; LIMA, W. S.; ANDRADE, L. N.; FRANÇA, F. C. O. Fatores que levam os idosos a prática da hidroginástica. In: **Motricidade, Ribeira de Pena**, v. 14, n. 1, p. 175–178, 2018.

TELLES, T. C. B.; ARARUNA, L. C.; ALMEIDA, M. S.; MELO, A. K. Adesão e aderência ao exercício: um estudo bibliográfico. In: **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 109–120, 2016.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2017.

WHO, World Health Organization. **Relatório Mundial de envelhecimento e saúde**. Genebra: Publicações da OMS, 2015.

ESTRESSE, TRANSTORNOS MENTAIS NÃO-PSICÓTICOS E EXPECTATIVA DE VIDA EM ALUNOS DE CURSOS SUPERIORES NOTURNOS



Sámara Lopes Ninahuaman¹

Vilma Cristina Gomes de Andrade²

Maria Fernanda Melo Lopes Ninahuaman³

Ivone Corsi da Silva⁴

Maria Angélica Monteiro⁵

Gina Andrade Abdala⁶

Resumo: O estresse é uma reação natural que equilibra o funcionamento do corpo humano. Quando experimentado além do limite, provoca exaustão física e emocional, que podem estar associadas aos transtornos mentais não-psicóticos e diminuir a expectativa de vida. Este foi um estudo transversal e quantitativo que investigou a relação entre o estresse, os transtornos mentais não-psicóticos e a expectativa de vida, como uma relação entre a idade cronológica e biológica, de 45 universitários, com idades entre 18 e 55 anos, de seis cursos noturnos de um centro universitário da zona sul de São Paulo. Utilizou-se o *Inventário de Sintomas de Stress para adultos* de Lipp, o *Self Reporting Questionnaire* e o *Teste de Idade Biológica*. Os resultados mostraram que 64% dos participantes apresentaram estresse. Na fase de resistência, a prevalência foi de 72%, na de quase exaustão, 24%, a maioria (93%), com sintomas psicológicos. Quanto ao teste para transtornos mentais não-psicóticos, a prevalência foi de 42% com sintomas positivos. A expectativa de vida estava boa para 67% dos universitários.

Palavras-chave: Estresse; Transtornos Mentais Não-psicóticos; Expectativa de Vida; Idade Biológica; Universitários.

STRESS, NON-PSYCHOTIC MENTAL DISORDERS AND LIFE EXPECTANCY IN STUDENTS TAKING NOCTURNAL UNIVERSITY COURSES

Abstract: Stress is a natural reaction that balances the functioning of the human body. When it is experienced beyond the limits, it causes physical and emotional exhaustion, that can be

.....

1 Bacharel em psicologia pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo (Unasp). Diretora de pesquisa da Associação Brasileira de Trauma e Psicologia Escolar. E-mail: samara.ninahuaman@gmail.com

2 Mestre em Psicologia Escolar pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Especialista em Terapia Cognitiva Comportamental pelo Instituto de Psicologia e Controle de Stress Marilda Lipp. E-mail: vilmacristina@gmail.com

3 Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Docente no Unasp. E-mail: fernanda_ninahuaman@hotmail.com

4 Mestre em Enfermagem Psiquiátrica pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. E-mail: ivonecorsi@terra.com.br

5 Mestre em Neurologia pela Unifesp. Docente e supervisora de estágios, com ênfase em saúde, do curso de Psicologia do Unasp. E-mail: maria.monteiro@unasp.edu.br

6 Doutora em Ciências. Docente do curso de Mestrado em Promoção da Saúde e do curso de Enfermagem do Unasp. Email: gina.abdala@unasp.edu.br

associated to the nonpsychotic mental disorders and reduce the life expectation. This was a transversal and quantitative study that investigated the relationship between stress, the nonpsychotic mental disorders and life expectation as a relationship between chronological and biological age of 45 university students, aged between 18 and 55, from six graduation courses of a university center of São Paulo southern area. Lipp's Stress Symptoms Inventory for Adults, the Self Reporting Questionnaire and the Biological Age Test were used. The results showed that 64% of the participants presented stress. In the Resistance Phase, the prevalence was 72%, in the Almost Exhaustion Phase, 24%, most of them (93%), with psychological symptoms. About the test for nonpsychotic mental disorders, the prevalence was 42% with positive symptoms. The life expectation was good for 67% of them.

Keywords: Stress; Nonpsychotic Mental Disorders; Life Expectation; Biological Age; University Students.

Devido aos rápidos avanços modernos, a sociedade tem sido compelida a seguir em um ritmo de desenvolvimento que exige grande esforço do seu organismo. Desde a Revolução Industrial, no século XVIII, o homem tem sofrido com a fadiga física e mental por conta das longas jornadas de trabalho. Este é um fato preocupante, pois, se a situação estressante ultrapassar os limites da tolerância humana, o resultado será o esgotamento físico-emocional (BALLONE, 2008, p. 1; APPEL-SILVA e BIEHL, 2006, p. 527).

Com o passar dos séculos, esses contextos geradores de estresse foram ampliados, passando a prejudicar não somente profissionais das áreas industriais e empresariais, mas também aos estudantes universitários e sua aprendizagem. De acordo com Mondardo e Pedon (2005, p. 7) e Milsted, Amorim e Santos (2009, p. 10650) a rotina de estudos intensa pode se tornar um fator estressor.

O estresse também pode afetar a fisiologia humana. Ele é um dos causadores de disfunções no sistema cardiovascular, que sofre influências neuro-humorais por participar "ativamente das adaptações ao estresse" (LOURES et al, 2002, p. 525). As respostas cardiovasculares ao estresse promovem aumento da frequência e contratilidade cardíaca, do débito cardíaco e da pressão arterial (LOURES et al., 2002). Em 1986, ocorreu a I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, que produziu a Carta de Ottawa. Esse documento menciona que: "a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor da saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global (CARTA, 1986, p. 1).

Selye (apud LIPP, 2004), percebeu que o estresse produzia reações de defesa e adaptação. A partir disso, descreveu a Síndrome Geral de Adaptação, entendida como todas as reações gerais do organismo que acompanham a exposição prolongada do indivíduo ao agente estressor. Tal síndrome apresenta três fases. (1) A fase de alerta é a adaptação do corpo a um estímulo estressor. Nela surgem sintomas como taquicardia, tensão crônica, dor de cabeça, sensação de esgotamento, hipocloremia, pressão no peito, extremidades frias, dentre outros. (2) A fase de resistência se manifesta como um prolongamento da fase de alerta. A essa altura, o organismo elegerá um órgão alvo e frágil, manifestando sintomas na esfera psicossocial, tais como: ansiedade, medo, isolamento social, roer unhas, oscilação do apetite, impotência sexual etc. Por fim, na (3) fase de exaustão, o organismo já não suportará o alto gasto de energia e o excesso de atividade. Estes fatores levarão o órgão elegido à falência, causando doenças.

Lipp e Guevara (1994) descreveram também uma nova fase, a de "quase exaustão", que se encontra entre a fase de resistência e a de Exaustão. Ela é caracterizada por um enfraquecimento da pessoa ao não conseguir se adaptar ou resistir ao estressor. Doenças podem surgir, mas não tão fortes e limitadoras como as da fase de exaustão.

Segundo Lipp e Guevara (1994), é necessário conhecer o limite pessoal, identificar as fontes de estresse e escolher sabiamente quais evitar e quais manter. Além disso, é importante estabelecer estratégias para lidar com o estresse, tais como: fazer exercícios de relaxamento, praticar um esporte, comer alimentos ricos em nutrientes antiestressantes e manter uma atitude psicologicamente adequada. Essas são algumas estratégias para prevenção de doenças causadas pelo estresse.

Assis et al. (2013) estudaram o impacto do estresse na vida acadêmica de 25 estudantes do décimo semestre de um curso de Psicologia utilizando o ISSL. Os resultados indicaram que 72% dos entrevistados apresentaram sintomas de estresse correspondentes às fases de adaptação propostas pela autora.

Lameu, Salazar e Souza (2016) avaliaram a prevalência de sintomas de estresse entre 635 estudantes de graduação de uma Universidade Federal no Rio de Janeiro utilizando o ISSL. Constataram que 50% dos participantes estavam estressados, com a maioria, mulheres residentes nos residenciais estudantis e privados, apresentando os sintomas da fase de resistência.

O descontrole do estresse pode acarretar transtornos mentais não-psicóticos associados à manifestações psicossomáticas (BORIM; BARROS; BOTEGA, 2013). Esses transtornos são as doenças psicológicas mais comuns e de difícil caracterização, cujos sintomas são: tristeza, ansiedade, fadiga, diminuição da concentração, preocupação somática, irritabilidade, esquecimento e insônia (ROCHA et al., 2010).

É preciso manter as esferas física e mental equilibradas para viver mais e melhor. Hoje, as pessoas desejam viver muito, mas pouco fazem para obter uma vida mais longa. Segundo a Biblioteca Virtual em Saúde (BRASIL, 2012), expectativa de vida (EV) é o quanto uma pessoa pode esperar viver (BRASIL, 2012). E está relacionada aos fatores de risco modificáveis e não modificáveis aos quais a pessoa está exposta.

