



REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF HEALTH PROMOTION

Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul/Unisc



REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF HEALTH PROMOTION

Editora Geral:

- Silvia Isabel Rech Franke
*Universidade de Santa Cruz do Sul,
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.*

Editora Executiva:

- Jane Dagmar Pollo Renner
*Universidade de Santa Cruz do Sul,
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.*

Editores Associados:

- Daniel Prá
*Universidade de Santa Cruz do Sul,
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.*
- Paula Beckenkamp
Western Sydney University, Austrália.
- Dulciane Nunes Paiva
*Universidade de Santa Cruz do Sul,
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.*
- Hildegard Hedwig Pohl
*Universidade de Santa Cruz do Sul,
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.*
- Haywood Dail Laughinghouse IV
*University of Florida, Fort Lauderdale
Research and Education Center, Orlando, FL,
Estados Unidos da América.*
- Mario Bernardo-Filho
*Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Rio de Janeiro, RJ, Brasil.*
- Maria da Luz Leite Cabral
*Escola Superior de Saúde do Alcoitão,
Alcoitão, Lisboa, Portugal.*

Normalização Bibliográfica:

- Fabiana Lorenzon Prates
*Universidade de Santa Cruz do Sul,
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.*

Secretária Executiva:

- Eduarda da Silva Limberger Castilhos
*Universidade de Santa Cruz do Sul,
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.*

Diagramação:

- Leticia Borfe

Editoração Eletrônica:

- Jorge Luiz Schmidt
Editora da Unisc, EDUNISC.

Conselho Editorial:

- Alex Soares Marreiros Ferraz
Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, CE, Brasil.
- Alexandre Igor Araripe Medeiros
Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, CE, Brasil.
- Carlos Ricardo Maneck Malfatti
Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, Guarapuava, PR, Brasil.
- Cézane Priscila Reuter
Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.
- Cleiton Silva Correa
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Luis Paulo Gomes Mascarenhas
Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, Guarapuava, PR, Brasil.
- Marcus Peikriszwill Tartaruga
Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, Guarapuava, PR, Brasil.
- Maria João Vaz da Cruz Lagoa
Research Center in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development, CI-DESD, Portugal University Institute of Maia, ISMAI, Portugal.
- Marisa Panisello Chavarria
Universitat Rovira I Virgili, Espanha.
- Rodrigo Antunes Lima
Universidade de Pernambuco - UPE, Recife, PE, Brasil.
- Sergio Arzola Medina
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Sonia Maria Marques Gomes Bertolini
Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Maringá, PR, Brasil.
- Daniel Vicentini de Oliveira
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas, SP, Brasil.

REVISTA INTERDISCIPLINAR DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF HEALTH PROMOTION

Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde [recurso eletrônico] / Universidade de Santa Cruz do Sul, Departamento de Educação Física e Saúde e Mestrado em Promoção da Saúde. Vol. 1, n. 4 (out./dez. 2018) - Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2018.

Trimestral

Modo de acesso: World Wide Web: <<http://www.unisc.br/edunisc>>

eISSN 2595-3664

1. Educação Física – Periódicos. 2. Promoção da saúde – Periódicos. I. Universidade de Santa Cruz do Sul. Departamento de Educação Física. II. Universidade de Santa Cruz do Sul. Mestrado em Promoção da Saúde.

CDD: 613.05

Catálogo: Bibliotecária Fabiana Lorenzon Prates CRB-10/1406.

SUMÁRIO

EDITORIAL **5**

ARTIGO ORIGINAL

Coordenação motora e esquema corporal de crianças de 2 a 6 anos do centro municipal de Educação Infantil de Silvânia-GO **6**

Análise de série histórica de dados da educação especial no estado da Paraíba/Brasil **13**

Avaliação glicêmica em uma amostra de gestantes do Vale do Taquari, RS **22**

Dos templos às redes sociais: estudo do facebook numa interface com o fundamentalismo religioso **28**

Obesidade, depressão e estresse: relato de uma intervenção multidisciplinar em grupo com adolescentes **36**

Construção do perfil sociodemográfico e clínico de indivíduos de uma microárea pertencente a uma estratégia de saúde da família: ações do pet-graduassus **54**

Força de preensão manual e índice do special judo fitness test em atletas de judô entre pré-competição e pré-temporada **61**

Importância da atividade laboral no sistema musculoesquelético em cuidadores de crianças **70**

Efeito da realidade virtual no equilíbrio postural de usuários de um centro de atenção psicossocial álcool e drogas **78**

ESTUDO DE CASO

Uso de projeto terapêutico singular e transdisciplinaridade em casos difíceis de lesão por pressão do Hospital das Clínicas da USP Ribeirão Preto **89**





EDITORIAL

Em seu quarto número, último do volume inaugural, a Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde (RIPS) apresenta 10 artigos redigidos por autores afiliados a quase 20 universidades, abordando sujeitos e populações humanas, residentes em todas as cinco regiões brasileiras. Os artigos examinam os diferentes ciclos da vida humana: infância, adolescência, gestação, velhice. Abordam ainda temas emergentes na área da promoção da saúde, a exemplo da melhoria da performance de atletas, uso terapêutico de jogos eletrônicos por dependentes químicos e as mídias sociais como fator de risco para transtornos mentais. A amplitude sociodemográfica das pesquisas, a origem distinta dos autores, assim como a diversidade temática refletem a natureza interdisciplinar da RIPS e a aceitação do Periódico como um meio plural de construção e divulgação do conhecimento na área da Promoção da Saúde.

Boa Leitura!

Daniel Prá
Jane Dagmar Pollo Renner
Silvia Isabel Rech Franke





Coordenação motora e esquema corporal de crianças de 2 a 6 anos do centro municipal de Educação Infantil de Silvânia-GO

Motor coordination and body schema of children 2 to 6 years old from the municipal early childhood education center of Silvânia-Goiás, Brazil

Thays Silva Orbano¹, Viviane Soares¹, Mário Henrique Fernandes¹, Ludymilla Pollyana Magalhães Mendanha¹, Jairo Teixeira Junior^{1,2}, Patrícia Espíndola Mota Venâncio¹

1 - Centro universitário de Anápolis, Anápolis, GO, Brasil.

2 - Universidade Estadual de Goiás - ESEFEGO, Anápolis, GO, Brasil.

RESUMO

Introdução: a proposta de intervenção psicomotora é levar a criança a ter um desenvolvimento motor adequado para a sua idade e resgatar as suas possibilidades de formação corporal. Para isso é utilizada ferramentas e elementos básicos de avaliação para detectar aspectos a serem trabalhados. **Objetivo:** identificar os níveis de coordenação motora e esquema corporal de crianças de 2 a 6 anos do CMEI (Centro Municipal de Educação Infantil) de Silvânia-Go. **Método:** trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, descritiva. Nesta pesquisa foram estudadas 65 crianças com idades entre 2 a 6 anos de ambos os sexos, sendo 32 do maternal e 33 do jardim. Foi utilizada a bateria de testes psicmotores de Oliveira que avaliou coordenação motora e esquema corporal das crianças. **Resultados:** as crianças avaliadas no jardim apresentaram pontuações inferiores para a coordenação (14,90 vs 24,33) e para o esquema corporal (9,57 vs 17,53) quando comparada com o maternal. Quando comparados os elementos psicmotores entre o sexo, as crianças do sexo feminino do jardim obtiveram resultados mais favoráveis do que as do sexo masculino. As meninas (41,2%) com idade entre 8 a 9 anos foram classificadas para a idade esperada e 11,8% para uma idade de 10 a 11 anos, muito superior ao esperado para a idade delas. **Conclusão:** no presente estudo foi possível identificar que as crianças possuem níveis de coordenação e esquema corporal compatíveis com a faixa etária, e que o sexo feminino obteve melhores resultados.

Palavras-chave:

*Desempenho Psicomotor;
Educação Infantil; Crianças.*

ABSTRACT

Introduction: the aim of psychomotor intervention is to help children achieve adequate motor development for their age and to restore their possibilities of body formation. To this end, basic tools and evaluation elements are used to identify aspects that need work. **Objective:** to identify the levels of motor coordination and the body schema of children 2 to 6 years of age from the Municipal Early Childhood Education Center (CMEI) of Silvânia-Go. **Method:** this was a cross-sectional, quantitative, descriptive study. The sample comprised 65 boys and girls between the ages of 2 and 6 years, of with 32 in Pre-school and 33 in Kindergarten. The Oliveira battery of psychomotor tests was used to assess the children's motor coordination and body schema. **Results:** the Kindergarten group presented lower scores for coordination (14.90 vs 24.33) and body schema (9.57 vs 17.53) when compared to the Pre-school group. When comparing the psychomotor elements in terms of gender, Kindergarten girls obtained more favorable results than Kindergarten boys. The 8 to 9 year old girls (41.2%) were classified within expected age and 11.8% as age 10 to 11 years, much higher than expected. **Conclusion:** the present study identified that the sample of children presented coordination and body schema levels compatible with their age and that the girls presented better results.

Keywords:

*Psychomotor Performance;
Child Rearing; Child.*



INTRODUÇÃO

A psicomotricidade é a ciência que estuda o homem através do seu movimento corporal e das suas relações internas e externas contemplando todas as suas capacidades de coordenação, esquema corporal, lateralidade, percepção espacial e temporal, classificando de acordo com a faixa etária.¹

O papel da psicomotricidade no desenvolvimento motor da criança tem grande relevância, pois pode ajudar a definir a linguagem corporal do indivíduo em relação ao meio em que vive, auxiliando em sua expressão física e psicológica.² A mesma pode ser utilizada como uma ferramenta fundamental que contribui para o aprendizado e formação da criança por meio de atividades que trabalham os aspectos cognitivos, afetivos e motores.³

A psicomotricidade favorece o conhecimento do corpo, trabalhando internamente e de forma constante a memória, a atenção e a percepção, para melhor compreensão do corpo de uma forma mais completa e conectada⁴, o que propicia que o desenvolvimento psicomotor da criança aconteça por meio da interligação com a afetividade e da construção do cognitivo, contribuindo para a formação da sua personalidade.⁵ E essa personalidade, só terá uma boa formação por meio experiências corporais vividas,⁶ por meio da educação psicomotora proporcionando uma melhora na memória em associação com uma boa habilidade motora da criança, que posteriormente serão desenvolvidas na sua totalidade.⁷

Neste sentido todas as atividades que proporcionam o aperfeiçoamento da motricidade da criança, terá influência direta na aprendizagem, sendo a base para um conhecimento integral do corpo,⁸ tornando possível à criança começar a construir sua imagem corporal e a partir de um ambiente adequado a criança possa melhorar suas funções motoras, sensoriais e emocionais.⁹

Assim a proposta de intervenção psicomotora, é levar a criança a ter um desenvolvimento motor adequado para a sua idade e resgatar as suas possibilidades de formação corporal, utilizando ferramentas e elementos básicos encontrados a partir da avaliação, que indicará os componentes psicmotores que devem ser trabalhados.¹⁰

Com base nos dizeres acima o estudo se justifica pela falta de estudos com essa faixa etária, e pela necessidade de um diagnóstico do nível de coordenação motora e esquema corporal dessas crianças de 2 a

6 anos, uma vez que, é a partir deste diagnóstico propor outras estratégias como intervenção motora para crianças da creche CMEIs de Silvânia-Go.

Neste sentido, o presente estudo traz como objetivo geral identificar nível de coordenação motora e esquema corporal de crianças de 2 a 6 anos do centro municipal de educação infantil de Silvânia-GO. E como objetivos específicos comparar os aspectos motores analisados entre turmas (maternal e jardim) e sexo (masculino e feminino). O motivo de comparar as turmas é devido verificar se crianças mais novas (maternal) sem experiências externas estariam com o desenvolvimento esperado para as idades delas, enquanto que as crianças que frequentavam o jardim já tinham um ano de CEMEI, com mais maturidade e experiências externas, estariam dentro do esperado para a idade delas, bem como, se estariam melhores que as crianças que acabaram de entrar no CEMEI (maternal). Essa preocupação se dá pelo fato de se tratarem com crianças de baixa renda, menos favorecidas socialmente.

MÉTODO

Trata de um estudo transversal, quantitativo e descritivo. A população da pesquisa foi feita por conveniência, sendo composta por 100% da população de crianças de dois a seis anos do CMEI Luzia Rodrigues Soares, sendo 32 crianças do maternal e 33 do Jardim, para participar do estudo as crianças deveriam estar matriculadas a pelo menos seis meses e ter o Termo de Consentimento Livre Esclarecido assinado pelos pais. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética sob parecer nº 2.147.331 do CEP/UniEVANGÉLICA).

Após a finalização da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais autorizando a criança a participar, foi iniciada a aplicação do teste psicomotor, na instituição CMEI durante quatro meses com duração de 30 minutos cada bateria de testes em uma sala reservada da creche, sendo o teste aplicado somente pela pesquisadora do estudo.

O intuito de utilizar todas as crianças com idade de 2 a 6 anos de idade do turno matutino, foi em traçar um diagnóstico desse CEMEI, em que as crianças precisariam estar inseridas no programa há pelo menos um ano (jardim; um ano de CEMEI) e crianças que acabaram de serem inseridas no programa CEMEI (maternal; só com a convivências

dos pais). A unidade do CEMEI avaliada não oferece aulas de Educação física. As crianças selecionadas são de classe social baixa e não tinham vivência motoras externas.

Foi utilizada a bateria de teste psicomotor de Oliveira,¹¹ no qual foram avaliados os componentes psicomotores coordenação motora geral, coordenação motora fina, equilíbrio e esquema corporal. Na coordenação motora geral foi observado o andar, correr, dismetria de olhos abertos e fechados, postura ao sentar, dissociação abrir e fechar as mãos, dissociação das mãos e pés. Para a coordenação motora fina e óculo manual foram atestadas as habilidades como recorte, coordenação dinâmica das mãos, labirintos, circunvolução, preensão do lápis, foi observado no decorrer do teste a postura ao escrever e a preensão do lápis, em seguida foi avaliado o equilíbrio estático em provas de imobilidade, um pé só de olhos fechados e equilíbrio dinâmico em provas de saltar com um pé só, saltar batendo palmas, as habilidades motoras do esquema corporal com desenho da figura humana, relaxamento provas de controle do corpo, balanceio dos ombros, relaxamento dos braços, relaxamento das mãos, conhecimento das partes do corpo, as imitações de atitudes, imitação de gestos, imitações dos contrários.

Os dados foram apresentados como medias, desvio padrão, frequência e porcentagem, no Foi feita uma análise descrita em percentual, um teste “t”

Student para amostras independentes foi utilizado para comparar as pontuações obtidas através da bateria na coordenação e no esquema corporal entre maternal e jardim dos dados paramétricos e o teste de Mann Whitney foi utilizado para comparar as classificações existente entre grupos maternal e jardim e comparar as classificações entre os sexos por meio do programa SPSS 20.0 adotando um nível de significância de $P \leq 0,005$.

RESULTADOS

A tabela 1 mostra a comparação em pontuação feita pelo teste “t” independente dos componentes coordenação e esquema corporal em valores médios de pontuação adquirida nos testes. Observou que o grupo do Jardim obteve melhores resultados que o grupo maternal. Em que para a variável coordenação o jardim obteve 25,33% de média na pontuação enquanto que no maternal obteve 14,90% de média. Já no esquema corporal o jardim obteve 17,53% de média, com diferença significativa, e o maternal obteve 9,57% de média. Esses resultados embora já esperados, se justificam quando são transformados as médias das pontuações nas classificações. Resultados esses que podem ser vistos nas tabelas 2 e 3. Constatando, que ambos os grupos se encontravam similares quanto a coordenação e esquema corporal.

Tabela 1- Comparação das variáveis obtidas da pontuação da coordenação e esquema corporal de acordo com a Escolaridade.

	COORDENAÇÃO			ESQUEMA CORPORAL		
	Geral	Maternal	Jardim	Geral	Maternal	Jardim
Média	20,2	14,9	25,3*	13,6	9,5	17,5*
Desvio Padrão	7,2	4,1	5,7	5,5	2,5	4,8
Mínimo	6	6	14	4	4	8
Máximo	34	23	34	28,5	15,5	28,5

p= nível de significância de acordo com o teste “t” Student para amostras independentes, utilizado para comparar as pontuações obtidas na coordenação e no esquema corporal entre maternal e jardim). *p=0,005

A tabela 2 mostra a classificação da coordenação de acordo com a escolaridade para a idade de dois a quatro anos para o maternal e cinco a seis anos para o jardim. No maternal 46,9% a amostra encontra-se dentro da sua classificação e 9,4% se encontram mais avançados do que o esperado, estando na classificação reorganização do corpo percebido de 8 a 9 anos. Já no jardim 45,5% da amostra se encontram

mais avançados que o esperado, estando classificados nos indícios de presença de corpo representado com relação ao esperado para a idade delas, ou seja, estando a maioria 30,3% na reorganização do corpo percebido de 8 a 9 anos, e 45,5% em indícios de presença do corpo representado de 10 a 11 anos.

Tabela 2- Classificação da coordenação com relação a frequência e o percentual.

	CLASSIFICAÇÃO DA COORDENAÇÃO					
	GERAL		MATERNAL		JARDIM	
	n	%	n	%	n	%
Reorganização do corpo vivido (3 a 4 anos)	18	27,70	15	46,90	3	9,10
Indícios de presença de imagem de corpo percebido (5 a 6 anos)	17	26,20	14	43,80	3	9,10
Imagem de corpo percebido (7 anos)	1	1,50	-	-	1	3
Reorganização do corpo percebido (8 a 9 anos)	13	20,00	3	9,40	10	30,30
Indícios de presença de corpo representado (10 a 11 anos)	15	23,10	-	-	15	45,50
Imagem de corpo representado (12 anos)	1	1,50	-	-	1	3,00
TOTAL	65	100	32	100	33	100

p= nível de significância de acordo com o teste de Mann Whitney, utilizado para comparar a classificação do elemento coordenação entre grupos maternal e jardim). $p \leq 0,001$.

A tabela 3 mostra a classificação do esquema corporal. O maternal em sua maioria mostrou-se dentro da classificação adequada para a sua faixa etária sendo estes 90,6% classificados na reorganização do corpo vivido, 9,4% acima da sua classificação esperada estando no indicio de presença de imagem de corpo percebido. Já as crianças do jardim 15,2% da amostra se encontram abaixo da classificação adequada para sua idade estando na reorganização do corpo vivido,

os outros 42,4% se encontram dentro da classificação para a sua faixa etária classificados no indicio de presença de imagem de corpo percebido, sendo 30,3% da amostra se encontra acima da classificação adequada na sua faixa etária, estando classificados na reorganização do corpo percebido, e apenas 6,1% da amostra se encontra acima da média na classificação de indícios de presença de corpo representado.

Tabela 3- Classificação do esquema corporal em relação a frequência e percentual.

	CLASSIFICAÇÃO DO ESQUEMA CORPORAL					
	GERAL		MATERNAL		JARDIM	
	n	%	n	%	n	%
Reorganização do corpo vivido (3 a 4 anos)	34	52,30	29	90,60	5	15,20
Indícios de presença de imagem de corpo percebido (5 a 6 anos)	17	26,20	3	9,40	14	42,40
Imagem de corpo percebido (7 anos)	2	3,10	-	-	2	6,10
Reorganização do corpo percebido (8 a 9 anos)	10	15,40	-	-	10	30,30
Indícios de presença de corpo representado (10 a 11 anos)	2	3,10	-	-	2	6,10
TOTAL	65	100	32	100	33	100

p= nível de significância de acordo com o teste de Mann Whitney, utilizado para comparar a classificação do elemento esquema corporal entre grupos maternal e jardim). $p \leq 0,001$

Quando comparado os resultados entre os sexos, apenas houve diferença significativa para o grupo que estudava no jardim e essa diferença só apareceu no componente esquema corporal com diferença significativa de $p \leq 0,028$, como mostra a tabela 4, onde o grupo feminino se encontra entre a reorganização do corpo percebido de 8 a 9 anos, e indícios de presença de corpo representado de 10

a 11 anos, estando mais avançados, enquanto que o masculino 25% das crianças se encontram bem a abaixo da classificação esperada estando na reorganização do corpo vivido de 3 a 4 anos, e 43,8% se encontram nos indícios de presença de imagem de corpo percebido de 5 a 6 anos, onde seria o ideal de acordo com a sua faixa etária, já o feminino apenas 5,9% se encontram abaixo do esperado na reorganização do corpo vivido

de 3 a 4 anos, sendo a maioria 41,2% se encontram estando mais adiantados que o grupo masculino. na reorganização do corpo percebido de 8 a 9 anos,

Tabela 4- Classificação do esquema corporal entre os sexos.

CLASSIFICAÇÃO	JARDIM			
	MASCULINO		FEMININO	
	FREQUÊNCIA	%	FREQUENCIA	%
Reorganização do corpo vivido (3 a 4 anos)	4	25	1	5,9
Indícios de presença de imagem de corpo percebido (5 a 6 anos)	7	43,8	7	41,2
Imagem de corpo percebido (7 anos)	2	12,5	-	-
Reorganização do corpo percebido (8 a 9 anos)	3	18,8	7	41,2
Indícios de presença de corpo representado (10 a 11 anos)	-	-	2	11,8
TOTAL	16	100	17	100

p= nível de significância de acordo com o teste de Mann Whitney, utilizado para comparar a classificação do grupo jardim entre os sexos). $p \leq 0,028$

DISCUSSÃO

As crianças do presente estudo foram classificadas como limítrofes para a faixa etária, sendo possível pressupor que essas crianças, tiverem aulas de educação física e de psicomotricidade podem vir a ter resultados ainda mais satisfatórios. Uma vez que esses resultados esses que foram diferentes do estudo Venâncio *et al.*,¹² em que, foi identificado que as crianças avaliadas, no primeiro momento diagnóstico do estudo, estavam com a classificação inferior nos componentes psicomotores e após uma intervenção obtiveram melhoras.

O presente estudo mostrou resultados satisfatórios quanto a coordenação em que as crianças realizaram o teste sem grandes dificuldades, todavia, ao elemento esquema corporal os indivíduos avaliados apresentaram dificuldades em nomear de forma objetiva as partes do corpo, indicando resultados inferiores ao estudo de Brêtas *et al.*¹⁴ com crianças entre 6 e 10 anos de idade, avaliando as funções motoras, foi possível observar que, em sua maioria, as crianças conseguiram realizar as atividades relacionadas à coordenação motora fina sem grandes dificuldades e obtiveram boa performance; no esquema corporal, em que nomearam-na, predominantemente, de forma objetiva, todas as partes do corpo, sem maiores dificuldades.

Em outro estudo de Santos; Mayer,¹³ o qual teve como objetivo verificar diferenças no desenvolvimento motor de escolares realizado com dois grupos de crianças que frequentavam

respectivamente o primeiro e o quarto ano do ensino fundamental, através de uma proposta de atividades psicomotoras, por meio do teste psicomotor de Rosa Neto, foi possível ver resultados satisfatórios em relação à primeira avaliação do desenvolvimento motor em todos os componentes psicomotores avaliados. O que reforça o presente estudo, no qual, as crianças foram classificadas dentro dos níveis ideais para a sua faixa etária.

Foi possível notar que mesmo algumas crianças estando dentro da normalidade nos aspectos motores, a capacidade de perceber o próprio corpo ainda não foi totalmente desenvolvida para a faixa etária da amostra, ficou perceptível a falta de conhecimento do esquema corporal, no jardim no sexo masculino, essa dificuldade pode ser explicada talvez pela falta de aulas psicomotoras, uma vez que as crianças não tinham educação física na escola. Resultados esses, que vão ao encontro do estudo Fagundes *et al.*,¹⁵ em que foram desenvolvidas oficinas de educação psicomotoras, para os anos iniciais, desenvolvidas três vezes por semana, durante cinquenta minutos, para o conhecimento básico dos elementos psicomotores.

O presente estudo avaliou o perfil psicomotor da amostra, e obteve resultado satisfatório, entretanto foi possível perceber que as meninas apresentaram maiores escores psicomotores em comparação aos meninos, e que a amostra avaliada necessita que se trabalhe mais os elementos psicomotores principalmente para o sexo masculino. Esses resultados podem ser reforçados pelo estudo de Venâncio *et al.*,¹⁶

em crianças de 8 a 9 anos, o qual observou que após uma intervenção psicomotora foi possível perceber uma melhora na maioria dos componentes avaliados.

No estudo Siqueira et al.,¹⁷ cujo o objetivo foi identificar o desempenho psicomotor de crianças de 5 a 6 anos, que frequentavam os Centro Municipal de Educação Infantil (cemeis) de quatro regiões de Anápolis-GO, encontrou resultados acima dos esperados nos componentes coordenação, esquema corporal e lateralidade. Esses resultados vêm ao encontro com a presente pesquisa em que também mostraram os resultados satisfatórios na coordenação e esquema corporal.

No estudo de Michel, Molitor e Schneider¹⁸ ao avaliar as habilidades de coordenação motora e cognitiva de crianças, durante um ano de acompanhamento em 48 crianças entre 4 e 6 anos de idade, concluíram que as funções cognitivas melhoraram drasticamente com relação ao desempenho da coordenação motora. E Michel et al.¹⁹ estudaram crianças com idade entre 5 e 7 anos com e sem problemas de coordenação motora, Tiveram como resultados, em que as crianças com deficiências de coordenação motora apresentaram menores habilidades na pré-escola, enfrentando dificuldades no início da escolaridade formal. Esses dois estudos reforçam a importância do presente estudo, ao traçar um diagnóstico de crianças com essa faixa etária, uma vez que, a partir desse diagnóstico a escola poderá propor aulas psicomotoras específicas, caso os resultados encontrados no diagnóstico sejam negativos, minimizar assim, dificuldades futuras na pré-escola.

O estudo de Tavares e Cardoso²⁰ ao investigar as principais relações existentes entre as dificuldades de aprendizagem (DA) e déficits no desenvolvimento motor, por meio de buscas eletrônicas nas principais bases de dados publicados entre 2006 e 2014, com crianças em idade escolar e com histórico de baixo desempenho escolar, concluíram da necessidade de estudos avaliar não somente as dificuldades específicas e funções neurológicas ligadas à aprendizagem, mas também, nos aspectos motores em idade escolar. Estudo este, que corrobora com a relevância do presente estudo, em que, a partir da identificação do diagnóstico dos aspectos motores, poderá propor no futuro, planos de intervenção preventivos ou reabilitadores, com intuito de reduzir os possíveis impactos de dificuldades encontradas no processo de aprendizagem, auxiliando assim no

melhor desempenho escolar

CONCLUSÃO

Como conclusão o estudo constatou que as crianças avaliadas se encontram dentro dos parâmetros de normalidade esperados para cada faixa etária. Quando comparado entre os sexos, somente a turma dos alunos do jardim, é que tiveram diferenças entre os sexos, mostrando que o sexo feminino está mais avançado em relação ao sexo masculino.

Sugere-se que sejam feitos outros estudos para avaliar as crianças dessa faixa etária, para se ter mais comprovações sobre o nível psicomotor das crianças.

REFERÊNCIAS

1. Tavares ML. A Psicomotricidade no Processo de Aprendizagem. Rio de Janeiro. Monografia - Universidade Candido Mendes; 2007.
2. Andrade, LF. Psicomotricidade na aprendizagem da criança de 2 a 3 anos. Lins. Monografia - Centro Universitário Católica Auxilium; 2013.
3. Oliveira, AFS, Souza, JM. A importância da Psicomotricidade no Processo de Aprendizagem Infantil. Rev Fiar Ariquemes 2013; 2(1):125-126.
4. Fonseca, V. Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem: 11 p. 2008 Congresso Internacional "Educación infantil y desarrollo de competencias". Disponível em: <http://www.waece.org/AMEIcongresocompetencias/ponencias/victor_da_fonseca.pdf> Acesso em 8 de novembro de 2016.
5. Rosa Neto F. Manual de Avaliação Motora: Porto Alegre: Artmed. 2002. 144 p.
6. Alves F. Psicomotricidade: corpo, ação e emoção: 3ed, Rio de Janeiro: Wak. 2007. 164 p.
7. Carvalho SV. Psicomotricidade para o Desenvolvimento Integral da Criança. Formosa. Monografia - Universidade Estadual de Goiás; 2013.
8. Rossi FS. Considerações sobre a Psicomotricidade na Educação Infantil. Vozes dos Vales 2012; 1:1-18.
9. Santos AC; Gisele MT. A Psicomotricidade na Educação Infantil: Um Enfoque Psicopedagógico. REI 2015;10(22):1-13.
10. Almeida MM; Tavares HM. Síndrome de Williams e a Intervenção da Psicomotricidade com Auxilio da Escolarização. Revista da Católica 2010;2:334-47.
11. Oliveira GC. Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico: 7 ed, Petrópolis, RJ: Vozes; 2008. p. 41-89.
12. Venâncio PEM, Teixeira Junior J, Fernandes RM, Fernandes VLS, Teixeira CGO. Psicomotricidade e Educação Física aliadas à melhora do desenvolvimento infantil. FIEP BULLETIN 2011; 81.
13. Santos PR. Oficinas de Psicomotricidade e o desenvolvimento motor em escolares. Santa Cruz do Sul. Monografia - Universidade de Santa Cruz do Sul; 2015.
14. Brêtas JRS, Pereira SR, Cintra CC, Amirati KM. Avaliação

de funções psicomotoras de crianças entre 6 e 10 anos de idade. ACTA 2005;1:1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002005000400009>

15. Fagundes AP, Cardoso ER, Panda MDJ, Batistella PA, Rossatto VM. Estudo dos elementos da motricidade em trabalhados nas oficinas de educação psicomotora do PIBID/Educação Física /UNICRUZ. UNICRUZ, 2013. p. 1-5.

16. Venâncio PEM, Matias DHS, Tolentino GP, Siqueira GDJ, Silva IO. Alterações psicomotoras por meio das aulas de Educação Física em crianças de 8 a 9 anos de uma escola municipal de Anápolis-GO. Cinergis 2015;16(2):1-5. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v16i2.5720>

17. Siqueira GDJ, Guedes KM, Tolentino GP, Silva IO, Pereira LCG, Venâncio PEM. Desempenho psicomotor de crianças de 05 a 06 anos de cemeis da cidade de Anápolis-GO. Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul. 2015;16(3):198-202. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v16i3.6547>

18. Michel E, Molitor S, Schneider W. Mudanças diferenciais no desenvolvimento da coordenação motora e funções executivas em crianças com comprometimentos de coordenação motora. Neuropsychol criança 2018;24(1):20-45.

19. Michel E, Roethlisberger M, Neuenschwander R, Claudia M, Roebbers CM. Desenvolvimento de habilidades cognitivas em crianças com incapacidades de coordenação motora no acompanhamento de 12 meses. Neuropsicologia infantil 2011;17(2):151-72.

20. Tavares A, Cardoso A. Inter-relações entre o desempenho no processo de aprendizagem escolar e o desenvolvimento das capacidades motoras: revisão da literatura. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo 2016;27(1):88-93. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v27i1p88-93>

Recebido em: 16/06/2018

Aceito em: 15/03/2019

Como citar: ORBANO, Thays Silva et al. Coordenação motora e esquema corporal de crianças de 2 a 6 anos do centro municipal de Educação Infantil de Silvânia-GO. Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/12362>>. Acesso em: 14 abr. 2019. doi:<https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.12362>.



Análise de série histórica de dados da educação especial no estado da Paraíba/Brasil

Analysis of historical data about special education in the state of Paraíba/Brazil

Alexandre Dido Balbinot¹, Arieli Haubert²

1 - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, RS, Brasil.

2 - Faculdade Inedi - CESUCA, Cachoeirinha, RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: analisar o percurso transcorrido pela educação especial no Estado da Paraíba, analisando-se assim a trajetória do cenário de atendimento instaurado no Estado. **Método:** pesquisa do tipo ecológica composta por uma série histórica de dados secundários referentes às matrículas realizadas em estabelecimentos de ensino localizados no Estado da Paraíba/Brasil, entre os anos de 2005 e de 2013. A análise inferencial composta pelos testes de Correlação de Spearman e Regressão de Poisson robusta. Foi empregado Intervalo de Confiança de 95% e $p < 0,05$. **Resultado:** foi observada redução na quantidade de matrículas da educação básica em aproximadamente 2%. Nas matrículas da educação especial houve aumento em aproximadamente 8%, com retração em classes especiais em torno de 21% e aumento em classes comuns do ensino regular em 15%. **Conclusão:** este aspecto demonstra a evolução do cenário educacional brasileiro, com a alternância de um modelo focado em classes especiais, para um modelo com a integração dos sujeitos em classes comuns.

adbabinot@gmail.com

Palavras-chave:
Desempenho Psicomotor;
Educação Infantil;
Crianças.

ABSTRACT

Objective: to analyze the course of special education in the state of Paraíba, Brazil, and the trajectory of the service established in the state. **Method:** this was an ecological survey composed of a historical series of secondary data involving enrollments in educational establishments located in the state of Paraíba/Brazil, between 2005 and 2013. Inferential analysis was carried out using Spearman's correlation coefficient and robust Poisson regression. The confidence interval was set at 95% and $p < 0.05$. **Results:** the number of basic education enrollments decreased by approximately 2%. Special education enrollments increased approximately 8%, with a decline of around 21% of such enrollments in special classes and a 15% increase in regular education classes. **Conclusion:** the results point to the evolution of Brazilian education, with a shift from a model focused on special classes, to a model that integrates subjects into regular classes.

Keywords:
Psychomotor Performance;
Child Rearing;
Child.



INTRODUÇÃO

A educação especial passou ao longo da história da humanidade por diferentes fases até culminar no momento e cenário em que nos encontramos atualmente. Estas modificações ocorreram em grande parte devido às concepções que permeavam cada tempo e cada território, mais especificamente em decorrência das características econômicas, sociais e culturais dos povos, determinantes do modo de se relacionar com a diferença e concomitantemente com o deficiente.^{1,2}

A primeira fase pela qual perpassou a educação especial no mundo foi composta pela negligência ou ausência do atendimento. Neste período não havia qualquer forma de assistência educacional para aqueles ditos diferentes, mas, mais que isto, não havia uma preocupação com o cuidado, em um sentido mais amplo, destes sujeitos. Algumas práticas comuns frente aos deficientes eram o abandono, a exposição e a eliminação.¹⁻³

Este período finda-se principalmente com o advento e propagação da cultura do cristianismo. A ideologia que emerge emprega a concepção de que todos os seres humanos são providos de alma, e deste modo, são merecedores de atenção e cuidado. Instaura-se, então, uma fase de institucionalização dos sujeitos, assim caracterizando a segregação e proteção dos ditos diferentes em estabelecimentos específicos como fazendas e grandes hospitais.^{4,5}

O próximo avanço significativo no paradigma da educação especial se deu somente ao final do século XIX, com a criação e disseminação das escolas especiais e também das classes especiais em escolas regulares de ensino. No Brasil, uma importante expansão das escolas especiais se deu a partir da década de 1960, em decorrência da criação das Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAES), tendo seu auge de crescimento nas décadas de 1970 e 1980.⁶⁻⁸

Mais recentemente, inicia-se a quarta fase deste processo evolutivo de atendimento ao deficiente, com a proposta de integração dos sujeitos no ambiente de ensino regular. Este movimento é reforçado pela Constituição Federal em 1988 que garante legalmente o acesso das pessoas com deficiência à escolarização, e tem a integração como preceito. Outro marco importante para fomentar o conjunto de ações e medidas tomadas pelas políticas públicas no setor da educação foi a Declaração oriunda da Conferência

Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade realizada em Salamanca no ano de 1994.^{9,10}

Atualmente as políticas públicas de educação especial tem direcionado o atendimento para um modelo de inclusão, com a disponibilização de atendimento educacional para os sujeitos com deficiência através de classes comuns do ensino regular. Além deste atendimento, é garantido o Atendimento Educacional Especializado, a ser ofertado em turno contrário ao da escolarização e preferencialmente no ambiente da escola de origem do educando em caráter complementar ao atendimento na classe comum.¹¹⁻¹³

As modificações no paradigma de atendimento da educação especial no Brasil têm se dado de forma gradativa e até passível de ser considerada lenta em determinados momentos. Mais que isto, em decorrência da autonomia política propiciada pela descentralização da gerência pública da educação, há uma importante diferenciação na evolução quando comparados os diferentes estados federativos. Este aspecto pode ser evidenciado através de estudos científicos que abordaram esta temática em outros estados brasileiros e em diferentes regiões.¹⁴⁻¹⁷

Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo analisar o percurso transcorrido pela educação especial no Estado da Paraíba, analisando-se assim a trajetória do cenário de atendimento instaurado no Estado através variação das matrículas escolares, vislumbrando-se que os dados sejam utilizados a posteriori para subsidiar a elaboração de estratégias e políticas educacionais.

MÉTODO

O trabalho aqui apresentado refere-se à pesquisa do tipo ecológica, sendo composta por uma série histórica de dados secundários originados da quantidade de matrículas de educação expressas nos Censos Educacionais Brasileiros disponibilizados através do endereço eletrônico <http://www.portal.inep.gov.br>, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Foram incluídos no presente estudo os dados referentes às matrículas realizadas em estabelecimentos de ensino localizados no Estado da Paraíba/Brasil, entre os anos de 2005 e de 2013, contemplando assim, os dados das diferentes esferas administrativas (pública e privada).

A coleta e análise dos dados foram realizadas no decorrer do mês de julho do ano de 2018. Para

isto, realizou-se o download dos arquivos com dados de cada ano do Censo Educacional. Foram coletadas dentro das sinopses de cada ano as informações referentes às quantidades de matrículas da Educação Especial na educação básica: na Educação Especial através de Escolas Especiais, na Educação Especial através de classes especiais em escola regular, na Educação Especial através de classes regulares em escola regular; assim como a estratificação destes dados para o tipo de rede de ensino: pública ou privada.

Foi realizada a tabulação dos dados de interesse e sua análise através do programa Stata 11, no qual foram realizadas as análises descritivas e inferenciais. A análise inferencial foi composta pelos seguintes testes estatísticos: Correlação de Spearman (teste não paramétrico que mede a intensidade da relação entre variáveis ordinais), Regressão de Poisson robusta (sendo esta uma forma de avaliar a relação entre variáveis explicativas e uma única variável resposta), e Intervalo de Confiança de 95%. Foi empregado nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Os dados que compuseram o presente estudo são referentes às 10.233.927 matrículas realizadas no Estado da Paraíba durante o período pré-estabelecido, ou seja, englobando de 2005 a 2013. Deste montante total, 1.293.739 foram efetivadas através da rede privada de ensino, enquanto que 8.940.188 através da rede pública, podendo estas últimas serem oriundas de instituições públicas federais, estaduais ou municipais de educação.

Os dados referentes à educação básica são apresentados graficamente através do Gráfico 1, segundo a esfera administrativa (pública/privada) da instituição de origem da matrícula de cada educando.

Mais especificamente o estudo abarcou 99.772 matrículas de educandos da Educação Especial, sendo 15.529 de instituições privadas, e 84.243 de instituições públicas. A educação Especial, independentemente de suas modalidades de atendimento, representou 0,97% das matrículas da Educação Básica na totalidade do período, tendo maior representatividade nos últimos dois anos, ou seja, em 2012 e 2013 com 1,46% em ambos.

Dentro da Educação Especial, e mais especificamente sobre aquelas matrículas realizadas através de atendimento disponibilizado por Escolas

Exclusivamente Especializadas, foram evidenciadas 19.739 matrículas ao longo do período, sendo 10.328 abarcadas pela rede privada de educação, e 9.411 pela rede pública. A educação através de Escolas Exclusivamente Especializadas representou 19,78% das matrículas. Sua maior representatividade ocorreu no ano de 2005, primeiro ano abarcado no estudo, com 59,34%.

Os dados referentes à modalidade de atendimento de Escolas exclusivamente especializadas são apresentados graficamente através do Gráfico 2, segundo a esfera administrativa (pública/privada) da instituição de origem da matrícula de cada educando.

Em outra modalidade de atendimento disponibilizada pela Educação Especial, as Classes Especiais do Ensino Regular, o contingente de matrículas efetivadas ao longo do período foi de 4.746 matrículas. Destas, 692 foram realizadas em instituições privadas de educação, enquanto que 4.054 foram realizadas em instituições públicas. As Classes Especiais representaram 4,76% das matrículas, sendo que seu ano de maior representatividade dentro da totalidade da Educação Especial ocorreu no ano de 2005 com 11,38%.

Os dados referentes à modalidade de atendimento de Classes Especiais do Ensino Regular são apresentados graficamente através do Gráfico 3, segundo a esfera administrativa (pública/privada) da instituição de origem da matrícula de cada educando.

Na última modalidade de atendimento que compõe a educação especial neste estudo, as Classes Comuns do Ensino Regular, foram observadas 75.287 matrículas, sendo que destas 4.509 referiam-se aquelas provenientes de educandos de instituições privadas, enquanto que 70.778 eram de origem pública. As matrículas de educandos da Educação Especial dentro de Classes Comuns do Ensino Regular abarcaram ao longo do período 75,46% das matrículas, tendo a maior representatividade no ano de 2013 com 94,93% do total da Educação Especial.

Os dados referentes à modalidade de atendimento de Classes Comuns do Ensino Regular são apresentados graficamente através do Gráfico 4, segundo a esfera administrativa (pública/privada) da instituição de origem da matrícula de cada educando.

Foi evidenciada média de 1.097.672 matrículas ao ano (DP= 105086,7), tendo ocorrido o maior contingente de matrículas no ano de 2005, com 1.319.888 matrículas, e, o menor contingente em 2017 com 994.721.

Gráfico 1 - Evolução das matrículas da educação básica no Estado da Paraíba entre os anos de 2005 e 2013, segundo a esfera administrativa da instituição de origem da matrícula.

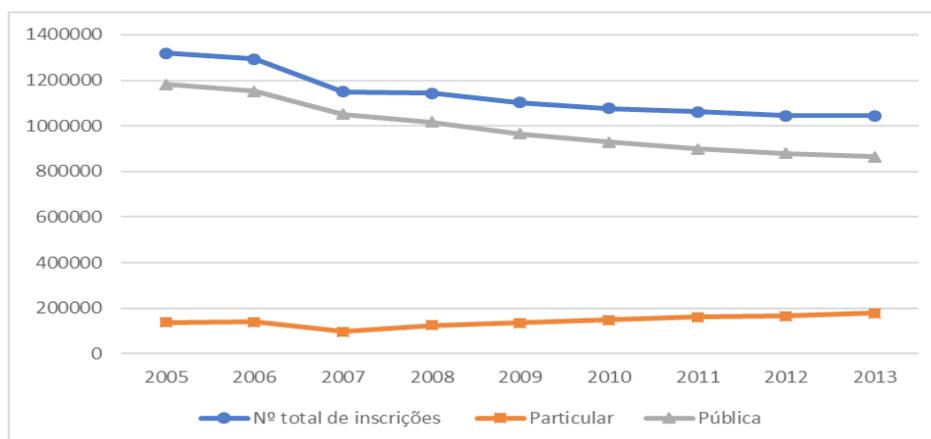


Gráfico 2 - Evolução das matrículas da Educação Especial em Escolas Exclusivamente Especializadas no Estado da Paraíba entre os anos de 2005 e 2013, segundo a esfera administrativa da instituição de origem da matrícula.

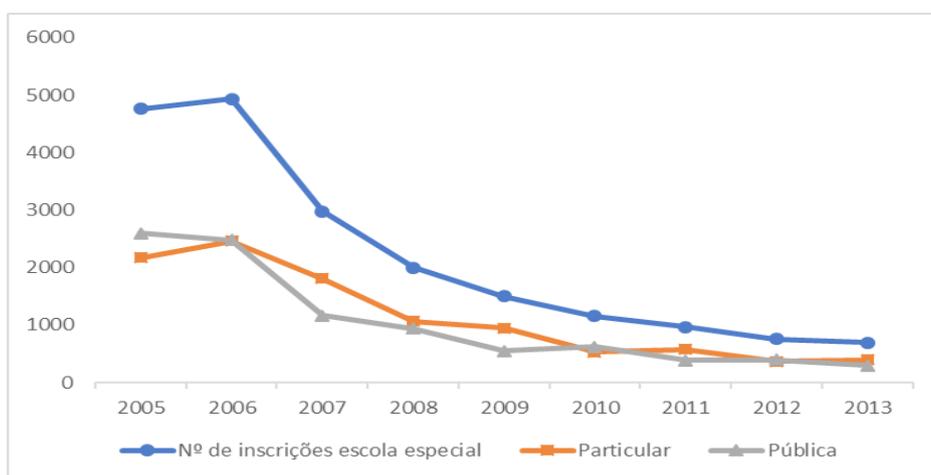


Gráfico 3 - Evolução das matrículas da Educação Especial em Classes Especiais do Ensino Regular no Estado da Paraíba entre os anos de 2005 e 2013, segundo a esfera administrativa da instituição de origem da matrícula.

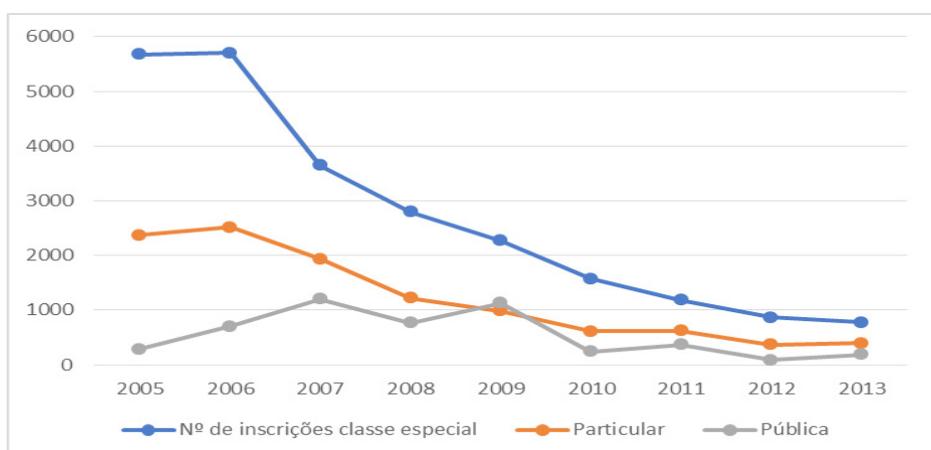
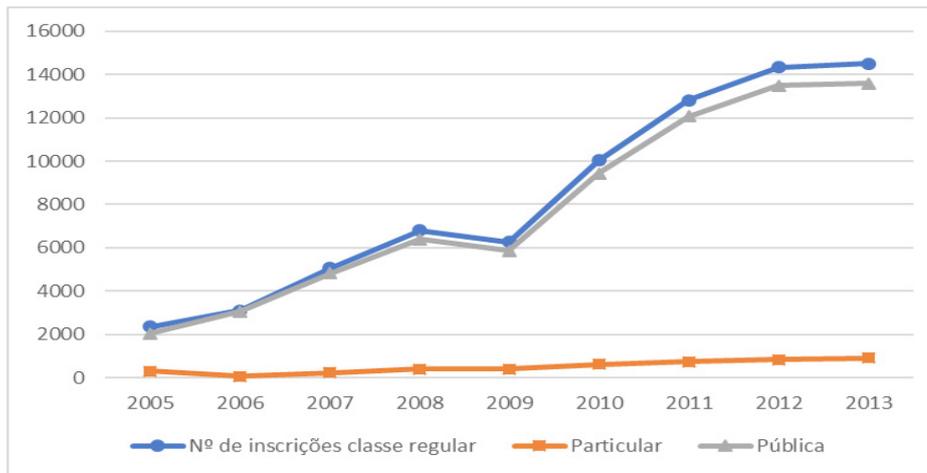


Gráfico 4 - Evolução das matrículas da Educação Especial em Classes Comuns do Ensino Regular no Estado da Paraíba entre os anos de 2005 e 2013, segundo a esfera administrativa da instituição de origem da matrícula.



Mais especificamente, referente as matrículas na rede privada de ensino houve média de 160,77 (DP=30069,21), com maior valor ocorrendo no ano de 2016 (190.925) e o menor no ano de 2007 (97.854). Enquanto que para a rede pública, houve média de 939.630,8 matrículas por ano (DP= 127.023,2), com maior valor no ano de 2005 (1.181.370) e o menor no ano de 2017 (805.772).

Ao longo do período foi observada redução significativa ($p < 0,001$) na quantidade de matrículas da educação básica em aproximadamente 2%, sendo que ao estratificar os dados por dependência administrativa, houve ampliação das matrículas na rede privada em 4% ($p < 0,001$) em contraponto a retração de 3% da rede pública ($p < 0,001$).

Observando somente as matrículas da educação especial, houve uma média de 12.932,23 matrículas por ano (DP= 3.850,81), sendo que o maior valor (19.717) ocorreu no ano de 2012 e o menor valor (8.026) no ano de 2005. Em relação a rede privada de educação, houve uma média de 1.682,38 matrículas ao ano (DP= 485,43), com maior valor (2.663) ocorrendo no ano de 2005 e o menor valor (1.205) no ano de 2012. Já para a rede pública verificou-se média de 11.400,69 matrículas ao ano (DP= 4.313,13), com maior valor (18.096) no ano de 2017 e o menor valor (5.363) no ano de 2005.

Foi observado aumento significativo ($p < 0,001$) na quantidade de matrículas da educação especial ao longo do período de tempo abordado no presente estudo em aproximadamente 8%.

As matrículas em classes especiais apresentaram média de 2.094,15 matrículas por ano

(DP= 1850,33), sendo o menor valor encontrado no ano de 2017 (591) e o maior no ano de 2006 (5.700). Estratificando pela esfera administrativa, foi possível observar média de 992,31 matrículas por ano (DP= 779,09) para a rede privada, com maior valor ocorrendo no ano de 2006 (2.516) e o menor no ano de 2012 (363). Já para a rede pública houve média de 1.101,85 matrículas por ano (DP= 1.087,21), com maior valor ocorrendo no ano de 2005 (3.309) e o menor no ano de 2016 (172).

Referente as matrículas em classes especiais, ficou evidente retração significativa ($p < 0,001$) em aproximadamente 21%, sendo que semelhantemente houve diminuição para a rede privada de educação em 17% ($p < 0,001$), enquanto que para a rede pública este percentual foi de 24% ($p < 0,001$).

Referente as matrículas nas classes comuns do ensino regular, verificou-se média de 10.988,92 matrículas ao ano (DP= 5.672,89), tendo maior valor ocorrido no ano de 2017 (19.126), e menor valor (2.350) ocorrido no ano de 2005. Em relação à rede privada de ensino, houve média de 690,08 matrículas ao ano (DP= 381,72), tendo maior valor (1.225) ocorrido no ano de 2017, e menor valor (66) no ano de 2006. Enquanto que para a rede pública houve média de 10.298,85 (DP=5.299,89), o menor valor (2.054) evidenciado ocorreu no ano de 2005, e o maior (17.901) no ano de 2017.

Houve ao longo do período estudado um aumento significativo ($p < 0,001$) nas matrículas da educação especial nas classes comuns do ensino regular em aproximadamente 15%, percentual idêntico quando observado os dados provenientes

somente da rede pública de educação ($p < 0,001$). Já para a rede privada, também houve aumento, sendo este em torno de 16% ($p < 0,001$).

Em outra análise inferencial, foi possível evidenciar correlação positiva entre as matrículas oriundas do total da educação básica, com as

matrículas da educação especial provenientes das Classes Especiais. Em contraponto, houve correlação negativa entre os dados da totalidade das matrículas da educação básica quando analisados frente às matrículas da educação especial, e da educação especial através das classes comuns do ensino regular.

Tabela 1 - Análise da evolução das matrículas entre 2005 e 2017 no Estado da Paraíba/ Brasil através de Regressão de Poisson Robusta.

Variável	RP	IC 95%	P
Nº de inscrições no Ens. Esp. em classe especial			
Total	0,79	0,77-0,82	$p < 0,001$
Privada	0,83	0,79-0,86	$p < 0,001$
Pública	0,76	0,74-0,78	$p < 0,001$
Nº de inscrições no Ens. Esp. em classe regular			
Total	1,15	1,12-1,18	$p < 0,001$
Privada	1,16	1,11-1,20	$p < 0,001$
Pública	1,15	1,11-1,18	$p < 0,001$
Nº Total de inscrições no Ens. Esp.			
Total	1,08	1,07-1,09	$p < 0,001$
Privada	0,95	0,92-0,99	$p = 0,005$
Pública	1,10	1,09-1,12	$p < 0,001$
Nº Total de inscrições no ensino básico			
Total	0,98	0,97-0,98	$p < 0,001$
Privada	1,04	1,02-1,06	$p < 0,001$
Pública	0,97	0,96-0,97	$p < 0,001$

Tabela 2 - Análise da correlação entre as matrículas no ensino básico e as matrículas na educação especial entre 2005 e 2017 no Estado da Paraíba/ Brasil segundo Teste de Correlação de Spearman.

Nº Total de inscrições no ensino básico	Spearman's rho	
	Spearman's rho	P
Nº de inscrições no Ens. Esp. em classe especial	0,972	$p < 0,001$
Nº de inscrições no Ens. Esp. em classe regular	-0,983	$p < 0,001$
Nº Total de inscrições no Ens. Esp.	-0,940	$p < 0,001$

DISCUSSÃO

Os dados apresentaram ao longo do período uma diminuição significativa no total de matrículas da educação básica, fenômeno que corrobora com os dados do Censo quanto ao contingente populacional da Paraíba, o qual se encontra em retração para a faixa etária entre 00 e 18 anos, sendo esta faixa etária a principal abarcada pela escolarização. Esta retração do número de matrículas também é evidenciada em outras localidades, como no Estado do Ceará, Rio de Janeiro, e, do Paraná, reforçando assim a questão da mudança do perfil populacional em diferentes estados

federativos do Brasil.¹⁴⁻¹⁶

Todavia, em um sentido inverso, a educação especial para o mesmo período apresentou uma ampliação do contingente de matrículas, demonstrando que mesmo em um cenário de diminuição da população de escolares, tem havido um fenômeno de ampliação da cobertura para aqueles alunos com necessidades educacionais especiais. Este fato pode por um lado ser decorrente da efetivação das políticas públicas para a inclusão, e por outro, pela ampliação da evidenciação e caracterização dos sujeitos público alvo desta política.^{13,18,19}

Parece que o diagnóstico clínico tem se apresentado como um componente influenciador da variabilidade das matrículas dentro da educação, em parte devido a ser um importante balizador da inclusão – ou não – do sujeito dentro do público pertencente à educação especial. É evidente que a possibilidade de atendimento educacional especializado está mais associada à classificação biomédica, do que referente à questões pedagógicas referente às dificuldades de aprendizagem dentro da legislação que permeia este contexto.

Existe uma discussão importante acerca desta problemática, onde alguns pensadores acreditam que muitas vezes esta rotulação dos educandos através de uma classificação pode ir em caminho inverso ao do processo de ensino e aprendizagem efetivo. Sendo mais um mecanismo fomentador de exclusão social, do que de auxílio.

Independentemente da questão em relação aos critérios de classificação e enquadramento dos educandos, é possível identificar como se efetivaram as diretrizes públicas para com a educação especial, mais precisamente, através da ampliação da cobertura de atendimento. Estes parâmetros, voltados tanto para o suporte aos sujeitos classificados com deficiência quanto aqueles considerados superdotados ou do transtorno do espectro autista, instituindo atendimentos complementares e suplementares.¹⁷

É importante ainda, que num futuro próximo, se esmiúce a discussão sobre o cenário aqui encontrado, e se avalie qual o perfil dos escolares que estão envolvidos neste processo de atendimento educacional através da educação especial. Importante lembrar aqui trabalho datado de 2015 que analisando as demandas da educação especial salientou a ainda baixa incorporação dos educandos com altas habilidades e superdotação aos atendimentos.

Ainda assim, há uma ampliação importante da cobertura da educação especial para o estado da Paraíba, onde ao se estratificar pela dependência administrativa, é possível observar que tem sido impulsionada em grande parte pelas instituições públicas de ensino. Mais especificamente, observa-se que há um aumento nas matrículas da rede pública, enquanto que na rede privada de educação houve uma retração importante.

Esta retração parece estar associada à necessidade de um maior aporte financeiro para a efetivação do atendimento no âmbito da educação especial, tanto para a aquisição, construção e utilização

de materiais específicos, quanto para a contratação e manutenção de profissionais especializados para organização e efetivação das práticas pedagógicas. Mais que isto, atualmente a legislação proíbe a cobrança de valores diferenciados, por instituições privadas, para alunos com necessidades educacionais especiais.^{20,21}

Além deste ponto, a proposta de inclusão dos sujeitos dentro de classes comuns do ensino regular, tem fomentado a diminuição dos atendimentos através de escolas exclusivamente especializadas, que em sua maioria provinham da esfera privada, principalmente através das APAES. Este aspecto demonstra a evolução do cenário educacional brasileiro, com a alternância de um modelo focado em classes especiais, para um modelo com a integração dos sujeitos em classes comuns.^{12,13}

Esta alternância do modelo de atendimento, passando das classes especiais, e das escolas especializadas para a inclusão em classes regulares gera uma certa ansiedade entre os profissionais, havendo ainda o questionamento da efetividade de cada modelo. Ao encontro desta problemática, estudo de 2016 apresentou uma comparação entre os modelos de atendimento, e verificou que as classes comuns favorecem o desenvolvimento do educando.²²

Mesmo sendo um cenário adequado para o desenvolvimento, a ansiedade vivenciada por diferentes profissionais da educação implicados neste trabalho demonstra o despreparo ou pouco conhecimento, e, a concomitante necessidade de serem capacitados para consigam desenvolver um trabalho efetivo com os sujeitos.²³⁻²⁴

Aprofundando na questão da formação, a literatura tem descrito que as práticas tradicionalmente utilizadas no processo de ensino aprendizagem escolar não tem apresentado um resultado satisfatório no que tange à aprendizagem dos conteúdos programáticos do currículo escolar. Reforça-se então a importância do investimento em estratégias, ferramentas, e métodos alternativos com base conceitual para fortalecimento do arcabouço dos profissionais.²³⁻²⁴

Parece, por fim, necessário ainda que seja avaliado como tem se dado esta integração dos sujeitos com necessidades especiais dentro das classes comuns do ensino regular, buscando elucidar se este processo tem proporcionado a inclusão efetiva dos sujeitos nestes espaços educacionais, e assim, proporcionando concomitantemente uma inclusão social. Também é importante se avaliar a qualidade do serviço prestado

pelos institutos educacionais, e quais pontos devem ser melhorados.

CONCLUSÃO

O papel dos sujeitos com deficiência na sociedade brasileira vem sendo alterado com o decorrer dos anos, sendo fonte de debates e discussões acerca de seus direitos. Através de políticas públicas, ou mesmo de movimentos da sociedade civil envolvida, o atendimento ofertado a estes indivíduos está se alterando numa perspectiva de maior atenção e inclusão.

A educação é um dos campos mais influenciados por estes constantes debates e a forma de escolarização dos educandos com necessidades educacionais especiais vem evoluindo nas últimas décadas. São inúmeras e já datam de certo tempo as leis, decretos e diretrizes que asseguram o atendimento em classes regulares de ensino, porém, percebe-se que a efetivação prática ocorre gradativamente de maneira mais lenta.

Os dados referentes às matrículas da Educação Especial no estado da Paraíba seguem a mesma lógica de outros estados brasileiros, bem como do país de modo geral, apresentando atualmente a tendência à oferta de escolarização às crianças com necessidades educacionais especiais através da inclusão em classes comuns no ensino regular. Esta ampliação se efetivou no cenário como um todo, mas ao se estratificar por dependência administrativa, as instituições privadas não corroboraram com este dado, o que implica na necessidade de políticas públicas que promovam a inclusão dos sujeitos também em instituições privadas.

Por fim, as demandas desses sujeitos, em termos gerais, vêm recebendo atenção e vão ao encontro do que pensa-se ser de melhor valia para o processo de escolarização das crianças e adolescentes em todo território nacional. Todavia, o presente estudo não abrangeu a verificação da qualidade do ensino prestado à estes sujeitos, sendo uma proposta à ser investigada em um futuro.

REFERÊNCIAS

- Miranda AAB. História, deficiência e educação especial. Revista HISTEDBR On-line, Campinas 2004;(15):1-7.
- Silva MOE. Da exclusão à inclusão: concepções e práticas. Revista Lusófona de Educação 2009;(13):135-53.
- Miranda AAB. Educação especial no Brasil: desenvolvimento histórico. Cadernos de História da Educação 2008;7:29-42.
- Aranha MSF. Paradigma das relações da sociedade com as pessoas com deficiência. Revista do Ministério Público do Trabalho, Ano XI, 2001; (21):160-73.
- Da Silva AM. Educação especial e inclusão escolar: história e fundamentos. Editora Ibpex, 2010.
- Iacono JP, Mori NNR. Deficiência Mental e Terminalidade específica: Novas possibilidades de inclusão ou exclusão velada?. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá. 2004.
- Leonardo NST, Bray CT, Rossato SPM. Inclusão escolar: um estudo acerca da implantação da proposta em escolas de ensino básico. Rev. bras. educ. espec. [online], 2009;15(2). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382009000200008>
- Mori NNR, Martinez EC. Prática Pedagógica e Inclusão: um estudo com classe especial. In: Anais do 16º Congresso de Leitura do Brasil, Campinas: SP, 2007.
- Unesco. Declaração de Salamanca e enquadramento da acção: necessidades educativas especiais. 1994.
- Santos MP. Educação Inclusiva e a Declaração de Salamanca: Consequências ao Sistema Educacional Brasileiro. Integração. Ano 10, n. 22, 2000.
- Brasil, Ministério da Educação. Decreto nº 6.571 - Diretrizes operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEF, 2008.
- Brasil, Ministério da educação. Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade educação especial. Brasília, DF: 2009.
- Brasil, Presidência da República, Casa civil. Decreto nº7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, DF: 2011.
- Balbinot AD, Haubert A. Análise temporal das matrículas em educação especial entre 2005 e 2013 no estado do Paraná. PRÂKSIS (FEEVALE) 2015;12(2):121-32. doi: <https://doi.org/10.25112/rp.v2i0.397>
- Balbinot AD. A Educação Especial no Ceará: um estudo da evolução dos indicadores entre 2005 e 2014. Cinergis 2016;17:1-6. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v17i1.7147>
- Balbinot AD, Haubert A. Análise de Matrículas como indicadores da evolução da Educação Especial no Estado do Rio de Janeiro. PESQUISEDUCA 2018;9:663-73.
- Paraíba. Secretaria da Educação e Cultura. Resolução nº 285/2003. Institui diretrizes estaduais para a educação especial na educação básica e dá outras providências. Conselho Estadual de Educação. Paraíba, 2003.
- Buccio MI, Gisi ML. Políticas de educação especial na perspectiva da educação inclusiva no Brasil. In: Anais do X Anped Sul, Florianópolis, 2014.
- Castro VDB, Dall'acqua MJC. Matrículas de alunos público-alvo da educação especial: dados dos censos escolares entre 2008 e 2012. In: Anais do VIII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Londrina, 2013.
- Gomes C, Rey FLG. Inclusão escolar: representações compartilhadas de profissionais da educação acerca da inclusão escolar. Psicol Ciênc Prof 2007;27(3):406-17. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-98932007000300004>
- Souza DB. A inclusão na perspectiva da organização pedagógica de escolas públicas e privadas. 2010. 169 f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2010.

22. García-Cedilo I, Romero-Contreras S. Influencia del tipo de escuela (especial o regular) y algunas variables socioeconómicas sobre el aprovechamiento escolar del alumnado con discapacidad. *Educare Electronic Journal* 2016;20(1):1-26.

23. Bosa CA. Autismo: intervenções psicoeducacionais Autism: psychoeducational intervention. *Rev bras psiquiatr* 2006; 28 (Supl I): S47-53.

24. Teodoro GC, Godinho MCS, Hachimine AHF. The student inclusion with Autism Spectrum Disorder in Primary Education. *Research, Society and Development* 2016;1(2):127-43. doi: <http://dx.doi.org/10.17648/rsd-v1i2.10>

Recebido em:29/12/2018

Aceito em:15/03/2019

Como citar: BALBINOT, Alexandre Dido; HAUBERT, Arieli. Análise de série histórica de dados da educação especial no estado da Paraíba/Brasil. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/12997>>. Acesso em: 14 abr. 2019. doi:<https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.12997>.



Avaliação glicêmica em uma amostra de gestantes do Vale do Taquari, RS

Blood glucose evaluation in a sample of pregnant women in Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, Brazil

Rafaela Fontana¹, Adriane Pozzobon¹

1 - Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, Lajeado, RS, Brasil.

RESUMO

pozzobon@univates.br

Objetivo: avaliar o perfil glicêmico (glicemia de jejum e teste de tolerância oral à glicose - TOTG) em uma amostra de gestantes do Vale do Taquari, RS. **Método:** foram analisados os dados de 380 gestantes com idade entre 16 e 47 anos que realizaram exames de glicemia de jejum e teste oral de tolerância à glicose em um laboratório de médio porte do Vale do Taquari, RS. **Resultados:** a faixa etária prevalente foi de 25 a 34 anos, sendo a maioria das gestantes oriundas do município de Lajeado. Os valores da glicemia de jejum estiveram dentro dos níveis de referência com uma tendência a aumentar com o avanço da idade. Os níveis do TOTG 2h foram significativamente maiores nas mulheres acima de 40 anos se comparados as demais faixas etárias. **Conclusão:** os resultados apresentaram-se dentro do esperado, porém demonstram que a gestação acima de 40 anos deve ser monitorada devido ao impacto das alterações metabólicas maternas na qualidade de vida fetal.

Palavras-chave:

*Glicemia;
Gestantes; Idade.*

ABSTRACT

Objective: to evaluate the blood glucose profile (fasting glucose and oral glucose tolerance test) in a sample of pregnant women from Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, Brazil. **Method:** the present study gathered data from 380 pregnant women 16 to 47 years old who underwent fasting glucose tests and oral glucose tolerance tests, which were analyzed in a medium-capacity laboratory in Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, Brazil. **Results:** most participants were 25 to 34 years old, and were from the municipality of Lajeado. Fasting blood glucose values were within reference levels with an upward trend with older age. The 2h TOTG levels were significantly higher in women over 40 years old compared to the other age groups. **Conclusion:** the results were within the expected range, but demonstrated that pregnancy in women over the age of 40 should be monitored because of the impact of maternal metabolic changes on fetal life quality.

Keywords:

*Glycemia;
Pregnant Women; Age.*



INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por uma hiperglicemia persistente, o organismo é deficiente na produção de insulina ou na ação da mesma ou pode ser em ambos, causando diferentes complicações durante a vida do indivíduo.¹ A diabetes mellitus é o problema de saúde que mais cresce em todo o mundo, hoje se estima 415 milhões de pessoas com diabetes entre 20 e 79 anos e há uma projeção que para o ano de 2040, exista um número superior a 642 milhões de pessoas com a doença, onde 75% destes casos sejam em países em desenvolvimento.² O crescimento populacional, urbanizações e industrializações tornaram-se fatores determinantes na mudança de estilos de vida e hábitos alimentares da maioria da população mundial junto com a falta de atividade física ocasionando maior número de pessoas com obesidade, trazendo consigo desenvolvimento de diversos riscos para a saúde como hipertensão, problemas cardiovasculares e diabetes.^{3,4}

Durante a gestação o metabolismo da gestante passa por diversas alterações que são essenciais para fornecer a demanda que o feto necessita. O desenvolvimento de resistência de insulina no decorrer da segunda metade da gestação é o resultado da adaptação de hormônios placentários anti-insulínicos para garantir a contribuição ideal de glicose para o feto. Algumas mulheres podem engravidar com certo tipo de resistência insulínica (RI) como em condições de obesidade/sobrepeso. O metabolismo sofre alterações significativas nos níveis glicêmicos, pois o feto continua a consumir glicose e aminoácidos mesmo durante o período de jejum da gestante.⁵

Existem vários tipos de diabetes, mas os principais são: o diabetes mellitus tipo 1 (DM 1) sendo responsável por cerca de 5% a 10% de todos os casos de DM. O DM1 geralmente inicia antes dos 30 anos de idade, associado a uma destruição das células β pancreáticas e seu tratamento exige o uso de insulina para impedir a cetoacidose diabética. Já o Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é responsável por mais de 90% dos casos de DM e não possui causas autoimunes, geralmente ocorre em indivíduos com história familiar positiva e obesos. O tratamento em geral envolve dieta e agentes hipoglicemiantes orais, sem necessidade do uso de insulina, que, se necessário, deve ocorrer pelo menos cinco anos após o diagnóstico para configurar que não há dependência como no DM. Por fim tem-se o diabetes gestacional (DMG) que ocorre durante a

gravidez quando a glicemia tem um valor maior que o considerado ideal, em alguns casos essa glicemia normaliza-se ao término da gestação.⁶

Vários fatores de risco foram conhecidos nos últimos tempos tais como: idade materna avançada, etnia, obesidade, histórico familiar de diabetes mellitus tipo 1 ou 2.⁷ Se a diabetes mellitus gestacional não for controlada de forma correta pode ocasionar sérios problemas para o feto como a diminuição do crescimento intrauterino até a 20ª semana de gestação e após este período pode desenvolver macrosomia (feto com crescimento maior que 4kg).⁸ Outros fatores também podem ter consequências para o feto, como hiperbilirrubinemia, hipocalcemia, policitemia, síndrome da angustia respiratória – SAR⁹. Além das mudanças anatômicas na gestação, também ocorrem mudanças metabólicas, clínicas e laboratoriais de importância e que podem ser acompanhadas a fim de garantir melhor qualidade de vida para gestante e para o feto.⁹ Nos últimos anos houve um crescimento na busca por entendimento da base genética de doenças crônicas, como a diabetes. Estima-se que de 30% a 70% do risco de desenvolvimento da diabetes tipo 2 seja de origem genética, embora o número total de genes envolvidos e a extensão da contribuição de cada um desses genes na etiologia da doença ainda não estejam totalmente esclarecidos.¹⁰ No primeiro trimestre da gestação, e na primeira consulta de pré-natal, é sugerido fazer a investigação de diabetes mellitus por meio de exames de rotina. Se a paciente for diagnosticada, no primeiro trimestre da gestação deve ser considerada portadora de diabetes mellitus preexistente, e não diabetes mellitus gestacional.¹¹ Sendo assim o objetivo desta pesquisa foi avaliar o perfil glicêmico (dosagens de glicemia em jejum e TOTG 2h após ingestão de 75g de dextrosol) em uma amostra de gestantes do Vale do Taquari.