No presente estudo, a EV foi avaliada como uma relação entre a idade cronológica (IC) e a idade biológica (IB). Essa última é afetada de forma positiva por sete hábitos saudáveis: dormir de sete a oito horas por dia, manter o peso adequado, abster-se de álcool e fumo, atividade física regular, não comer entre as refeições e ter um bom desjejum (BERKMAN; BRESLOW, 1972). Belloc e Breslow (1972) afirmam que esses hábitos podem minimizar as reações psicológicas diante de fatos estressores.

Belloc e Breslow (1983) relataram que existe uma forte relação entre o estado de saúde geral e essas sete práticas saudáveis que compõem a idade biológica. Além disso, esses sete hábitos saudáveis de vida são amplamente aceitos como eficientes nos países ocidentais e asiáticos (NOGUCHI et al., 2015; YOKOKAWA et al., 2015).

No presente estudo, além de avaliar o estresse dos estudantes, investigou-se também os transtornos mentais não-psicóticos e a EV - por meio da relação entre a IC e a idade IB - de alunos dos cursos de graduação noturnos de um centro universitário na zona sul de São Paulo.

Material e Método

Este foi um estudo transversal com abordagem quantitativa sobre nível de estresse, transtornos mentais não-psicóticos e alguns hábitos de vida em uma comunidade de estudantes uni-

versitários do período noturno de um centro universitário na zona sul de São Paulo. A amostra inclui 45 alunos voluntários de ambos os sexos, com idade entre 18 e 55 anos. Todos assinaram um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) antes da coleta de dados, de acordo com a Resolução 466/2012 do CNS/MS/Brasil (BRASIL, 2012).

O estudo originou-se de um projeto maior que objetiva avaliar a influência de um programa de promoção de qualidade de vida em indivíduos de uma comunidade estudantil pertencentes ao grupo de risco para afecções cardiovasculares e sintomas de estresse. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local, com o parecer número 23408.

A coleta de informações foi realizada por uma das pesquisadoras sob a supervisão de uma psicóloga. Os instrumentos de coleta de dados foram: ISSL, validado em 1994 por Lipp e Guevara, padronizado por Lipp (2000); Instrumento sobre os transtornos mentais não-psicóticos, *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) da OMS (1994); Questionário Sócio Demográfico desenvolvido pelos pesquisadores; e o Teste de Idade Biológica de Berkman e Breslow (1983), que envolve os sete hábitos saudáveis de vida. A pesquisadora entregou o questionário a cada participante e se pôs à disposição para esclarecimentos.

O ISSL, validado por Lipp (2000), é um inventário composto por três seções referentes às quatro fases do estresse: fase de alerta (fase 1, com 15 itens): se sete ou mais sintomas apontados nas últimas 24 horas; fase de resistência/quase exaustão (fase 2 e fase 3, com 15 itens): de quatro até nove sintomas indicam fase de "resistência", e de 10 a 15 sintomas indicam a fase de "quase exaustão"; e fase de exaustão (fase 4, com 22 itens): se nove sintomas foram apontados no último mês. A pesquisa foi aplicada por pessoas com prática em psicologia, porém sua correção e interpretação foram realizadas por um psicólogo, conforme as diretrizes do Conselho Federal de Psicologia.

O SRQ-20, recomendado pela Organização Mundial de Saúde (1994), foi validado no Brasil por Mari e Willians (1986) em um estudo realizado em três centros de saúde da cidade de São Paulo. Segundo os autores, o melhor ponto de corte utilizado foi de 5-6 para os homens e de 7-8 para as mulheres, com uma sensibilidade de 89% e especificidade de 77%. O questionário é composto de 20 questões dicotômicas (sim e não), sendo quatro sobre sintomas físicos e 16 sobre distúrbios psicoemocionais. Os escores obtidos estão relacionados com a probabilidade da presença de transtorno não-psicótico, variando de 0 (nenhuma probabilidade) a 20 (extrema probabilidade) (MARI; WILLIANS, 1986).

O instrumento de coleta de dados sociodemográficos avaliou as seguintes características: sexo, idade, estado civil, residência e atividade remunerada. Devido às idades dos participantes serem bastante variadas, dividiu-se os entrevistados por categorias, conforme a classificação de Papalia, Olds e Feldman (2006). Os estudantes que estavam entre 18 e 20 anos foram considerados adolescentes, os que estavam entre 20 e 40, jovens adultos, e os que estavam entre 40 e 55, adultos.

Quanto ao Teste de Idade Biológica, os sete hábitos saudáveis de vida analisados foram: alimentação saudável, descanso adequado, atividade física, não usar bebidas alcoólicas, não fumar, peso ideal e não comer entre as refeições. Esse teste foi baseado na pesquisa realizada por Berkman e Breslow (1983), na qual acompanharam 7 mil pessoas durante nove anos. Nela, os autores estudaram a relação entre esses sete hábitos e o risco de morte. Concluíram que os indivíduos que seguiam um estilo de vida moldado por essas práticas viviam, em média, de 10 a 12 anos a

mais que a população em geral. Sendo assim, considerou-se neste estudo a EV como uma relação entre a IC e a IB, segundo o teste de Berkman e Breslow (1983). Os alunos foram classificados da seguinte maneira: EV boa, se IB for menor ou igual a IC; EV ruim, se IB maior que a IC.

Resultados

Na caracterização geral da população estudada, optou-se por distribuir os 45 estudantes em dois grupos: os “com estresse” e os “sem estresse”. Verificou-se que 56% (n= 25) eram mulheres com idades variando entre 18 e 55 anos, com a média de 27,2 (dp= 8,4) anos. Do total de entrevistados, 71% (n= 32) foram classificados como jovens adultos. Quanto ao estado civil, 67% (n= 30) eram solteiros, 71% (n= 32) residiam fora do campus universitário e 80% (n= 36) tinham jornada dupla de atividades.

O SRQ-20, apresentou resultado negativo para o rastreamento de transtornos mentais não-psicóticos em 51,1% (n= 23) dos alunos, e positivo para 42,2% (n= 19). Quanto à relação entre a IC e a IB, aqui chamada de EV, 67% (n= 30) apresentaram EV boa e 31% (n= 14) EV ruim (Tabela 01).

Os grupos que apresentaram maior índice de estresse foram: as mulheres 72% (n= 18) contra 55% dos homens, os adolescentes 80% (n=8), em relação a adultos jovens e adultos 63% e 33% respectivamente os solteiros 73% (n= 22) contra 50% em casados, os alunos internos 77% (n= 10) contra 59% entres aqueles que não moram o internato e os que trabalham uma média de 7,5± 0,8h por semana e estudam 75% (n= 12). A porcentagem daqueles que apresentaram SQR-20 positivo para transtornos mentais não-psicóticos foi de 79% (n= 15), e os que tinham estilo de EV Ruim, 86% (n=12) (Tabela 01).

Tabela 01 - Dados sociodemográficos, transtornos mentais não-psicóticos e EV (IB X IC), segundo a presença ou não de estresse

VARIÁVEIS	Com estresse		Sem estresse			
	N	%	N	%		
Gênero						
Feminino	25	56	18	72	07	28
Masculino	20	44	11	55	09	45
Idade						
Adolescente (18-20 anos)	10	22	08	80	02	20
Jovem adulto (21 a 40 anos)	32	71	20	63	12	37
Adulto (41 a 55 anos)	03	07	01	33	02	67
Estado Civil						
Solteiro	30	67	22	73	08	27
Casado	10	22	05	50	05	50
Outros	05	11	02	40	03	60
Moradia						
Internos	13	29	10	77	03	23

VARIÁVEIS			Com estresse		Sem estresse	
Externos	32	71	19	59	13	41
Horas de Trabalho						
Só estuda	09	20	06	67	03	33
< 20 horas/semana	16	36	12	75	04	25
≥ 20 horas /semana	20	44	11	55	09	45
Self Reporting Questionnaire (SRQ-20)						
Negativo	23	51	12	52	11	48
Positivo	19	42	15	79	04	21
Expectativa de Vida (Relação entre Idade Biológica - IB e Idade Cronológica - IC)						
Expectativa de Vida Boa (IB ≤ IC)	30	67	17	57	13	43
Expectativa de Vida Ruim (IB > IC)	14	31	12	86	02	14

Fonte: as autoras

O ISSL mostrou que dos 45 alunos universitários estudados, 64% (n = 29) apresentaram estresse. Destes, 72% (n = 21) estavam na fase de resistência com predomínio dos sintomas psicológicos 93% (n = 27) (Tabela 02).