MÉTODO

O estudo realizado é do tipo retrospectivo, transversal de caráter quantitativo. A área deste estudo foi a região do Vale do Taquari, em um laboratório de médio porte. Foram analisados dados de 380 gestantes entre os anos de 2016 e 2017, excluiu-se as gestantes que não tiveram dosadas glicose de jejum e TOTG no mesmo dia, ou que apenas um parâmetro foi solicitado pelo médico. Para as gestantes que tiveram mais de duas dosagens no mesmo mês, a primeira amostra foi a selecionada como parâmetro. Analisaram-se dados do

prontuário da paciente como hormônio gonadotrófico coriônico qualitativo, seguido de exames pré-natais para gestantes os quais são indicados pelo Ministério da Saúde (tipagem sanguínea, fator Rh, hemograma, plaquetas, glicose, exame qualitativo de urina, urocultura, VDRL, toxoplasmose, HIV, hepatite B, coombs indireto).⁹ Após a paciente preencher todos esses critérios realizou-se a busca pelo período em que a paciente teve dosada a glicose e o TOTG. Os parâmetros encontrados foram transcritos em planilhas do Excel e depois de feita a análise estatística nos softwares SPSS 20.0 e Graphpad Prism 5.0, utilizando-se os critérios da ANOVA, teste t de student e correlação bivariada. Considerou-se o valor do $P < 0,05$. Os valores de referência dos testes foram obtidos da Sociedade Brasileira de Diabetes, onde o valor correspondente para diagnóstico de diabetes mellitus gestacional e o TOTG 2h deve estar entre 153 a 199 mg/dL, acima de 200 mg/dL o diagnóstico é de diabetes mellitus.¹²

RESULTADOS

Os resultados com relação ao perfil geral da amostra de 380 (sendo 178 em 2016 e 202 em 2017) gestantes avaliadas estão apresentados na tabela 1. Cabe salientar que cerca de 56,4% da amostra é formada por gestantes na faixa de 25 a 34 anos de idade seguido de 27,5% na faixa de 35 a 39, 11,12% entre 16 e 24 anos e apenas 5,02% com 40 anos ou mais. A idade mínima foi de 16 anos (apenas 1 gestante) e a máxima de 47 anos (apenas 1 gestante). A procedência das gestantes está indicada na figura 1, sendo que maioria é da cidade de Lajeado. A glicemia de jejum da amostra total se mostrou dentro dos valores normais, bem como o TOTG.

Tabela 1- Características da amostra avaliada. Dados expressos como média ± Desvio padrão da média

Parâmetro	Média ± DP
Idade (anos)	30,79 ± 5,35
Glicemia (mg/dL)	78,30 ± 7,84
TOTG 2h(mg/dL)	109,51 ± 25,51
TOTG 1h (mg/dL)	126,41± 28,41

TOTG= Teste de tolerância oral à glicose

Para verificar a variação da glicemia conforme a faixa etária, a amostra foi dividida em quatro grupos, sendo o grupo 1 formado por gestantes na faixa etária de 16 a 24 anos, o grupo 2 formado por gestantes na

faixa etária de 25 a 34 anos, o grupo 3 formado por gestantes na faixa etária de 35a 39 anos e o grupo 4 formado por gestantes com idade igual ou superior a 40 anos. Com relação à glicemia de jejum e ao TOTG 1h e 2h os resultados por faixa etária estão apresentados na tabela 2. O TOTG 2h foi significativamente maior no grupo com maior idade se comparado a todos os outros. E o Grupo 3 foi diferente do grupo 1 e 2 em relação ao TOTG 2h. Embora o TOTG 1h tenha sido maior no grupo 4, o número amostral para este teste foi reduzido, sendo este o motivo de não ter apresentado diferença significativa.

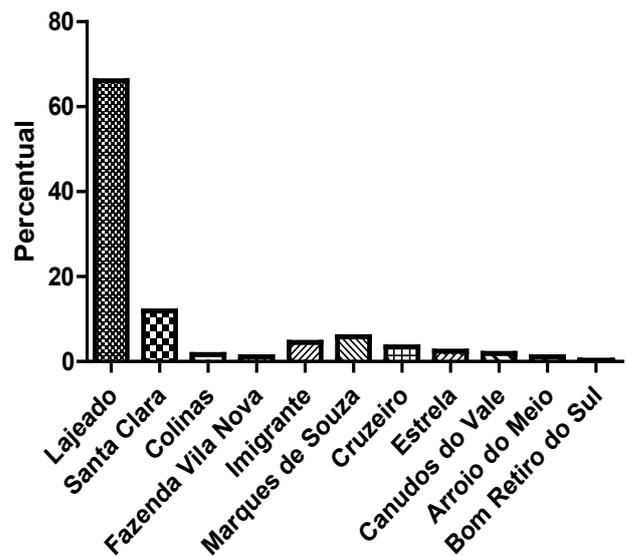


Figura 1- Gráfico representando a procedência das gestantes avaliadas entre 2016 e 2017.

Para verificar a variação da glicemia conforme a faixa etária, a amostra foi dividida em quatro grupos, sendo o grupo 1 formado por gestantes na faixa etária de 16 a 24 anos, o grupo 2 formado por gestantes na faixa etária de 25 a 34 anos, o grupo 3 formado por gestantes na faixa etária de 35a 39 anos e o grupo 4 formado por gestantes com idade igual ou superior a 40 anos. Com relação à glicemia de jejum e ao TOTG 1h e 2h os resultados por faixa etária estão apresentados na tabela 2. O TOTG 2h foi significativamente maior no grupo com maior idade se comparado a todos os outros. E o Grupo 3 foi diferente do grupo 1 e 2 em relação ao TOTG 2h. Embora o TOTG 1h tenha sido maior no grupo 4, o número amostral para este teste foi reduzido, sendo este o motivo de não ter apresentado diferença significativa.

Tabela 2 - Avaliação da idade, glicemia de jejum e TOTG entre os grupos avaliados. Dados expressos como média ± Desvio padrão da média

Grupo	Idade (anos)	Glicemia (mg/dL)	TOTG 2h (mg/dL)	P
1 (N= 42)	21,23± 2,37	78,35 ± 8,52	100,64± 20,26	P=0,000
2 (N= 213)	29,32± 2,46	77,65 ± 7,99	106,88± 24,69	P=0,106
3 (N=104)	35,42± 1,62	78,98 ± 6,96	115,96± 26,25	P=0,318
4 (N= 19)	41,36± 1,78	81,84± 8,34	128,10± 27,64	P=0,000

TOTG= Teste de tolerância oral à glicose. P= ANOVA seguido do teste de Tukey.

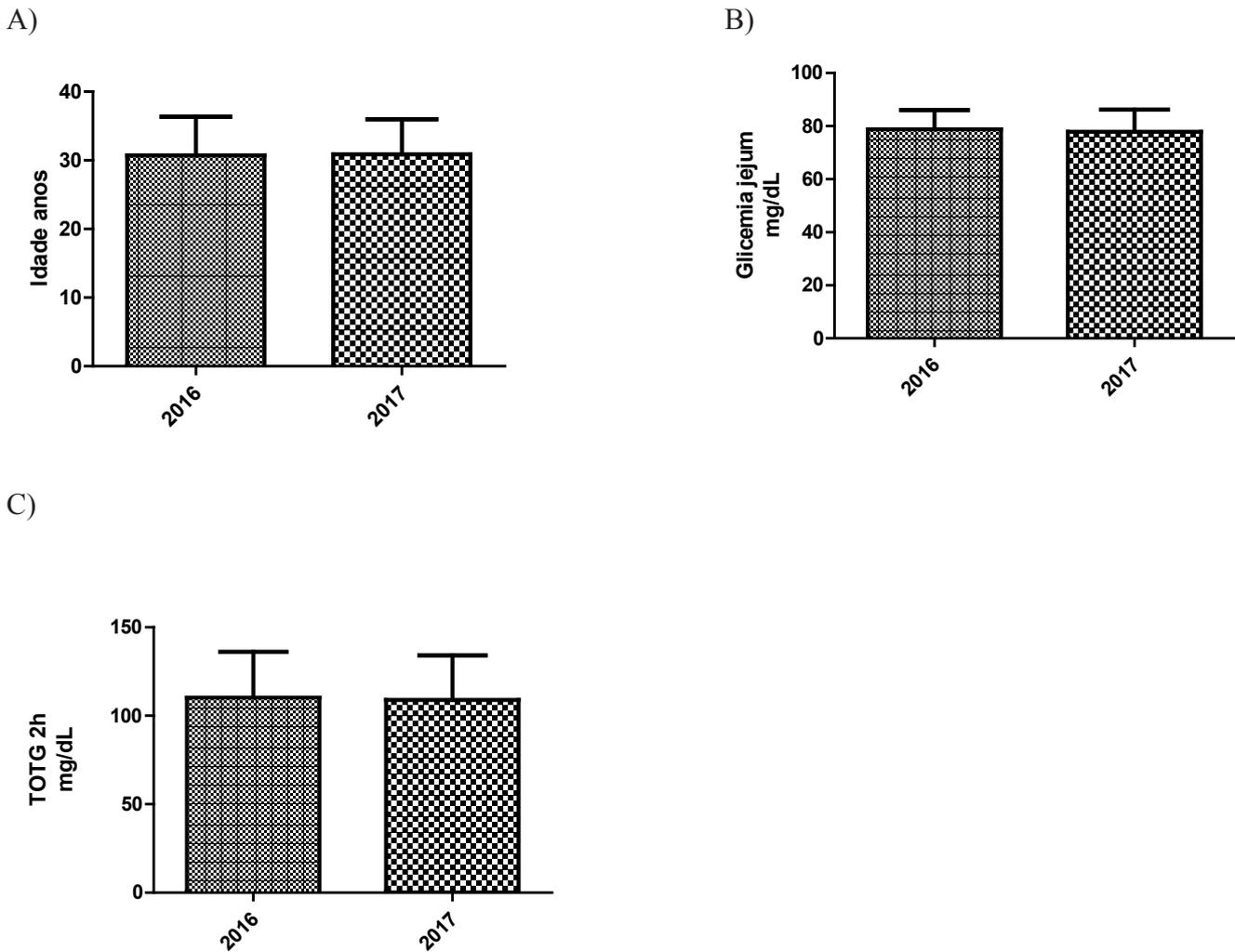


Figura 2 - A. Gráfico mostrando a diferença entre a média das idades entre 2016 e 2017. B. Gráfico mostrando a diferença entre a média da glicemia de jejum entre 2016 e 2017. C. Gráfico mostrando a diferença das médias entre o TOTG 2h entre 2016 e 2017. Dados expressos como média± Desvio padrão da média analisados pelo teste t de student.

Ainda, o valor máximo encontrado em ambos os períodos para o TOTG foi de 215 mg/dL e o valor mínimo de 41 mg/dL, da mesma forma a glicemia máxima de jejum foi de 143 mg/dL em 2016 e 107 mg/dL em 2017, e o valor mínimo encontrado foi de 24 mg/dL nos dois períodos. Por fim, correlacionan-

do a idade com alterações na glicemia, encontrou-se uma correlação positiva significativa e forte em relação à idade e a glicemia de jejum e a idade e o TOTG (R= 1) p< 0,001, ou seja, quanto maior a idade maior os valores de glicemia de jejum e do TOTG.

Com relação à glicemia de jejum a faixa etária acima de 40 anos apresentou valores mais elevados se comparados aos demais grupos, contudo a diferença não foi significativa, provavelmente pelo baixo número amostral do grupo 4.

Comparando a glicemia de jejum, idade e TOTG 2h entre 2016 e 2017 verificou-se que não houve diferença entre os dois períodos avaliados, e os valores se mantiveram dentro dos níveis de referência. (Figura 2).

DISCUSSÃO

Conforme dados da tabela 2, mulheres que estão no grupo 3 não apresentam mudanças consideráveis nos níveis de glicose em jejum e TOTG 2h, já em mulheres acima dos 40 anos pôde-se ver que os níveis de TOTG estão mais elevados. A idade avançada é definida para uma gestante como sendo acima de 35 ou 40 anos e acima dos 45 anos como idade “muito avançada”.¹³

Durante a gestação ocorrem mudanças metabólicas, clínicas e laboratoriais de importância e que podem ser acompanhadas a fim de garantir melhor qualidade de vida para gestante e para o feto.¹⁴ Gestantes com idade superior a 35 anos podem ter um maior risco obstétrico, resultante da própria idade ovariana avançada podendo ter um aumento de doenças crônicas como hipertensão arterial, diabetes mellitus, ocasionando grandes riscos para a continuidade da gestação e constituindo fator de risco fetal.^{11,13} É notório que com o avanço da idade ocorram alterações no metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas que podem estar associadas a estes achados.¹³⁻¹⁷ Na presente pesquisa observa-se que a idade materna ≥ 40 anos esteve associada a alterações no metabolismo da glicose, o que pode provocar complicações para a mulher se a mesma não tiver um acompanhamento pré-natal adequado.^{18,19} Contudo na amostra avaliada o número de mulheres acima de 40 anos foi baixo.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2017, o número de gestantes com idade acima dos 35 anos obteve um crescimento se comparado com o ano de 2016. Em grandes centros esse crescimento se deve a fatores como: ampla disponibilidade de contraceptivos, projetos pessoais, nível de educação e profissional avançados, melhores condições financeiras e também devido ao avanço da medicina reprodutiva.²⁰ Segundo dados estatísticos do IBGE podemos analisar que houve um aumento significativo entre os anos de 2016 e 2017 no número de mulheres gestantes. Fragmentando por regiões as seguintes porcentagens foram encontradas com valores expressivos: Sudeste 35 a 39 anos (13,62%), 40 a 44 anos (3,18%), 45 a 49 anos (0,19%); Sul 35 a 39 anos (13,13%), 40 a 44 anos (3%), 45 a 49 anos (0,18%).²¹ Observa-se um aumento da idade materna em duas regiões do País: regiões Sudeste as seguintes idades: 40 a 44 anos (3,18%) e a região Sul de 40 a 44 anos (3%).²¹

Segundo os dados acima, o Rio Grande do Sul está entre um dos Estados onde o índice de gestantes acima dos 35 anos está aumentando, fato também observado no município de Lajeado/RS, pois no presente estudo o número de mulheres acima de 40 anos representou 5,02% das gestantes.

Isso se deve a mudança do papel da mulher na sociedade conforme citado anteriormente, que agora busca um aprimoramento do estudo e melhores oportunidades de trabalho, deixando para um segundo plano a formação de uma família.¹⁸⁻¹⁹ Acima dos 30 anos de idade pode ocorrer um início da destruição das células beta-pancreáticas, devido a fatores como: doenças autoimunes, doenças virais ou hereditariedade, sendo assim a idade materna e a antecedência familiar de diabetes mellitus são consideradas fatores de risco.^{20,22}

Embora não foram encontradas, no presente estudo, alterações na glicemia de jejum, existem prevenções que devem ser tomadas a fim de assegurar o bem-estar do indivíduo. Segundo Weinert, um tratamento estruturado do diabetes gestacional tende a proporcionar desfechos maternos e fetais semelhantes aos de populações de baixo risco, a reavaliação e o acompanhamento pós-parto tendem a identificar precocemente mulheres com alterações metabólicas possibilitando assim medidas e ações de prevenção.²³

A primeira opção de tratamento para gestantes com diabetes gestacional é a terapia nutricional, a qual evita o ganho de peso excessivo além de gerar uma taxa menor de macrossomia fetal e complicações perinatais.²²⁻²⁴ Na medida que a terapia nutricional demonstra que as gestantes apresentam melhor controle glicêmico, há menor necessidade de injeções de insulina diminuindo riscos para a mãe e para o feto.²⁵⁻²⁷ Caso não haja contraindicações, exercícios físicos são recomendados para a diminuição dos índices de glicemia colaborando para redução do ganho de peso materno. Se o controle glicêmico não for adequado com a terapia nutricional e os exercícios físicos, é indicado o tratamento medicamentoso que consiste no uso oral de hipoglicemiantes.^{28,29} A diabetes mellitus gestacional pode ser controlada com um acompanhamento pré-natal adequado e mudanças de hábitos que priorizam a qualidade de vida da mãe e do feto.

CONCLUSÃO

Sendo assim, o presente estudo verificou no

Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, que a prevalência da idade das gestantes foi maior na faixa inferior a 34 anos. Ainda, se observou um aumento da glicemia de jejum com o avanço da idade e também nos valores do TOTG 2 horas. Estes resultados não foram inéditos. Toda gestação requer cuidados especiais e a gestação acima de certa idade deve ser monitorada com maior atenção devido ao impacto das alterações metabólicas maternas para preservar a qualidade de vida fetal. Desta forma estudos comprovam que a medicina preventiva é a melhor forma de prevenir doenças.

REFERÊNCIAS

- Diabetes, Sociedade Brasileira de Diretrizes da sociedade Brasileira de diabetes 2017-2018. São Paulo: Clannad, 2018.19p.
- Federação Internacional de Diabetes. IDF Diabetes Atlas, 8º ed. Bruxelas, Bélgica: 2017.
- Diez, GRW. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. Revista Nutrição 2003;16(4):483-92. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732003000400011>
- Carlucci, EMS; Gouvêa, JAG; Oliveira AP; Silva, JD; Cassiano, ACM; Bennemann, RM. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. Comun Ciência Saúde 2013;24(4):375-84.
- Rezende J, Obstetrícia. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p.84-87.
- Maraschin JF, Murussi N, Witter V, Silveiro SP. Classificação do diabete melito. Arq Bras Cardiol 2010;95(2):40-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010001200025>
- Dores J, Almeida M, Vicente L, Paiva S. Relatório de consenso sobre diabetes e gravidez. 2011.
- Nold JI, Georgieff MK. Infants of diabetic mothers. Pediatric Clinics 2004;51(3):619-37.
- Zajdenverg, L.; Rodacki, M.; Lacativa, P. G. S. Diabetes na gravidez. Oliveira, JEP, Melich A. Diabetes mellitus: clínica, diagnósticos, tratamento multidisciplinar. São Paulo: Atheneu, p. 239-249, 2004.
- Lee YJ, Tsai JCR. ACE gene insertion/deletion 24. polymorphism associated with 1998 world health organization definition of metabolic syndrome in Chinese type 2 diabetic patients. Diabetes Care 2002;25(6):1002-8.
- Saúde Md. Caderneta da gestante: Caderneta da gestante. Brasil; 2018.
- Diabetes, Sociedade Brasileira De. Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2017-2018. São Paulo: Clannad, 2018.25p.
- Martin U, Davies C, Hayavi S, Hartland A, Dunne F. Is normal pregnancy atherogenic. Clinical Science 1999;96(4):421-5.
- Azevedo, GD, Freitas JRA, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMM, Maranhão TMO. Efeito da Idade Materna sobre os Resultados Perinatais. Rev Bras Ginecol Obstet 2002;24(3):181-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032002000300006>
- Alves NCC, Feitosa KMA, Mendes MES, Caminha MFC. Complicações na gestação em mulheres com idade maior ou igual a 35 anos. Revista Gaúcha Enfermagem 2017;38(4): e2017-0042. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0042>
- Martin U, Davies C, Hayavi S, Hartland A, Dunne F. Is normal pregnancy atherogenic? Clin Sci 1999;96:421-25.
- Schupp TR. Gravidez após os 40 anos de idade: análise dos fatores prognósticos para resultados maternos e perinatais diversos. São Paulo: USP; 2006. [162]p. Tese: Apresentada a Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Departamento de Obstetrícia e Ginecologia para obtenção do grau de Doutor.
- Carolan Mary. The graying of the obstetric population: implications for the older mother. Journal of obstetric, gynecologic, & neonatal nursing 2003;32(1):19-27.
- World Health Organization. Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy. Switzerland; 2013.
- Gomes AG, Donelli TMS, Piccinini CA, Lopes RDCS. Maternidade em idade avançada: aspectos teóricos e empíricos. Interação em Psicologia 2008;12(1):99-106.
- Estatística IBdGe. Populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil: populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil [internet]. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/novoportal/sociais/populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil.html?=&t=destaques>. Acesso em: 05 nov. 2018.
- Barreto Genesson. Diabetes Gestacional. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento 2017;16(2): 252-75.
- Weinert LS, Silveiro SP, Oppermann ML, Salazar CC, Simionato BM, Siebeneichler, Aline et al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. Arq Bras Endocrinol Metab 2011; 55(7): 435-45. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302011000700002>
- Reader DM. Medical nutrition therapy and lifestyle interventions. Diabetes Care 2007;30(Suppl2):188-93. doi: <http://dx.doi.org/10.2337/dc07-s214>
- Metzger BE, Buchanan TA, Coustan DR, Leiva A, Dunger DB, Hadden DR, et al. Smary and recommendations of the fifth international workshop-conference on gestational diabetes mellitus. Diabetes Care 2007; 30:251-60.
- Artal R, Rosemary B, Catanzaro RB, Gavard JA, Mostello DJ, Friganza JC. A lifestyle intervention of weight-gain restriction: diet and exercise in obese women with gestational diabetes mellitus. Appl Physiol Nutr Metab 2007;32:596-601.
- Major CA, Henry MJ, Veciana M, Morgan MA. The effects of carbohydrate restriction in patients with diet-controlled gestational diabetes. Obstet Gynecol 1998;91(4):600-4.
- Moses RG, Barker M, Winter M, Petocz P, Brand-Miller JC. Gestational diabetes: can a low glycemic index diet reduce the need for insulin? A randomized trial. Diabetes Care 2009;32:996-1000.
- Artal R. Exercise: the alternative therapeutic intervention for gestational diabetes. Clin Obstet Gynecol 2003;46(2):479-87.

Recebido em: 08/01/2019

Aceito em: 15/03/2019

Como citar: FONTANA, Rafaela; POZZOBON, Adriane. Avaliação glicêmica em uma amostra de gestantes do Vale do Taquari, RS. Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13028>. Acesso em: 15 abr. 2019. doi: <https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13028>



Dos templos às redes sociais: estudo do facebook numa interface com o fundamentalismo religioso

From temples to social networks: a study of facebook and its interface with religious fundamentalism

Alex Silva Messias¹, Márcio Luís Costa¹

1 - Universidade Católica Dom Bosco-UCDB, Campo Grande, MS, Brasil.

RESUMO

Introdução: atualmente os usuários das redes sociais não são sujeitos meramente passivos, como o fora até o século XX, mas produzem, difundem, questionam, transformam e compartilham informações em escala global. Trata-se de uma ruptura entre o real e o virtual, o “aqui” e o “lá”, desdobrando-se num continuum, de difícil e tênue o delineamento de fronteiras. **Objetivo:** compreender o real e o virtual, o “aqui” e o “lá” das redes sociais, numa interface com o fundamentalismo religioso. **Método:** através do método bibliográfico narrativo, durante seis meses, com o critério de inclusão e exclusão, selecionou-se para a discussão somente os autores que discutem os recursos e ameaças que as redes sociais e o fundamentalismo religioso podem oferecer aos seus usuários e adeptos. Em seguida, escolheu-se o Facebook, para analisar os riscos de sua ingênua utilização. **Resultados:** na utilização do Facebook e o subjacente contato com as várias religiões é possível que o usuário vá se tornando um “transreligioso”, que numa interação respeitosa poderá ser fonte de enriquecimento e convivência com o diferente, no entanto, essa mesma rede social, pode ser utilizada pelos fundamentalistas religiosos para amplificar suas crenças, angariar prosélitos, formar militantes, com ações de negação e supressão da crença alheia. **Conclusão:** tanto as redes sociais como o fundamentalismo religioso, “vieram para ficar” e ignorá-los ou negá-los, não seria o melhor caminho. Por isso, recomenda-se futuras pesquisas que aprofunde ambos os fenômenos, vislumbrando a utilização saudável das redes sociais e a vivência madura da religião.

alexmessias2020@gmail.com

Palavras-chave:

*Redes Sociais;
Fundamentalismo Religioso;
Facebook.*

ABSTRACT

Introduction: today, social network users are not mere passive subjects, such as they were up to the 20th century. Rather, they produce, disseminate, question, transform and share information on a global scale. This represents a rupture between what is real and virtual, the “here” and the “there”, within a continuum, where borders are blurred and hard to define. **Objective:** to understand the real and the virtual of social networks and their interface with religious fundamentalism. **Method:** the bibliographic narrative method was used during six months, applying inclusion and exclusion criteria to select papers by authors who discussed the resources offered and threats posed by social networks and religious fundamentalism to users and followers. Next, Facebook was chosen to analyze the risks of the naive use of social networks. **Results:** through Facebook use and the underlying contact with various religions, it is possible for users to become “transreligious”. Within respectful interactions, Facebook can be a source of enrichment and acquaintanceship with differences; however, the same social network can be used by religious fundamentalists to amplify their beliefs, recruit proselytes, form militants, through actions that deny and suppress the belief of others. **Conclusion:** both social networks and religious fundamentalism are here to stay and ignoring or denying them is not recommended. Therefore, further studies should deepen knowledge about both phenomena, with the goal of achieving the healthy use of social networks and the mature experience of religion.

Keywords:

*Social networks;
Religious Fundamentalism;
Facebook.*



INTRODUÇÃO

Na atualidade, as redes sociais se tornaram um fenômeno social de grande envergadura, fazendo-se presente na vida cotidiana de muitas pessoas ao redor do mundo, não apenas como sujeitos meramente passivos como o fora até o século XX, mas produzem, difundem, questionam, transformam e compartilham informações em escala global. Por meio da criação de um “perfil” no Facebook, por exemplo, o usuário pode incluir-se em diversos grupos e acessar conteúdos de diferentes culturas e sociedades, na qual pode receber e exercer influências em um ambiente de difícil controle.

Trata-se de uma superação de fronteiras geográficas entre o real e o virtual, o “aqui” e o “lá”, que opera em tempo real. Se por um lado o uso das redes sociais promove benefícios aos seus usuários, como o diálogo e a inclusão, por outro, também podem apresentar prejuízos, como os efeitos deletérios, as provocações dos *haters* (pessoas que atacam outros usuários com discursos de ódio) e a questão das *fake news* (da tradução do inglês “notícias falsas”, criadas com o intuito proposital de enganar as pessoas). Nas redes sociais, verificam-se postagens das mais diversas origens e conteúdos em torno de muitos temas, inclusive de fundamentalismo religioso, que podem variar, desde expressões mais inefáveis até as mais agressivas, chegando ao extremo da negação e supressão da crença alheia.

Embora a origem do fundamentalismo religioso se encontre no ambiente religioso de cunho cristão-protestante do início do século XX, sua abrangência na contemporaneidade ultrapassa tal ambiente, ocupando espaços na política, na economia, na filosofia, na estética, nas questões de gênero, entre outros. Deste modo, o fundamentalismo religioso acaba por carregar consigo um traço fortemente ideológico, com atitudes fanáticas, indisposição a secularização, negação da modernidade e até mesmo se utilizando, em alguns casos, de práticas agressivas.

Com a emigração do fundamentalismo religioso, da esfera religiosa para outros ambientes, surge um problema: como os fundamentalistas religiosos tem se apropriado das redes sociais? Quais contribuições ou preocupações que advém dessa apropriação?

Diante dessas questões-problemas, o presente estudo tem por objetivo compreender o real e o virtual, o “aqui” e o “lá” das redes sociais, numa interface com

o fundamentalismo religioso. Para tanto, escolheu-se para análise o Facebook, por ser a maior rede social do Brasil e de fácil acesso ao usuário. O presente estudo justifica sua relevância acadêmica e social, ao discutir os aspectos que dizem respeito às questões do real e do virtual, da interação social e do individualismo, do diálogo e do fundamentalismo religioso, numa tentativa de abordar os aspectos mais profundos das redes sociais e não somente sua ingênua utilização.

MÉTODO

A partir do método bibliográfico narrativo, durante o primeiro semestre de 2018, pesquisou-se em livros e artigos científicos, autores que discutem a temática das redes sociais e do fundamentalismo religioso. Em seguida aplicou-se o critério de inclusão e exclusão, trazendo para a discussão somente os autores que discutem os recursos e ameaças que as redes sociais e o fundamentalismo religioso podem oferecer aos seus usuários e adeptos. Com esse critério foi possível perceber o itinerário que alguns grupos de fundamentalistas religiosos têm percorrido “dos templos às redes sociais”. Com isso, dentre as muitas redes sociais disponíveis no ciberespaço, selecionamos uma delas, o Facebook, maior rede social do Brasil na atualidade, no intuito de compreender as significações mais profundas das ingênuas e simples ações de curtir, comentar e compartilhar, numa interface com o fundamentalismo religioso.

RESULTADOS

Diante das diversas redes sociais que disputam a atenção dos seus usuários, Santos e Porto afirmam que na atualidade o Facebook é a rede social que melhor caracteriza o leque das redes sociais.¹ Trata-se de uma base de dados de fácil acesso em que o usuário com o mínimo de recurso cognitivo, pode acessar essa rede, que atravessa diferentes países, culturas, extratos sociais, níveis etários, crenças religiosas, entre outros. Por esses motivos e por se tratar da rede social mais popular no Brasil, que a escolhemos para averiguar com maiores minúcias, na tentativa de compreender seus significados mais profundos para além do texto e imagem.

Segundo Lúcia Amante,² o Facebook foi criado em 2004 por um grupo de quatro jovens universitários de Harvard: Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Eduardo Saverin e Chris Hughes. Os

estudantes visavam criar um espaço no qual as pessoas se encontrassem e compartilhassem opiniões e fotografias, com o intento inicial somente de uma rede de comunicação para os estudantes da própria universidade. Contudo, rapidamente o projeto se expandiu entre as universidades americanas, conectando jovens de mais de 800 instituições e em menos de um ano já tinha 1 milhão de usuários ativos.

O usuário, ao criar o seu perfil no Facebook, pode ou não preencher um quadro de informações básicas, que compreende gênero, nascimento, naturalidade, domicílio atual, idioma, formação escolar, acadêmica, status de relacionamento, autodescrição no campo “sobre você” até opções políticas e religiosas. É possível se conectar a grupos, criar rede de contatos com interesse comum, tornar-se seguidor dos perfis de celebridades, clubes e outras organizações. A comunicação entre os usuários acontece por meio de mensagens privadas, públicas ou através do mural, onde se pode inserir fotos, clipes de vídeo ou música e, todos estes posts podem ser curtidos, comentados ou compartilhados pelos “amigos” ou seguidores.

O Facebook disponibiliza ainda calendário de aniversários, com emissão de alertas sobre os aniversários da lista de amigos, calendário de eventos, que informa data, local e até envio de convite para

o evento, bem como, disponibiliza uma variedade de jogos de entretenimento.

Amante² também descreve que os motivos que levam as pessoas ao uso do Facebook são manter as relações já existentes, buscar novas amizades, ser divertido, tornar-se mais popular, ocupar o tempo, expressar ideias e se auto apresentar. Além disso, esta rede social pode ser utilizada para fins de gerenciador de tarefas (contatos, eventos, fotos, etc.), de atividades estudantis, acadêmicas e profissionais.

Diante das ferramentas disponíveis pelo Facebook e suas motivações para utilizá-las, como interpretar ou entender a reação dos seus usuários? Segundo Recuero³, o texto ainda é o mais utilizado por seus usuários, existe estreita relação da “fala com a escrita” através da oralização do texto, o popularmente chamado de “internetês”, que se adapta a diferentes dispositivos tecnológicos voltados para comunicação, tais como, celular, *smartphones*, *tablets* e *notebooks*.

Por isso, para se analisar as diversas formas de apropriações que o Facebook oferece aos seus usuários, é relevante observar como suas ferramentas estão associadas às intenções, afetos e cognições geradoras de subjetividades e formas de coesão social. Entre as diversas ferramentas, selecionamos as mais recorrentes e tabulamos da seguinte maneira:

Tabela 1 - Relação entre linguagem textual dos Sites de Redes Sociais e marcadores conversacionais.

Linguagem textual	Descrição	Exemplo
Onomatopéias	Termos usados para simular sons orais e para marcar elementos verbais e não verbais.	Pow, Aff, Boom
Emoticons	Junção das palavras emotion (emoção) e icons (ícones). São elementos gráficos, como desenhos, letras e símbolos que são utilizados para representar elementos não verbais.	Reações faciais e estados de humor.
Oralização	É a aproximação textual da linguagem falada, a exemplo das gírias ou para representar tons de voz e estado de humor com o uso das letras em caixa-alta e/ou repetição de letras.	“LEGAL!”, “Curtiiiiiiiiiiii”.
Abreviações	Formadas por contrações de palavras para agilizar o processo de digitação.	“Blz” = beleza, “Bj” = Beijo, “Vlw” = Valeu e FDP = filho da puta.
Pontuação	Indica hesitação, pausa ou silêncio na demora de resposta dos pares que estão interagindo	Uso de reticências (...)
Léxicos de Ação	Descritores de ação, escritas no texto ou como parte pré-programada	“usuário X está escrevendo” ou o botão Curtir.
Indicadores de direcionamento	Organizam e indicam para quem, ou qual assunto, a mensagem ou contexto daquela conversa será dirigido.	“@” para indicar o direcionamento

A Tabela 1 demonstra como a abordagem das postagens no Facebook, podem ser facilmente mitigadas, se centradas apenas na linguagem textual e corretamente redigida. Faz-se necessário compreender os aspectos paradigmáticos das estruturas dos signos que são negociados diante dessas novas formas de interação. Notamos que os escritos são reveladores das sensações, emoções e sentimentos, principalmente quando associados às figuras, imagens, fotos e depoimentos postados pelos seus usuários. Nesse sentido, faz necessário analisar os significados e diferenças entre as ferramentas “curtir”, “comentar” e “compartilhar”, abundantemente utilizadas pelos seus usuários.

A ferramenta “curtir”, numa primeira abordagem parece ser compreendida como uma maneira de tomar parte numa postagem sem necessariamente elaborar uma resposta. Trata-se de uma maneira de manifestar apoio e dizer que a postagem foi visualizada. No entanto, numa abordagem mais profunda, Recuero⁴ afirma que o “curtir” algo adquire uma série de contornos de sentido, pois, como não há a elaboração de um enunciado para explicitar a opinião do usuário, essa ferramenta se torna uma forma menos comprometida de expor sua opinião diante da postagem.

Com certa semelhança à ferramenta “curtir”, o “compartilhar” é a possibilidade de maior visibilidade e alcance da postagem, pois se trata de tomar parte na divulgação da postagem, para apoiar uma determinada ideia, um manifesto ou uma mensagem permitindo que os usuários construam algo que possa ser passível de discussão, uma vez que revela o interesse de quem compartilhou, tornando assim, um relevante para a rede social, com igual valor para aquele que compartilha e para aquele que foi compartilhado.

A ferramenta do “comentário” não apenas sinaliza uma participação, mas demanda maior esforço pessoal para registrar o efetivo apreço ou repúdio diante de uma postagem do Facebook, pois revela cumplicidade de quem comenta. Mesmo porque aquilo que é comentado facilmente pode ser descontextualizado e migrado para outras redes por meio das ferramentas de compartilhamento, tornando passível de receber novos comentários.

Por isso, na utilização do Facebook, se torna relevante observar o tipo de ferramenta e quantidade de vezes que foi utilizada e, no caso, do “comentário”, revela maior apropriação e um possível gerador de tensão, pois diferentemente do “curtir” e

“compartilhar”, na utilização do “comentário”, o usuário “toma partido” e pode se abrir para um diálogo ou desencadear discursos de incidência à intolerância.

Nesta esteira, uma pesquisa realizada pelos alunos da graduação e mestrado em psicologia da Argentina e do Brasil, revelou que as interações via Facebook despertam algumas emoções não verificadas na vida presencial, como a ansiedade da espera de uma resposta ou da reação diante do que foi postado, pois mesmo com um controle emocional, os textos escritos deixam transparecer as emoções das pessoas, dependendo em grande medida do temperamento delas. Uma pessoa mais controlada, naturalmente escreverá algo mais racional e uma pessoa temperamental quando impulsionada pelo calor das emoções, não se preocupará com o texto, escreverá *o que vem à cabeça*. Nessa abordagem, o texto também poderá ser um termômetro da emoção: é possível sentir a reação da pessoa pelo seu texto, pelo que ela expressa e pela forma como ela se expressa.⁵

Disso decorre, a necessidade de superar a utilização ingênua do Facebook, principalmente diante de postagens de fundamentalistas religiosos ou de *haters*, também conhecidos por *trolls*, que vão ao ciberespaço para promover o ódio pelo ódio, humilhar ou mesmo desestabilizar pessoas e/ou grupos sociais.⁶ Por isso, a relevância de discutir o fundamentalismo religioso nas redes sociais, pois segundo Silveira e Avellar,⁷ na rolagem pelo Facebook e o subjacente contato com as várias religiões é possível que o usuário vá se tornando um “transreligioso”, que num diálogo respeitoso poderá ser fonte de enriquecimento e convivência com o diferente, mas dependendo de sua apropriação poderá fomentar confrontos de incitação à violência social, de difícil mensuração.

O fato é que que no ciberespaço já não tem sentido a separação entre o real e o virtual, pois se trata de um *continuum* onde diferentes tecnologias coexistem no universo das interações.¹ A maioria dos grupos de fundamentalistas religiosos, seja do Oriente Médio como do Ocidente Cristão, se por um lado contestam a modernidade, por outro utilizam as conquistas tecnológicas provenientes da própria modernidade, principalmente das redes sociais, para disseminar seus ideais e angariar prosélitos. Em certo sentido, esses grupos são conservadores que se adaptam secularmente e com frequência seus membros comungam com outros fundamentalismos econômicos, culturais, étnicos, engrossando camadas vulneráveis a radicalismos sociais.⁸

Percebe-se na literatura pesquisada que os fundamentalistas religiosos tem percorrido um itinerário que vai dos “templos às redes sociais”, pois segundo Silveira: “o ciberespaço e a convergência digital tornaram-se, de forma crescente e complexa, campo em que as religiões e os fenômenos religiosos expressam modos de pertencer, credos religiosos e políticos”.⁹

De fato, a relação fundamentalismo religioso e Facebook “se torna ainda mais assertiva, potencializada e superabundante quando observada sob a ótica da possibilidade de conflito em qualquer lugar do planeta tendo as redes sociais, e suas formas instantâneas de comunicação, como maior aliada”.¹⁰ O fato é que as redes sociais amplificam, repercutem, dinamizam e problematizam diversas questões, inclusive, o fundamentalismo religioso, sendo possível, encontrar usuários que transitam aleatoriamente em diversas crenças e até mesmo, entre aquelas contraditórias ou conflitantes entre si.

Curiosamente no Brasil existem políticas públicas com a finalidade de oferecer acesso à *Internet* às pessoas com demandas socioeconômicas menos favorecidas, como o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), no entanto, não percebemos ainda projetos arrojados na aérea de educação que promova a utilização saudável das redes sociais. O fato é que dependendo da forma como a pessoa se apropria do Facebook e da religião, se poderá favorecer ou comprometer o seu exercício da cidadania, contribuir ou prejudicar a vivência madura da religião.

DISCUSSÃO

Nas redes sociais percebe-se que, de alguma maneira, adentramos a um *cyber*, um espaço, que é também *espaço público* e, talvez, o mais público dos espaços, podendo ver o ciberespaço como um espaço público de alteridades.¹¹ Isso é possível, sobretudo, quando consideramos as interações que acontecem e marcam os indivíduos que se movem nesse ambiente.

Com isso, diferente do que imperava até o século XX, em que a televisão, o rádio, o jornal e as revistas se constituíam um modelo massivo, concentrando a produção nas mãos de uma minoria que detinha o poder de veiculação sobre uma maioria consumidora; atualmente, nota-se que os usuários não apenas consomem, mas produzem, difundem, questionam, transformam e compartilham informações em escala global como nunca antes se

havia averiguado.¹²

Com o surgimento dos sites de rede social, a exemplo das mais populares no Brasil, o Facebook (<http://www.facebook.com>), MySpace (<http://www.myspace.com>), Twiter (<http://www.twiter.com>) e Whatsapp (www.whatsapp.com), dentre outros, as redes sociais se tornaram ainda mais relevantes e notórias, pois proporcionam conversações que permanecem no ciberespaço, tornando-as buscáveis e replicáveis independentemente da presença *on-line* dos seus usuários.

Para Rojo e Barbosa,¹³ recentemente nos deparamos com a *Web 3.0*, também denominada Web Semântica, cuja finalidade é interligar e tornar perceptível o significado das palavras, tanto à humanos quanto às máquinas. Trata-se de uma “inteligência” que antecipa aquilo que o usuário gosta ou detesta, suas necessidades e seus interesses, de forma a oferecer conteúdo, serviços e mercadorias em tempo real. Na mesma direção, alguns estudos recentes de psicologia apontam que o usuário das redes sociais:

É convidado a passar ao outro lado da tela e a interagir com modelos digitais ao mesmo tempo que a realidade é ampliada pelos dispositivos eletrônicos que passam a fazer parte do cotidiano, como os celulares, as câmeras e os computadores, que estão interligados, que se comunicam entre si e que nos remetem aos ambientes virtuais. (...) permite que as vivências, os sentidos e os significados sejam compartilhados por meio de narrativas e de recursos audiovisuais.⁵

No entanto, nota-se que as redes sociais são por vezes acusadas de contribuírem com o isolamento dos seus usuários, mitigando o famoso jargão do contato *cara a cara*. Nessa temática, a investigação epistemológica aponta divergentes concepções, citamos apenas duas:

A maior parte das vezes os utilizadores de Internet são mais sociáveis, têm mais amigos e contactos e são social e politicamente mais activos do que os não utilizadores. Além disso, quanto mais usam a Internet, mais se envolvem, simultaneamente, em interações, face a face, em todos os domínios das suas

vidas.¹⁴

Numa outra direção, Bauman¹⁵ assegura que as redes sociais podem influenciar as pessoas a deixar de se relacionarem *cara a cara*, por que as conexões virtuais são efêmeras, transitórias, fluidas, descartáveis, instáveis, cambiantes e fúteis. Essas conexões também passam a servir de padrão para os outros tipos de interações, tal que, o modo de se conectar virtualmente se estende para o presencial, minimizando a intimidade, o afeto e os vínculos.

Não obstante as controvérsias acadêmicas, o fato é que as redes sociais vieram para ficar e acredita-se pouco provável sua reversibilidade. Na verdade, trata-se de uma realidade complexa e de que talvez o *continuum*, isto é, a continuidade entre a vida *off-line* e *on-line*, seja a mais assertiva, a tal ponto que ambos os mundos (*off-line* e *on-line*) coexistem, alcançando a “perda da distinção entre o ‘aqui’ e o ‘lá’, fusão de fronteiras e outros fenômenos”.⁹

Por isso, de acordo com Recuero, “é preciso pensar como a conversação em rede está alterando o modo como nos comunicamos, o que dizemos, o que fazemos e o que pensamos”.¹⁶ Nas diversas formas de apropriação das redes sociais, observamos que se por um lado as redes sociais revelam o desejo das pessoas de comunicação e interação, por outro elas não se contentam mais em ter um “amigo” virtual, desejam ter milhares. Trata-se de uma espécie de capital social, isto é, o desejo pode intensificar tanto que às vezes se transforma numa competição e/ou numa obrigação, para saber quem tem mais amigos. Parece que não basta apenas viver, é necessário dizer o que se vive em fotos, *selfies* e vídeos, numa espécie de “eu te curto hoje e você me curte amanhã”. Nesse quesito, Bauman aponta que quando a qualidade de um relacionamento se torna decepcionante, as pessoas procuram redimir o sofrimento na quantidade.

Meneses e Sarriera, observam a mútua influência existente entre a rede social como um todo e cada membro que dela participa. Suas pesquisas concluíram que quando um adolescente é inserido numa rede social que promova o consumo de drogas ilícitas, essa rede pode influenciá-lo a iniciar o consumo, como também, aqueles que já são consumidores podem se incluírem num mesmo grupo, pois de alguma maneira, a pertença ao grupo pode criar padrões de comportamento e de relacionamento. Os autores advertem que ao se construir um grupo na rede social, “de alguma forma também o sujeito é

construído”.¹⁷

Com isso, dependendo da maneira como o usuário se apropria dessas redes sociais é que ele poderá ser beneficiado ou prejudicado através dos seus efeitos deletérios, como a possibilidade da conexão compulsiva, gasto de tempo excessivo na web, considerar o mundo sem internet desinteressante, irritabilidade, ansiedade, menores níveis de atividade física, entre outros.¹⁸

Diante dos diversos temas que são arrolados na tela das redes sociais, percebe-se certa apropriação dos fundamentalistas religiosos para pulverizar suas crenças, angariar prosélitos e até mesmo, reunir possíveis militantes para suas tendências sócio-políticas, pois, conforme Armstrong, “o fundamentalismo não vai desaparecer (...) os acontecimentos dos últimos anos indicam a persistência de um estado de guerra latente entre conservadores e liberais que às vezes emerge de maneira assustadora.”¹⁹ Disso decorre a necessidade de buscar compreender como está acontecendo essa apropriação e como pode implicar a vida de seus adeptos e usuários.

Diante da complexidade que envolve o fundamentalismo religioso, partimos da abordagem que entre os vários tipos de fundamentalismos, existem os mais abertos a interferências externas que comportariam mudanças de seus pontos de vista, chamados de *open-mind*, e os mais fechados que não acatariam outras fontes para o seu saber, que não seja o texto sagrado (no caso dos cristãos, a Bíblia e, no caso dos islâmicos, o Alcorão) ou autoritativo que foi erigido como fundamento, chamados de *closed-mind*.²⁰

Em se tratando de fundamentalismo religioso nas redes sociais, os autores Meneses e Sarriera apontam a necessidade do seu aprofundamento epistemológico: “Além das questões relativas à própria complexidade do tema, nos deparamos com a dificuldade de acessar materiais relevantes e atualizados sobre o tema no Brasil”.¹⁷ Também os autores Libório e Guimarães afirmam: “Encontramos poucos subsídios sobre a temática, especialmente no Brasil, o que torna evidente ser ela um campo fértil de pesquisa no campo epistemológico”.²¹

Disso decorre que estudar o Fundamentalismo religioso nas redes sociais é no fundo compreender como essa relação pode gerar diversos comportamentos, inclusive hostis e agressivos, principalmente quando os fundamentalistas religiosos de teor *closed-mind* interagem no ciberespaço com uma postura de

afirmação radical de um princípio religioso para além de toda dúvida. Trata-se de pretensões de legitimação e universalidade que permite ações de supressão de toda diferença, podendo comprometer a vivência madura da própria religião e da democracia.

Como optou-se pelo método bibliográfico narrativo, com intuito de oferecer a fundamentação teórica do estudo em questão, faltou nesse artigo articular os dados encontrados na literatura com uma pesquisa de campo ou estudo de caso das postagens típicas do fundamentalismo religioso no Facebook e suas implicações no bem-estar psíquico dos seus usuários.

CONCLUSÃO

Visitando a produção acadêmica em torno das redes sociais e, particularmente do Facebook, é possível observar como essa rede social promove uma comunicação aberta, colaborativa, participativa, e em constante construção, sendo que, ao construí-la, o usuário também é construído. Porém, dependendo da forma de apropriação do usuário com essa hibridação, em última análise, será constituída a relação eu-tu nos cotidianos da atualidade, uma vez que não é mais possível admitir uma ruptura entre o real e o virtual, o “aqui” e o “lá”, e sim uma fusão, um *continuum*, de difícil delineamento das fronteiras de demarcação.

No deslocamento do fundamentalismo religioso dos “templos às redes sociais”, a literatura acena a apropriação dos fundamentalistas *closed-mind* das redes sociais para amplificar suas crenças, angariar prosélitos, formar militantes, não permitindo o diálogo e a convivência com o diferente, tão caras e necessárias na atualidade.

A literatura pesquisada nesse artigo, nos permite discernir que tanto as redes sociais como o fundamentalismo religioso, “vieram para ficar” e ignorá-los ou negá-los, não seria o melhor caminho. Por isso, recomenda-se futuras pesquisas que aprofunde ambos os fenômenos, vislumbrando no ciberespaço um recurso para a vivência da democracia e do respeito à crença alheia, que supere a negação e supressão do diferente, características típicas dos fundamentalistas religiosos de vertente *closed-mind*.

REFERÊNCIAS

1. Santos EO, Porto C. Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar. S.L: SciELO Books – EDUEPB, 2014. doi: <https://doi.org/10.7476/9788578792831>

doi.org/10.7476/9788578792831

2. Amante L. Facebook e novas sociabilidades: contributos da investigação. In: Porto, C.; Santos, E. O. dos (Org.), Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar. Campina Grande: 2014. 27-56.

3. Recuero Raquel. Elementos para a análise da conversação na comunicação mediada pelo computador. Verso e Reverso 2008;22(51):s/p. doi: <https://doi.org/10.4013/ver.20083.01>

4. Recuero Raquel. Curtir, compartilhar, comentar: trabalho de face, conversação e redes sociais no Facebook. Verso e Reverso 2014;28(68):114-24. doi: <https://doi.org/10.4013/ver.2014.28.68.06>

5. Rosa GAM, Santos BR, Faleiros VP. Opacidade das fronteiras entre real e virtual na perspectiva dos usuários do Facebook. Psicologia USP 2016;27(2):263-72. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-656420130026>

6. Rebs R. Os haters e o discurso de ódio: Construindo Sentidos e Identidade nos Sites de Redes Sociais. 2015. Disponível em: <<http://www.portalintercom.org.br/anais/sul2016/resumos/R50-0695-1.pdf>>.

7. Silveira EJS; Avellar VL. (Org.). Espiritualidade e sagrado no mundo cibernético: questões de método e vivências em Ciências da Religião. São Paulo: Loyola, 2014.

8. Carranza B. O Brasil, fundamentalista? Revista Encontros Teológicos 2009;24(1):147-166.

9. Silveira EJS. Tradicionalismo católico no ciberespaço: juventude, política e espiritualidade. Revista Ciências da Religião, História e Sociedade 2014;12(2):20-42.

10. Neves RX. O Fundamentalismo Religioso: O uso da informação e a contra informação numa sociedade que vive em redes de comunicação. Revista Lumen 2016;1(2):59-74.

11. Arendt H. A condição humana. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

12. Powel J. 33 milhões de pessoas na sua rede de contatos. Trad. L. Abramowicz. São Paulo: GENTE, 2010. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=0Zt-CXcM9oC>>.

13. Rojo R; Barbosa JP. Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos. São Paulo: Parábola Editorial, 2015. (Série Estratégias de Ensino)

14. Castells MA. Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política. In: Castells, M.; Cardoso, G. (Org.), A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Acção Política. Conferência promovida pelo Presidente da República. Belém: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 2005. 17-30.

15. Bauman Z. Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos. Trad. Carlos Alberto Medeiros. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

16. Recuero R. As redes sociais na Internet e a Conversação em Rede. CISECO, 2012;1:1-4.

17. Meneses MPR, Sarriera JC. Redes sociais na investigação psicossocial. Aletheia 2005;1(21):53-67.

18. Moromizato MS; Ferreira, DBB, Souza LSM, Leite RF, Macedo FN, Pimentel D. O Uso de Internet e Redes Sociais e a Relação com Índícios de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. Rev Bras Educ Med 2017;41(4):497-504. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v41n4RB20160118>

19. Armstrong K. Em Nome de Deus: o fundamentalismo no judaísmo, no cristianismo e no islamismo. Trad. H. Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. (Companhia de Bolso)

20. Lima JA. Fundamentalismo: um debate introdutório sobre as

conceituações do fenômeno. Revista Crônos 2011;12(1):90-104.
21. Libório LA, Guimarães VR. Influências psicossociais e religiosas do fundamentalismo bíblico na saúde integral dos adeptos de uma Igreja. Paralellus. Revista de Estudos de Religião 2015;6(12):217-36. doi: <https://doi.org/10.25247/paralellus.2015.v6n12>

Recebido em:12/01/2019

Aceito em:15/03/2019

Como citar: MESSIAS, Alex Silva; COSTA, Marcio Luis. Dos templos às redes sociais: estudo do facebook numa interface com o fundamentalismo religioso. Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13051>>. Acesso em: 15 abr. 2019. doi: <https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13051>



Obesidade, depressão e estresse: relato de uma intervenção multidisciplinar em grupo com adolescentes

Obesity, depression and stress: a report about a multidisciplinary intervention with a group of adolescents

Lucas Lüdtke¹, Bárbara Maria Barbosa Silva², Ana Carolina Wolf Baldino Peuker², Edna Linhares Garcia^{1,3}

1 - Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

2 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

3 - Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: o presente estudo é do tipo quase-experimental e tem como objetivo avaliar a relação entre obesidade, depressão e estresse. **Método:** trata-se de uma amostra de 46 escolares da cidade de Santa Cruz do Sul - RS, com idades entre 11 e 17 anos e de ambos os sexos, que foram divididos em grupo controle (GC) e grupo experimental (GE). O GE participou de um programa de intervenção no período de 3 meses que englobou as áreas de Educação Física, Nutrição e Psicologia. O GE participou de um programa previamente estruturado de 13 sessões, no formato de grupo, do tipo orientação e treinamento cognitivo-comportamental. Para avaliar a presença e a fase do estresse foi utilizada a Escala de Stress Infantil e a Escala de Stress para Adolescentes. Para avaliar a presença de sintomas depressivos e sua intensidade, foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (BDI-II). **Resultados:** não foram encontrados índices significativos de estresse no comparativo dos grupos. A amostra apresentou níveis de significância em relação à intensidade do quadro depressivo, reduzindo nos comparativos de pré e pós teste. Os resultados do presente estudo podem ser observados conforme os Índices de Massa Corporal (IMC) comparados através do teste “t student” entre GC e GE. Para o GE, observa-se uma redução média do IMC de $M=-1,21 \text{ kg/m}^2 / DP= 2,26$, aproximadamente o dobro quanto ao GC uma redução de $M=-0,63 \text{ kg/m}^2 / DP=1,42$; em relação ao peso, o GE apresentou redução de $M= -1,19 \text{ kg} / DP=4,94$ e o GC $M= -0,71 \text{ kg} / DP=3,56$. Estes dados mostram uma redução significativa no IMC e na perda de peso do GE quando comparados ao GC. **Conclusão:** houve eficiência na intervenção quanto à perda de peso, redução de sintomas depressivos e a mudança cognitiva, com aquisição de novas habilidades mentais pelo GE.

lucasludtke@hotmail.com

Palavras-chave:
*Obesidade; Depressão;
Estresse; Estudo
Comparativo.*

ABSTRACT

Objective: this was a quasi-experimental study that aimed to evaluate the relationship among obesity, depression and stress. **Method:** a sample of 46 schools was selected in the city of Santa Cruz do Sul-Rio Grande do Sul, with male and female students between the ages of 11 and 17 years, which were divided into a control group (CG) and an experimental group (EG). The EG participated in a three-month intervention program that covered the areas of physical education, nutrition and psychology. The EG participated in a program structured in 13 group counseling and cognitive-behavioral training sessions. To evaluate the presence and phase of stress, the Infant Stress scale and the Adolescent Stress scale were employed. The presence and intensity of depressive symptoms were measured using the Beck Depression Inventory (BDI-II). **Results:** no significant differences were found in the stress indexes between the groups. The intensity of depression significantly decreased from pre to post intervention. The results of the body mass index (BMI) between the CG and EG were compared using Student's t test. The EG, showed a mean reduction in BMI of $M = -1.21 \text{ kg} / \text{m}^2 / PD = 2.26$, approximately twice as much for the CG, with a reduction of $M = -0.63 \text{ kg} / \text{m}^2 / PD = 1.42$. In terms of weight, the EG presented a reduction of $M = -1.19 \text{ kg} / PD = 4.94$ and the CG, of $M = -0.71 \text{ kg} / PD = 3.56$. These data show a significant reduction in BMI and weight loss among the EG when compared to the CG. **Conclusion:** the intervention proved to be effective in terms of weight loss, reduction of depressive symptoms and cognitive change, with the EG demonstrating new mental abilities by.

Keywords:
*Obesity; Depression;
Stress; Comparative study.*



INTRODUÇÃO

A obesidade, nas últimas décadas, vem atingindo proporções grandiosas em vários países, podendo ser considerada um problema de saúde pública mundial. É uma condição grave e de muitas causas, dentre as quais se encontram fatores genéticos, culturais e do desenvolvimento psicológico e familiar. É uma condição multicausal que se manifesta em diversas faixas etárias. A obesidade não é considerada um transtorno mental, é o resultado do excesso prolongado de ingestão energética em relação ao gasto energético, portanto possuir obesidade não significa presença de transtornos psicológicos.¹⁻⁴

Segundo Godoy-Matos et al.,² a obesidade, do ponto de vista psicológico, não pode ser mais considerada meramente o resultado de uma manifestação somática de um conflito psicológico subjacente, como se acreditou por muito tempo. Do ponto de vista fisiológico, a obesidade pode ser considerada um acúmulo anormal de gordura no organismo e que leva a algum comprometimento da saúde. Quando há um desequilíbrio entre a ingestão e o gasto, ocorre um armazenamento excessivo ou anormal de energia no tecido adiposo e isto levará à obesidade. Para a psicologia cognitivo-comportamental, é importante compreender quais são os fatores psicológicos envolvidos neste desequilíbrio entre a ingestão e o gasto calórico e quais destes aspectos psicológicos contribuem ou não para levar os indivíduos à obesidade. O presente estudo procurou avaliar a forma de pensar dos participantes em relação a esta condição, visando atuar tanto nos contribuintes ou consequentes relacionados à obesidade, levando à diminuição do sofrimento psicológico e conduzindo a uma melhor condição de saúde mental.⁵⁻⁷

Em torno de 1% dos casos de obesidade são de causa genética ou endócrina e os 99% restantes constituem causas externas. A obesidade é considerada um fenômeno no qual a cognição, comportamento e emoções irão interagir mutuamente, sendo influenciada por padrões nutricionais e atividade física, entre outros.^{1,8} Por outro lado, alguns estudos consideram necessária uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar do problema, pois seu tratamento leva profissionais e pacientes constantemente a sentirem-se frustrados.^{9,10} Finger, Potter¹¹ mostram que, no Brasil, há prevalência de 20,9% de jovens com sobrepeso e 5% com obesidade. Em adultos brasileiros, se encontram as seguintes taxas: 47% dos homens e

39% das mulheres com sobrepeso e 11% para ambos com obesidade. Já, para crianças de dois a seis anos de idade, aponta Gonçalves, Silva, Antunes,⁵ há prevalência de sobrepeso e obesidade de 37,2% para o sexo masculino e 33,4% para o sexo feminino. Segundo Luiz Gorayeb, Liberatorre Júnior,¹² 24,8% de escolares entre 11 a 13 anos apresentam sobrepeso e obesidade no Rio Grande do Sul. Muitos adolescentes obesos sofrem constantemente preconceito, o que interfere no seu funcionamento psicológico e gera um impacto negativo em suas vidas, tornando sua aceitação social e percepção de si mesmo negativa. Dessa forma, adolescentes que são obesos passam por muitos problemas em relação à aceitação de sua autoimagem e à valorização de seu próprio corpo. Muitas vezes, estes não acreditam ter condições de mudar suas atitudes quanto ao comer e não aderem a tratamentos. Tal desregulação pode ser considerada por aspectos emocionais e pode gerar um ciclo vicioso de tensão-comer-mais/tensão-mais comer.^{5,10-14}

Dentre os aspectos psicológicos mais comuns em adolescentes obesos apontados nos estudos pesquisados estão à infantilização, vitimização, percepção distorcida de si mesmo, dificuldades no desenvolvimento emocional, dificuldades comportamentais, dificuldade de adiar satisfações, dificuldade em lidar com frustrações, dificuldade em obter prazer nas relações sociais, dificuldade em lidar com a sexualidade, falta de limites, dependência materna, baixa autoestima, fraca interação social, dificuldade no controle de impulsos, sintomas depressivos, não aceitação da aparência física, carência afetiva, insatisfação, desânimo, sentimento de inferioridade, sintomas ansiosos, angústia, frustração, tensão, estresse, apatia, insegurança, raiva, tristeza, imaturidade e passividade.^{1,5,9,10,12-18}

Embora estudos correlacionem aspectos psicológicos como causa ou consequência da obesidade, os autores Gonçalves, Silva, Antunes⁵, Sarmiento, Schoen-Ferreira, Medeiros, Cintra¹³, Cataneo, Carvalho, Galindo¹⁴ e Luiz, Gorayeb, Liberatorre Júnior, Domingos¹⁹ demonstram não existir diferença significativa entre adolescentes obesos e não-obesos e salientam as pesquisas existentes como modestas e nem sempre conclusivas, pois ser obeso não necessariamente implicará em transtornos psicológicos.

Conforme as Diretrizes Brasileiras de Obesidade - ABESO, a Terapia Cognitivo-Comportamental em Grupo (TCCG) é considerada

um importante auxiliar no tratamento da obesidade. Com o desenvolvimento da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), vários pesquisadores têm se voltado a estudar essa abordagem em grupos. Os pressupostos teóricos adotados em grupo são os mesmos utilizados individualmente. A TCCG possui um sistema de funcionamento que possibilita o uso de técnicas específicas com objetivo a atingir resultados específicos na redução de problemas psíquicos. Esta leva em consideração a homogeneidade na composição dos seus grupos, tendo estes metas e características comuns, e é o que vai diferenciar esta modalidade das demais modalidades grupais. Os critérios de inclusão e exclusão dos seus participantes devem se dar de forma clara e com demandas específicas. A TCC em grupo parte do princípio que os indivíduos processam informações, recebendo dados e gerando a apreciação destes. Utiliza dos princípios teóricos da aprendizagem social onde são estimados a cultura, valores, significados, crenças e expectativas dos indivíduos.^{2,20-22}

Programas de prevenção e promoção no campo da saúde podem ser considerados assuntos novos para a psicologia. Estes possuem semelhanças significativas entre si, mas a principal diferença reside nas metas de cada um. As ações preventivas buscam reduzir a incidência e a prevalência de doenças sendo orientadas a evitar o seu surgimento. As ações de promoção buscam fortalecer os indivíduos de forma coletiva ou individual a lidar com os condicionantes da saúde, promovendo assim o bem estar de forma global e não focando apenas em uma doença ou transtorno.^{20,23}

O tratamento psicológico para o fenômeno da obesidade envolve uma melhora na qualidade de vida dos indivíduos por ela acometidos. Implica em oportunizar iniciativas que auxiliem na conquista de uma melhora na saúde mental, focalizando seus esforços para a diminuição do sofrimento e aumento do bem-estar cognitivo, não tratando meramente sinais ou sintomas da obesidade.^{1,3,20}

A TCC pressupõe que o pensamento distorcido ou disfuncional afeta o humor e o comportamento dos indivíduos. Uma avaliação mais realista e a modificação destes pensamentos mantêm a melhora dos comportamentos e do humor, facilitando formas mais adaptativas e saudáveis de funcionar. Promover saúde significa ampliar a consciência que os indivíduos têm sobre a própria realidade, instrumentando-o para agir, no sentido de mudar e resolver as dificuldades

que essa realidade lhe apresenta.^{20,24}

No que se refere em relação às características de intervenção Pereira e Silva²⁵ sugerem que os efeitos dos programas na obesidade devem considerar a duração, o conteúdo informativo, dieta e exercícios físicos. Os estudos interventivos da psicologia na obesidade de Apienza, Schoen, Fisberg,²⁶ Neufeld, Moreira, Xavier²¹ e Pereira²⁷ apresentam resultados positivos de seus programas de intervenção no que diz respeito ao IMC, porém com resultados um pouco contraditórios nos aspectos, sinais e sintomas psicológicos na obesidade, pois não utilizam instrumentos de medida ou testes psicológicos para tal.

Por não existir um consenso nos estudos analisados sobre a associação de aspectos psicológicos relacionados à obesidade, tanto como antecedentes ou consequentes, o presente estudo objetivou avaliar a possível relação de sintomas depressivos e estresse em uma amostra de escolares com sobrepeso e obesidade. O trabalho também objetiva descrever a intervenção estruturada que foi realizada no grupo experimental de forma mais detalhada pela Psicologia.

PARTICIPANTES E PROCEDIMENTOS

O presente estudo é do tipo quase-experimental e integra um programa mais amplo denominado “Obesidade em escolares da educação básica: um estudo de intervenção interdisciplinar”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) sob o protocolo nº 357.403. As intervenções ocorreram de forma interdisciplinar e englobaram as áreas de Educação Física, Nutrição, Fisioterapia, Psicologia e Odontologia. As intervenções aconteceram durante três dias da semana (segunda, quarta e sexta) pelo período de três meses no Grupo Experimental (GE), de maio a julho do ano de 2015. O programa inclui principalmente exercícios físicos nos três dias da semana orientações com psicólogo e nutricionista uma vez por semana. As coletas do Grupo Controle (GC) ocorreram no mês de setembro de 2015 e no mês de novembro de 2015. Neste trabalho, direcionase o foco para a intervenção realizada pela psicologia, objetivando relatar a experiência resultante de uma intervenção da Terapia Cognitivo-Comportamental em Grupo (TCCG), modalidade grupo de orientação e treinamento cognitivo para escolares com sobrepeso e obesidade. O programa de sessões constituiu-se de

13 encontros de orientação cognitiva, sendo cada um com duração média de 50 minutos para o GE. O GC participou apenas das coletas dos testes, não passando por intervenção de nenhuma área.

A amostra foi constituída por 46 escolares com sobrepeso e obesidade com idade compreendida entre 11 a 17 anos, de ambos os sexos, selecionados voluntariamente em 25 escolas do município de Santa Cruz do Sul - RS. Tal amostra foi selecionada a partir de uma pesquisa transversal chamada “Saúde dos escolares – Fase III”, que avaliou 25 escolas do município de 2014 a 2015. As escolas foram selecionadas por critério de conveniência, compreendendo escolas próximas à UNISC. Para que não houvesse interferência do programa de intervenção no estilo de vida do GC, os escolares alocados em GE e GC eram provenientes de escolas diferentes, mas com características semelhantes. Foram convidados 172 alunos para participar do programa, provenientes de sete escolas.

Foi realizado teste “t de student” em comparação aos dois grupos, para testar as diferenças e semelhanças entre os grupos, não ocorrendo diferenças significativas entre eles nas avaliações pré-intervenção ($p > 0,05$). Estas foram selecionadas para integrar o programa de intervenção e foram divididas aleatoriamente em GC e GE. Destas escolas, foram convidados os alunos que, durante as avaliações, foram diagnosticados com sobrepeso e obesidade para participar do estudo, através do Índice de Massa Corporal (IMC). Ao final da seleção, 49 escolares aceitaram participar do programa de intervenção e obtiveram autorização dos seus pais/responsáveis através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Para completar o GE, foi realizada divulgação via rádio, jornal e internet e junto a quatro escolas, quando mais cinco sujeitos aceitaram aderir ao programa, totalizando 54 escolares inscritos para a intervenção. Entre o início do programa e o aceite de participação ocorreram 5 perdas no grupo de intervenção, pelo fato destes não possuírem autorização dos pais. O GE iniciou as intervenções com 49 participantes e finalizou com 23, com uma perda total de 26 membros que não aderiram ao programa, em sua maioria por possuírem um grande número de faltas, sendo estes desligados do programa. O GC foi constituído de 23 membros.

Obedeceram-se os seguintes critérios de inclusão para a participação no estudo: a) aluno devidamente matriculado na escola selecionada

que tenha aceitado participar da pesquisa; b) o responsável ter assinado o termo de consentimento livre e esclarecido; c) ter IMC maior que percentil 85; d) estar na faixa etária entre 10 a 17 anos; e) ter disponibilidade para frequentar o programa nos dias e horários determinados; f) nenhuma distinção em relação à classe, grupo social ou cor; g) ser de ambos os sexos; h) possuir obesidade exógena. Os critérios de exclusão foram: a) alunos que não preencherem os requisitos acima mencionados; b) que apresentaram uma frequência inferior a 80% de participação na intervenção ou apresentaram contraindicações, tais como retardo mental, transtornos psiquiátricos crônicos, transtornos alimentares, transtornos invasivos do desenvolvimento ou atraso do desenvolvimento cognitivo, que pudessem prejudicar a compreensão de instruções e estar em acompanhamento psicoterápico. Este estudo ofereceu risco mínimo aos participantes, conforme Resolução do Conselho Federal de Psicologia n. 016/2000. Os procedimentos utilizados nesta pesquisa também obedeceram aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

INTERVENÇÃO

Intervenção Nutricional

A intervenção nutricional teve como foco principal a redução do consumo de açúcares, gorduras e sódio. Os encontros foram semanais, todas às sextas feiras, com duração de uma hora. Não foram prescritas dietas individuais. Os participantes foram acompanhados por nutricionistas. As atividades tiveram cunho educativa em relação ao conhecimento de vários tipos de alimentos e seus riscos à saúde, com o intuito de substituí-los e ou reduzir as porções nas ingestas diárias. Foram abordados temas como: visualização e identificação dos teores de sódio, açúcares e gorduras nos alimentos; riscos do consumo exagerado destes alimentos à saúde; rótulos nutricionais; quais as variedades de açúcares e gorduras presentes nos alimentos; indicação de produtos dietéticos conforme indicação de uso; opção de lanches mais saudáveis; identificação das porções diárias dos grupos de alimentos dentro da necessidade nutricional da faixa etária e a importância de hábitos como beber água, fracionar as refeições e a realização do café da manhã.

Intervenção com Exercícios Físicos

As intervenções com exercícios físicos foram desenvolvidas por profissionais e bolsistas de Educação Física, ocorrendo três sessões semanais previamente programadas, que foram estruturadas da seguinte forma: às segundas-feiras, os escolares participavam de sessões desportivas que consistiam em aquecimento, alongamentos, processos pedagógicos do desporto e jogo; nas quartas-feiras, havia caminhadas seguidas por um circuito de exercícios resistidos/localizados; e nas sextas-feiras eram realizadas sessões de atividades na piscina do complexo esportivo com recreação, hidroginástica e iniciação ao nadar. Os treinos eram monitorados conforme a intensidade da frequência cardíaca (FC) máxima de cada participante entre 50% e 70%. Os escolares controlavam a frequência através do monitor cardíaco portátil Polar FT1 (Polar, Finlândia) durante as sessões.

Intervenção Psicológica

Em relação à intervenção da psicologia no GE, esta consistiu em um grupo de terapia cognitivo-comportamental modalidade de orientação e treinamento para escolares com sobrepeso e obesidade. As intervenções ocorreram todas as segundas-feiras, com acompanhamento de psicólogo, totalizando 13 sessões de orientação cognitiva, tendo cada sessão uma duração média de 50 minutos para o grupo experimental. O programa de sessões está expresso na Tabela 1.

Descrição das técnicas utilizadas no programa de 13 sessões

As técnicas utilizadas no programa de 13 sessões no GE são descritas a seguir: “Estabelecimento de metas e objetivos”;^{28,29} “Psicoeducação sobre o modelo da terapia cognitivo-comportamental”;²⁸ “Psicoeducação sobre Pensamentos Automáticos - Influência do pensamento sobre sentimentos e comportamentos”;^{24,28-31} “Círculo mágico”;²⁴ “Psicoeducação sobre Pensamentos Automáticos Disfuncionais”;^{24,28-31} “Perguntas que auxiliam na identificação de Pensamentos Automáticos Disfuncionais”;³² “Registro de Pensamentos Disfuncionais”;^{24,33} “Orientação sobre alimentação saudável”;³⁴ “Prática de exercícios físicos: Trabalhe as desculpas mais comuns para não praticar exercícios”;³⁴ “Distorções Cognitivas”;³⁰ “Mudando a maneira de pensar”;³⁶ “Controlando estímulos que levam aos

hábitos alimentares inadequados”;³⁴ “Respiração diafragmática”;³ “Estratégia ACALME-SE”;³ “Técnica Duplo-padrão”;³³ “Técnica Construção de Alternativas”;³³ “Técnica Observação da forma como os outros lidam com as coisas”.³³

Instrumentos

Para avaliar o estresse dos participantes foram utilizadas duas escalas, aplicadas conforme a faixa etária dos mesmos, a Escala de *Stress* Infantil (ESI) faixa etária: de 6 a 14 anos, de Lipp, Lucarelli,³⁶ e a Escala de *Stress* para Adolescentes (ESA) faixa etária dos 14 aos 18 anos, de Tricoli, Lipp.³⁷ As escalas foram aplicadas em grupo pelo psicólogo com dois auxiliares. Foram lidas as instruções e sanadas as dúvidas antes da aplicação. Durante a aplicação, alguns participantes foram auxiliados pelo profissional para maiores esclarecimentos. As duas escalas ESI e ESA permitiram avaliar e diagnosticar se os participantes possuem estresse e em qual fase se encontram, como alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão. Tais escalas também permitem avaliar de forma específica a sintomatologia do estresse. A presente pesquisa deteve-se apenas em categorizar se os participantes apresentavam ou não estresse e em qual fase se encontravam, apesar de serem usadas as duas escalas elas apresentaram os mesmos resultados classificatórios.