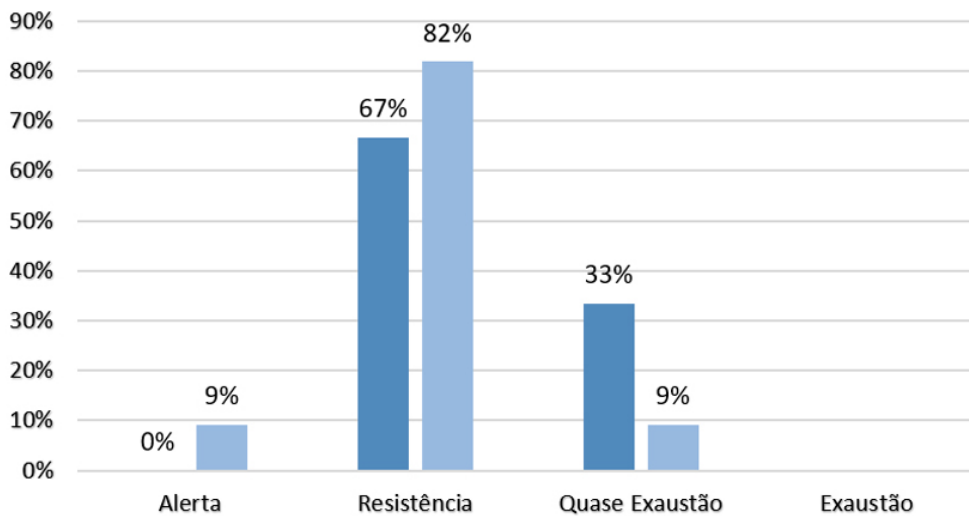
Tabela 02 - Distribuição dos estudantes universitários noturnos, segundo a presença, as fases e os sintomas de estresse

VARIÁVEIS	N	%
Presença do estresse		
Sim	29	64
Não	16	36
Fases do estresse		
Alerta	1	4
Resistência	21	72
quase exaustão	7	24
Exaustão	0	0
Sintomas do estresse		
Físicos	7	24
Psicológicos	27	93

Fonte: as autoras

A taxa de resistência abarcou 82% (n = 9) dos estudantes de sexo masculino com estresse e 63% (n = 12) dos de sexo feminino, enquanto a fase de quase exaustão, 9% (n = 1) e 37% (n = 6), respectivamente (Figura 01). Apesar dessas diferenças, ao realizar o teste Qui-quadrado, esses resultados não foram estatisticamente significativos ($\chi^2=2,155$ e $p=0,222$).

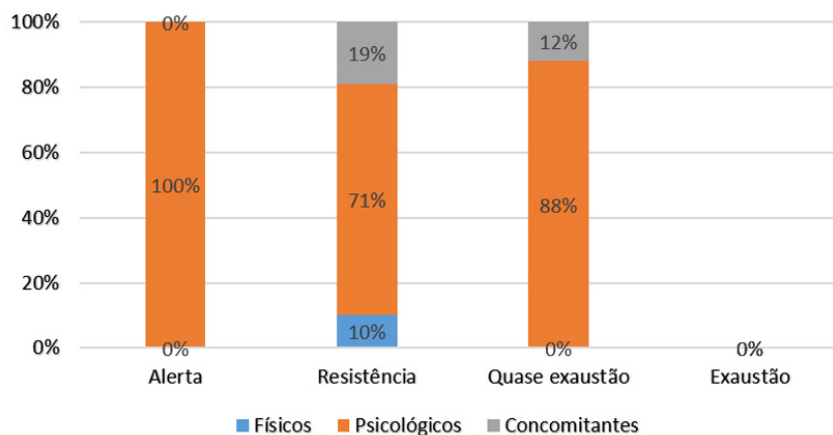
Figura 01 – Gênero e resultado do ISSL



Fonte: as autoras

Conforme a Figura 02, os sintomas psicológicos prevaleceram em todas as fases do estresse dos participantes. Na fase de resistência, os sintomas foram mais variados com 71% de sintomas psicológicos, 10% de físicos e 19% de concomitantes (sem diferença estatisticamente significativa; $p = 0,562$ e $p = 0,632$).

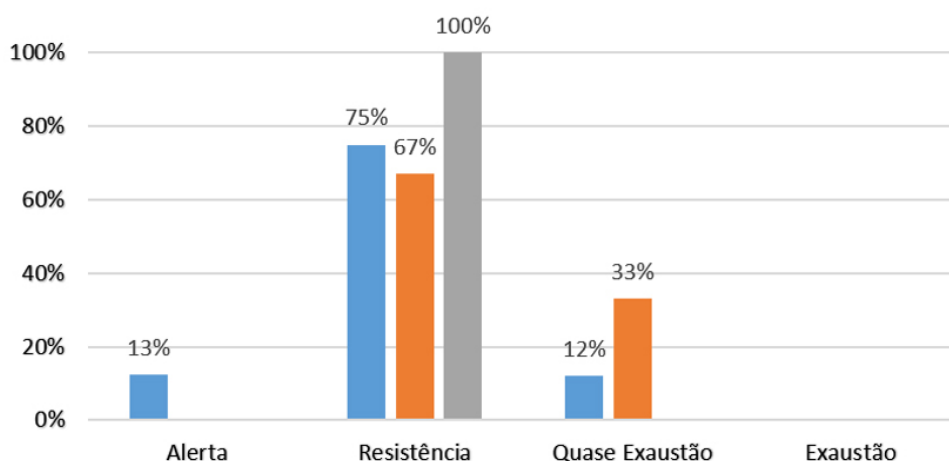
Figura 02 – Sintomatologia e fase de estresse



Fonte: as autoras

Quanto à idade agrupada, somente os adolescentes estavam em fase de alerta. Na fase de resistência, encontram-se 75% dos adolescentes com estresse, 67% dos jovens adultos e o único (100%) adulto. Houve predominância de jovens adultos na fase de quase exaustão (Figura 03). Segundo o teste de Kruskal Wallis de amostras independentes, a distribuição da idade entre as categorias de Fase do ISSL é a mesma ($p = 0,401$).

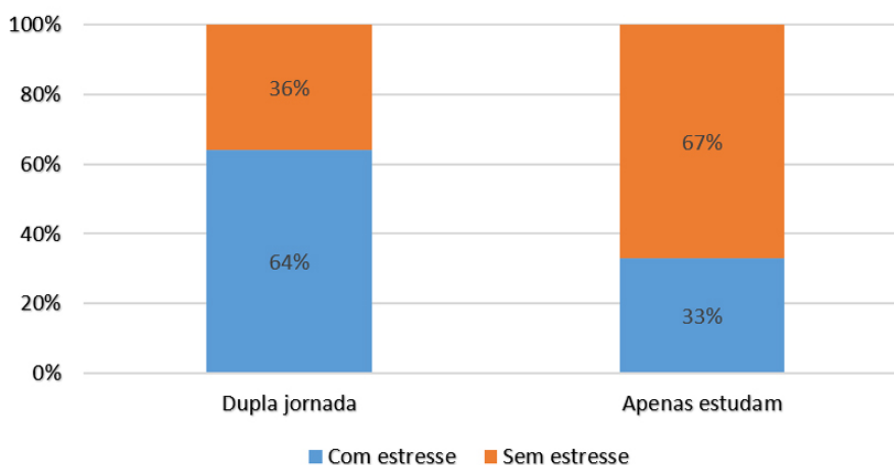
Figura 03 – Idade agrupada e resultado do ISSL



Fonte: as autoras

A Figura 04 demonstra que 64% dos alunos que possuíam jornada dupla estavam com estresse, enquanto que entre os que somente estudavam o número é 67%. Essa proximidade existe pelo fato de muitos não terem informado se trabalhavam ou não como bolsistas na instituição. No entanto, pelo teste de Mann Whitney, a distribuição de horas de trabalho é a mesma entre as categorias de ISSL ($p= 0,242$).

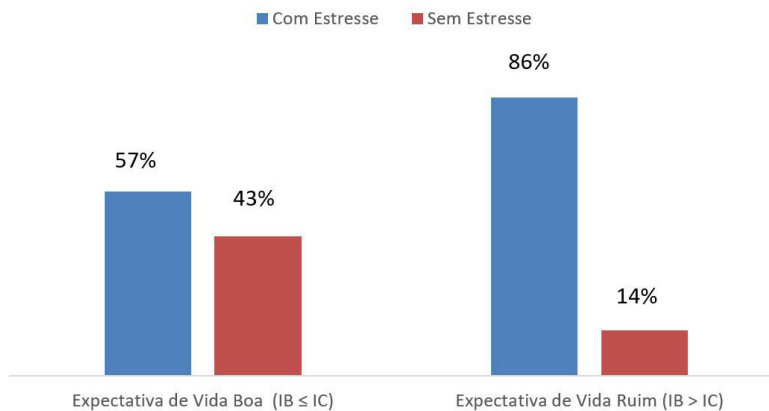
Figura 04 – Trabalho x estresse



Fonte: as autoras

A EV foi comparada com os níveis de estresse segundo o Inventário do ISSL. Percebeu-se que 67% dos alunos estavam com a EV boa ($IB \leq IC$) e 33% com EV ruim ($IB > IC$). No grupo dos que apresentaram EV Ruim, 86% apresentaram estresse. No teste de correlação do Qui-quadrado, não houve significância estatística ($X^2= 0,486$; $p= 0,534$) (Figura 05).

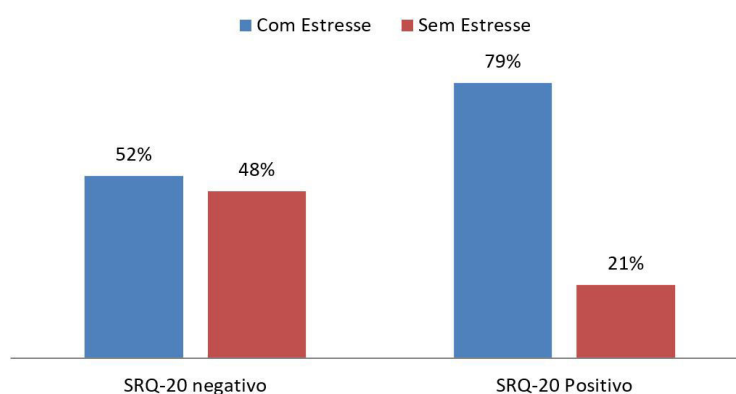
Figura 05 – EV x ISSL



Fonte: as autoras

Os resultados do cruzamento de dados entre o teste de SRQ-20 e o estresse estão na Figura 06. Notou-se que dos participantes com estresse, 79%, tiveram o resultado do SRQ-20 positivo para probabilidade de presença de transtorno não-psicótico, e somente 21% dos que não tinham estresse apresentaram SRQ-20 positivo.

Figura 06 – SRQ-20 x estresse



Fonte: as autoras

Discussão

Neste estudo, constatou-se que 72% dos participantes estão na fase de resistência, a maioria, homens. Na fase de quase exaustão, houve uma predominância de mulheres jovens adultas. Resultados semelhantes aos deste estudo foram encontrados em outros estudos do tipo. Milstead, Amorim e Santos (2009) obtiveram uma taxa de 71,9% de alunos estressados, sendo que 65% estavam na fase de resistência. Em sua pesquisa, Lameu, Salazar e Souza (2016) identificaram que 50% estavam na fase de resistência. Assis et al. (2013) constataram que 72% apresentavam sintomas de estresse em uma ou mais fases. Siqueira et al. (2017) verificaram que 78,26% dos entrevistados estavam estressados, com 64,81% na fase de resistência. Moretti, Hubner (2017) perceberam prevalências semelhantes. Preto et al. (2018) detectaram uma taxa 75%, com 56% deles na fase de resistência.

Milstead, Amorim e Santos (2009) e Lameu, Salazar e Souza (2016), diferente dos demais,

notaram em seus resultados uma predominância de sintomas físicos, 65% e 55,55% respectivamente. Preto et al. (2018), detectaram 53% de sintomas psicológicos, a maioria, jovens adultos na Fase de quase exaustão.

Os resultados obtidos indicam que a maior parte dos entrevistados que se encontravam na fase de resistência eram pertencentes à faixa etária dos adultos. Este fato permite concluir que indivíduos mais velhos possuem maiores responsabilidades, o que gera mais estresse - por exemplo: retorno tardio aos estudos, aprendizagem mais lenta, jornada dupla de atividades, mais compromissos financeiros etc.

Outro aspecto que precisa ser discutido é a relação entre o local de moradia dos participantes da pesquisa e os seus níveis de estresse. Na presente pesquisa, verificou-se que o grupo de alunos estressados que moram no internato é proporcionalmente maior que o de externos estressados (com mais situações estressantes como o trânsito no trajeto até a faculdade): 77% e 59%, respectivamente. O que possivelmente explica esta inversão é o fato de os alunos internos sofrerem com a sua distância dos familiares e com o ambiente mais rígido do internato. Na fase de resistência estavam 50% dos internos e 43% dos externos. Lameu, Salazar e Souza (2016), se depararam com uma situação similar na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Dos 635 alunos participantes da pesquisa, 50% se encontravam na fase de resistência. Desses, a maioria eram mulheres moradoras dos residenciais públicos e privados.

Martini et al. (apud Milstead, Amorim e Santos 2009) afirmam que há uma ocorrência três vezes maior de estresse em alunos de cursos noturnos, quando comparados com os do período diurno. Os elementos que talvez contribuam para essa discrepância são a dupla jornada de atividades, menos horas de sono e lazer, e menos tempo livre para estudar do que os do período diurno.

Quanto ao estado civil, os solteiros são mais estressados, 73% (n= 22). Destes, 68% (n= 15) se encontravam na fase de resistência e 27% (n= 06) na Fase de quase exaustão. Dos casados que apresentaram estresse, 50% (n= 05), todos estavam na fase de resistência.

Santos et al. (2014) verificaram menor chance de baixa percepção no nível de qualidade de vida geral, por meio do WHOQOL-BREF, entre estudantes de fisioterapia, do turno diurno e maior chance entre os alunos com sinais de estresse nas fases de resistência e exaustão. Tal estudo se difere deste quanto ao tipo de curso, ao turno dos alunos, à quantidade de alunos em fase de exaustão e ao tipo de inventário utilizado para avaliar a qualidade de vida.

Quanto ao SRQ-20, o presente estudo apontou que 42% dos estudantes apresentava transtornos mentais não-psicóticos. Em um estudo com 206 adultos na zona sul de São Paulo, usando o mesmo instrumento, a prevalência foi de 35,5%. Os autores sugerem que a religiosidade talvez possa contribuir para a melhoria da saúde mental. Também reiteram a importância de mais pesquisas nessa área (GONÇALVES et al., 2017).

Através do parâmetro empregado neste estudo para medir a idade biológica - que envolve a aderência ou não do indivíduo aos sete hábitos saudáveis - verificou-se que 67% dos estudantes possuem sua IB maior do que a IC e, por isso, podem ser considerados como detentores de uma EV boa. Ao aderirem a essas práticas saudáveis, os estudantes tiveram menos estresse e menos transtornos mentais não-psicóticos.

Em um estudo realizado com 116 estudantes em São Paulo, os pesquisadores enfatizaram a importância de uma mudança estilo de vida dos mais jovens pelo fato de eles estarem em fase

de amadurecimento. Políticas públicas de promoção da saúde que incentivem a boa alimentação e a prática regular de exercícios, e que advirtam quanto ao uso de bebidas alcoólicas e do fumo devem ser discutidas e implementadas (GONÇALVES et al., 2018).

As diferenças encontradas entre este estudo e a literatura possivelmente ocorreram em razão da pequena amostra nele examinada. No entanto, este fato não invalida os resultados obtidos. Além disso, ele levou em consideração indivíduos que estudam no período noturno, deixando aberta a questão para pesquisas de natureza longitudinal com indivíduos que estudam no período diurno.

As implicações clínicas deste estudo estão relacionadas ao fato de os indivíduos jovens adultos, estudantes universitários do período noturno, estarem próximos da fase de quase exaustão. É preciso que as universidades criem planos para atendimento psicológico desses universitários. Vale ressaltar que, se a fonte de estresse não for extinta, e esse grupo não receber orientação e apoio no controle do estresse, eles podem desenvolver sintomas mais agressivos no aspecto biopsicossocial - como por exemplo, dificuldade em se relacionar dentro e fora da sala de aula.

Conclusão

A partir dos dados obtidos neste estudo, concluiu-se que a maior parte dos estressados estão na fase de resistência, com predominância de sintomas psicológicos. Eles têm sofrido há algum tempo com uma fonte estressora, mas sem apresentar sintomas físicos. A maioria dos participantes não possui indícios de transtornos mentais comuns e possuem uma boa EV, apesar de não estarem protegidos contra os efeitos do estresse.

Estudos ainda precisam ser realizados a fim de analisar se cursos que ensinam um estilo de vida saudável para combater o estresse são eficientes. A busca pelo equilíbrio biopsicossocial dos estudantes deve ir além da sala de aula, afetando também a vida profissional dos egressos. Além disso, novas diretrizes curriculares devem ser estabelecidas pelos órgãos públicos responsáveis visando contornar essa situação.

Referências

APPEL-SILVA, Marli; BIEHL, Kátia. Trabalho na pós-modernidade: crenças e concepções. **Revista Mal-Estar Subjetividade**, Fortaleza, v. 6, n. 2, p. 518-534, set., 2006. Disponível em <<https://bit.ly/2s2Q9kW>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

ASSIS, C. L. de; SILVA, A. P. F.; LOPES, M. de S.; SILVA, P. da C. B.; SANTINI, T. de O. Sintomas de estresse em concluintes do curso de psicologia de uma universidade privada do norte do País. **Mudanças: psicologia da saúde**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 23-28, janeiro-junho, 2013.

BALLONE, Geraldo José; MOURA, Eryl Catarina de. **Estresse-Introdução**. 2008. Disponível em: <www.psiqweb.med.br> Acesso em 24 de set. de 2012.

BELLOC, Nedra B.; BRESLOW, Lester. Relationship of physical health status and health practices. **Preventive medicine**, v. 1, n. 3, p. 409-421, 1972. Disponível em: <<https://bit.ly/2PZJLn>>. Acesso em 15 ago. de 2019.

BERKMAN, L. F.; BRESLOW, L. **Health and ways of living: the Alameda County study**. New York: Oxford University Press, 1983.