Para avaliar os sintomas de depressão, foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (BDI-II) de Gorenstein, Wang, Argimon, Werlang,³⁸ versão revista, traduzida e adaptada para o português brasileiro. O instrumento foi aplicado em grupo pelo psicólogo com dois auxiliares. O instrumento se aplica à faixa etária do presente estudo. Foram lidas as instruções e sanadas as dúvidas antes da aplicação. Durante a aplicação, alguns participantes foram auxiliados pelo profissional para maiores esclarecimentos. O BDI-II consiste numa escala de auto-relato, composta por 21 conjuntos de declarações sobre os sintomas depressivos nos últimos 15 dias. Cada grupo apresenta quatro alternativas, que podem ser classificadas em uma escala ordinal de 0 a 3, produzindo escores totais que variam de 0 a 63, sendo subdivididos conforme a gravidade dos sintomas em: 0 a 13 = mínimo; de 14 a 19 = leve; de 20 a 28 = moderado; e de 29 a 63 = grave. As questões presentes no BDI-II referem-se à: 1) tristeza; 2) pessimismo; 3) fracasso passado; 4) perda de prazer; 5) sentimentos de culpa; 6) sentimentos de punição; 7) autoestima; 8) autocrítica;

Tabela 1- Descrição da estrutura das sessões em grupo para orientação e treinamento cognitivo - grupo experimental

Sessão	Objetivos da sessão	Procedimentos	Tarefas para casa
	Coleta de dados	Aplicação de instrumentos Avaliação do IMC	
1	Apresentação do programa de sessões	Apresentação pessoal Explicação do programa Elaboração do contrato terapêutico	
2	Explicar o funcionamento e estrutura das sessões	Estrutura das sessões - “miniaula”, exercícios, elaboração da tarefa de casa, revisão, feedback e encerramento Discussão sobre obesidade Estabelecimento de metas e objetivos	
3	Estruturação e psicoeducação sobre o modelo da terapia cognitiva Estabelecer metas e objetivos	Psicoeducação sobre o modelo da terapia cognitiva com o “círculo mágico” Reconhecendo pensamentos automáticos Apresentação do Registro de pensamentos disfuncionais Perguntas que auxiliam na identificação de pensamentos automáticos disfuncionais Influência do pensamento sobre os sentimentos e comportamentos	Registro de pensamentos disfuncionais
4	Revisão da tarefa de casa Orientação sobre alimentação saudável e a prática de exercícios físicos	Discussão sobre o Registro de pensamentos disfuncionais Dicas de como obter uma orientação alimentar saudável Dicas de como trabalhar as desculpas mais comuns para não praticar exercícios físicos	Colocar em prática as orientações quanto à alimentação e iniciar a prática de exercícios
5	Revisão da tarefa de casa Reestruturação cognitiva – reconhecendo as distorções cognitivas	Discussão sobre as orientações alimentares Revisão do “círculo mágico” e dos registros de pensamentos disfuncionais Apresentação das distorções cognitivas – exame e contestação	Identificação das distorções cognitivas mais comuns através dos registros de pensamentos disfuncionais
6	Revisão da tarefa de casa Estabelecer novas formas de avaliar as situações alimentares	Discussão sobre o Registro de pensamentos disfuncionais Reconhecer as distorções e Mudando a maneira de pensar	Registro de pensamentos disfuncionais
7	Revisão da tarefa de casa Como controlar estímulos	Discussão sobre o registro de pensamentos disfuncionais Técnica de como controlar estímulos que levam aos hábitos alimentares inadequados	Colocar a técnica em prática
8	Revisão da tarefa de casa Técnicas de relaxamento	Técnica de relaxamento respiração diafragmática Reconhecimento de emoções e sua relação com a alimentação	Colocar a técnica em prática
9	Revisão da tarefa de casa Psicoeducação em relação da diferença de fome – necessidade – saciedade alimentar Estratégia ACALME-SE	Discussão sobre fome, necessidade e saciedade alimentar Aplicação da estratégia ACALME-SE	Colocar a técnica em prática
10	Revisão das técnicas de relaxamento Trabalhar novamente o registro de pensamentos disfuncionais Aplicação do exercício duplo-padrão	Trabalho com o registro de pensamentos disfuncionais, com as mesmas situações trabalhadas no sétimo encontro Aplicação do exercício duplo-padrão	Colocar a técnica em prática
11	Revisão da tarefa de casa Trabalho com técnicas cognitivas	Trabalhou-se a técnica construção de alternativas e observação da forma como os outros lidam com as coisas	Colocar as técnicas em prática
12	Revisão da tarefa de casa Revisão de todas técnicas Feedback	Revisão das técnicas aplicadas durante o programa para esclarecimento de dúvidas Solicitação de feedback	
13	Discussão sobre o programa Encerramento	Revisadas mais uma vez as técnicas do programa Revisão das metas e objetivos Solicitação e retorno de feedback Encerramento do programa	
	Coleta de dados	Aplicação de instrumentos Avaliação do IMC	

9) pensamentos ou desejos suicidas; 10) choro; 11) agitação; 12) perda de interesse; 13) indecisão; 14) desvalorização; 15) falta de energia; 16) alterações no padrão de sono; 17) irritabilidade; 18) alterações de apetite; 19) dificuldade de concentração; 20) cansaço ou fadiga e 21) perda de interesse por sexo.³⁶

As escalas ESI, ESA e o BDI-II, foram utilizadas apenas para estabelecer medidas de pré e pós teste nos dois grupos de participantes do estudo em relação a intervenção da psicologia, para avaliar sua efetividade.

Análise dos dados

A análise estatística dos dados foi realizada com a utilização do Programa Estatístico Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 20.0 (IBM, Chicago, USA). Os testes utilizados na análise estatística do presente estudo através do SPSS foram: Teste de normalidade de Shapiro-Wilk; Comparação intergrupos dados não paramétricos – teste de Mann-Whitney; dados paramétricos- teste t para amostras independentes; Comparação intragrupos – dados não paramétricos- teste de wilcoxon; dados paramétricos

– teste t de amostras pareadas; Mediana com intervalo interquartilico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não se evidenciou relação de estresse com sobrepeso e obesidade. Em relação aos 21 sintomas depressivos avaliados pela Escala Beck (BDI-II), pode-se observar que o sobrepeso e a obesidade apresentam relação com a capacidade de tomada de decisão e alterações de apetite, que apresentaram nível de significância e concordância entre os grupos avaliados. O estudo também mostrou efetividade no programa de sessões psicológicas de orientação e treinamento cognitivo, pois seus participantes apresentaram melhora nos sintomas depressivos e na efetiva redução de peso.

Média de Idade inicial: GC– M=13,04 / DP 1,75 anos / GE– M=13,26 / DP 1,39 anos. Sexo: GC - 11 masculino e 12 feminino/ GE – 10 masculino e 13 feminino. A Tabela 2 demonstra as médias e desvio-padrão de peso, altura e índice de massa corporal dos GE e GC no pré e pós-testes.

Tabela 2 - Médias \pm desvio padrão de peso, altura e índice de massa corporal dos grupos no pré e pós-teste

	Experimental			Controle			P
	Pré	Pós	p	Pré	Pós	p	
Peso (kg)	77,60 \pm 19,09	68,55 \pm 15,90	0,48**	67,83 \pm 14,92	68,55 \pm 15,90	0,33**	0,06***
Altura (m)	1,60 \pm 0,10	1,62 \pm 0,10	0,00*	1,56 \pm 0,09	1,59 \pm 0,08	0,00*	0,11****
IMC (kg/m²)	30,19 \pm 7,42	28,97 \pm 7,33	0,03**	27,74 \pm 4,32	27,11 \pm 4,85	0,02**	0,28***

* Teste de wilcoxon para comparação intragrupo; ** Teste t para amostras pareadas; *** Teste de Mann-whitney para comparação intergrupos; **** Teste t para amostras independentes.

Tabela 3 – Comparação intragrupo no pré e pós-teste do estresse

*Pré-teste	*Pós-teste						P*
	Ausente	Alerta	Resistência	Quase exaustão	Exaustão	Total	
Controle							
<i>Ausente</i>	7	0	1	1	1	10	0,17
<i>Alerta</i>	0	0	0	0	0	0	
<i>Resistência</i>	0	0	0	0	0	0	
<i>Quase Exaustão</i>	2	0	0	0	0	2	
<i>Exaustão</i>	10	0	0	1	0	11	
Total	19	0	1	2	1	23	
Experimental							
<i>Ausente</i>	12	1	0	0	0	13	0,91
<i>Alerta</i>	0	1	0	0	0	1	
<i>Resistência</i>	0	0	0	0	0	0	
<i>Quase Exaustão</i>	1	1	0	0	0	2	
<i>Exaustão</i>	6	1	0	0	0	7	
Total	19	4	0	0	0	23	

* Teste Wilcoxon

* Os dados do pré teste são apresentados em “itálico” na vertical, na última coluna, e os dados do pós teste são apresentados em “negrito” na horizontal, na última linha.

Tabela 4 – Comparação intragrupo no pré e pós-teste BDI-II

*Pré-teste	*Pós-teste					Mediana Pré**	Mediana Pós**	p*
	Mínimo	Leve	Moderada	Grave	Total			
Controle								
<i>Mínimo</i>	14	1	0	0	15	9 [4-19]	7 [1-12]	<0,01
<i>Leve</i>	3	0	0	0	3			
<i>Moderada</i>	1	1	0	0	2			
<i>Grave</i>	0	1	1	1	3			
Total	18	3	1	1	23			
Experimental								
<i>Mínimo</i>	14	0	0	1	15	8 [2-15]	2 [0-7]	<0,01
<i>Leve</i>	5	0	0	0	5			
<i>Moderada</i>	0	0	0	0	0			
<i>Grave</i>	2	0	1	0	3			
Total	21	0	1	1	23			

* Teste Wilcoxon

** Mediana [intervalo interquartilico]

* Os dados do pré teste são apresentados em “*italico*” na vertical, na última coluna, e os dados do pós teste são apresentados em “**negrito**” na horizontal, na última linha.

A Tabela 3 demonstra a comparação intragrupo no pré e pós-teste dos instrumentos que avaliaram as fases do estresse, ESI e ESA. Apesar de serem duas escalas, os resultados da classificação são os mesmos como ausente, alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão.

A Tabela 4 demonstra os resultados referentes ao BDI-II quanto à intensidade dos sintomas depressivos.

Os resultados do presente estudo podem ser observados conforme os índices de IMC comparados através do teste “t student” entre GC e GE. Para o GE, observa-se uma redução média do IMC de $M=-1,21 \text{ kg/m}^2 / DP= 2,26$, aproximadamente o dobro quanto ao GC uma redução de $M=-0,63 \text{ kg/m}^2 / DP=1,42$; em relação ao peso, o GE apresentou redução de $M=-1,19 \text{ kg} / DP=4,94$ e o GC $M= -0,71 \text{ kg} / DP=3,56$. Estes dados mostram uma redução significativa no IMC e na perda de peso do GE quando comparados ao GC.

É importante ressaltar que os resultados desta intervenção são de uma equipe interdisciplinar que incluiu educadores físicos, nutricionista e psicólogo. Os tratamentos conjuntos com atividade física, educação nutricional e intervenções cognitivo-comportamentais em adolescentes com sobrepeso e obesidade são extremamente benéficos para a diminuição do peso corporal. Além disso, optou-se pela modalidade de grupos, pois sabe-se que a TCC aplicada em grupos de obesos, além da redução efetiva do peso, pode acarretar em benefícios como melhora

da autoestima, de sintomas depressivos, redução dos níveis de ansiedade e no bem estar.^{21,34,39,40}

Esta modalidade de intervenção é considerada efetiva para perda de peso. O uso da TCC provoca mudanças cognitivas duradouras, partindo do pressuposto que com a alteração do pensamento o comportamento alimentar também será alterado, sendo estas modificações responsáveis por fazerem indivíduos obesos a melhorar a qualidade da sua alimentação e implementar a prática de exercícios físicos.^{2,34,41,42}

Os estudos de Taylor, Stonehocker, Steele, Sharma⁴³ e Darby, Hay, Mond, Rodgers, Owen⁴⁴ pontuam que, apesar da obesidade não ser uma doença psiquiátrica, esta está associada a transtornos psicológicos como a depressão e geralmente ocasionados por comportamentos alimentares desordenados. Godoy-Matos et al.² também demonstram a relação de sintomas de estresse e depressão com a obesidade, apesar do presente estudo evidenciar não existir correlação significativa entre estresse e obesidade.

Em relação aos 21 sintomas depressivos avaliados pelo instrumento BDI-II, destes, observaram-se de maior incidência nas duas amostras os seguintes sintomas tristeza, sentimentos de culpa, choro, fracasso passado, perda de interesse, indecisão, desvalorização, falta de energia e alterações no apetite; Quando comparados os grupos entre si, foram significativos com maior incidência e ocorrência na amostra total, os sintomas de alterações

no apetite e indecisão. Em relação à intensidade dos sintomas depressivos constatou-se que dos 23 participantes no GE no pré-teste apresentavam sintomas 5 leve e 3 graves, passando no pós teste para 1 moderado e 1 grave, ou seja, dos oito participantes que apresentavam sintomas depressivos, apenas 2 continuaram com tal sintomatologia. Já, o GC no pré-teste 3 leve, 2 moderado e 3 grave, passando no pós teste de 3 leve, 1 moderado e 1 grave, ou seja, dos oito que apresentavam sintomas depressivos no pré teste 5 continuaram apresentando sintomas depressivos no pós teste. Analisando os totais do GE de 23 no pré teste 15 estavam com sintomas mínimos e no pós teste 21 no mínimo, já o GC no pré teste 15 no mínimo e após no pós teste 18 no mínimo. Tais dados demonstram a redução da intensidade de sintomas depressivos para o GE da amostra, o que mostra a efetividade da intervenção e a possível correlação de sintomas depressivos com a obesidade.

Estudos⁴⁵⁻⁴⁷ demonstram que a dificuldade em manter uma dieta saudável pode estar relacionada a um conflito de objetivos, que seriam o prazer de comer e o controle de peso. A maioria dos obesos que tentam manter uma dieta falha ao se deparar com a alta disponibilidade de alimentos calóricos e, por sua vez, opta pelo prazer ao invés de manter o peso saudável. Por causa de prejuízos de ordem neurobiológica, são mais impulsivos. O que corrobora com os resultados da sintomatologia depressiva, a indecisão e alterações do apetite.

Com os resultados da intervenção psicológica, evidencia-se uma relação significativa de sintomas depressivos com a obesidade e sobrepeso. Também se evidenciou uma redução na intensidade da sintomatologia depressiva no GE comparado ao GC que não participou da intervenção. Não se evidenciou uma possível relação de indicadores de estresse com a obesidade na amostra analisada.

As dificuldades com manutenção de peso e alimentação possuem relação com distorções cognitivas e ciclos de comportamentos disfuncionais. Após o obeso aprender a mudar a forma de pensar sobre sua ingesta, passa a ser capaz de comer com calma, percebendo o que está comendo, apreciando melhor o alimento e persistindo em uma dieta saudável. É possível um aprendizado de novas habilidades cognitivas, mostrado na reestruturação de pensamentos e na redução significativa na frequência das distorções, durante as intervenções no GE. Também é possível observar a aquisição de novas

habilidades cognitivas, pois já se observou mudança nos pensamentos, sentimentos e comportamentos, quando comparados os Registros de Pensamentos Diários (RPD) entre as sessões, e a aquisição de novos pensamentos através das técnicas que foram ministradas. É perceptível a gama de novos pensamentos dos participantes em tentar alterar sua cognição em relação às situações trabalhadas nos RPD, no início das intervenções e após ao final. Apesar de alguns pensamentos continuarem dentro das categorias de distorções cognitivas, observa-se a mudança na maneira de pensar dos participantes. Nesse sentido, outros estudos são necessários para ampliar o conhecimento acerca dessas distorções características dessa população.

Os dados demonstram eficiência na intervenção quanto à perda de peso, redução do IMC e a mudança cognitiva. A aplicação em outros contextos ou amostras auxiliaria na ampliação das pesquisas nessa área. Sabe-se que o trabalho com grupos é um campo novo para a TCC, ainda mais com grupo de obesos visando emagrecimento. O presente estudo pode ser reproduzido futuramente com amostras em outras localidades brasileiras para reavaliar a sua efetividade. Como o presente estudo é quantitativo com dados iniciais, os dados e resultados encontrados não podem ser generalizados.

A obesidade é uma condição de difícil controle, com percentuais altos de insucessos terapêuticos e com grande reincidência. Deve-se entender quais fatores estão relacionados à obesidade e que interagem entre si. De forma associada e integrada com outras disciplinas, deve-se favorecer o manejo e controle desta condição que assola grande parte da população mundial. Além disso, é importante promover e capacitar os indivíduos para a aquisição de um repertório qualitativamente maior no combate a esta condição, com respeito à ética e a ciência.

CONCLUSÃO

Emagrecer implica em mudanças de hábitos de vida e mudanças de comportamento, mas antes disso, mudanças de pensamento. O presente estudo se refere a um programa de 13 sessões de orientação e treinamento em grupo para escolares com sobrepeso e obesidade, conjuntamente com o trabalho de educadores físicos e nutricionista. Os dados demonstram eficiência na intervenção quanto à perda de peso, redução de sintomas depressivos

e a mudança cognitiva com aquisição de novas habilidades mentais pelo GE. Tal programa de sessões pode ser reproduzido por profissionais da psicologia para auxiliar como coadjuvante no tratamento da obesidade, pois se mostrou eficaz. O trabalho com grupos é um campo novo para a TCC, ainda mais com grupo de obesos visando emagrecimento. O presente estudo pode ser reproduzido futuramente com amostras em outras localidades brasileiras para reavaliar a sua efetividade.

REFERÊNCIAS

- Bertoletti J, Garcia-Santos SC. Avaliação do estresse na obesidade infantil. *Psico* 2012;43(1):2.
- Godoy-Matos AF, Oliveira J, Guedes EP, Carraro L, Lopes AC, Mancini MC, Benchimol AK. 2009. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. São Paulo: Ac Farmacêutica; 2009. (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO))
- Rangé BP. (Org.). Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psiquiatria. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- Dalgalarrondo P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed; 2000.
- Gonçalves S, Silva D, Antunes H. Variáveis psicossociais no excesso de peso e na obesidade infantil. *Rev Bras Crescimento e Desenvolv Hum* 2012;22(2):179-86.
- Oliveira A, Albuquerque C, Carvalho GSD, Sendin P, Silva M. Determinantes da obesidade nos adolescentes. Ponta Delgada: Universidade dos Açores; 2009.
- Sigulem DM, Taddei JAAC, Escrivão MAMS, Devincenzi MU. Obesidade na infância e na adolescência. *Compacta Nutr* 2001;2:5-16.
- Luiz AMAG. Efeitos de um programa de intervenção cognitivo-comportamental em grupo para crianças obesas [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.
- Souza JMBD, Castro MMD, Maia EMC, Ribeiro AN, Almondes KMD, Silva NGD. Obesidade e tratamento: desafio comportamental e social. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas* 2005;1(1):59-67.
- Vasques F, Martins FC, Azevedo APD. Psychiatric aspects in the treatment of obesity. *Rev Psiquiatr Clín* 2004;31(4):195-198. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-60832004000400013>
- Finger IDR, Potter JR. Entrevista motivacional no tratamento de sobrepeso/obesidade: uma revisão de literatura. *Rev Bras Ter Cog* 2011;7(2):2-7.
- Luiz AMAG, Gorayeb R, Liberatore Júnior RDR. Avaliação de depressão, problemas de comportamento e competência social em crianças obesas. *Estud Psicol* 2010;27(1):41-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2010000100005>
- Sarmento ASL, Schoen-Ferreira TH, Medeiros ÉH, Cintra IP. Avaliação dos sintomas emocionais e comportamentais em adolescentes obesos. *Estud Pesqui Psicol* 2010;10(3):833-47.
- Cataneo C, Carvalho A MP, Galindo EMC. Obesidade e aspectos psicológicos: maturidade emocional, auto-conceito, locus de controle e ansiedade. *Psicol Reflex Crít* 2005;18(1):39-46. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722005000100006>
- Fitzpatrick KM, Willis D, O'Connor G. Circumstances, resources, and weight status outcomes among middle School Students. *The Journal of Early Adolescence* 2014;34(8):1058-74. doi: <https://doi.org/10.1177/0272431613518974>
- Adams RE, Cantin S. Self-disclosure in friendships as the moderator of the association between peer victimization and depressive symptoms in overweight adolescents. *The Journal of Early Adolescence* 2012;33(3):341-62.
- Schoen-Ferreira TH, Sayegh F, Damaso A, Cintra IP. Relação de amizade de adolescentes obesos e eutróficos. *Psicol Rev* 2010;16(1):47-63.
- Fisberg M. Atualização em obesidade na infância e adolescência. São Paulo: Atheneu; 2004.
- Luiz AMAG, Gorayeb R, Liberatore Júnior RDR, Domingos, NAM. Depressão, ansiedade e competência social em crianças obesas. *Estud Psicol* 2005;10(1):35-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2005000300005>
- Neufeld CB. Terapia cognitivo-comportamental em grupo para crianças e adolescentes. Porto Alegre: Artmed Editora; 2015.
- Neufeld CB, Moreira CAM, Xavier GS. Terapia cognitivo-comportamental em grupos de emagrecimento: o relato de uma experiência. *Psico* 2012;43(1):8.
- Zimerman DE. Fundamentos básicos das grupoterapias. Porto Alegre: Artmed Editora; 2010.
- Czeresnia D, Freitas CD. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendência. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003.
- Stallard, P. Guia do terapeuta para os bons pensamentos - bons sentimentos: utilizando a terapia cognitivo comportamental com crianças e adolescentes. Porto Alegre: Artmed; 2007.
- Pereira CM, Silva AL. Obesidade e estilos de vida saudáveis: questões relevantes para intervenção. *Psic Saúde & Doenças* 2011;12(2):161-82.
- Apienza G, Schoen T, Fisberg M. Effects of psychological intervention on social competence of obese adolescents. *Psic Saúde & Doenças* 2014;15(3):612-22. doi: <http://dx.doi.org/10.15309/14psd150305>
- Pereira S. Projeto de intervenção em crianças e adolescentes obesos. O portal dos psicólogos. 2004. Disponível em <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0303.pdf>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2019.
- Wright JH, Basco MR, Thase ME. Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- Beck JS. Terapia cognitiva para desafios clínicos: o que fazer quando o básico não funciona. Porto Alegre: Artmed; 2007.
- Knapp P. Terapia cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica. Porto Alegre: Artmed; 2004.
- Beck JS. Terapia cognitiva: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed; 1997.
- Greenberger D, Padesky CA. A mente vencendo o humor. Porto Alegre: Artmed; 1999.
- Leahy RL. Técnicas de terapia cognitiva: manual do terapeuta. Porto Alegre: Artmed; 2006.
- Leahy RL. Livre de ansiedade. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- Beck JS. Pense magro por toda a vida. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- Lipp ME, Lucarelli MD. Escala de stress infantil-ESI: manual. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1998.
- Tricoli VAC, Lipp MEN. Escala de stress para

adolescentes. São Paulo, Casa do psicólogo; 2005.

38. Gorenstein C, Wang YP, Argimon IL, Werlang BSG. Manual do Inventário de Depressão de Beck–BDI-II. São Paulo: Editora Casa do Psicólogo; 2011.

39. Santana SM, Silva NG, Gonçalves DM, Melo MCMD. 2014. Intervenções em grupo na perspectiva cognitivo-comportamental: experiências no contexto da clínica-escola. *Rev Bras Ter Cogn* 2014;10(1):47-53. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1808-5687.20140007>

40. Wilfley DE, Kolko RP, Kass AE. Cognitive behavioral therapy for weight management and eating disorders in children and adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 2011;20(2):271-85.

41. Costa MB, Melnik T. 2016. Efetividade de intervenções psicossociais em transtornos alimentares: um panorama das revisões sistemáticas Cochrane. *Einstein* 2016; 14(2):235-77.

42. Luz FQ, Oliveira MS. Terapia cognitivo-comportamental da obesidade: uma revisão da literatura. *Aletheia* 2013;(40):159-73.

43. Taylor VH, Stonehocker B, Steele M, Sharma AM. An overview of treatments for obesity in a population with mental illness. *Canadian Journal of Psychiatry* 2012;57(1):13-20. doi: <https://doi.org/10.1177/070674371205700104>

44. Darby A, Hay P, Mond J, Rodgers B, Owen C. Disordered eating behaviours and cognitions in young women with obesity: relationship with psychological status. *International Journal of Obesity* 2007;31(5):876-882.

45. Freitas BI. 2016. Tratamento intensivo baseado na Terapia de Aceitação e Compromisso para dificuldades relacionadas ao peso [Dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2016.

46. Fidelix Y, Farias JC, Lofrano-Prado, MC, Guerra, RLF, Cardel M, Prado WL. Intervenção multidisciplinar em adolescentes obesos: preditores de desistência. *Einstein* 2015 Sept;13(3)388-94. doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015AO3339>

47. Stroebe W, Van Koningsbruggen GM, Papies EK, Aarts H. Why most dieters fail but some succeed: a goal conflict model of eating behavior. *Psychological Review* 2013;120(1):110-38. doi: <https://doi.org/10.1037/a0030849>

Recebido em:20/01/2019

Aceito em:29/03/2019

Como citar: LÜDTKE, Lucas et al. Obesidade, depressão e estresse: relato de uma intervenção multidisciplinar em grupo com adolescentes. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13078>>. Acesso em: 16 abr. 2019. doi: <https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13078>.



Construção do perfil sociodemográfico e clínico de indivíduos de uma microárea pertencente a uma estratégia de saúde da família: ações do pet-graduassus

Defining the sociodemographic and clinical profile of individuals from a microarea covered by the family health strategy: pet-graduassus actions

Bruna Rezende Martins¹, Caroline Bertelli¹, Karoline Oliveira Almeida¹, Clauceane Venzke Zell^{1,2}, Ediane Borges Torres Franz², Lisiane de Oliveira², Priscila Borges Sanfelice², Lia Gonçalves Possuelo¹

1 - Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

2 - Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil sociodemográfico e clínico de indivíduos da microárea dez pertencente a uma Estratégia de Saúde da Família do município de Santa Cruz do Sul. **Método:** através de um estudo quantitativo e transversal, realizado de junho a agosto de 2016, utilizaram-se as fichas disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde Eletrônico (e-SUS), as quais serviram como base para realização do cadastro individual dos usuários pertencentes a microárea, em que avaliou-se a idade, cor da pele, sexo, escolaridade, situação de trabalho e patologias referidas da população. **Resultados:** foram considerados para a pesquisa 224 (80%) cadastros. A idade dos moradores variou de 0 a 76 anos. Quanto aos dados referentes à escolaridade e situação laboral foram considerados apenas os indivíduos entre 18 e 59 anos, passando a utilizar um total de 120 (52%) cadastros. Visualizou-se que 71 (60%) dos moradores não haviam concluído o ensino fundamental e que 62 (52%) dos mesmos estavam desempregados no momento da coleta. Para análise da situação de saúde utilizou-se os 224 cadastros, onde pode se observar que 20 (9%) dos moradores tem hipertensão arterial sistêmica (HAS), destes 16 (80%) eram mulheres com uma média de idade de 57 anos. **Conclusão:** o cadastramento individual é de suma importância para que dados referentes ao nível de escolaridade, situação laboral e de patologias referidas sejam analisados e sirvam como direcionadores das atividades realizadas pelas Estratégias de Saúde da Família, além de aumentar o vínculo usuário-serviço.

caroline97bertelli@hotmail.com

Palavras-chave:

Perfil de Saúde; Estratégia de Saúde da Família; Cadastro; Atenção Primária à Saúde; Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the sociodemographic and clinical profile of individuals from “micro-area 10” of the Family Health Strategy of the municipality of Santa Cruz do Sul, Brazil **Method:** this was a quantitative and cross-sectional study, carried out from June to August 2016, based on records provided by the Unified Electronic Health System (e-SUS), which registers users belonging to micro-area and information about their age, skin color, sex, schooling, work situation and referred pathologies. **Results:** the sample consisted of 224 (80%) records. The age of residents ranged from 0 to 76 years. Regarding schooling and work situation, only individuals between 18 and 59 years old were considered, for a total of 120 (52%) records. Moreover, 71 (60%) of the residents had not finished elementary school and 62 (52%) were unemployed at the time of data collection. To analyze the population’s health condition, 224 records were analyzed, showing that 20 (9%) of the residents had systemic arterial hypertension (SAH), and of these, 16 (80%) were women with a mean age of 57 years. **Conclusion:** it is highly important to keep individuals records so that data about level of schooling, work situation and related pathologies can be analyzed and underpin activities carried out by the Family Health Strategy, in addition to strengthening the user-service bond.

Keywords:

Health Profile; Family Health Strategy; Censuses; Primary Health Care; Unified Health System.



INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) surgiu com o intuito de oferecer um atendimento integral ao usuário do Sistema Único de Saúde (SUS), agindo de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidas a partir da Lei nº 8080/90. Dentre eles, cita-se a universalidade, integralidade, territorialização e foco na população adscrita como pilares centrais para que se atinja uma saúde de qualidade.^{1,2}

A Política Nacional de Atenção Básica - PNAB tem na Estratégia de Saúde da Família (ESF) sua mola precursora para expansão e consolidação da APS. As ESF's caracterizam-se como a principal porta de entrada dos usuários no SUS e destacam-se por suas ações de caráter multidisciplinar, baseadas na promoção, proteção e recuperação da saúde da população, agindo holisticamente e respeitando às demandas e individualidades de cada território.^{2,3}

Cada ESF é formada por, no mínimo, um médico de família e comunidade ou generalista, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS), podendo ainda fazer parte da equipe os profissionais de saúde bucal, cirurgia-dentista e auxiliar em saúde bucal. Conforme a organização, as unidades devem trabalhar com a definição de um território de abrangência, onde há famílias vinculadas, e que representa a área sob a qual a ESF tem responsabilidade.²

A partir da definição pré-estabelecida do território e da população adscrita da ESF, as equipes de saúde, prioritariamente os ACS, tem como parte do seu trabalho a realização do cadastramento das famílias vinculadas ao serviço, através de visitas domiciliares. O cadastro dos usuários é uma importante ferramenta, pois permite à criação e o fortalecimento de vínculo, bem como, a construção do perfil sociodemográfico, a identificação de componentes epidemiológicos, sanitários e familiares que, posteriormente, auxiliam no direcionamento das atividades de saúde, a fim de que se possa solucionar e/ou amenizar os agravos visualizados.³⁻⁶

O ACS, ao realizar o cadastramento individual da população adscrita, age como um elo entre a comunidade e o serviço de saúde, possibilitando que as necessidades da população atendida cheguem até os profissionais e que situações de vulnerabilidade e risco enfrentados por cada família sejam identificadas.^{1,5,7}

Devido a situações administrativas e burocráticas, por vezes, determinadas microáreas

não tem cobertura de ACS. Desta forma, bolsistas do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET- Saúde) podem auxiliar a equipe da unidade de saúde no cadastramento das microáreas que corresponde ao território da ESF.

O PET-Saúde é uma parceria entre os ministérios da saúde e da educação, que tem como objetivo inserir o graduando precocemente no serviço de seu município, a fim de que o mesmo possa conhecer mais sobre o SUS. Além disso, o programa propicia aos acadêmicos a construção de uma visão mais humanizada e integral, ao favorecer o vínculo com os usuários e realizar atividades com os mesmos.^{8,9}

Enquanto justificativa, convém considerar que os resultados obtidos a partir deste estudo serão de grande valia, visto que poderão ser utilizados como instrumento para que a equipe de saúde atuante na ESF realize ações específicas de saúde, a partir das necessidades elencadas.

Diante disso, o objetivo deste estudo detém-se em descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos indivíduos que residem na microárea dez, pertencente a uma Estratégia de Saúde da Família do município de Santa Cruz do Sul (SCS).

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa transversal e quantitativa, realizada de junho a agosto de 2016, em uma Estratégia de Saúde da Família, a qual tem aproximadamente 3.191 residentes adstritos em seu território e foi inaugurada em novembro de 2015. A ESF localiza-se no município de Santa Cruz do Sul - RS e possui dez microáreas (MA), das quais, seis localizam-se na área rural e quatro na área urbana do município, sendo que quatro MA não contam com cobertura de ACS.

Localizada na área urbana e próxima a um distrito industrial, a microárea avaliada era composta por uma população predominantemente jovem e que apresentou elevados níveis de vulnerabilidade socioeconômica. O território possuía altos números de mudanças de endereço. Associou-se isto ao fato de que a maioria dos moradores não possuía casa própria, realizando *usucapião* do terreno onde residiam.

A alta rotatividade dos moradores ocasiona déficits no cadastramento e no controle dos mesmos pela unidade de saúde, entretanto, acredita-se que quase toda a microárea tenha sido cadastrada.

Para a realização deste estudo, utilizaram-se as

fichas disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde Eletrônico (e-SUS), as quais foram aplicadas na MA dez da ESF e serviram como base para realização do cadastro individual dos usuários pertencentes a microárea, onde avaliou-se a cor da pele, o sexo, escolaridade, situação de trabalho e patologias referidas da população.

As variáveis consideradas no estudo foram: idade, sexo (feminino/ masculino); cor da pele (branco/ pardo/ preto/ amarelo/indígena); escolaridade (creche/pré-escola- exceto classe alfabetizada) /ensino fundamental 1º - 4º série/ ensino fundamental 5º - 8º série/ ensino fundamental completo/ ensino fundamental especial/ ensino médio 2º ciclo (científico, técnico, etc)/ ensino médio especial/ ensino médio EJA (supletivo)/ superior/ aperfeiçoamento/especialização/mestrado/doutorado/ nenhuma opção).

Sobre a situação de trabalho, as opções disponíveis eram: empregador; assalariado com carteira de trabalho; assalariado sem carteira de trabalho; autônomo com previdência social; autônomo sem previdência social; aposentado/pensionista; desempregado; não trabalha; outro. E, por fim, as opções sobre as patologias referidas foram: se possuíam ou não hipertensão arterial sistêmica (HAS); se já haviam sofrido acidente vascular encefálico (AVE); se possuíam ou não diabetes mellitus; e se eram fumantes.

Para efetuar a análise dos dados referente à escolaridade e a situação de trabalho, optou-se por considerar apenas os usuários que possuísem entre 18 e 59 anos, a fim de fazer um comparativo entre a relação do nível de escolaridade e a situação laboral dos moradores.

Os cadastros foram efetuados pelos bolsistas do PET – GraduaSUS, que são graduandos de quatro cursos da área da saúde: enfermagem, odontologia, fisioterapia e medicina, da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). O cadastramento foi realizado juntamente com seus preceptores que são funcionários da Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul e com as ACS, que atuam nas outras microáreas pertencentes a ESF.