BORIM, Flávia S. A.; BARROS, Marilisa B. A.; BOTEGA, Neury J. Transtorno mental comum na população idosa: pesquisa de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 29, n. 7, p. 1415-1426, julho de 2013. Disponível em: < <https://bit.ly/38VvujJ> >. Acesso em 15 ago. de 2019.

BRASIL. Resolução nº. 466, 12 de dezembro de 2012. **Plenário do Conselho Nacional de Saúde**. Define os termos dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, 2012. Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em: < <https://bit.ly/36Q1Rhw> > Acessado em 15 ago. de 2019.

CARTA de Ottawa. **Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde**. Ottawa, Canadá, 1986.

GONÇAVES, J. S.; SILVA, L. L.; NINHUAMAN, M. F. M. L.; ABDALA, G. A.; LIMA, M. O. P. Perfil de Risco Cardiovascular em Estudantes Universitários. **Life Style Journal**, v. 5, n. 2. p. 91-108, 2018.

GONÇALVES, J. S.; SILVA, L. L.; MEIRA, M. D. D.; ABDALA, G. A.; SANTOS, A. C. M.; SILVA, M. F. F. Religiosidade e os transtornos mentais comuns em adultos. **Rev. enferm. UFPE**, v. 11, n. 4 (ed. Suplementar), p. 1708-1715, 2017.

LAMEU, Joelma N.; SALAZAR, Thiene L.; SOUZA, Wanderson F. Prevalência de sintomas de stress entre graduandos de uma universidade pública. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 42, p. 13-22, jun. 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/34zaPhZ>>. Acessado em: 18 dez. 2019.

LIPP, M. E. N.; GUEVARA A. J. H. Validação Empírica do Inventário de Sintomas de Stress. **Estudos de Psicologia**, Campinas, SP, v. 11, n. 3, p. 43-9, 1994.

LIPP, Marilda E. N. **Manual do inventário de sintomas de stress para adultos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LIPP, M. E. N. (Org.). **O stress no Brasil: pesquisas avançadas**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

LOURES, Débora Lopes et al. Estresse Mental e Sistema Cardiovascular. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 78, n. 5, p. 525-530, maio 2002. Disponível em: <<https://bit.ly/36OdcyG>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. **British Journal of Psychiatry**, Londres, v. 148, n. 1. p. 23-26, 1986.

MILSTED, J. G.; AMORIM, C.; SANTOS, M. Nível de estresse em alunos de psicologia do período noturno. In: Congresso Nacional de Educação, 9., 2009, Curitiba, PR. **Anais...** Curitiba: PUC Paraná, 2009. p. 10647-10658. Disponível em: <<https://bit.ly/2PCdnYt>>. Acesso em: 11 jun. 2012.

MONDARDO, Anelise H.; PEDON, Elisangela A. Estresse e desempenho acadêmico em estudantes universitários. **Revista de Ciências Humanas**, v. 6, n. 6, p. 159-180, 2005. Disponível em: <<https://bit.ly/2Q2QVX8>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

MORETTI, Felipe A.; HUBNER, Maria M. C. O estresse e a máquina de moer alunos do ensino superior: vamos repensar nossa política educacional? **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 34, n. 105, p. 258-267, 2017. Disponível em <<https://bit.ly/38Q3Owh>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

NOGUCHI, Yukari et al. Relationship between perceived health status and health practices in the general adult population in Japan. **Open Journal of Preventive Medicine**, v. 5, n. 06, p. 280-290, 2015.

ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde (OMS). **Expert Committee on Mental Health: User's Guide to Self-Reporting Questionnaire**. Geneva, 1994.

PAPALIA, D. E; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PRETO, Vivian Aline et al. Estresse e características sociodemográficas em universitários de enfermagem. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 12, n. 3, 701-707, 2018.

ROCHA, Saulo Vasconcelos et al. Prevalência de transtornos mentais comuns entre residentes em áreas urbanas de Feira de Santana, Bahia. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 630-640, dez. 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/34wikipB>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

SANTOS, Christiane Athayde et al. Relação entre qualidade de vida, estresse e trabalho entre estudantes de fisioterapia. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, MG, v. 12, n. 1, p. 866-875, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2YZPJYV>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

SIQUEIRA, A. E. O. S. et al. Avaliação do nível de stress em acadêmicos dos cursos de Ciências Sociais e Pedagogia do turno noturno de uma instituição privada. In: **Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação (SIRSSE), 4., 2017, Curitiba, PR. Anais...** Curitiba: PUC-Paraná, 2017. p. 17451-17464.

YOKOKAWA, Hirohide et al. Age-and sex-specific impact of health literacy on healthy lifestyle characteristics among Japanese residents in a rural community. **Health**, v. 7, n. 06, p. 679-688, 2015. Disponível em < <https://bit.ly/35yBI6M>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA INESPECÍFICA SOBRE O EQUILÍBRIO CORPORAL EM IDOSOS - UM ESTUDO LONGITUDINAL



Elias Porto¹

Thais de Oliveira Pimentel²

Fabiano A. Bernardes³

Ana Carla Camargo⁴

Claudia Kumpel⁵

Resumo: Introdução - Um dos principais fatores que limitam as atividades do cotidiano do indivíduo idoso é a alteração do equilíbrio corporal, pois ocasiona medo de quedas, inatividade e perdas funcionais importantes. Objetivo - avaliar retrospectivamente, durante 36 meses, o equilíbrio corporal de indivíduos idosos praticantes de atividades física. Métodos - A pesquisa foi realizada através de consulta a prontuários de pacientes idosos, com idade mínima de 60 anos, que se submeteram a avaliação do equilíbrio corporal nos últimos três anos no Centro de Especialidades João da Luz, no município de São Lourenço da Serra desde 2011 e que participaram do programa de exercício físico do mesmo centro. Os pacientes realizaram, anualmente, uma avaliação completa do equilíbrio corporal por meio dos seguintes testes: Escala de BERG, Teste *Timed UP and GO* (TUG), Desempenho Orientado de Poma, Teste de *Lawton* e *Short Physical Performance Battery*. Resultado - Nos 82 pacientes avaliados o equilíbrio foi significativamente melhor na avaliação após 36 meses em relação à avaliação basal para o grupo de idosos que realizava caminhada; entre os pacientes com hipertensão e diabetes não foi encontrada diferença real nos testes de equilíbrio ao longo do acompanhamento. Além disso, o equilíbrio de idosos que não praticaram atividade física diminuiu ao longo dos três anos. Conclusão - A inatividade física deteriora o equilíbrio dos idosos. Além disso, pode-se afirmar que doenças como hipertensão e diabetes não alteraram o equilíbrio dos indivíduos ao longo do acompanhamento.

Palavras-chave: Equilíbrio; idoso; exercício

EFFECTS OF NON-SPECIFIC PHYSICAL ACTIVITY OVER BODY BALANCE IN ELDERLY – A LONGITUDINAL STUDY

.....

1 Doutor em medicina translacional pela Universidade Federal de São Paulo, Brasil(2013), professor mestrado e em promoção da saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo Unasp , Brasil. E-mail: elias.porto@unasp.edu.br

2 Fisioterapeuta do Centro de Reabilitação João da Luz. E-mail: thais.pimentel26@gmail.com

3 Coordenador do serviço de fisioterapia do Centro de Reabilitação João da Luz.

4 Fisioterapeuta do Centro de Reabilitação João da Luz.

5 Mestre em gerontologia (PUC, SP), professora do Curso de Fisioterapia do Unasp. E-mail: claudiakumpel10@gmail.com

Abstract: Introduction - One of the main factors limiting daily activities of the elderly individual is the alteration of the body balance, since it imposes fear of falls, inactivity and important functional losses. Objective - To retrospectively evaluate body balance in elderly subjects that practice physical activity for 36 months. Methods - The study was carried out by consulting patient records of seniors of a minimum of 60 years old that have been submitted to the body balance evaluation in the last three years at the João da Luz Specialties Center in the municipality of São Lourenço da Serra since 2011 and participated of the physical exercise program of the same center. All patients of this center went through a complete body balance evaluation by means of the following tests: BERG scale, Timed UP and GO (TUG), Poma Oriented Performance, Lawton Test and Short Physical Performance Battery (SPPB). Results – In the 82 patients that were evaluated, the balance was significantly better in the evaluation after 36 months compared with the basal assessment for the elderly group that practiced walking; whereas between the patients with hypertension and diabetes, no significant difference was found in the balance tests during follow-up. Conclusion – Physical inactivity deteriorates the balance of the elderly. In addition to that, it can be affirmed that diseases as hypertension and diabetes did not modify the balance of the individuals over the follow-up.

Keywords: Balance; Elderly; Exercise

O envelhecimento é um processo natural e multifatorial (JACOB FILHO; SANTARÉM; MONACO, 2006) que envolve questões genéticas e ambientais. Apesar do crescimento do número de idosos (estima-se que em 2050 serão 2 bilhões no mundo), muitas das alterações ocorridas no processo de envelhecimento ainda não são totalmente conhecidas (SILVA; SILVA, 2005).