Foram incluídos, no estudo, indivíduos e famílias que estivessem residindo no microárea dez da unidade de saúde no período em que os dados foram coletados. Por sua vez, utilizou-se como critérios de exclusão, a rasura e/ou preenchimento incorreto dos cadastros.

Os dados foram tabulados no programa Excel e, subsequentemente, utilizou-se o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS v.20) para realização de análises descritivas e univariadas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (CAAE: 14624913.0.0000.5343) sob o parecer nº 236523.

RESULTADOS

Realizar cadastramentos e reconhecer territórios ou microáreas, assim como foi feito neste estudo, auxilia no reconhecimento de demandas e na potencialização das ações da tríade promoção-prevenção-recuperação, fortalecendo e melhorando as vivências de cada usuário.

No total, foram efetuados 279 cadastros individuais e, a partir da aplicação dos critérios de exclusão 55 foram desconsiderados, totalizando 224 (80%) cadastros para análise.

Na tabela 1 estão descritas as características sociodemográficas, onde se observou uma frequência maior de mulheres, 119 (53%), quanto à cor da pele, 116 (52%) eram brancos e referente à idade, a mesma variou de 0 a 76 anos, com média de 25 anos.

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos moradores da microárea.

CARACTERÍSTICA	N=224	%
Sexo		
Masculino	105	47%
Feminino	119	53%
Cor da pele		
Branca	116	52%
Preta	47	21%
Parda	61	27%
Amarelo	0	0%
Indígena	0	0%
Faixa Etária – 0 a 76 anos		
Média de idade – Total	25 anos	-
Média de idade – Homens	22 anos	-
Média de idade – Mulheres	26 anos	-

Para analisar a situação socioeconômica da microárea, optou-se por utilizar somente os dados dos usuários que possuísem entre 18 e 59 anos, a fim de que fosse possível elucidar se o nível de escolaridade influenciava na situação laboral dos moradores, o que

reduziu o n de 224 para 120 (52%).

Segundo a tabela 2, verificou-se que 71 (60%) dos moradores não haviam concluído o ensino fundamental e que 62 (52%) dos mesmos estavam desempregados no momento da coleta.

Conforme a tabela 3, sobre as patologias referidas, observamos que 20 (9%) dos moradores tem hipertensão arterial sistêmica (HAS). A maior frequência da doença está entre as mulheres da comunidade, 16 (80%), das quais seis (37%) são fumantes. Quanto à HAS nos homens, apenas quatro (20%), relataram possuir a patologia, destes, apenas um (25%) relatou ser fumante.

A idade das moradoras com HAS na microárea dez variou de 37 até 76 anos e a média de idade ficou em 57 anos, enquanto a idade dos homens com HAS variou de 24 a 66, sendo que a média masculina foi de 48 anos. Além disso, foram contabilizados quantos moradores tiveram acidente vascular encefálico, onde se destacaram apenas duas pessoas, ambas são do sexo feminino e que possuíam HAS.

Quanto aos residentes portadores de Diabetes Mellitus (DM) tipo II, dos 11 diabéticos, cinco eram homens e possuíam idade inferior a 60 anos, em contrapartida cinco das seis mulheres com DM tipo II possuíam mais de 60 anos.

Tabela 2 – Características socioeconômicas dos moradores da microárea.

ESCOLARIDADE	N =120	%
Ensino Fundamental 1º - 4º série	19	16%
Ensino Fundamental 5º - 8º série	52	43%
Ensino Fundamental Completo	11	9%
Ensino Fundamental Especial	1	1%
Ensino Médio 2º Ciclo (Científico, técnico, ETC)	28	23%
Ensino Médio Especial	4	3%
Ensino Médio EJA (SUPLETIVO)	1	1%
Superior, Aperfeiçoamento, especialização, mestrado, doutorado	2	2%
Nenhum	2	2%
SITUAÇÃO DE TRABALHO		
Empregador	5	4%
Assalariado com carteira de trabalho	26	22%
Assalariado sem carteira de trabalho	5	4%
Autônomo com previdência social	2	2%
Autônomo sem previdência social	12	10%
Aposentado/Pensionista	6	5%
Desempregado	62	52%
Outro	2	1%

Tabela 3 – Características clínicas dos moradores da microárea.

PATOLOGIAS REFERIDAS	SEXO				
	Total	Masculino		Feminino	
			%		%
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)					
Possuem HAS	20	4	20	16	80
Não possuem HAS	204	101	49	103	51
Fumantes					
Fumam	42	21	50	21	50
Não fumam	182	84	46	98	54
Acidente Vascular Encefálico					
Sofreram AVE	2	0	0	2	2
Não sofreram AVE	222	105	100	117	98
Diabetes Mellitus (DM) tipo II					
Possuem DM tipo II	11	5	45	6	55
Não possuem DM tipo II	213	100	47	113	53

A seguir serão elucidadas as discussões acerca dos resultados obtidos após a análise das 224 fichas cadastrais. Debateremos os principais achados deste material com as informações disponibilizadas na literatura científica.

DISCUSSÃO

Após a análise das 224 fichas de cadastro individuais, foi possível esboçar o perfil sociodemográfico e clínico de um território pertencente a uma ESF localizada no interior do Estado do Rio Grande do Sul.

Considerados como um importante determinante na prevenção e promoção da saúde, um território compreende diversas peculiaridades e múltiplos determinantes do processo de saúde-doença. Sendo assim, os territórios, nada mais são do que um espaço vivo, geograficamente delimitado e que está ocupado por uma população específica. A identificação das necessidades da população tem início a partir do reconhecimento do território onde a mesma está inserida.^{9,10} Sendo assim:

Cada território possui peculiaridades em respeito a seus usuários e equipes, à sua capacidade de estrutura física e recursos financeiros, organização social, conflitos e contradições inerentes ao local em que se encontra inserido. Assim, as estratégias para a melhor condução dos sistemas de Saúde terão que se adequar, necessariamente, a essas diferenças regionais, pois não existe um padrão único e imutável de gestão.^{9 p-7)}

Ao destacar o reconhecimento dos territórios como um espaço social é possível passar a vê-lo como um ambiente de construções e desconstruções, onde se pode notar o processo de trabalho dos usuários, como os mesmos podem possuir classes econômicas diferenciadas e terem acessos desiguais aos bens de consumo, incluindo os serviços de saúde. Os profissionais que compõem uma ESF devem possuir uma gama de habilidades para conseguirem lidar com os dilemas e as vulnerabilidades percebidas de maneira que sejam compreensivos e saibam articular o cuidado com as redes de atenção à saúde para a o alcance da promoção, prevenção e/ou recuperação de saúde.^{11,12}

Ao ocorrer o processo de reconhecimento de determinado território, é possível compreender suas dimensões sócio históricas, possibilitando a

aproximação dos profissionais de saúde com os usuários do serviço.¹²

A análise territorial implica uma coleta sistemática de dados, os quais irão expressar situações-problema naquela população e naquele território, indicando suas inter-relações espaciais. Possibilita, ainda, identificar vulnerabilidades, populações expostas e a seleção de problemas prioritários para as intervenções – o que permite a escolha de ações mais adequadas, constituindo-se em ferramenta poderosa para o planejamento por intermédio da microlocalização dos problemas de saúde.^{11,12}

Consideradas como pequenas extensões do território de uma unidade de saúde as MA precisam passar por um processo subjetivo, normalmente realizado através da observação dos dados, vivências dos ACS e/ou pela equipe de saúde a fim de que sejam consideradas como territórios de risco ou não.¹³

Ao analisarmos os dados referidos pelos 224 usuários, há predominância de uma população jovem, que possui baixa escolaridade e desemprego, identificou-se um território bastante complexo e distinto, onde vulnerabilidades e disparidades econômicas, sociais e culturais entre os residentes estão refletidas, caracterizando a microárea com um perfil de risco.

Uma das características que prioriza o perfil de risco da microárea está nas desigualdades entre os níveis de escolaridade. Este dado é frequentemente utilizado nos estudos para a saúde, já que serve como indicador para avaliar estilos de vida e comportamentos, além de que, o baixo nível de escolaridade também pode estar vinculado ao aumento do preconceito, da discriminação racial, do baixo suporte social e de hábitos de vida incongruentes.^{14,15}

Os dados referentes ao nível de escolaridade evidenciaram que uma alta taxa da população entre 18 e 59 anos não havia finalizado o ensino fundamental, e mais, que apenas dois moradores (1,7%), haviam concluído o ensino superior. Diante dessas informações e de acordo com a literatura, acredita-se que indivíduos com menor tempo de formação possuiriam menor capacidade para o autocuidado e de engajamento em programa de prevenção e promoção em saúde.¹⁴

Supõe-se, ainda, que a baixa escolaridade seria um dos grandes fatores para a alta taxa de desemprego (51,6%), limitando o acesso aos bens de consumo dos indivíduos. O trabalho é considerado com uma das peças centrais da existência humana, servindo como

referência para padrões de identidade, estilo de vida e de acesso aos recursos financeiros.^{16,17}

Destaca-se ainda, que a não continuidade do estudo diminui as qualificações do trabalhador, reduzindo suas oportunidades no mercado de trabalho. Sendo assim, a não obtenção de empregos fixos abre precedentes para o aceite por trabalhos mal remunerados, salários baixos e com condições laborais precárias, podendo ocasionar na diminuição da autoestima e na perda dos direitos, inserindo o indivíduo em uma trajetória de vulnerabilidade.^{17,18}

A desigualdade social repercute na qualidade de vida e, como decorrência, na saúde das famílias e seus indivíduos, uma vez que a saúde encontra-se relacionada a apropriadas condições de vida e a políticas sociais e econômicas equânimes. Assim, estes resultados podem contribuir tanto para o planejamento de visitas domiciliares e outras ações de vigilância em saúde, como, também, para a adequada destinação de recursos, entre os cuidados de saúde direcionados a essas famílias na ESF. As características de determinada comunidade correspondem a uma diversidade e a uma complexidade de fatores que influenciam a saúde local e a forma como esses se relacionam.^{17,18}

Levantou-se ainda, informações quanto aos 20 moradores (9%) com HAS. Destes, 16 eram mulheres com idade média de 56 anos, enquanto os quatro homens possuíam idade média de 48 anos. Essas informações corroboraram com as existentes na literatura, onde se viu que os valores pressóricos masculinos se elevam antes dos 50 anos, em contrapartida com as mulheres que passam a sofrer mudanças nos valores pressóricos após os 50 anos em decorrência das alterações hormonais provenientes do climatério e da menopausa.¹⁹

Mulheres com hipertensão arterial sistêmica elevada possuem uma maior propensão a sofrerem acidentes vasculares encefálicos (AVE) e infarto do miocárdio (IAM)¹⁹, o que vai de encontro com os achados deste estudo, onde duas mulheres sofreram AVE e IAM.

Duas das mulheres que tiveram AVE e IAM, fumavam. O fumo induz profundas alterações hemodinâmicas, uma vez que a nicotina causa vasoconstrição, aumento da resistência periférica e diminuição das propriedades viscoelásticas das artérias, sendo também, um dos ocasionantes da elevação da pressão arterial sistêmica.²⁰ Reitera-se, ainda que o tabagismo, presente em sete dos 20 portadores de

HAS do território também é um importante fator para o risco de doenças cardiovasculares, principalmente para o infarto do miocárdio, o acidente vascular encefálico e a morte súbita.

Um estudo feito através do inquérito nacional de Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD), no ano de 2008, evidenciou que a baixa escolaridade esteve associada a uma maior prevalência de DM do tipo II. Tal associação já havia sido verificada anteriormente, tanto no Brasil como em outros países.²¹ O achado vai de encontro com os dados evidenciados, já que dos 11 usuários com DM tipo II, apenas um havia concluído o ensino fundamental e médio.

O grau de escolaridade coloca-se como um importante indicador socioeconômico, sendo considerado um delineador da posição social de um indivíduo. Tal característica implica em riscos diferenciados no adoecer e morrer, uma vez que está relacionada ao acesso e ao consumo dos serviços de saúde, influenciando decisões familiares a respeito de alimentação, cuidados com o corpo e prevenção de doenças.²¹

As limitações encontradas para a conclusão deste trabalho estiveram ligadas à alta rotatividade dos usuários da microárea, o que ocasionava déficits no controle dos cadastros e falhas no processo de cobertura. Além disso, outra limitação se deve ao fato dos cadastros serem autorreferidos, o que apesar de ter relação com a verdadeira ocorrência das doenças, pode levar a uma subestimação dos casos de algumas patologias encontradas na população analisada.

CONCLUSÃO

Ao concluir o perfil clínico e sociodemográfico da microárea, ficou evidente a importância do cadastramento individual para que dados relativos à escolaridade e situação de trabalho fossem elucidados, assim como, informações referentes a patologias de ordem crônica como a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus fossem destacadas.

Dada a importância de estudos como este, entende-se que mais achados com o mesmo teor sejam publicados, a fim de que seja possível analisar e perfil cada microáreas para que ocorra um direcionamento das atividades de saúde de acordo com as demandas populacionais de cada território.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade de Santa Cruz do Sul, a Secretaria Municipal de Saúde de Santa Cruz do Sul, ao Ministério da Saúde e ao Ministério da Educação pela possibilidade de vivência dentro do Programa PET – GraduaSUS.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, set. 1990.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no. 2.436 de 21 de setembro de 2017. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2017.
3. Silva LA, Chaves SCL, Casottic CA. Desafio da atenção primária à saúde em municípios de pequeno porte com baixo desenvolvimento socioeconômico. Rev Baiana Saúde Pública 2016;40(2):457-79. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660>
4. Datasus. Sistema de Informação da Atenção Básica – Cadastramento Familiar. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/siab/siabfdescr.htm>>. Acesso em: 30 de Out 2017.
5. Liacc/samonte. Organização dos macroprocessos básicos da atenção primária à saúde – Oficina III: Cadastro Familiar e Diagnóstico Local. Minas Gerais, 2013.
6. Costa SM, Araújo FF, Martins LV, Nobre LLR, Araújo FM, Rodrigues CAQ. Agente Comunitário de Saúde: elemento nuclear das ações em saúde. Ciênc Saúde Coletiva 2013;18(7):2147-56. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000700030>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial nº. 421 de 03 de março de 2010. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2010.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial nº. 422 de 03 de março de 2010. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2010.
9. Brasil. Ministério da Saúde. O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios. 3 ed. Brasília, 2009.
10. Gonçalo TA. Território e processo de trabalho em saúde: representações sociais de agentes comunitários de saúde (Caicó/RN). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016, 81 f.
11. Pinto AGA, Jorge MSB, Marinho MNASB, Vidal ECF, Aquino PS, Vidal ECF. Vivências na Estratégia Saúde da Família: demandas e vulnerabilidades no território. Rev Bras Enferm 2017;70(5):970-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0033>
12. Dias GL, Camponogara S, Costa VZ, Cunha QB. A relação saúde e meio ambiente na atenção primária e na estratégia de saúde da família: uma revisão narrativa. Rev APS 2017;20(4):636-44.
13. Garcia ACP, Lima RCD, Galavote HS, Coelho APS, Vieira ECL, Silva RC, Andrade MAC. Agente Comunitário de Saúde no Espírito Santo: do perfil às atividades desenvolvidas. Trab Educ Saúde 2017;15(1):283-300.
14. Malucelli A, Junior AVS, Bastos L, Carvalho D, Cubas MR, Paraíso EC. Classificação de microáreas de risco com uso de mineração de dados. Rev Saúde Pública 2010; 44 (2), 292-300. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000200009>
15. Nakata PT, Koltermann LI, Vargas KR, Moreira PW, Duarte ERM. Classificação de risco familiar em uma Unidade de Saúde da Família. Rev Latino-Am Enfermagem 2013;21(5):1-7.
16. Souza, DE. Determinação social da saúde: associação entre sexo, escolaridade e saúde autorreferida Salvador, 2012, 116f.
17. Cabieses B, Zitko P, Pinedo R, Espinoza M, Albor C. Como se ha medido la posición social e investigación en salud? Una revisión de la literatura internacional. Revista Panamericana de Saúde Pública 2011;29(6):457-68.
18. Gonçalves LG. Desemprego, trabalho sem proteção social e saúde: uma análise do indivíduo e do contexto. Belo Horizonte, 2008, 101f.
19. Silva SSBE, Oliveira SFSB, Pierin AMG. O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. Rev Esc Enferm USP 2016;50(1):50-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342016000100007>
20. Giorgi DMA. Tabagismo, Hipertensão Arterial e Doença Renal. Revista Tabagismo e HA 2010;13(4):256-9.
21. Flon LS, Campos MR. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. Rev Bras Epidemiol 2017;20(1):16-29. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>

Recebido em: 23/01/2019

Aceito em: 26/03/2019

Como citar: REZENDE, Bruna et al. Construção do perfil sociodemográfico e clínico de indivíduos de uma microárea pertencente a uma estratégia de saúde da família: ações do pet-graduasus. Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13097>>. Acesso em: 16 abr. 2019. doi:<https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13097>.



Força de preensão manual e índice do special judo fitness test em atletas de judô entre pré-competição e pré-temporada

Hand strength and special judo fitness test index of judo athletes between pre-competition and preseason

Clóvis Airton Martins Braga Júnior¹, Adriana Marques Toigo¹

1 - Universidade La Salle, Canoas, RS, Brasil.

adrytoigo@terra.com.br

RESUMO

Objetivo: verificar se há diferenças na força de preensão manual e no índice do Special Judo Fitness Test (SJFT) de atletas de Judô entre a pré-competição e pré-temporada, realizado em uma academia de Judô no município de Canoas, RS. **Método:** a amostra foi composta por 10 atletas de Judô, do sexo masculino com idades entre 15 e 20 anos, com experiência em competições nacionais, graduados na faixa marrom ou preta, os quais realizaram testes de dinamometria manual e o SJFT. **Resultados:** observou-se aumento na força de preensão manual com diferença estatisticamente significativa em ambos os lados na pré-competição e na pré-temporada. Em relação ao índice do SJFT, não houve diferença estatisticamente significativa em relação as duas coletas. **Conclusão:** atribuiu-se a melhora da força de preensão manual ao período de descanso de aproximadamente quatro semanas, que parece ter tido influência positiva em uma possível situação de overreaching. Por outro lado, a ausência de significância estatística no índice do SJFT pode dar a entender que o período entre a pré-competição e a pré-temporada não foi suficiente para levar o grupo de atletas avaliado ao destreino.

Palavras-chave:

Judô; Estado de treinamento; Força de preensão manual.

ABSTRACT

Objective: to verify differences in hand grip strength and in the results of the Special Judo Fitness Test (SJFT) index of Judo athletes between pre-competition and preseason. **Method:** the sample consisted of ten male Judo athletes between 15 to 20 years of age, with experience in national competitions, with a brown or black belt, who performed hand dynamometry tests and the SJFT. **Results:** there was an increase in hand grip strength with a statistically significant difference between pre-competition and preseason scores. Regarding the SJFT index, no statistically significant differences were observed. **Conclusion:** the improvement in hand grip strength can be attributed to the rest period of approximately 4 weeks, which seems to have had a positive influence on a possible overreaching situation. However, the absence of statistical significance between SJFT indexes may imply that the period between pre-competition and preseason was not long enough to cause detraining among the investigated group of athletes.

Keywords:

Judo; Training status; Hand grip strength.



INTRODUÇÃO

O Judô é uma arte marcial que necessita disciplina, humildade, respeito, além de exigir muitos anos de prática para atingir um nível de conhecimento da arte que permita ingressar no alto rendimento com condições significativas de vitória. A prática tem como objetivo principal, derrubar o adversário com as costas no chão com o total controle, resultando em um golpe chamado de *Ippon* (golpe perfeito).

As lutas de Judô são praticadas em um tatame quadrado (variando entre 14 e 16 m²); cada luta dura até quatro minutos em tempo normal e vence quem conquistar o *Ippon* ou a maior pontuação *shido* (punição) e *wazari* (queda de lado ou semi-costas). Se ao final da luta nenhum judoca conseguir o *Ippon*, vence aquele que tiver o maior número de pontuações. O Judô passou a fazer parte do programa olímpico oficialmente nos Jogos de Tóquio em 1964 e atualmente é um dos esportes que mais traz medalhas ao Brasil. Por esta razão, fizeram-se necessárias pesquisas científicas a fim de levar esta arte marcial a outro patamar: o de esporte de alto rendimento.

Deste modo, é importante que os profissionais da área da saúde aprimorem seus conhecimentos sobre as alterações que ocorrem entre a pré-competição e a pré-temporada dos atletas a fim de planejar cuidadosamente a periodização dos programas de treinamento. O conhecimento sobre o destreinamento do atleta de Judô é de muita importância pois quanto maior for a perda de suas capacidades em razão da inatividade durante o período de férias, maior a chance de aumento de erros durante a luta. Para esta finalidade, Sterkowicz¹ desenvolveu o *Special Judo Fitness Test* (SJFT), descrito por Franchini et al.,² o qual apresenta maior especificidade em relação aos movimentos utilizados no judô, mas menor possibilidade de mensuração do desempenho físico em relação a outros testes menos específicos para esta modalidade, porém mais precisos. O SJFT possui boa correlação com o VO₂ máx e com o Teste de Wingate^{3,4}, o qual mensura a produção de potência máxima, produção de potência máxima relativa, fadiga anaeróbica e trabalho anaeróbico,⁵ desde que as comparações sejam feitas com atletas de mesma categoria de peso.^{2,6} O SJFT tem sido utilizado em diversos países para diagnosticar o estado de treinamento do atleta bem como para auxiliar na planificação e prescrição do treinamento e de ser

capaz de diferenciar significativamente os atletas medalhistas dos não medalhistas.³

Já o conhecimento sobre o comportamento da força de preensão manual no período compreendido entre a pré-competição e a pré-temporada também é importante em razão da pegada (*kumi kata*) no quimono (vestimenta utilizada na prática do Judô) uma vez que sem ela, o judoca não consegue arremessar seu oponente.^{7,8} Assim, informações relacionadas à força de preensão manual são úteis para desenvolver protocolos específicos para o fortalecimento das mãos do atleta.

Contudo, não foram encontrados estudos anteriores que investigassem especificamente no Judô as variações no índice do SJFT, bem como da força de preensão manual no período entre as fases pré-competitiva e pré-temporada, que é considerado um período de descanso e, portanto, de possível destreinamento. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi, além de identificar o perfil da amostra, verificar se há diferenças na força de preensão manual e no índice do protocolo SJFT de atletas de Judô no período compreendido entre as fases pré-competitiva e a pré-temporada.

MÉTODO

O presente estudo de campo, do tipo prospectivo e quantitativo, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário La Salle, conforme parecer nº 2.416.974 de 05/12/2017 e atendeu as diretrizes brasileiras em conformidade com a resolução CNS 196/96.

O estudo foi conduzido em uma academia de Judô localizada no município de Canoas, RS. A amostra foi composta por 10 atletas de Judô, do sexo masculino com idades entre 15 e 20 anos, experiência em competições nacionais, graduados com faixa marrom ou preta das categorias de pesos: a) 60 a 66 kg; b) 66 a 73 kg e c) 73 a 81 kg. Todos os atletas foram informados das características dos testes e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os critérios de inclusão foram ser atleta de Judô do sexo masculino, com idade entre 15 e 20 anos, que treinasse mais de três horas por dia, de segunda-feira a sexta-feira, graduado com faixa marrom ou preta, que integrasse a equipe de competição do município de Canoas, com índice para participação em campeonatos nacionais, com frequência mínima de treinamento de oito meses ininterruptos, sem queixas

de dor ou doenças diagnosticadas ou evidentes nos membros superiores e que tivessem disponibilidade para realizar os testes nos dias propostos.

Foram excluídos do estudo indivíduos lesionados durante o macrociclo referente ao período da investigação ou em tratamento fisioterapêutico que os afastasse do treinamento, que mantivessem frequência abaixo de 95% no programa de treinamento e na preparação física propostos pela academia.

Os testes correspondentes a pré-competição foram realizados um dia antes da competição para a Seleção Brasileira de 2018 (seletiva nacional) realizada em Salvador, BA, a qual foi realizada em dois dias, sendo o primeiro para pesagem dos atletas e o segundo para a competição propriamente dita. A periodização do treinamento durante a temporada é proposta para alcançar a melhor performance na competição, razão pela qual a realização da primeira coleta foi no dia da viagem. Após a competição, os atletas entraram em período de férias, as quais duraram aproximadamente quatro semanas. Neste período, os atletas não participam de nenhum tipo de treinamento específico e a prática de exercício físico fica limitada a algumas atividades recreativas eventuais (como por exemplo surfar ou jogar uma partida de futebol o voleibol). Os testes correspondentes a pré-temporada foram realizados no primeiro dia em que os atletas retornaram aos treinamentos de Judô.

Para obtenção dos dados pessoais dos atletas foi realizada uma anamnese perguntando o nome; idade; categoria, tempo de prática de Judô; número de horas de treino diárias; número de horas de treino semanais e prevalência de lesões nos últimos seis meses. Para a verificação da massa corporal foi utilizada uma balança digital (marca Toledo®).

Na sequência, os atletas realizaram um aquecimento específico para a realização dos testes. Primeiramente foi realizada a coleta da força de preensão manual e logo em seguida a aplicação do protocolo SJFT. Os mesmos procedimentos foram utilizados nas duas coletas (Dezembro de 2017 e Janeiro de 2018). Não houve nenhuma falta ou qualquer tipo de desistência por parte dos atletas voluntários.

Os testes de preensão manual realizados com os atletas, os quais já estavam familiarizados com os procedimentos, foram aplicados conforme proposto pela *American Society of Hand Therapists* (ASHT), com os sujeitos na posição sentada com o ombro em adução e rotação neutra, cotovelo flexionado

a 90°, antebraço em posição neutra, punho entre 0° e 30° de extensão e 0° a 15° de desvio ulnar. Foram realizadas três medidas de força de preensão manual com o dinamômetro (marca Camry®) em cada mão de cada atleta avaliado (dominante e não dominante) com incentivo verbal e descanso de 15 segundos de intervalo entre elas, sendo obtida como medida final a média destas três em quilograma força (kgf), porque, conforme resultados de estudos anteriores, uma média dentre três tentativas deva ser utilizada por melhor confiabilidade teste re-teste quando comparada àquela obtida com uma tentativa ou com a melhor entre duas tentativas.^{7,9,10} A dominância foi obtida por meio de questionamento verbal aos atletas em relação à mão mais predominantemente utilizada nas suas pegadas.

O SJFT consiste em um teste no qual o judoca deve projetar (arremessar) os seus oponentes o mais rápido possível e segue o seguinte protocolo: dois judocas (*ukes*) de estatura e massa corporal semelhante à do executante (mesma categoria) são posicionados a seis metros de distância um do outro, enquanto o executante do teste (*tori*) fica a três metros de distância dos judocas que serão arremessados. O teste é dividido em três períodos: 15s (A), 30s (B) e 30s (C), com intervalos de 10s entre os mesmos.^{3,11} Durante cada um dos períodos, o executante arremessa dois parceiros (distantes seis metros entre si) o maior número de vezes possível, utilizando a técnica de projeção *Ipon-seoi-nage*. Imediatamente e um minuto após o final do teste, é verificada a frequência cardíaca (FC) do atleta. O número de arremessos é computado e juntamente com os valores de FC é calculado um índice pela equação que soma a FC no final do teste com a FC um minuto após o final do teste e divide este valor pelo número de arremessos.^{3,11} A verificação da FC foi feita por meio de um frequencímetro (marca Polar® modelo FT7).

Quanto menor o valor do índice, melhor o desempenho no teste. Os critérios de classificação do SJFT são: muito baixo (≤ 24 arremessos; FC final ≥ 196 bpm; FC final 1 min ≥ 175 bpm; índice $\geq 14,85$); baixo (25 arremessos; FC final 188-195 bpm; FC final 1 min 166-174; índice 13,95-14,84); regular (26 arremessos; FC final 185-187 bpm; FC final 1 min 162-165 bpm; índice 13,04-13,94); bom (27 -28 arremessos; FC final 173-184 bpm; FC final 1 min 144-161 bpm; índice 11,74-13,03); excelente (≥ 29 arremessos; FC final ≤ 173 bpm; FC final 1 min ≤ 143 bpm; índice $\leq 11,73$).^{2,12}

O desempenho no teste pode ser melhorado por

meio a) do aumento do número de arremessos durante os períodos, o que representa melhora da velocidade, capacidade anaeróbia e/ou eficiência na execução do golpe; b) menor FC ao final do teste, o que representa melhor eficiência cardiovascular para um mesmo esforço (igual número de arremessos); c) menor FC um minuto após o teste, ou seja, melhor recuperação, o que representa melhora da capacidade aeróbia; ou combinação de dois ou mais itens supracitados.²

Tanto os dados referentes a força de preensão manual quanto aos do SJFT foram testados quando a normalidade por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov e, posteriormente, submetidos ao teste *t* de Student para amostras pareadas. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados por meio do *software* SPSS® versão 23.0 com nível de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar se há diferenças na força de preensão manual e no índice do SJFT, o qual tem relação com o VO₂ máximo, de atletas de Judô entre a pré-competição e pré-temporada. Além disso, buscou-se identificar o perfil da amostra com relação a idade, massa corporal, tempo de prática, categoria e frequência de treinamento semanal.

A amostra foi composta por 10 atletas do sexo masculino com média de idade de $17,5 \pm 1,58$ anos, média de massa corporal de $73,1 \pm 5,99$ kg, integrantes das categorias sub-18 e sub-21, graduados com faixa marrom ou preta. Os atletas apresentaram média de 10 anos e seis meses de prática de Judô,

frequência de cinco dias por semana de treinos, com sessões diárias com duas a quatro horas de duração, sem lesão nos últimos seis meses.

Com relação aos valores de força de preensão manual, expressos em kgf, coletados pré-competição e pré-temporada, verificou-se que o valor médio para o lado dominante na pré-competição foi de $47,72 \pm 9,88$ kgf (com valor mínimo de 30,5 kgf e máximo de 67,4 kgf) e na pré-temporada, de $48,99 \pm 8,99$ kgf (com valor mínimo de 33,2 kgf e máximo de 68,1 kgf). Já no lado não-dominante, o valor médio na pré-competição foi de $46,42 \pm 8,52$ kgf (com valor mínimo de 32,2 kgf e máximo de 63 kgf) e na pré-temporada, de $47,78 \pm 7,86$ kgf (com valor mínimo de 34,4 kgf e máximo de 63,9 kgf). Esses resultados apontam que os valores de força de preensão manual aumentaram em ambos os lados entre a pré-competição e a pré-temporada. A Tabela 1 apresenta os resultados do teste *t* para amostras pareadas no teste de preensão manual a fim de verificar se esse ganho de força foi estatisticamente significativo, uma vez que a distribuição dos dados foi normal, de acordo com o resultado do Teste de Kolmogorov-Smirnov.

Os resultados do teste *t* para amostras pareadas apontam houve aumento significativo da força em ambos os lados ($p < 0,05$). Esse resultado de aumento de força de preensão manual, embora pequeno, não era esperado, uma vez que o período que sucede a competição até a pré-temporada é entendido como período de férias dos atletas. Durante estas as quatro semanas, os atletas não participaram de nenhum tipo de treinamento específico e a prática de exercício físico ficou limitada a algumas atividades recreativas eventuais.

Tabela 1 - Resultados do teste *t* para amostras pareadas no teste de preensão manual pré-competição (pré-teste) e pré-temporada (pós-teste) nos lados direito e esquerdo ($p < 0,05$) ($n=10$).

Variável	Diferenças pareadas					<i>t</i>	gl	Sig. (bilateral)
	Média	Desvio padrão	Erro Padrão da Média	95% Intervalo de Confiança da Diferença				
				Inferior	Superior			
*Força Lado Dominante Pré-teste – *Força Lado Dominante Pós-teste	-1,27000	0,56608	0,17901	-2,45367	-0,8633	-2,427	9	0,038
*Força Lado Não Dominante Pré-teste *Força Lado Não Dominante Pós-teste	-1,36000	1,65466	0,52325	-2,51899	-0,20101	-2,655	9	0,026

A prática de modalidades como o Judô promove um aumento da resistência muscular no movimento de preensão manual em ambas as mãos, e que o aumento da frequência do uso da mão não dominante possibilita um aumento significativo dos níveis de força.^{3,13} Contudo, o aumento de força dos atletas que integraram o presente estudo ocorreu também fora do período de treinamento.

Uma das possíveis explicações para esse fenômeno pode dever-se ao fato de no período de pré-competição os atletas avaliados estarem em uma condição conhecida como *overreaching*, que ocorre devido ao acúmulo do estresse do treinamento e de outros fatores, sociais e psicológicos, que resultam em uma diminuição da capacidade de rendimento, a qual é restaurada de alguns dias a duas semanas.^{5,14-17} Esta condição está provavelmente associada a uma recuperação metabólica insuficiente, o que acarreta uma queda nos níveis de adenosina trifosfato.¹⁸ Contudo, esta explicação é especulativa, uma vez que nesta investigação não foi realizada nenhuma medida que desse suporte a esta justificativa.

Já o *overtraining* é uma desordem mais severa que afeta um grande número de atletas.¹⁹ O *overtraining* representa mais do que uma simples incapacidade de treinar duro ou um ligeiro declínio do desempenho em nível competitivo, com efeitos significativos causados por desequilíbrio crônico na carga de treino, competições, entre outros, incluem deteriorações

funcionais nos eixos hipotalâmico-hipofisário-gonádico e suprarrenal e no sistema neuroendócrino simpático que resultam em depressão da excreção urinária de norepinefrina e dessensibilização do sistema β 2-adrenérgico, bem como, em aumentos induzidos pelo exercício dos hormônios adrenocorticotrófico e do crescimento com conseqüente diminuição dos níveis de cortisol e insulina.^{5,14,20} Na condição de *overtraining* os atletas pode sentirem-se mentalmente fatigados, o que também contribui para a deterioração do desempenho.²¹ Por fim, a síndrome do *overtraining* pode ser entendida como o terceiro estágio da Síndrome de Adaptação Geral de Selye que é o esgotamento,¹⁸ a qual, em geral, pode ter seus sintomas aliviados por meio do repouso, logo, há necessidade de permitir aos indivíduos nessa condição uma recuperação adequada durante os ciclos de treinamento mais intensos.⁵

Tendo em vista que o período entre pré-competição e a pré-temporada observado nesse estudo foi relativamente curto (quatro semanas), suspeita-se que o grupo de atletas investigados estivesse em *overreaching* e que o tempo de pausa dos treinos e preparação física pode ter sido um dos fatores responsáveis para justificar o aumento da força de preensão manual nos atletas de Judô. O que reforça a suposição de que os atletas estavam em *overreaching* e não em *overtraining* foi o fato de todos terem tido excelentes resultados no campeonato disputado um dia após a primeira coleta de dados.

Tabela 2 - Valores de média, desvio padrão, mínimo e máximo de arremessos nas séries A, B e C, na soma dos arremessos nas três séries, da FC no final do teste, da FC um minuto após o final do teste e do índice do SJFT pré-competição (pré-teste) e pré-temporada (pós-teste) (n = 10).

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Número de arremessos em 15s A Pré-teste	6,00	7,00	6,3000	,48305
Número de arremessos s em 15s A Pós-teste	6,00	7,00	6,3000	,48305
Número de arremessos em 30s B Pré-teste	10,00	12,00	11,0000	,66667
Número de arremessos em 30s B Pós-teste	10,00	11,00	10,5000	,52705
Número de arremessos em 30s C Pré-teste	9,00	11,00	9,7000	,67495
Número de arremessos em 30s C Pós-teste	9,00	11,00	9,9000	,56765
Soma do total de arremessos Pré-teste	25,00	29,00	27,0000	1,2472
Soma do total de arremessos Pós-teste	25,00	28,00	26,7000	,94868
FC Final Pré-teste (bpm)	175,00	205,00	189,7000	9,74166
FC Final Pós-teste (bpm)	181,00	208,00	192,0000	10,0332
FC Após 1 min Pré-teste (bpm)	156,00	188,00	167,4000	10,5535
FC Após 1 min Pós-teste (bpm)	153,00	193,00	171,2000	12,8651
Índice do SJFT Pré-teste	12,18	15,08	13,2505	,93382
Índice do SJFT Pós-teste	12,44	15,42	13,6159	,90418

Tabela 3 - Resultado do teste *t* para amostras pareadas referente aos valores do índice do SJFT entre pré-competição (pré-teste) e pré-temporada (pós-teste) ($p < 0,05$) ($n = 10$).

	Diferenças pareadas						Sig. (bilateral)	
	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média	95% Intervalo de Confiança da Diferença		<i>t</i>		gl
				Inferior	Superior			
Índice Pré-teste - Índice Pós-teste	-,36539	,54771	,17320	-,75720	,02642	-2,110	9	,064

A Tabela 2 apresenta as médias e os desvios padrão relativos aos valores obtidos no teste SJFT na série A (15s de arremessos), na série B (30s de arremessos), na série C (30s de arremessos), na soma total dos arremessos nas três fases (séries A+B+C), na aferição da FC ao final do teste (FC final), na FC um minuto após o final do teste (FC final + 1 min) e no índice do SJFT coletados na pré-competição e pré-temporada.

Embora os valores da variável força de preensão manual tenham aumentado entre a pré-competição e a pré-temporada, o mesmo não foi evidenciado nas variáveis avaliadas pelo SJFT. Tanto o número de arremessos como os valores da FC apresentaram variações muito pequenas. Se por um lado o período entre a pré-competição e a pré-temporada permitiu a recuperação da capacidade de força de preensão manual, por outro lado também não foi suficiente para levar os atletas ao destreino, uma vez que não diminuíram o número de arremessos, nem apresentaram uma variação expressiva da frequência cardíaca.

A Tabela 3 apresenta os resultados do teste *t* para amostras pareadas referentes ao índice, obtido por meio dos dados coletados no SJFT, a fim de verificar se as diferenças nos valores entre pré-competição e pré-temporada foram estatisticamente significativas, uma vez que a distribuição dos dados foi normal, de acordo com o resultado do Teste de Kolmogorov-Smirnov.

Na amostra avaliada, os resultados dos atletas para o índice do SJFT na pré-competição foram classificados como bom (3); regular (5), baixo (1) e muito baixo (1). Já na pré-temporada os índices foram classificados como bom (4); regular (3), baixo (2) e muito baixo (1). O resultado do teste *t* para amostras pareadas apresentado na Tabela 3 não revelou diferença estatisticamente significativa para o índice entre a pré-competição e a pré-temporada, corroborando com

o pressuposto de que o tempo transcorrido entre a competição e o início da temporada não foi suficiente para levar os atletas ao destreino. De acordo com Sterkowicz, Żuchowicz e Kubica,⁴ o índice do SJFT tem relação com o VO₂ máximo, logo, se não houve diminuição desse índice na amostra, presume-se que não houve prejuízo no VO₂ máximo. O mesmo pode ser atribuído à capacidade anaeróbica, uma vez que o SJFT também apresenta boa correlação com o teste de Wingate.^{3,4}

Detanico e Santos¹² ressaltam que na luta os atletas solicitam prioritariamente os membros superiores se comparados aos inferiores em função da pegada no quimono para aplicar as técnicas de projeção e de imobilização no solo. Esses autores ponderam que no SJFT há predominância neuromuscular de membros inferiores em razão do deslocamento realizado o mais rápido possível até o outro oponente a fim de projetá-lo, o que pode resultar na acentuação da fadiga periférica nos membros inferiores, diferentemente do que acontece nos combates, nos quais a solicitação maior é de membros superiores.

No caso do presente estudo, a amostra foi composta por atletas entre 15 e 20 anos, todos com índice para disputar campeonatos nacionais, os quais, além de não terem apresentado diferenças significativas nos resultados do SJFT, ainda pareceram se beneficiar do período compreendido entre a pré-competição e a pré-temporada em termos de ganho de força de preensão manual, a qual é de suma importância para as pegadas do Judô. Além disso, cabe lembrar que são atletas jovens que, apesar de não terem apresentado índices muito altos no SJFT, compensam esses índices com boa técnica de aplicação de golpes e ainda poderão melhorar as demais variáveis fisiológicas quando evoluírem para a categoria sênior.

Não há pesquisas anteriores que tenham utilizado o mesmo design metodológico e cujos resultados possam ser diretamente comparados aos

do presente estudo, uma vez que os demais autores não avaliaram as mesmas variáveis no período compreendido entre a pré-competição e a pré-temporada.

O estudo de Franchini et al.¹¹ referiu ter realizado a coleta de dados antes da competição utilizando o SJFT (mas não na pré-temporada). Foram avaliados 5 judocas do sexo feminino 70 e 30 dias antes do início dos Jogos Panamericanos de Winnipeg do ano de 1999. O índice médio encontrado por meio da aplicação do SJFT 70 dias antes do campeonato foi $13,09 \pm 1,55$ (o que colocava, em média, as atletas na classificação regular) e o índice médio 30 dias antes do campeonato foi de $12,62 \pm 1,48$ (classificação bom). Apesar de o índice ter melhorado, não foi observada diferença estatisticamente significativa. Os mesmos autores não avaliaram as atletas imediatamente antes da competição, como foi o caso do presente estudo, tampouco verificaram o efeito do período de férias nessa variável nas mesmas atletas.

Em estudo mais recente, Franchini et al.²² monitoraram as mudanças em diferentes variáveis (dentre as quais, a força de preensão manual e o índice do SJFT) durante 18 semanas de treinamento periodizado de Judô que foi do começo do período preparatório até uma semana antes da competição. Foram avaliados 10 atletas do sexo masculino, com média de idade de 23 ± 2 anos, graduados com faixas marrom ou preta, os quais competiam em nível estadual há, pelo menos, cinco anos. Nenhuma das variáveis apresentou diferença estatisticamente significativa entre o início do treinamento e a semana pré-competição. O valor médio da força de preensão manual no lado dominante no início do treinamento foi de 61 ± 13 kgf e, na semana pré-competição, 60 ± 13 kgf. No lado não-dominante, o valor médio da força de preensão manual do treinamento foi de 54 ± 1 kgf e, na semana pré-competição, 55 ± 10 kgf. Novamente, as variáveis de força de preensão manual e índice do SJFT não foram avaliadas entre o período de competição e a volta das férias.

No presente estudo, os valores médios de força de preensão manual avaliados um dia antes da competição foram de $47,7 \pm 9,9$ kgf para o lado dominante e $46,4 \pm 8,5$ para o lado não-dominante. Essa diferença de valores pode ser atribuída a diferença de categorias entre os estudos. Os atletas avaliados por Franchini et al.²² pertenciam a categoria sênior, que inclui judocas com idades entre 21 a 30 anos; os atletas que integraram o presente estudo

tinham idades entre 15 e 20 anos e pertenciam as categorias sub 18 e sub 21. Franchini et al.²² observaram um discreto incremento no índice do SJFT (embora sem significância estatística) desde o início do treinamento até a semana pré-competição, de $13,66 \pm 1,04$ (classificação regular) para $14,03 \pm 1,15$ (classificação baixo). Os autores ficaram surpresos com a piora nesse resultado, uma vez que era esperado um incremento no número de arremessos ao final do período de treinamento. O incremento no número de arremessos ao final do período de treinamento e próximo à competição é desejável, uma vez que Franchini, Takito e Bertuzzi²³ encontraram correlação entre o aumento do índice do SJFT e o aumento do número de ataques durante o combate. No presente estudo, os atletas apresentaram um índice médio de $13,25 \pm 0,93$ na avaliação realizada pré-competição, o que classificou o grupo como regular.

O único estudo encontrado que verificou o índice do SJFT na pré-temporada foi o de Wolska-Paczoska,²⁴ que avaliou 15 atletas polonesas com média de idade de $16,8 \pm 0,7$ anos, $7,2 \pm 2,5$ anos de experiência no esporte (mas sem informação sobre a graduação) e encontrou valor médio desse índice de $14,4 \pm 1,26$ (classificação baixa). Não foi dada informação sobre o tempo transcorrido entre o último campeonato disputado e a pré-temporada. No presente estudo, o tempo transcorrido entre pré-competição e pré-temporada foi de aproximadamente quatro semanas e não foi suficiente para interferir negativamente tanto no número de arremessos como na recuperação da FC (Tabelas 2 e 3).

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo indicaram aumento estatisticamente significativo na força de preensão manual nos lados direito e esquerdo, mas não houve evidência de piora do índice do SJFT nos atletas avaliados no período compreendido entre a pré-competição e a pré-temporada. Atribui-se a melhora da força de preensão manual ao período de descanso de aproximadamente quatro semanas, que parece ter tido influência positiva em uma possível situação de overreaching em decorrência da temporada de aproximadamente 11 meses de treinamentos e competições. Por outro lado, a ausência de significância estatística no índice do SJFT pode dar a entender que o período entre a pré-competição e a pré-temporada não foi suficiente para

levar o grupo de atletas avaliado ao destreinamento no que concerne à capacidade de arremessos (que tem relação direta a quantidade de ataques durante o combate) e à recuperação da FC um minuto após o final do teste.

Considerando o treinamento de alto nível, deve-se buscar minimizar os riscos e maximizar a eficiência de variáveis importantes de treino (tanto aeróbicas como anaeróbicas), assim, a avaliação física adequada torna-se imprescindível no planejamento do treinamento dos atletas que queiram alcançar o mais alto nível esportivo na sua modalidade. Caso contrário pode ocorrer overreaching, com probabilidade de evolução para overtraining que ao afetar negativamente o desempenho dos atletas.

Finalmente sugere-se a realização novos estudos que procurem corroborar a utilização do Special Judo Fitness Test, bem como a sua relação com outras variáveis do desempenho no Judô em diferentes períodos da temporada, inclusive a fim de melhor verificar a adequação deste teste na avaliação de atletas de judô. Sugere-se, ainda, que treinadores, atletas e demais profissionais de Educação Física e área da saúde procurem se interar das atividades relacionadas ao desporto de alto nível no Judô, objetivando desenvolvê-lo ao máximo, tendo como resultado, novos campeões olímpicos e mundiais.

REFERÊNCIAS

1. Sterkowicz S. Test specjalnej sprawności ruchowej w judo. *Antropomotoryka* 1995;12:29-44.
2. Franchini E, Del Vecchio FB, Sterkowicz S. A special judo fitness test classificatory table. *Arch Budo* 2009; 5:127-9.
3. Franchini E. *Judô: Desempenho Competitivo*. Manole: São Paulo, 2001. 256p.
4. Sterkowicz S, Żuchowicz A, Kubica R. Levels of anaerobic and aerobic capacity indices and results for the special fitness test in judo competitors. *J Hum Kinet* 1999;2(2):115-35.
5. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. *Fisiologia do Exercício. Nutrição, energia e desempenho humano*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1120p.
6. Işık Ö, Doğan İ, Cicioğlu Hİ, Yildirim İ. A new approach to Special Judo Fitness Test index: relative index. *Journal of Human Sciences* 2017;14(4):4219-25. doi: <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.5100>
7. Lima MC, Kubota LM, Mello CB, Baldan CS, Pompeu JE. Força de prensão manual em atletas de Judô. *Rev Bras Med Esporte* 2014;20(3):210-3. doi: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200301525>
8. Sacripanti A. *Kumi Kata from dojo to high level competition* [Internet]. Roma: University of Rome Tor Vergata, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Attilio_Sacripanti/publication/312026674_Kumi_Kata_from_dojo_to_high_level_competition/links/586b842a08aebf17d3a58d0c/Kumi-Kata-from-dojo-to-high-level-competition.pdf.
9. Dias JA, Ovando AC, Kulkamp W, Borges Junior NG. Força de prensão palmar: métodos de avaliação e fatores que influenciam a medida. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2010;12(3):209-16. doi: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n3p209>
10. Moreira D, Alvarez RRA, Godoy JR, Cambraia AN. Abordagem sobre prensão palmar utilizando o dinamômetro JAMAR®: uma revisão de literatura. *R. bras. Ci. e Mov* 2003;11(2):95-9.
11. Franchini E, Matsushigue KA, Kiss MAPD, Sterkowicz, S. Estudo de caso das mudanças fisiológicas de desempenho de judocas do sexo feminino em preparação para os Jogos Pan-Americanos. *Rev Bras Ciênc e Mov* 2001;9(2):21-7. doi: <http://dx.doi.org/10.18511/rbcm.v9i2.384>
12. Detanico D, Santos SG. Avaliação específica no Judô: uma revisão de métodos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2012;14(6):738-48. doi: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n6p738>
13. Oliveira M, Moreira D, Godoy JRP, Cambraia AN. Avaliação da força de prensão palmar em atletas de jiu-jitsu de nível competitivo. *Rev Bras Ciênc e Mov* 2006;14(3):63-70. doi: <http://dx.doi.org/10.18511/rbcm.v14i3.702>
14. Baumert M, Brechtel L, Lock J, Hermsdorf M, Wolff R, Baier V, Voss A. Heart rate variability, blood pressure variability, and baroreflex sensitivity in overtrained athletes. *Clin J Sport Med* 2006;16(5):412-7. doi: <https://doi.org/10.1097/01.jsm.0000244610.34594.07>
15. Kenttä G, Hassmén P. Overtraining and recovery. A conceptual model. *Sports Med* 1998;26(1):1-16. doi: <https://doi.org/10.2165/00007256-199826010-00001>
16. Purge P, Jürimäe J, Jürimäe T. Hormonal and psychological adaptation in elite male rowers during prolonged training. *J Sports Sci* 2006;24(10):1075-82. doi: <https://doi.org/10.1080/02640410500432516>
17. Smith LL. Overtraining, excessive exercise, and altered immunity. Is this a T helper-1 versus T helper-2 lymphocyte response? *Sports Med* 2003;33(5):347-64. doi: <https://doi.org/10.2165/00007256-200333050-00002>
18. Varlet-Marie E, Gaudard A, Mercier J, Bressolle F, Brun J-F. Is the feeling of heavy legs in overtrained athletes related to impaired hemorheology? *Clin Hemorheol Microcirculation* 2003;28(3):151-9.
19. Margonis K, Fatouros IG, Jamurtas AZ, Nikolaidis MG, Douroudos I, Chatzinikolaou A, Mitralou A, Mastorakos G, Papassotiropoulos I, Taxildaris K, Houretas D. Oxidative stress biomarkers responses to physical overtraining: implications for diagnosis. *Free Radic Biol Med* 2007;43(6):901-10. doi: <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2007.05.022>
20. Lehmann M, Foster C, Keul J. Overtraining in endurance athletes: a brief review. *Med Sci Sports Exerc* 1993;25(7):854-62.
21. Hartmann U, Mester J. Training and overtraining markers in selected sport events. *Med Sci Sports Exerc* 2000;32(1):209-15.
22. Franchini E, Del Vecchio FB, Ferreira Julio U, Matheus L, Candau, R. Specificity of performance adaptations to a periodized judo training program. *Rev Andal Med Deport* 2015;8(2):67-72. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ramd.2013.11.001>
23. Franchini E, Takito MY, Bertuzzi RCM. Morphological,

physiological and technical variables in high-level college judoists. Arch Budo 2005;1:1-7.

24. Wolska-Paczoska B. The level of aerobic and anaerobic capacity and the results of a special mobility fitness test of female judo competitors aged 16-18 years. Balt J Health Phys Act. 2010;2(2):124-31. doi: <https://doi.org/10.2478/v10131-009-0012-y>

Recebido em:26/01/2019

Aceito em:15/03/2019

Como citar: BRAGA JÚNIOR, Clóvis Airton Martins; TOIGO, Adriana Marques. Força de preensão manual e índice do special judo fitness test em atletas de judô entre pré-competição e pré-temporada. Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13110>>. Acesso em: 16 abr. 2019. doi: <https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13110>.



Importância da atividade laboral no sistema musculoesquelético em cuidadores de crianças

The impact of labor activity on the musculoskeletal system of child caregivers

Natália Cristina de Oliveira¹, Luzia Carla da Silva¹, Gisélia Gonçalves Castro^{1,2}, Kelly Christina de Faria³, Iêda Pereira de Magalhaes Martins^{1,4}

1 - Centro Universitário do Cerrado Patrocínio - UNICERP, MG, Brasil.

2 - Universidade de Franca, Franca - UNIFRAN, SP, Brasil.

3 - Centro Universitário Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAN, MG, Brasil.

4 - Centro Universitário do Triângulo - UNITRI, Uberlândia, MG, Brasil.

RESUMO

Objetivo: identificar a presença de dor em monitoras de crianças de creches, bem como avaliar os segmentos corporais acometidos e a intensidade dos sintomas. **Método:** trata-se de uma pesquisa transversal, quantitativa, exploratória, realizada com 15 monitoras de 9 creches de uma cidade do interior de Minas Gerais. A caracterização das participantes foi analisada através de um questionário sociodemográfico, o qual aborda questões a respeito das características pessoais e profissionais. O local e a intensidade da dor foram avaliadas por meio do Diagrama de Corlett e Manenica. A avaliação postural foi realizada através da inspeção, com registros fotográficos nos planos sagital, frontal e posterior e as posturas e movimentos adotados durante o trabalho pelas monitoras, foram analisados por observação e registrados por meio de uma filmadora. **Resultados:** da amostra total, a média de idade das monitoras foi de 37,6 anos; 8 delas (53%), estavam há mais de três anos trabalhando na mesma creche e na mesma função. Durante o trabalho, as participantes pegam peso de forma inadequada e permanecem em posição ortostática durante a maior parte do tempo. Com relação à dor, foi observado que 93% apresentaram sintomas, com maior prevalência na região lombar. Quanto à avaliação postural, constatou-se que todas as monitoras apresentaram anteversão pélvica. **Conclusão:** conclui-se que as monitoras adotam posturas inadequadas durante a jornada de trabalho, o que pode ser a causa da maior prevalência de dor na região lombar encontrada. Logo, a implantação de medidas preventivas torna-se importante a fim de promover a saúde e melhorar a qualidade de vida destas profissionais.

giseliagcastro@gmail.com

Palavras-chave:

Cuidador; Laboral; Dor; Sistema Musculo Esquelético.

ABSTRACT

Objective: to identify the presence of pain in child caregivers working in daycare centers, and evaluate affected body segments and symptom intensity. **Method:** this was a cross-sectional, quantitative and exploratory study carried out with 15 caregivers from 9 daycare centers in a city in Minas Gerais, Brazil. The characteristics of participants were analyzed using a socio-demographic questionnaire, which gathered personal and professional data. Pain location and intensity were assessed using the Corlett and Manenica Diagram. Postural evaluation was performed through inspection, with photographic records of sagittal, frontal and posterior planes. The postures and movements adopted during the work of the caregivers were analyzed based on observation and recorded by a camcorder. **Results:** the mean age of the child caregivers was 37.6 years; 8 caregivers (53%) had been working at the same daycare center with the same position for over three years. During work, the participants picked up weight and remained in orthostatic position most of the time. Regarding pain, 93% presented symptoms, with a higher prevalence in the lumbar region. Concerning postural evaluation, all the monitors presented pelvic anteversion. **Conclusion:** the child caregivers adopted inadequate postures during the workday, which may be the cause of the high prevalence of lower back pain. Therefore, it is important to implement preventive measures to promote these professionals' health and quality of life.

Keywords:

Caregiver; Labor; Pain; Skeletal Muscle System.



INTRODUÇÃO

O trabalho é para o ser humano uma forma deste se sentir parte importante da sociedade na qual está inserido. No entanto, quando a execução do mesmo requer esforço físico e psicológico constante, este pode ocasionar alterações no corpo humano e levar ao surgimento de doenças que afetam a qualidade de vida.^{1,2} Assim, o processo de saúde e as formas de adoecer possuem íntima relação com o trabalho desempenhado,² o qual é afetado diretamente pelas condições físicas do ambiente laboral e os esforços físicos decorrentes do desempenho de suas funções.³

As atividades relativas à higiene, segurança, diversão, descanso e alimentação de crianças em creches é competência do cuidador infantil. Todos os dias estes profissionais dão banho, higienizam e trocam fraldas das crianças, tarefas estas, muitas vezes realizadas em banheiros não apropriados. A configuração inadequada do ambiente escolar apresenta implicações para o processo de morbidade destes profissionais.^{2,4}

Na maior parte dos ambientes de trabalho são observadas condições ergonômicas e organizacionais deficientes, que levam o trabalhador a realizar esforço excessivo e repetitivo de movimentos, a permanência prolongada na posição ortostática e/ou em assentos nada ergonômicos, além de mobiliários inadequados, jornadas de trabalho exaustivas, sobrecarga e adoção de posturas incorretas.⁵

Todos os desafios já citados do trabalho, associados com as atividades complexas do cuidar e educar, necessárias ao desenvolvimento das crianças, faz parte das atividades realizadas pelos monitores no cotidiano dos Centros de Educação Infantil. Esses profissionais lidam diretamente com crianças e seus aspectos pessoais, como a separação da mãe, o cuidado com a higiene e o sono, o que provoca uma sobrecarga de trabalho com consequente esgotamento físico e mental.^{6,7} Estas condições favorecem o desenvolvimento de prejuízos à saúde do trabalhador, o que pode influenciar diretamente na qualidade do cuidado dessas crianças.⁸ Estudos realizados com cuidadores primários de crianças com paralisia cerebral encontraram um alto nível de sobrecarga física e psicológica nestes profissionais, o que consequentemente acaba refletindo em uma menor qualidade de vida.^{9,10}

Os esforços físicos realizados durante a execução do trabalho perduram para além do

expediente, predispondo o surgimento de problemas posturais. Muitas vezes as posturas adotadas durante as atividades laborais são inadequadas, como por exemplo, a flexão da coluna com extensão dos joelhos, movimentos com aumento do braço de alavanca, elevação do paciente no leito e movimentos rápidos durante as mudanças de decúbito, exigindo assim um grande esforço físico dos cuidadores.¹¹

O tipo de movimento realizado no trabalho associado a problemas de saúde apresentam significância estatística, visto que indivíduos que realizam movimentos repetitivos possuem maior probabilidade de desenvolver mais de uma região dolorosa.¹² Os professores e funcionários educacionais apresentam alta prevalência de dor musculoesquelética nas costas, além de alterações psicológicas e comportamentais, demonstrando a importância de verificar e cuidar do estado geral de saúde destes profissionais.^{13,14}

Partindo da necessidade de conhecer as características pessoais e profissionais e as condições de trabalho das monitoras de crianças nas creches, esta pesquisa tem por objetivo identificar os segmentos corporais que apresentam dor e sua respectiva intensidade.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, com abordagem quantitativa, realizado em todas as creches mantidas pela Secretaria Municipal de Educação de uma cidade do interior de Minas Gerais, sendo um total de nove.

A amostra desse estudo foi composta por 15 monitoras, que cuidavam de crianças com faixa etária de 06 a 18 meses. Foram incluídas nesse estudo, as voluntárias que concordaram em participar da pesquisa e que tinham mais de 18 anos de idade. Foram excluídas do estudo, as monitoras que se recusaram a participar da coleta de dados.

A pesquisa foi realizada mediante aprovação do Comitê Científico de Iniciação à Pesquisa do Centro Universitário do Cerrado – UNICERP com o protocolo 20161450ICFIS001 e Termo de Autorização da Secretaria de Educação. Após concordarem em participar do estudo, as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Inicialmente, foi aplicado um questionário

sociodemográfico para caracterização das participantes. O questionário, elaborado pelas autoras, constou de questões para caracterizar os dados pessoais e profissionais das participantes, como: nome, idade, sexo, altura, peso, estado civil, lateralidade, escolaridade, hábitos de vida, tempo de trabalho na instituição, tempo de trabalho na mesma função, postura adotada no trabalho e questões referentes à percepção das participantes em relação ao trabalho.

Para identificar o local e a intensidade da dor, foi utilizado o Diagrama de Corlett e Manenica, proposto por Corlett, Wilson e Manenica¹⁵ que consiste na ilustração do corpo humano. O Diagrama é dividido em 22 segmentos corporais, regiões ou áreas dolorosas em que existe uma graduação que varia entre o valor mínimo (1), que indica a inexistência de dor ou de desconforto no segmento corporal, até o valor máximo (5), que indica dor ou desconforto intolerável no segmento considerado.¹⁶

A avaliação postural foi realizada individualmente, em uma sala separada nas creches através de um registro fotográfico nos planos sagital, frontal e posterior. Para localizar os pontos anatômicos, as monitoras ficaram descalças com trajes que permitiram a palpação e identificação dos pontos anatômicos, os quais foram localizados e marcados com bolas de isopor de 2,5 centímetros de diâmetro. Os pontos anatômicos marcados foram: na vista posterior, a protuberância occipital, processo espinhoso de C4, C7, T7, T12, L3, L5 e espinha ilíaca pósterio-superior (EIPS); na vista lateral, o trocânter maior, cabeça da fibula e maléolo lateral; e na vista anterior, a espinha ilíaca ântero-superior (EIAS) e tuberosidade da tíbia. As voluntárias foram fotografadas na posição ortostática, a uma distância padronizada de 1,3 metros da câmera fotográfica, com altura da máquina de 2,5 metros, tais medidas foram baseadas em um estudo¹⁷ e adaptadas pelos autores desta pesquisa. A voluntária ficou a uma distância fixa de 30 centímetros da parede, sendo esta distância determinada por uma placa de isopor. Entre os pés foi utilizada outra placa de isopor de 15 centímetros, e um fio de prumo com distância de 32 centímetros da participante (Figura 1).

Para avaliar as posturas e movimentos adotados durante a execução do trabalho pelas monitoras, foram realizadas filmagens durante as atividades laborais das mesmas. O tempo de filmagem variou de 27 a 28 minutos, sendo realizado no período da

tarde, quando foi possível registrar várias situações diferentes de trabalho: durante o banho das crianças, durante a alimentação e em momentos recreativos.

Após o exame de fotogrametria, as imagens foram transferidas para o computador utilizando uma interface USB e analisadas no Software de avaliação postural – SAPO®. O projeto SAPO foi desenvolvido por um autor que visou disponibilizar uma ferramenta livre para procedimentos científicos de análise postural.¹⁸

Foram analisados, pelo software SAPO® a protusão de cabeça (PC) avaliada pelo ângulo formado pela intersecção de uma reta paralela ao solo e a reta que une o processo espinhoso de C7, sendo que a diminuição desse ângulo indica aumento da PC; a cifose torácica (CT) mensurada pelo ângulo formado entre a intersecção das retas que unem os prolongamentos dos processos espinhosos de C7, T7 e T12, em que quanto maior o ângulo, maior a retificação da curvatura torácica; a lordose lombar (LL), analisada pelo ângulo formado entre a intersecção das retas que unem os prolongamentos dos processos espinhosos de T12, L3 e L5, em que o aumento do ângulo indica retificação lombar e a báscula pélvica (BP) analisada pelo ângulo formado entre uma reta paralela ao solo e a reta que ligava a EIPI à EIAS, em que quanto maior o ângulo, maior a anteversão pélvica.

Para análise estatística foi construída uma planilha eletrônica, através do programa Excel® no qual os dados foram armazenados. Em seguida, estes dados foram transportados para o programa “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) versão 18.0 para análise estatística. Os resultados foram apresentados através de porcentagem (%) e medidas de tendência central (média).

RESULTADOS

Na tabela 1 é possível observar o perfil das participantes do estudo. A média de idade das monitoras é 37,6 anos, todas do sexo feminino, na qual 9 (60%) eram casadas e 7 (47%) possuíam o terceiro grau completo. Quanto aos hábitos de vida, 14 (93%) das participantes negaram o tabagismo e etilismo, e 10 (67%) não praticavam nenhum tipo de atividade física.

A Tabela 2 aborda os resultados encontrados nesta pesquisa sobre os dados profissionais, verificou-se que 8 (53%) participantes do estudo trabalhavam na instituição há mais de três anos, exercendo neste

período a mesma função. Todas as monitoras (100%) trabalhavam cinco dias por semana com uma carga horária de 8 horas/dia, relatando pegar peso durante o período de trabalho. Em relação aos movimentos ou posturas adotadas no trabalho, a mais frequente foi a posição ortostática (54%), seguida do movimento de deambular (26%). Nove (60%) participantes relataram a permanência na mesma postura ou realizando o mesmo movimento na maior parte do tempo.

Os resultados da amostra deste estudo apontam que 8 (54%) das participantes apresentam sobrecarga devido ao ato de pegar peso durante o trabalho. Foi observado, por meio das filmagens das monitoras, durante a execução de suas atividades laborais, que em vários momentos estas profissionais realizam movimentos e posturas inadequadas, como por exemplo, abaixar e levantar para pegar as crianças flexionando a coluna sem fletir os joelhos, o

Tabela 1 - Perfil das participantes do estudo em relação às características pessoais.

Dados Pessoais	N	%
Sexo		
Feminino	15	100
Masculino	0	0
Estado Civil		
Casada	9	60
Solteira	2	13
Viúva	1	7
Outro	3	20
Escolaridade		
De 1º a 4º série	1	7
De 5º a 8º série	0	0
2º Grau incompleto	0	0
2º Grau Completo	4	26
3º Grau Incompleto	3	20
3º Grau Completo	7	47
Tabagismo		
Sim	1	7
Não	14	93
Etilismo		
Sim	1	7
Não	14	93
Atividade Física		
Sim	5	33
Não	10	67

Tabela 2 - Perfil das participantes do estudo em relação às características profissionais.

Dados Profissionais	N	%
Tempo de Trabalho na Instituição		
1 a 6 meses	4	27
7 meses a 1 ano	0	0
1 ano ate 2 anos	2	13
2 anos a 3 anos	1	7
Mais de 3 anos	8	53
Tempo na função atual		
1 a 6 meses	2	13
7 meses a 1 ano	1	7
1 ano ate 2 anos	3	20
2 anos a 3 anos	1	7
Mais de 3 anos	8	53
Nº dias trabalhado na Semana		
Segunda a Sexta	15	100

Pega Peso durante o Trabalho

Sim	15	100
1 a 10 kg	5	33
11 a 20 kg	8	54
Não se aplica	2	13
Não	0	0
Movimentos adotados no trabalho		
De pé	8	54
Sentado	0	0
De pé e sentado	3	20
Andando	4	26
Outro	0	0
Permanência na mesma Postura		
Sim	9	60
Não	5	33
Não se aplica	1	7

que, somado ao peso da criança, acarreta um grande impacto na coluna vertebral (Tabela 2).

A tabela 03 mostra a localização e respectiva intensidade de dores relatadas pelas monitoras. É possível constatar através dos resultados que os segmentos Costa Inferior, Costa Superior e Costa

Média apresentaram os maiores graus de intensidade de dor apontados pelas participantes (3, 4 e 5), sendo respectivamente 9, 8, 8 o número de participantes que relataram essas intensidades. É importante ressaltar que das monitoras avaliadas, apenas 1 não relata presença de dor em nenhum dos segmentos corporais.

Tabela 3 - Localização e Intensidade da dor relatada pelas participantes.

Segmentos Corporais	1	2	3	4	5
	Nenhum Desconforto/ Dor	Algum Desconforto/ Dor	Moderado Desconforto/ Dor	Bastante Desconforto/ Dor	Intolerável Desconforto /Dor
Pescoço	11	0	0	2	2
Costa Superior	7	0	2	2	4
Costa Média	7	0	3	2	3
Costa Inferior	6	0	4	3	2
Bacia	9	1	2	2	1
Ombro Direito	5	4	4	2	0
Ombro Esquerdo	7	2	3	3	0
Braço Direito	8	3	3	1	0
Braço Esquerdo	9	2	3	1	0
Antebraço Direito	9	2	2	1	1
Antebraço Esquerdo	10	2	1	2	0
Punho Direito	13	0	2	0	0
Punho Esquerdo	13	0	2	0	0
Mão Direita	14	0	1	0	0
Mão Esquerda	14	0	1	0	0
Coxa Direita	12	2	1	0	0
Coxa Esquerda	12	2	0	1	0
Perna Direita	11	2	0	0	2
Perna Esquerda	11	2	0	1	1
Tornozelo e Pé Direito	10	1	0	1	3
Tornozelo e Pé Esquerdo	10	1	0	2	2

A tabela 4 mostra o grau de curvatura das monitoras com e sem dor, de acordo com o segmento corporal. Quanto às médias de curvatura de protusão de cabeça (PC), cifose torácica (CT), lordose

lombar (LL) e bsacula pélvica (BP), foram achadas, respectivamente, os seguintes valores em monitoras com dor, 47,2°, 37,3°, 26,7° e 22,6°, e em monitoras sem dor, 47,9°, 35,6°, 26,8° e 21,2°.

Tabela 04 – Quantidade de monitoras com e sem dor e a média de curvatura encontrada.

Segmento Corporal	N	Monitoras com Dor		Monitoras sem Dor	
		N	Grau	n	Grau
Protusão de Cabeça	15	4	47,2°	11	47,9°
Cifose Torácica	15	9	37,3°	6	35,6°
Lordose Lombar	15	9	26,7°	6	26,8°
Bsacula Pélvica	15	6	22,6°	9	21,2°

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo conhecer as características pessoais e profissionais e as condições de trabalho das monitoras de crianças nas creches. Nota-se que todas as monitoras são do sexo feminino, o que favorece um maior risco para desenvolvimento de dor e alterações posturais, já que as mulheres apresentam maiores chances de desenvolver doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho em relação aos homens.¹⁹ Outro fator que pode contribuir para o surgimento de dor é a dupla jornada que grande parte dessas profissionais exerce, pois além do trabalho na creche também são responsáveis pelas atividades domésticas de seus lares.

Sabe-se que indivíduos que não praticam atividades físicas regulares experimentam mais significativamente o impacto do estresse laboral em relação a indivíduos ativos.²⁰ Neste estudo foi possível observar que a maior parte das monitoras não apresenta o hábito de se exercitar com regularidade, porém é sabido que a inclusão de uma prática regular de atividade física poderia auxiliar estas profissionais no combate do estresse, promovendo um relaxamento, acalmando e diminuindo a tenso²⁰ no dia a dia profissional, pessoal e de lazer, já que muitas estão há muito tempo exercendo a mesma função.