Sabe-se, contudo, que o envelhecimento pode afetar negativamente as atividades de vida diária (AVD) (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007, p. 317-325). Com o passar dos anos, principalmente após a sétima década de vida, os indivíduos apresentam importante decréscimo da força muscular, o que é associado à lentificação de impulsos nervosos e perda de miofibrilas (CHANDLER, 2000, p. 280-292). Isso pode ocasionar redução da velocidade da marcha e aumentar o risco de quedas (BERMAN; O'REILY, 1995, p. 83-88; HU; WOOLLACOTT, 1996, p. 85-99; ARAÚJO; FLÓ; MUCHALE, 2010, p. 277-283), sugerindo que os sistemas responsáveis pelo controle do equilíbrio são alterados com o envelhecimento, tornando os idosos mais vulneráveis e funcionalmente incapazes (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014, p. 201-209).

A alteração do equilíbrio corporal é um dos principais fatores de limitação para os idosos, uma vez que causa medo de cair, inatividade e perdas funcionais importantes, além de estar relacionada a 80% de todos os casos das quedas (MACHADO, 2017). A literatura atual reporta que 30% dos idosos apresentam essa disfunção e que, geralmente, os sintomas começam a surgir a partir dos 60 anos (ROSA, 2012).

As quedas são as consequências mais perigosas da perda de equilíbrio corporal, seguidas pela dificuldade de locomoção. As complicações mais sérias estão relacionadas à fratura do colo de fêmur, que geralmente leva o idosos a permanecer acamado por dias ou meses e são responsáveis por 70% das mortes acidentais em pessoas com mais de 75 anos (BITTAR et al., 2002, 119-128; RUWER; ROSSI; SIMON). Entretanto, realizar atividades físicas rotineiramente pode melhorar a performance no equilíbrio, evitando as quedas. Diante disso o objetivo deste

estudo foi avaliar os efeitos das atividades físicas regulares não específicas sobre o equilíbrio de indivíduos idosos.

Método

Foi realizado um acompanhamento retrospectivo no qual foram avaliados idosos do município de São Lourenço da Serra - SP. O critério de inclusão dos indivíduos foram os seguintes: ser maior de 60 anos de idade, participar de todas avaliações (inclusive do seguimento) e realizar as atividades propostas.

Eles foram envolvidos em grupos de caminhada ou atividades como dança e esporte, realizados no Centro de Especialidades João da Luz no primeiro ano e em qualquer outro ambiente que possibilitasse a realização, como o domicílio ou os parques da cidade (ao ar livre). A avaliação do equilíbrio corporal foi realizada antes do início dos testes e uma vez por ano nos anos subsequentes, totalizando 4 medições.

Testes de equilíbrio

Inicialmente, todos os participantes da pesquisa foram avaliados pelos seguintes testes de equilíbrio corporal: Escala de BERG (BERG et al., 1992, p. s7-s11; PORTO et al. 2017). Teste *Time UP and GO* (TUG) (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991, p. 142 – 148); Desempenho Orientado de Poma Tinetti (TINETTI, 1986, p. 34); Teste de *Lawton e Short Physical. Performance Battery* (NAKANO, 2007).

A *Berg Balance Scale*, foi desenvolvida e validada por BERG (BERG et al., 1992, p. s7-s11) e adaptada transculturalmente para sua aplicação no Brasil por Miyamoto (2004) e Porto et al. (2017). Ela avalia o desempenho do equilíbrio funcional em 14 itens comuns à vida diária, cada um com uma escala ordinal de cinco alternativas que varia de 0 a 4 pontos. Os pontos são baseados no tempo em que uma posição pode ser mantida, na distância em que o membro superior é capaz de alcançar à frente do corpo e no tempo para completar a tarefa, sendo que a pontuação máxima pode chegar a 56.

O escore entre 54 e 56 pontos está associado ao aumento de 3 a 4% do risco de queda para cada ponto subtraído; entre 46 e 53 cada ponto subtraído está associado ao aumento de 6 a 8% de chance de quedas, abaixo de 45, o risco é quase 100% (THORBAHN; NEWTON, 1996, p. 576-583; BERG et al., 1992, p. s7-s11).

Quanto à confiabilidade e à validade a BERG apresentou correlação satisfatória com medidas laboratoriais de oscilação na plataforma de equilíbrio. Também mostrou boa correlação com Barthel Mobility Subscale ($r = 0,67$) e *Time "Up and Go" Test* ($r = -0,76$).

Time "Up and Go" é um teste de fácil aplicação, rápido e que não requer equipamentos especiais, sendo recomendável a sua inclusão na rotina clínica, além de apresentar boa correlação com medidas mais extensas de equilíbrio, velocidade de marcha e habilidades funcionais. O paciente inicia o teste sentado em uma cadeira com braços; É solicitado que se levante, caminhe por três metros, vire-se, retorne à cadeira, vire-se e sente-se novamente. É recomendado que a cadeira seja padronizada: 46 cm de altura e braços com 65 cm de comprimento. O teste tem início após comando verbal "vá" e a cronometragem será finalizada somente quando o idoso colocar-se novamente na posição inicial, sentado com as costas apoiadas na cadeira.

O teste é interpretado baseado no tempo gasto pelo paciente para realizar as atividades. O risco de queda é considerado normal quando o teste é completado em até 10 segundos; entre 10,01 e 16 segundos considera-se certa fragilidade, quando se trata de idosos que tendem a ser independentes na maioria das atividades da vida diária; acima de 20,1 segundos gastos para a realização da tarefa, é necessária avaliação mais detalhada do indivíduo para verificar o grau de comprometimento funcional. Este teste tem sido utilizado como um bom preditor de quedas em idosos.

Tinetti foi criado em 1986, como parte de um protocolo que objetivava a detecção de fatores de risco de quedas de indivíduos idosos, que se divide em duas partes: Parte 1: Equilíbrio; Parte 2: Marcha.

A Escala de Lawton e Brody de atividades instrumentais de vida diária possui oito atividades (sete na versão adaptada) nas quais o sujeito será avaliado de acordo com o seu desempenho e/ou participação. Os itens são classificados quanto à assistência, à qualidade da execução e à iniciativa do sujeito. Assim, este instrumento fornece informações referentes à dependência/independência tanto de uma maneira geral em AVDs quanto em AVDs específicas.

O SPPB é composto por testes de equilíbrio, de velocidade da marcha e de levantar da cadeira, com tempo total médio entre 10 e 15 minutos. Para cada teste, a pontuação varia de 0 (pior desempenho) a 4 (melhor desempenho) (NUNES; SANTOS, 2011). O escore final é composto pela somatória da pontuação alcançada nos três testes.

Para o teste de equilíbrio, o participante é orientado a se manter na postura bípede nas seguintes posições: 1) com os pés juntos (*side-by-side*); 2) um pé parcialmente à frente (*semi-tadem stand*); e 3) com um pé à frente (*tadem stand*), mantendo-se por 10 segundos em cada uma delas. Para cada posição, foi atribuída uma pontuação variando de 0 a 4, em que: 0 indica que o paciente foi incapaz de manter equilíbrio na primeira posição por 10 segundos; 1 ponto indica que o paciente permaneceu na primeira posição por 10 segundos, mas foi incapaz de se manter na segunda posição por 10 segundos; 2 pontos foram atribuídos aos pacientes que conseguiram permanecer na segunda posição por 10 segundos e não mantiveram a terceira posição por mais de 3 segundos; 3 pontos para os pacientes que conseguiram permanecer na terceira posição de 3 a 9 segundos; e 4 pontos aos indivíduos que sustentaram a terceira posição, por 10 segundos (NAKANO, 2007).

Para o teste de velocidade da marcha, a distância adotada foi de 3 metros e a pontuação, entre 0 e 4, foi atribuída conforme o tempo de execução da caminhada. O teste de levantar-se da cadeira foi realizado utilizando uma cadeira com altura de 44 cm. O paciente foi orientado a levantar-se e sentar-se na cadeira cinco vezes consecutivas, o mais rápido possível (NAKANO, 2007). A pontuação do teste de levantar-se da cadeira variou também de 0 a 4 pontos.

Para a interpretação do teste SPPB, considerou-se: incapacidade ou desempenho muito ruim para pontuação de 0 a 3; baixo desempenho para 4 a 6 pontos; moderado desempenho para 7 a 9 pontos; e bom desempenho para pontuação de 10 a 12 (NAKANO, 2007).

Análise Estatística

Para a presente pesquisa foram utilizados padrões de análises exploratórias de dados. Inicialmente foi realizada análise estatística descritiva, bem como a criação de tabelas e gráficos para uma melhor visualização dos resultados do estudo. Para comparação do equilíbrio ao longo do

acompanhamento foi utilizado o teste de análise de variância a um fator e o efeito do tratamento sobre o equilíbrio foi analisado por meio do teste de odds ratio. Para todos os casos, foi considerado $p < 0,05$ como nível de significância.

Resultados

Foram avaliados 136 pacientes em 2012, 104 pacientes em 2013, e 82 em 2014, número final que foi considerado neste estudo. A maior parte das exclusões ocorreu em função de dados completos durante o referido período de acompanhamento, enquanto outros mudaram de endereço e não foi possível obter o consentimento para uso dos dados.

Do total de participantes, 63 eram do sexo feminino, com faixa etária entre 61 e 88 anos (média de $68,3 \pm 7,3$ anos). Do número total da amostra, 59 foram diagnosticados com hipertensão arterial e 30 com diabetes mellitos. Outras características também foram consideradas, conforme indicado na Tabela 1.

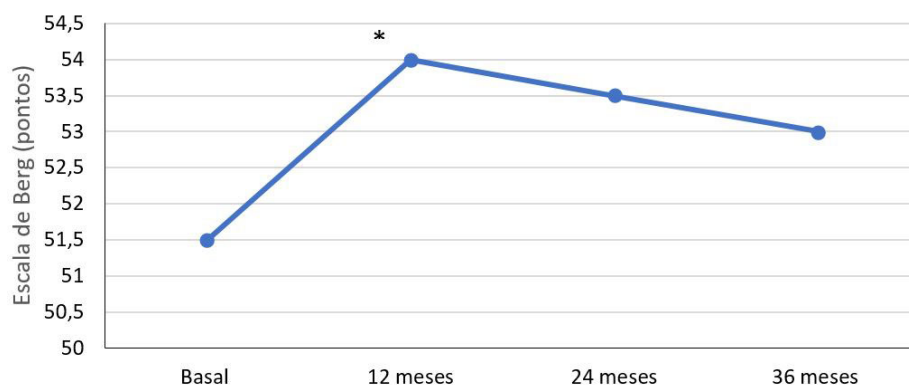
Tabela 1 – Caracterização da amostra final

Variáveis	Amostra (n=39)
Idade (anos)	68,8±7,3
Homens (%)	23,07
Mulheres (%)	76,92
Circunferência da cintura (cm)	89,80±23,8
Hipertensos (%)	71,79
Diabéticas (%)	35,89
IAM (%)	5,12
Grupo de idosos (%)	53,8
Tabagistas (%)	7,69
Etilistas (%)	5,12
Realizavam atividade física como Caminhada (%)	43,59

Fonte: Os autores

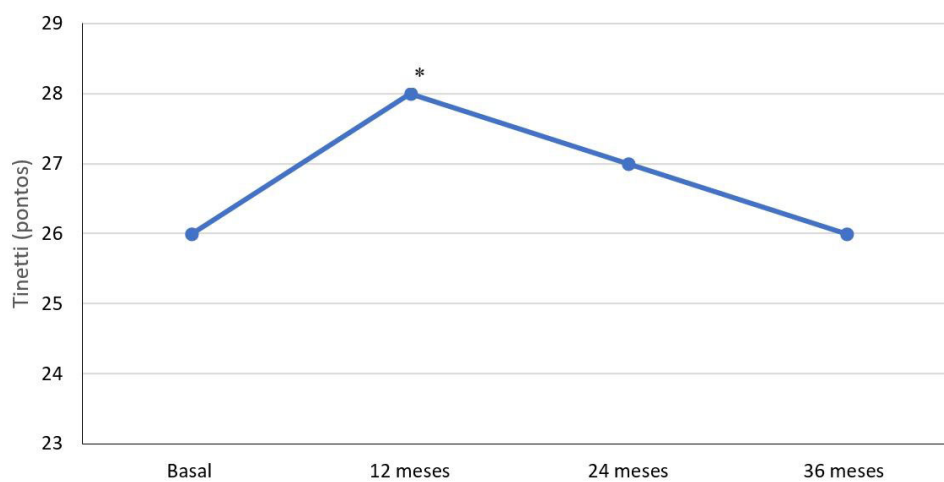
O gráfico 1 mostra a avaliação do equilíbrio postural por meio da escala de Berg para todos os pacientes. Percebe-se que houve um ganho significativo do equilíbrio postural durante o primeiro ano, que foi perdido com o passar do tempo embora esta perda não tenha sido significativa. Já os gráficos 2 e 3 mostram os resultados nos testes de Tinetti e Lowton, respectivamente; fica claro que houve melhora significativa no primeiro ano de tratamento, e piora durante o seguimento.

Gráfico 1 – Avaliação do equilíbrio por meio da escala de Berg para idosos.



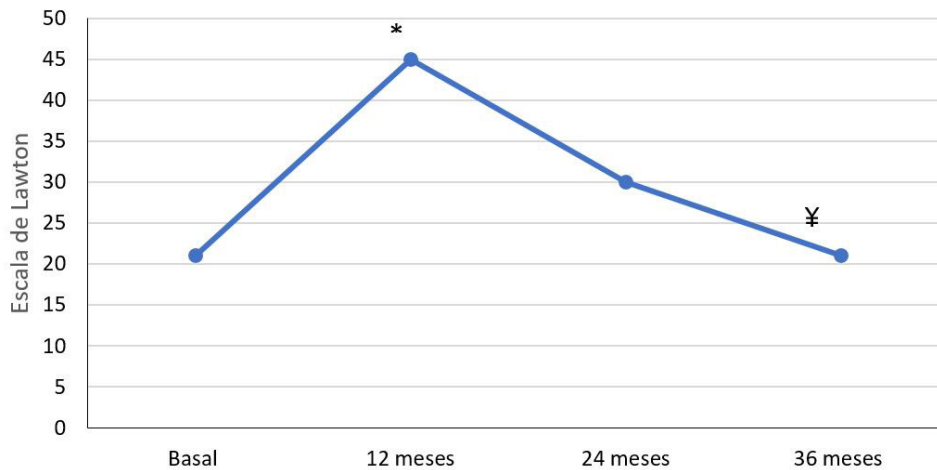
Fonte: os autores. * $P < 0,05$

Gráfico 2 – Avaliação do equilíbrio por meio da escala de Tinetti.



Fonte: os autores. * $p < 0,05$

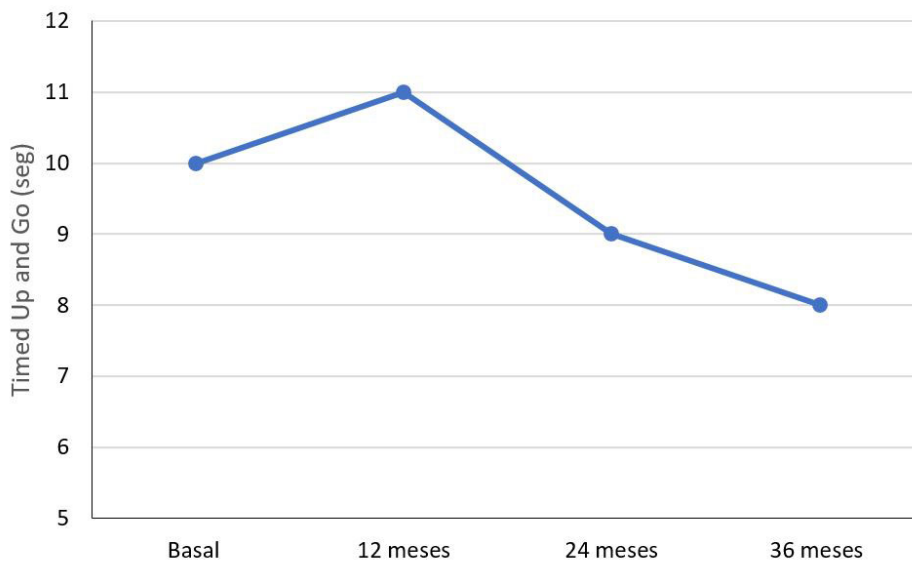
Gráfico 3 – Avaliação da capacidade de realizar atividades de vida diária.



Fonte: os autores. * $p < 0,001$

No teste *Time Up and Go*, foi verificado que os indivíduos tinham capacidade funcional dentro da normalidade desde a avaliação basal, o que persistiu durante o acompanhamento (Gráfico 4):

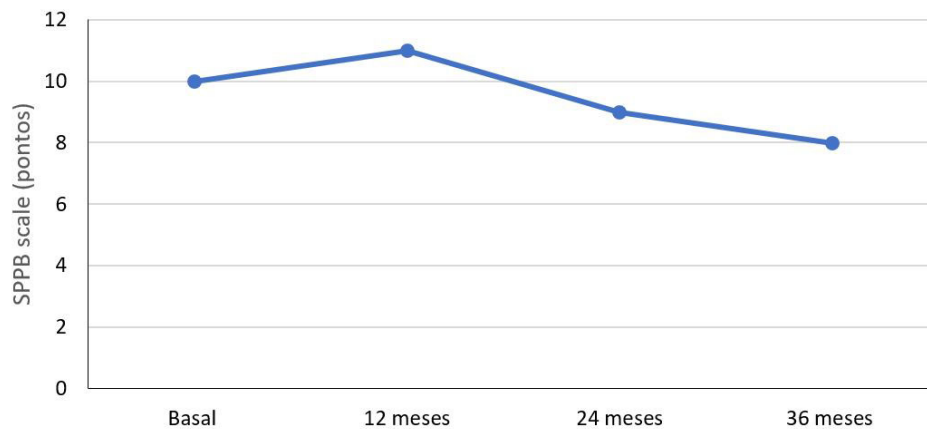
Gráfico 4 – Avaliação da capacidade funcional dos idosos.



Fonte: os autores.

Houve, contudo, piora da capacidade de permanecer estaticamente em pé (Gráfico 5):

Gráfico 5 – Capacidade do grupo de idosos de permanecer em pé estaticamente



Fonte: os autores

Discussão

O principal objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da atividade física inespecífica sobre o equilíbrio corporal de indivíduos idosos. Os principais achados apontam para o fato de que o exercício físico melhorou o equilíbrio corporal nos indivíduos. Além disso, foi possível constatar que quando estes indivíduos abandonaram a rotina de realizar a atividade física, os efeitos benéficos são perdidos ao longo do tempo.

A literatura descreve que exercícios físicos não apenas aumentam a resistência e a força muscular, como também o equilíbrio e a mobilidade, o que pode reduzir os riscos de quedas e lesões e melhorar a autonomia funcional (COELHO et al., 2007). A prática é segura do ponto de vista cardiovascular e ortopédico podendo ser praticada de forma individual ou coletiva (COELHO et al., 2007; NUNES, 2011).

A caminhada realizada em grupo tem sido a atividade mais atraente para o idoso, pois aumenta a socialização e o controle do cansaço é mais efetivo, pois os idosos fiscalizam uns aos outros e não deixam que os companheiros ultrapassem os limites específicos da idade. A terapia grupal tem se mostrado relevante em vários trabalhos, sendo associada à prevenção de quedas (SILVA; SILVA, 2006; DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007; BERMAN; O'REILY, 1995).

A participação de idosos em atividades em grupo favorece também a vivência de um estado de plenitude e bem-estar, o que os motiva a realizar atividades físicas. Nossos resultados sugerem, inclusive, que os idosos deixaram de realizar as atividades físicas propostas após a alta por não terem companhia para realizá-las.

Outro ponto importante encontrado foi a observação dos efeitos positivos da atividade física sobre o equilíbrio corporal, que foram perdidos ao longo do tempo. A causa mais provável disso é a perda da força muscular, que diminui a capacidade de reação do corpo e a agilidade, e aumenta o tempo necessário para promover reação frente a um estímulo de desequilíbrio (COELHO, C.; COELHO, I., 2007).

As aplicações clínicas deste trabalho relacionam-se com a conclusão de que a prática de atividades físicas, mesmo que inespecíficas, melhora o equilíbrio corporal de idosos. Uma vez que um

dos principais problemas dos idosos são as quedas e estas estão vinculadas à perda de equilíbrio corporal, mais programas como esse podem ser implementados como forma de promoção à saúde.

Considerações finais

A atividade física realizada de forma inespecífica para idosos maiores de 60 anos de idade melhorou a performance nos testes de equilíbrio corporal durante um ano de treinamento. Quando a rotina de treinamento foi interrompida os efeitos se perderam ao longo do tempo.

Referências

ARAÚJO, M. L. M.; FLÓ, C. M.; MUCHALE, S. M. Efeitos dos exercícios resistidos sobre o equilíbrio e a funcionalidade de idosos saudáveis: artigo de atualização. In: **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.17, n.3, p. 277-83, jul/set. 2010. Disponível em <<http://bit.ly/2sE2GLS>>. Acesso em 18 dez 2019.

BERG, K. O.; WOOD-DAUPHINEE, S. L.; WILLIAMS, J. I.; MAKI B. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. In: **Canadian Journal of Public Health**, v. 83 n. 2, p. S7-11, 1992.

BERMAN, P.; O'REILY, S. C. Clinical aspects of gait disturbance in the elderly. In: **Reviews in Clinical Gerontology**. v.5, p. 83-88, 1995.

BITTAR, R. S. M; PEDALINI, M. E. B; BOTTINO, M. A.; FORMIGONI L. G. Síndrome do desequilíbrio no idoso. In: **Pró-fono**, v. 14, n. 1, p. 119-128, 2002.

CHANDLER, J. M. Balance and falls in the elderly: issues in evaluation and treatment. In: Guccione A. A. **Geriatric physical therapy**. 2nd ed. Alexandria: Mosby; 2000. p. 280-92;

COELHO C. S.; COELHO, I. C. Comparação dos benefícios obtidos através da caminhada e da hidroginástica para a terceira idade. Encontro de Educação Física e Áreas Afins Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física (NEPEF), II, 2007, Piauí, **Anais**.

DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L. O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. In: **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 41, n. 2, jun 2007. Disponível em <<http://bit.ly/2ty2IL9>>. Acesso em 18 dez 2019.

FARIA, J. C.; MACHALA, C. C; DIAS, R. C.; DIAS, J. M. D.; Importância do treinamento de força na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. In: **Acta Fisiátrica**, v. 10, n. 3, p. 133-137, 2003. Disponível em <<http://bit.ly/2rZwkeu>>. Acesso em 18 dez 2019.

GASPAROTTO, L. P. R.; FALSARELLA, G. R.; COIMBRA, A. M. V. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. In: **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 201-209, 2014. Disponível em <<http://bit.ly/38RyJIU>>. Acesso em 18 dez 2019.

HU, M. H.; WOOLLACOTT, M. H. Balance evaluation, training and rehabilitation of frail fallers. *Reviews in Clinical Gerontology*. v. 6, n. 1, p. 85-99, fev 1996. Disponível em <<http://bit.ly/2M5ufUX>>. Acesso em 18 dez 2019.

JACOB-FILHO, W.; FLÓ, C.; SANTARÉM, J. M.; MONACO, T. Atividade física e envelhecimento saudável. São Paulo: Atheneu; 2006;

MACHADO Á. S.; SILVA, C. B. P.; ROCHA, E. S.; CARPES, F. P. Efeitos da manipulação da sensibilidade plantar sobre o controle da postura ereta em adultos jovens e idosos. In: *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, v. 57, n. 1, jan/fev 2017. Disponível em <<http://bit.ly/2S182vg>>. Acesso em 18 dez 2019.

MIYAMOTO, S. T.; LOMBARDI JUNIOR, I.; BERG, K. O.; RAMOS, L. R.; NATOUR, J. Brazilian version of the Berg balance scale. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 37, n. 9, p. 1411-1421, 2004. Disponível em <<http://bit.ly/2PzWH3B>>. Acesso em 18 dez 2019.

NAKANO M. M. **Versão brasileira da Short Physical Performance Battery – SPPB: adaptação cultural e estudo da confiabilidade**. Campinas - SP, 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. 2007;

NUNES, M. E. S.; SANTOS, S. Avaliação funcional de idosos em três programas de atividade física: caminhada, hidroginástica e Lian Gong. In: **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, São Paulo, v. 9, n. 2-3, p. 150-159, 2011. Disponível em <<http://bit.ly/2PCynye>>. Acesso em 18 dez 2019.

PODSIADLO, D.; RICHARDSON, S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. In: **Journal of American Geriatrics Society**, v. 39, n. 2, p. 142-148, 1991. Disponível em: <<http://bit.ly/2M9C1NN>>. Acesso em 18 dez 2019.

PORTO, E. F.; PRADELLA, C. O.; ROCCO, C. M.; CHUEIRO, M. J. R.; MAIA, R. Q.; GANANÇA, F. F.; CASTRO, A. A. M.; NASCIMENTO, O. A.; JARDIM, J. R.; Comparative Postural Control in COPD Patients and Healthy Individuals During Dynamic and Static Activities. In: **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation & Prevention**, v. 37, n. 2, p. 139-145, mar 2017. Disponível em <<http://bit.ly/35Bbelc>>. Acesso em 18 dez 2019.

ROSA, A. C. L.; LEMOS, C. P.; ALMEIDA, G. M. F.; A influência do método pilates no equilíbrio em idosos. In: **FIEP BULLETIN On-line**, v. 82, Special Edition, 2012. Disponível em <<http://bit.ly/2PB3Ron>>. Acesso em 18 dez 2019.

RUWER, S. L.; ROSSI, A. G.; SIMON, L. F. Equilíbrio no idoso. In: **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 71, n. 3, p. 298-303, mai/jun 2005. Disponível em <<http://bit.ly/2r5rVWR>>. Acesso em 18 dez 2019.

SILVA, M. M.; SILVA, V. H. Envelhecimento: importante fator de risco para o câncer. In: **Arquivos Médicos do ABC**, v. 30, n. 1, 2005. Disponível em <<http://bit.ly/2M9sPc9>>. Acesso em 18 dez 2019.

THORBAHN, L. D. B.; NEWTON, R. A. Use of the Berg Balance Test to predict falls in elderly persons. In: **Physical Therapy**, v. 76, n. 6, p. 576-593, jun 1996. Disponível em <<http://bit.ly/2S20LLL>>. Acesso em 18 dez 2019

TINETTI, M. E., Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in elderly patients. In: **Journal of American Geriatrics Society**, v. 34, n. 2, p. 119 – 126, 1986. Disponível em <<http://bit.ly/2Z7TTxN>>. Acesso em 18 dez 2019.

UTIDA, K. A. M.; BUDIB, M. B.; BATISTON, A. P. Medo de cair associado a variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e condições clínicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família em Campo Grande-MS. In: **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, mai/jun, 2016.