De modo geral, a maior permanência em um serviço,  benéfico  instituição e ao profissional, por proporcionar uma experiência mais sólida ao cuidador a respeito do ato de cuidar. Este é um fator vantajoso ao exercício do cuidar do outro por favorecer a continuidade de atividades e o desenvolvimento de relações estáveis e afetuosas entre cuidador e criança.²¹

Um aspecto perceptível nas filmagens foram as posturas adotadas pelas monitoras ao pegarem as crianças que se encontravam no chão. Verificou-se que as profissionais curvavam o tronco sem flexionar os joelhos, mantiam constantemente uma postura cifótica com anteriorização do pescoço e flexão dos braços acima de 90°, mostrando que estas cuidadoras não estão atentas ou não têm conhecimento das s posturas que poderiam minimizar a sobrecarga na coluna e nas articulações do corpo. O National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) desenvolveu uma equação para avaliar a manipulação de cargas no trabalho, determinando um limite recomendado para o levantamento de peso pelo profissional.²² A quantidade de peso limite que pode ser levantada pelo trabalhador sem sobrecarga na coluna é de até 23 Kg, quando realizada numa postura adequada.²² A postura recomendada durante o movimento de agachar para manuseio de peso, é que se mantenha a extensão de coluna com flexão de joelhos.¹¹

Durante o exercício laboral, as participantes deste estudo estiveram predominantemente na postura ortostática. A permanência nesta postura por períodos prolongados pode desencadear sintomas de dor, sensação de peso, desconforto e inchaço, além de influenciar no surgimento e exacerbação de alterações circulatórias.²³

No presente estudo, as costas das monitoras de creche foram as mais acometidas, com significativa intensidade de dor. Um resultado semelhante foi encontrado em um estudo que verificou uma prevalência de 38,7% de dor crnica nas costas de professores e funcionários educacionais, que se associam ao fato de permanência prolongada

na postura ortostática, e carregar e levantar altas cargas de peso com frequência.¹³ Comparativamente, outro estudo que foi realizado com cuidadores de crianças com deficiência física, mostrou que estes profissionais não apresentam apenas síndromes de dor musculoesqueléticas e dores na coluna, apresentando muitas vezes estados gerais de saúde mais complexos. O estudo citado demonstrou a importância de verificar o estado geral de saúde dos cuidadores, o que muitas vezes pode até ser mais complexo do que sintomas manifestados pela dor.¹⁴

Atualmente há uma evidente prevalência de dor na coluna, principalmente na lombar (40,3%) e na cervical (27,2%) em profissionais de atividades sedentárias. Um estudo evidenciou a existência de uma associação entre os sintomas osteomusculares e problemas de saúde com movimentos repetitivos realizados durante o trabalho.¹²

Em outro estudo, foi verificado que não é possível converter os ângulos PC, CT e LL de qualitativos para quantitativo, uma vez que não existem graus de normalidade estipulados pela literatura,²⁴ portanto neste trabalho não será viável discutir os ângulos das curvaturas de PC, CT e LL pesquisados.

É possível intuir a partir dos resultados encontrados na atual pesquisa, que a causa de dor nestas monitoras de creche pode ou não ser decorrente das posturas inadequadas realizadas durante o trabalho, o que pode interferir no ângulo formado de protusão de cabeça, cifose torácica e lordose lombar. O cansaço, isolamento, estresse, movimentos incorretos realizados durante o trabalho, posturas inadequadas e movimentos de transferência, estão entre os fatores que podem provocar os quadros algícos nestas profissionais.^{9,11}

No que se refere ao ângulo de curvatura da bacia pélvica, todas as monitoras estudadas neste artigo apresentaram alteração. O ângulo, formado pela intersecção de uma linha, que conecta a EIAS com a EIPS a uma linha paralela, igual a zero é considerado o ângulo BP normal; quando positivo, indica a anteversão pélvica, e quando negativo, a retroversão pélvica.²⁴ No presente estudo, não foi observada nenhuma participante com o ângulo BP normal, pois todas as monitoras apresentaram ângulo positivo, ou seja, anteversão pélvica. O alinhamento corporal é mantido essencialmente pela bacia e quando ocorrem mudanças posturais na

bacia é comum compensar estas mudanças em outras regiões do corpo, o que favorece o aparecimento de sintomas de dor em outras regiões, principalmente na região lombar e no quadril.²⁵ Nessa investigação, grande parte das monitoras relataram dor na região lombar e como todas as profissionais aqui estudadas apresentaram anteversão pélvica, é sugerível que a dor destas profissionais esteja relacionada à esta alteração postural. Felizmente algumas profissionais ainda não desenvolveram sintomas dolorosos, sendo então importante realizar a orientação e educação adequada para prevenir e evitar o desenvolvimento de dor em um futuro próximo.

Uma limitação encontrada no presente estudo foi o pequeno número amostral, devido ao fato de muitas monitoras terem se recusado a participar da coleta de dados. A maioria justificou não se sentir à vontade na realização da avaliação postural, pelo fato da mesma ser realizada em trajes curtos.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo mostram que todas as monitoras são do sexo feminino, a grande maioria é casada, com ensino médio completo, não tabagistas, não etilistas e não praticam atividade física.

A jornada de trabalho de todas as profissionais é de segunda a sexta feira e a maioria delas trabalha há mais de três anos na mesma instituição e na mesma função. Durante o trabalho todas as monitoras pegam peso de maneira inadequada e a postura ortostática é a mais adotada durante a jornada de trabalho pela maior parte das profissionais.

A prevalência de dor foi observada nas costas dessas monitoras, com predomínio na costa inferior. Já, a maior intensidade de dor foi relatada na costa superior, sugerindo uma relação com as posturas inadequadas adotadas por essas profissionais durante o desempenho de sua função.

REFERÊNCIAS

1. Agostini M. Saúde do Trabalhador. In: Andrade A, Oliveira RS (Org.). Animais de laboratório: criação e experimentação. Editora FIOCRUZ, 2002, 375-9.
2. Silva DAJ. O trabalho e a saúde na perspectiva dos educadores de creche: um estudo na rede pública de Vitória da Conquista – BA (Dissertação - Mestrado em Saúde Pública – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Vitória da Conquista-BA), 61 f. 2016.

3. Walker-Bone K, Cooper C. Hard work never hurt anyone: or did it? A review of occupational associations with soft tissue musculoskeletal disorders of the neck and upper limb. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2005; 64:1391-1396. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/ard.2004.026484>
4. Maringá. Lei Complementar nº 1042, de 18 de Dezembro de 2015. Dispõe da criação do cargo de cuidador infantil e dá outras providências. Sancionada pela Câmara municipal de Maringá, Estado do Paraná, pelo Prefeito Carlos Roberto Pupin.
5. Moreira AMR, Mendes R. Fatores de risco dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ* 2005; 13:19-26. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361>
6. Oliveira RP. Tocar e Trocar... O Corpo, o Afeto, a Aprendizagem: uma experiência de Formação Continuada em um Centro de Educação Infantil. *Construção Psicopedagógica* 2009; 17(115):91-110.
7. Soares RA. O cuidar e educar na creche. (Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Pedagogia – Universidade Estadual da Paraíba), 23 f. 2016.
8. Chesani FH, Demétrio C, Alameida EB, Barreta C, Faial NB, Rosa MF, Junior LC, Costa V, Schmidt JV. Análise ergonômica em professores de um Centro de Educação Infantil. *Revista Eletrônica Extensão e Sociedade*; 5(2): 36-45.
9. Ferreira M, Naccio B, Otsuka M, Barbosa A, Corrêa P, Gardenghi G. Avaliação do índice de sobrecarga de cuidadores primários de crianças com paralisia cerebral e sua relação com a qualidade de vida e aspectos socioeconômicos. *Acta Fisiátrica* 2015; 22(1):9-13. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0104-7795.20150003>
10. Almeida K, Fonseca B, Gomes A, Oliveira M. Fatores que influenciam a qualidade de vida de cuidadores de paralisados cerebrais. *Fisioterapia e Movimento* 2013;26(2):307-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502013000200007>
11. Bazo M, Gimenez B. Caracterização das Alterações Posturais dos Cuidadores do PSF da Unidade de Saúde do Ouro Branco/Londrina. *Ciências Biológicas e da Saúde* 2008; 10(1):51-8. doi: <http://dx.doi.org/10.17921/2447-8938>
12. Vitta A, Canonici A, Conti M, Simeão A. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. *Fisioterapia em Movimento* 2012;25(2):273-80. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502012000200004>
13. Claus M, Kimbel R, Spahn D, Dudenhoefter S, Rose D, Letzel S. Prevalence and influencing factors of chronic back pain among staff at special schools with multiple and severely handicapped children in Germany: results of a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2014;15(55):1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-15-55>
14. Geere J, Omondi F, Kifalu M, Newton C, Hartney S. Caring for children with physical disability in Kenya: potential links between caregiving and carers' physical health. *Child: care, health and development* 2012;39(3):381-92. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01398.x>
15. Corlett N, Wilson J, Manenica I. *The ergonomics of working postures*. London: Taylor e Francis, 1986.
16. Alves C, Araújo M, Aguiar C. Postura ergonômica 2 do profissional docente: um estudo de caso do Centro de Atenção Integrada à Criança e ao Adolescente (CAIC) Senador Carlos Jereissati, em Russas-Ce. *Revista Tecnologia e Informação* 2014;1(3):20-32.
17. Lima AS, Gomes MR, Araújo RC, Pitangui AC. Análise da postura e frequência de lombalgia em gestantes: estudo piloto. *J Health Sci Inst. Petrolina – PE* 2011;29(4):290-3.
18. Duarte M, Ferreira EA, Maldonado EP, Freitas AZ. Documentação sobre o SAPO – Software para avaliação postural. 2005. Disponível em: <http://demotu.org/sapo/>. Acesso em: 26 de mai. 2018.
19. Caetano VC, Cruz DT, Leite ICG. Perfil dos pacientes e características do tratamento fisioterapêutico aplicado aos trabalhadores com LER/DORT em Juiz de Fora, MG. *Fisioterapia em Movimento* 2010; 23(3): 451-60. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502010000300012>
20. Andrade A. Ocorrência e Controle Subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários; a importância do sujeito na relação 'Atividade Física e Saúde' (Tese de Doutorado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis), 424 f. 2001.
21. Cavalcante LIC. Ecologia do Cuidado: Interações entre a criança, o ambiente, os adultos e seus pares em instituições de Abrigo (Tese de Doutorado em Teoria e Pesquisa do Comportamento - Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil), 533 f. 2008.
22. Chechetto ST, Madeira K. Identificação do risco lombar no trabalho de empacotamento manual de sacas de arroz. *Revista Produção Online, Florianópolis* 2016;16(2):395-407. doi: <http://dx.doi.org/10.14488/1676-1901.v16i2.1780>
23. Berenguer FA, Silva DAL, Carvalho CC. Influência da posição ortostática na ocorrência de sintomas e sinais clínicos de venopatias de membros inferiores em trabalhadores de uma gráfica na cidade do Recife-PE. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 2011;36(123):153-61. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572011000100016>
24. Lunes DH, Bevilaqua-Grossi D, Oliveira AS, Castro FA, Salgado HS. Análise comparativa entre avaliação postural visual e por fotogrametria computadorizada. *Revista Brasileira de Fisioterapia* 2009;13(4):308-15. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-3552009005000039>
25. Mello C, Pereira F. Alterações posturais e prevalência de dor lombar em mulheres com incontinência urinária (Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade de São Francisco, Bragança Paulista), 42 f. 2015.

Recebido em:24/02/2019

Aceito em:08/04/2019

Como citar: OLIVEIRA, Natália Cristina et al. Importância da atividade laboral no sistema musculoesquelético em cuidadores de crianças. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13222>. Acesso em: 17 abr. 2019. doi: <https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13222>.



Efeito da realidade virtual no equilíbrio postural de usuários de um centro de atenção psicossocial álcool e drogas

Effect of virtual reality on the postural balance of users of a psychosocial care center and drugs

Lidiele Roque Bueno¹, Nelson Francisco Serrão Junior¹, Susane Graup¹

1 - Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, Uruguaiiana, RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo: analisar os efeitos de uma sessão de jogos de realidade virtual no equilíbrio postural de usuários de um Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas. **Método:** estudo com abordagem quantitativa que pretendeu avaliar pacientes usuários de um centro de atenção psicossocial de uma cidade da fronteira oeste do Rio Grande do Sul. Os indivíduos foram submetidos a avaliação do desempenho cognitivo por meio do Mini Exame do Estado Mental (utilizado como critério de inclusão), medidas antropométricas (massa corporal, estatura e circunferência da cintura), equilíbrio postural (testes Timed Up and Go, Teste de Alcance Funcional e Escala de Equilíbrio de Berg), bem como, frequência cardíaca por um aplicativo chamado Instant Heart Rate. Ainda foi aplicado um questionário visando identificar variáveis sociodemográficas. Já as informações sobre diagnóstico e terapia medicamentosa foram coletadas dos prontuários disponibilizados pelo serviço. Após a avaliação, os usuários foram submetidos a uma única sessão de até 30 minutos de jogos, para avaliar o efeito agudo da realidade virtual nestes usuários, nos momentos pré e pós intervenção, com o instrumento de intervenção virtual – Microsoft Kinect Xbox 360™. Os jogos selecionados foram: Nike Kinect Training e Kinect Adventures. Participaram do estudo 10 indivíduos de ambos os sexos com média de idade de 49,7±12,4 anos. **Resultados:** observou-se valores significativos pós intervenção no teste de Alcance Funcional, no Time Up and Go e na frequência cardíaca. Optou-se por correlacionar a Escala Berg com a média obtida nos jogos de Realidade Virtual, apontando valores com diferença significativa (p=0,05). **Conclusão:** a sessão de jogos de Realidade Virtual mostrou-se importante na melhora do equilíbrio postural dos indivíduos com histórico de dependência química.

lidielebueno89@gmail.com

Palavras-chave:

Saúde Mental; Atividade Física; Terapia Por Exercício; Equilíbrio Postural.

ABSTRACT

Objective: to analyze the effects of a session of virtual reality games on the postural balance of users of a Center for Psychosocial Care Alcohol and Drugs. **Method:** quantitative approach aimed at evaluating patients who use a psychosocial care center in a city on the western border of Rio Grande do Sul, Brazil. Individuals underwent cognitive performance assessment through the Mini Mental State Examination (used as an inclusion criterion), anthropometric measurements (body mass, height and waist circumference), postural balance (Timed Up and Go tests, Functional Scope Test and Berg Balance Scale), as well as heart rate by an application called Instant Heart Rate. A questionnaire was used to identify sociodemographic variables. On the other hand, the information on diagnosis and drug therapy was collected from the medical records provided by the service. After the evaluation, the users were submitted to a single session of up to 30 minutes of games, to evaluate the acute effect of virtual reality in these users, in the moments before and after intervention, with the virtual intervention instrument - Microsoft Kinect Xbox 360™. The selected games were: Nike Kinect Training and Kinect Adventures. Ten subjects of both sexes with mean age of 49.7 ± 12.4 years participated in the study. **Results:** significant post-intervention values were observed in the Functional Reach, Time Up and Go, and heart rate test. It was chosen to correlate the Berg Scale with the average obtained in the Virtual Reality games, pointing to values with significant difference (p = 0.05). **Conclusion:** the Virtual Reality games session proved to be important in improving the postural balance of individuals with a history of chemical dependence.

Keywords:

Mental Health; Physical activity; Therapy By Exercise; Postural equilibrium.



INTRODUÇÃO

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são instituições especializadas em Saúde Mental, oferecendo um atendimento interdisciplinar, composto por uma equipe multiprofissional que reúne médicos, assistentes sociais, psicólogos, psiquiatras, entre outros especialistas, com objetivo de estimular sua integração cultural, social e familiar, apoiando suas iniciativas por busca de autonomia.¹ Estes espaços devem funcionar como articuladores estratégicos da rede de atenção à saúde mental, promovendo vida comunitária e autonomia dos usuários.²

Em março de 2002, foram criados os Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS Ad) que são serviços de atenção psicossocial para atendimento de pacientes com transtornos decorrentes do uso prejudicial de álcool e outras drogas, oferecendo atendimento diário, classificados como, intensivo, semi intensivo ou não intensivo.³ Esses serviços, conforme preconiza o Ministério da Saúde, devem contar com planejamento terapêutico individualizado de evolução contínua, possibilitando intervenções precoces, além de apoio de práticas de atenção comunitária e de leitos psiquiátricos em hospitais gerais.⁴ Vale ressaltar que a multidisciplinaridade nesses serviços é de fundamental importância para que os atendimentos possam ser mais humanizados, visando a liberdade e autonomia dos usuários.

Pensando nos indivíduos que são atendidos nestes espaços, apoiando-se na literatura, é notável que são utilizadas muitas substâncias ilícitas e lícitas, que podem causar tonturas como efeitos colaterais, influenciando negativamente as capacidades motoras e cognitivas, incluindo o tempo de reação, a coordenação e o equilíbrio.⁵ Neste sentido, os déficits ao nível do equilíbrio corporal podem interferir drasticamente no desempenho das atividades diárias, influenciado significativamente o bem-estar e a qualidade de vida desta população.⁶

O equilíbrio é a capacidade de cada ser humano de se manter ereto ou realizar movimentos de aceleração e rotação do corpo sem oscilações, desvios ou quedas.⁷ Para que se tenha orientação espacial estática e dinâmica, isto é, equilíbrio, dependemos de integrações que permitam ao Sistema Nervoso Central (áreas vestibulares, tronco cerebral e cerebelo) reconhecer posições e movimentos da cabeça em relação ao corpo e ao espaço, sendo que o uso de drogas, tanto com finalidade terapêutica, como

exposição a substâncias químicas e tóxicas podem causar perda parcial ou total da função vestibular e/ou coclear.⁷

Fatores como inatividade física, maus hábitos alimentares, tabagismo e obesidade combinados com a utilização de certos tipos de medicação, como alguns antipsicóticos, podem produzir doenças cardíacas, entre outras que afetam a condição física geral dos indivíduos e conseqüentemente o seu desempenho motor, sendo a prática de atividade física regular benéfica para os vários problemas de saúde física e adjuvante para a diminuição de sintomas psicológicos e de funcionamento.⁶

Buscando aliar a alta tecnologia à atividade física, surgem então os jogos ativos, ou *exergames*, nome pelo qual são conhecidas as tecnologias que exigem movimentação do corpo inteiro, combinando exercício físico com videogame.⁸ Essas ferramentas convertem os movimentos reais para o ambiente virtual, permitindo que os usuários se tornem ativos e pratiquem esportes virtuais, exercícios de *fitness* e/ou outras atividades físicas lúdicas e interativas, por meio de movimentos que lembram as tarefas da vida real.⁸

Leutwyler et al.^{9,10} investigaram a contribuição dessa nova classe de games no âmbito da saúde mental, com a utilização do Xbox 360 com o sensor Kinect, obtendo resultados satisfatórios, como melhoria na capacidade funcional e na capacidade cognitiva dos sujeitos, além de proporcionarem uma prática prazerosa e saudável às pessoas em sofrimento psíquico.

No contexto da saúde mental, parece relevante considerar que, a partir do jogo, busca-se a possibilidade de transformação da realidade em que o jogador se encontra, fugindo da “confusão” da vida e da imperfeição do mundo para uma perfeição temporária e limitada, levando-o a uma reflexão sobre a prática do jogo.¹¹

A utilização de tecnologias através dos jogos ativos, nos espaços do CAPS pode ser uma estratégia lúdica, que visa proporcionar promoção à saúde física e mental por meio do movimento, na forma de brincadeira ou atividade de lazer. Os jogos produzem a ideia de brincar, vencer, divertir, sem exigir a realização de movimentos altamente executados, com repetições sistematicamente computadas, sendo que momentos como este estimulam comportamentos ativos, através da atividade física de lazer.

Considerando a presença da dependência

química e os efeitos negativos que ela origina, o estudo se justifica pela necessidade de conhecimento do perfil dos usuários do CAPS Ad na localidade do estudo, a fim de se subsidiarem futuras estratégias fundamentadas em dados referentes à realidade trabalhada, bem como se identificarem estratégias aliadas a realidade virtual (RV) voltadas a melhoria da qualidade de vida, contribuindo para o cuidado integral do indivíduo. Ainda, a partir de breve pesquisa em plataformas de publicação científica, são poucas as produções sobre a relação entre RV e o equilíbrio postural, estático e dinâmico associado ao uso de SPA. Diante destas informações, o objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos de uma sessão de jogos de RV sobre o equilíbrio postural em usuários de um CAPS Ad da fronteira oeste do Rio Grande do Sul.

MÉTODO

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa que pretendeu avaliar pacientes usuários de um centro de atenção psicossocial álcool e drogas (CAPS AD) de uma cidade da fronteira oeste do Rio Grande do Sul. Este estudo foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição dos pesquisadores e foi aprovado conforme número do parecer 2.609.301.

Amostra

A população do estudo, de acordo com as informações do CAPS AD, consiste em 28 usuários de ambos os sexos com idades entre 18 e 65 anos que frequentam diariamente os serviços. Desta forma, considerando que os paciente deveriam ter um nível cognitivo mínimo para participar da sessão de RV, para selecionar a amostra, os mesmos passaram por uma avaliação do nível cognitivo por meio do Mini Exame do Estado Mental adotando-se pontos de corte de acordo com a escolaridade:^{12,13} 17 para os analfabetos; 22 para participantes com escolaridade entre 1 e 4 anos; 24 para os que tenham escolaridade entre 5 e 8 anos e 26 para aqueles com 9 anos ou mais anos de escolaridade. Com base nestes critérios, 19 pacientes foram classificados como elegíveis. Posteriormente, foram incluídos no estudo aqueles que aceitaram participar voluntariamente e atenderam aos seguintes critérios de inclusão: a) assinaram termo de consentimento livre e esclarecido e, b) estiveram presentes no dia das avaliações.

Após este procedimento, foram excluídos aqueles pacientes que: a) não foram capazes de realizar

a marcha sem o uso de dispositivos auxiliares; b) apresentaram alterações musculoesqueléticas, visuais e/ou auditivas que impossibilitaram a realização das avaliações; c) possuíram contraindicação médica e perturbações cognitivas e/ou comportamentais que impediram a coleta de dados e; d) deixaram de participar de algum procedimento da coleta de dados ou desistissem em alguma das etapas.

Procedimentos e coletas de dados

Inicialmente realizou-se a triagem, em que o indivíduo respondia a um teste de rastreamento, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM).^{12,13} O MEEM é uma medida dicotômica de 30 itens, com aplicação rápida e breve, que rastreia o comprometimento das funções cognitivas. Avalia orientação temporal e espacial, memória imediata e de evocação de palavras, cálculo, nomeação, repetição, execução de um comando, leitura, escrita e habilidade visomotora.¹⁴ Para o presente estudo foi adotado o critério sugerido pela Academia Brasileira de Neurologia.^{12,13}

Ao alcançar a pontuação mínima necessária no MEEM, o indivíduo foi considerado incluído e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido atingindo os critérios de elegibilidade. Posteriormente o mesmo seguiu respondendo a ficha de dados socioeconômicos elaborada pelos autores.

Estas avaliações foram realizadas nas instalações do CAPS AD de forma individual, em uma sala preparada para tal. Concluindo estas etapas, foi marcado um novo dia para avaliação clínica que foi realizado em um Laboratório do curso de Fisioterapia da instituição dos pesquisadores.

No dia agendado para avaliação clínica foram realizadas avaliações antropométricas,¹⁵ testes *Timed Up and Go* (TUG)^{16,17} e de Alcance Funcional (TAF) e de Escala de Equilíbrio de Berg (EEB),¹⁷ bem como, aferida no início e final da sessão a frequência cardíaca (bpm).

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi obtido com base no cálculo [IMC = massa corporal(kg)/estatura(m²)]. Os valores de ponto de corte adotados para avaliar o estado nutricional foram propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS):¹⁸ baixo peso (IMC ≤ 18,5 kg/m²); peso adequado (18,5 < IMC < 25 kg/m²); sobrepeso (25 ≤ IMC < 30 kg/m²) e obesidade (IMC ≥ 30,00 kg/m²).

Para a avaliação antropométrica foram aferidos massa corporal atual, estatura e circunferência de cintura seguindo as técnicas propostas por Callaway,¹⁵

para os grupos etários estudados. Para a avaliação da massa corporal, fez-se uso de uma balança antropométrica mecânica com capacidade de 150 kg com precisão de 100g e para a estatura foi utilizada uma régua antropométrica com escala de 2,00m em alumínio anodizado, com escala de 0,5cm ambas da marca 110-CH Welmy, seguindo os passos descritos na literatura.¹⁵

A circunferência da cintura foi aferida com fita métrica simples e inelástica, onde foi solicitado que o participante estivesse em posição ereta, com abdômen levemente relaxado, braços lateralmente ao corpo e com os pés unidos. A obesidade abdominal foi determinada de acordo com os valores de circunferência abdominal ≥ 102 cm para homens e ≥ 88 para mulheres.¹⁵

Para avaliação do equilíbrio estático e dinâmico, os indivíduos foram submetidos a EEB, TUG e ao TAF. A EEB¹⁷ trata-se de um instrumento padronizado e de fácil aplicação que avalia o equilíbrio do indivíduo em 14 situações representativas da funcionalidade no ambiente diário, tais como: ficar em pé, levantar-se, andar, inclinar-se a frente, transferir-se, virar-se, entre outras.¹⁷ A pontuação máxima a ser alcançada é de 56 pontos, e cada item possui uma escala ordinal de cinco alternativas, assim, a escala varia de zero (incapacidade de realizar a tarefa) a quatro (capacidade de realizar a tarefa sem dificuldade) pontos. Os pontos são subtraídos caso o tempo ou a distância para completar uma tarefa não sejam atingidos ou o indivíduo necessite de supervisão para execução da tarefa. A avaliação é descrita como simples, fácil de ser aplicada e segura.¹⁷ De acordo com a literatura, quanto menor a pontuação atingida pelo indivíduo, maior será a possibilidade de queda.

O TUG, é um teste de levantar e caminhar cronometrado que avalia o nível de mobilidade funcional de forma rápida e prática,^{16,17} e consiste em mensurar em segundos o tempo gasto por um indivíduo para levantar de uma cadeira, andar uma distância de 3 metros, dar a volta, retornar a cadeira e sentar novamente. Para a realização do teste foram utilizados uma cadeira de braços, um cronômetro e uma ficha de anotação dos dados, sendo que o assento da cadeira deve possuir 46cm de altura.^{16,17} Os pontos de corte são: até 10 segundos – normal para adultos e indica um baixo risco de quedas; entre 11 a 20 segundos – médio risco de quedas e independência parcial; maior que 20 segundos – alto risco de quedas e déficit importante da mobilidade física.¹⁷

O TAF seguiu os padrões de Duncan,¹⁹ com os pés paralelos em posição confortável, em flexão de ombro a 90°, realizando um movimento de deslocamento anterior de tronco, simulando uma atividade extremamente funcional, e não sendo permitido rodar o tronco e nem retirar os pés do chão. Utilizou-se fita métrica para mensuração da distância do membro superior. O teste foi executado três vezes, obtendo-se a média dos três valores, sendo considerado valor normal de ≥ 14 cm e pontuações inferiores caracterizam maior risco de quedas.¹⁹

Para a avaliação da frequência cardíaca, foi utilizado um aplicativo chamado *Instant Heart Rate*, para seu funcionamento utilizou-se a câmera e a luz do flash de um smartphone com android para medir os batimentos cardíacos, onde foi posicionado o dedo indicador esquerdo do indivíduo sobre a lente da câmera, pressionando-o por 15 segundos, pré e pós intervenção, assim o aplicativo detectou suaves mudanças de coloração da pele, causadas pelo fluxo de sangue entre cada batida do coração e os valores fornecidos pelo aplicativo foram anotadas em um planilha.

Após avaliados, foram submetidos à uma única sessão, individualmente, a fim de avaliar o efeito agudo da RV sobre estes indivíduos, com duração de até 30 minutos, utilizando-se o instrumento de intervenção virtual – console *Microsoft Kinect Xbox 360™*, o qual possui sensores capazes de captar os movimentos do jogador, sem a necessidade de uma interface entre o mesmo e a máquina. Os jogos selecionados foram: *Nike Kinect Training (com duração de cinco minutos)* e *Kinect Adventures (River Rush – dois minutos, Reflex Ridge – um minuto e trinta segundos, e 20.000 Leaks – dois minutos e trinta segundos)*. Entre um jogo e o próximo, foi dado um descanso de três minutos. A escolha dos jogos ocorreu por englobarem habilidades motoras básicas, como: baixar, saltar, levantar, baixar e levantar os braços e inclinar o tronco.

Intervenção com a realidade virtual

Os jogos selecionados promovem ajustes posturais necessários para o alcance de objetos, deslocamento multidirecional do corpo e troca de passos. O *Nike Kinect Training* conta com um *personal trainer* virtual e exercícios para melhorar o condicionamento físico, proporcionando movimentação de membros inferiores e superiores em alta intensidade por no máximo 5 minutos. O jogo avalia como o participante mexe seu corpo,

força física e capacidade atlética, identificando áreas e pontos onde o participante deve melhorar e, assim, cria uma série de exercícios personalizados para cada um; ele corrige ainda se o mesmo está fazendo os movimentos de forma errônea, onde este jogo foi utilizado para o aquecimento inicial. No *River Rush* o avatar (“boneco” virtual que simula o indivíduo) está sobre uma jangada que deve ser controlada por deslocamentos do centro de gravidade do jogador com intuito de tocar em esferas virtuais no leito de um rio. No jogo *Reflex Ridge* o avatar se mantém sobre uma plataforma que se move sobre trilhos, devendo desviar de obstáculos e tocar em esferas virtuais. E no *20.000 Leaks* o avatar do jogador está dentro de um cubo de vidro sob a água. Os jogadores têm que movimentar partes do corpo para tampar buracos no cubo, evitando vazamentos. Ao final de cada partida (*River Rush*, *Reflex Ridge* e *20.000 Leaks*) foi computado o escore gerado pelo jogo e anotado em uma planilha.

Com o intuito de verificar o efeito do programa de RV com videogame ativo (VGA), realizou-se as seguintes avaliações: MEEM, EEB, TUG e TAF nos

momentos pré e pós intervenção. Os dados foram coletados nos meses de outubro e novembro de 2018.

Análise estatística

Os resultados obtidos foram expressos, descritivamente, em média, desvio padrão e porcentagem. Para comparar as diferentes variáveis pré e pós intervenção foi realizada o teste t pareado. As correlações relevantes foram investigadas empregando-se os coeficientes de correlação de Pearson. A análise inferencial foi realizada através do programa estatístico *Graph Pad Prisma*, versão 6.0. Em todas as análises foi considerado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

A amostra do estudo foi constituída por 10 indivíduos ($n=10$) com média de idade de $49,7 \pm 12,4$ anos e tempo de uso de álcool e/ou drogas $33,6 \pm 13,8$ anos (Tabela 1).

Tabela 1 - Valores descritivos das variáveis dos usuários do CAPS Ad, 2018.

VARIÁVEIS	Média	Desvio padrão
Idade (anos)	49,7	12,4
Massa corporal (kg)	71,1	14,15
Estatura (m)	1,65	0,08
Índice de Massa corporal (kg/m^2)	25,7	3,08
Circunferência da cintura (cm)	90,9	13,40
Tempo de uso de álcool e/ou drogas (anos)	33,6	13,8
Realidade Virtual (escore)	78,5	25,28

Legenda: n=número amostral; kg= quilogramas; m=metros; cm=centímetro

A Tabela 2, apresenta a distribuição de frequência das variáveis analisadas nos usuários do CAPS Ad avaliados, sendo possível identificar que a maioria era do sexo masculino (90%), na faixa etária acima de 40 anos de idade (80%), solteiro (60%) e com nível fundamental incompleto (60%).

Em relação ao uso de substâncias (Tabela 2), a maioria fazia uso de tabaco (70%) e álcool (60%) e apresentava CID F 19 - Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de múltiplas drogas e ao uso de outras substâncias psicoativas (70%). Considerando o tratamento terapêutico, todos os usuários faziam polimedicação, usando antipsicóticos

e anticonvulsivantes.

O risco cardiovascular dos indivíduos deste estudo foi avaliado pela circunferência abdominal, que apresentou média de $90,92 \pm 13,40$, estando dentro dos parâmetros⁽¹⁵⁾ ≥ 102 , visto que a amostra do estudo é composta majoritariamente pelo sexo masculino, onde esta média não foi caracterizada como risco aumentado para doenças cardiovasculares. Vale ressaltar que 70% dos usuários estavam dentro dos parâmetros e 30% apresentaram risco cardiovascular elevado (para homens ≥ 102 e para mulheres ≥ 88).

Tabela 2 - Frequências absolutas e relativas das variáveis analisadas nos usuários do Caps Ad, 2018.

VARIÁVEIS	N	%
Sexo		
Masculino	9	90
Feminino	1	10
Faixa etária		
Até 40 anos	2	20
Mais de 40 anos	8	80
Classificação do IMC		
Baixo peso	1	10
Eutróficos	4	40
Sobrepeso	4	40
Obesidade	1	10
Classificação do RCQ		
Normal	7	70
Risco aumentado	3	30
Estado civil		
Solteiro	6	60
Casado	1	10
Separado	3	30
Escolaridade		
Fundamental incompleto	6	60
Médio completo	4	40
Ocupação		
Aposentado	2	20
Desempregado	3	30
Outro	5	50
Tipo de auxílio financeiro recebido		
Benefício de Prestação Continuada (BPC)	8	80
Bolsa Família	1	10
Nenhum	1	10
Consumo de substância		
Álcool	6	60
Cannabis	1	10
Katovit/Flakka	1	10
Cannabis e álcool	1	10
Cannabis e cocaína	1	10
Tabaco	7	70
Diagnóstico		
CID-10 Primário	4	40
CID-10 Secundário	6	60
F 10 - Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool	4	40
F 19 - Transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de múltiplas drogas e ao uso de outras substâncias psicoativas	7	70
F 20.1 - Esquizofrenia paranoide	1	10
F 25.1 - Transtorno esquizoafetivo do tipo depressivo	1	10
F 29.0 - Psicose não-orgânica não especificada	1	10
F 31.5 - Transtorno afetivo bipolar, episódio atual depressivo grave com sintomas psicóticos	1	10
F 32.2 - Episódio depressivo grave sem sintomas psicóticos	1	10
F 70.0 - Retardo mental leve	1	10
Terapia medicamentosa		
Antipsicóticos	10	100
Antidepressivos	4	40
Anticonvulsivantes	10	100
Antiparkinsoniano	3	30

Legenda: CID-10: Classificação Internacional de Doenças

Sobre as variáveis de equilíbrio estático e dinâmico, é possível observar na Tabela 3 que houve diferença significativa no Teste de alcance funcional ($p=0,003$), no Teste timed up and go ($p=0,005$) entre o pré e o pós teste, sendo que após a sessão de realidade virtual, os resultados dos testes foram melhores.

A Figura 1 evidencia que os valores da Escala de Equilíbrio de Berg do pós teste tiveram correlação moderada ($r=0,63$), diretamente proporcional, com os valores médios dos escores nos jogos de realidade virtual, indicando que quanto maior o equilíbrio maiores os escores nos jogos.

Tabela 3 - Características da amostra em relação aos valores pré e pós intervenção.

Variáveis	Pré-Intervenção	Pós-Intervenção	P
Escala de Berg, pontos	52,5±3,9	53,2±3,7	0,17
Teste de alcance funcional, cm	25,9±8,6	30,1±7,3	0,003*
Teste timed up and go, segundos	12,5±2,1	10,8±2,2	0,005*
Frequência cardíaca, bpm	70,6±15,5	82,7±19,2	0,005*

Legenda: SF-36: Short Form 36; cm: centímetros; bpm: batimentos por minutos. P: valor de p ($p<0,05$); (*): Valores estatisticamente significantes ($p<0,05$).

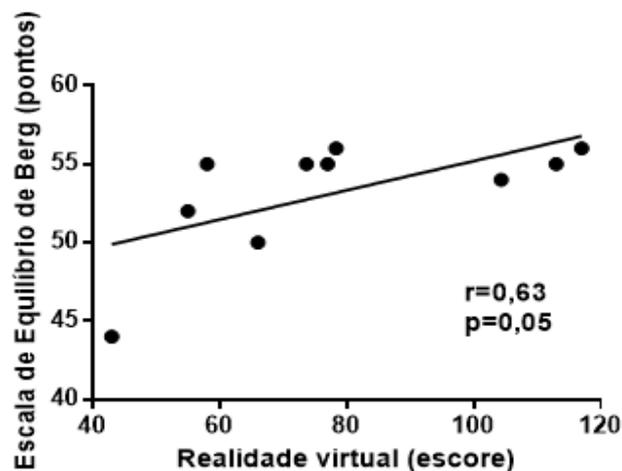


Figura 1 - Correlação entre a pontuação da média de jogos de Realidade Virtual e pontuação pós intervenção da Escala de Equilíbrio de Berg.

DISCUSSÃO

Com este estudo foi possível identificar uma dominância de usuários do sexo masculino, resultado semelhante ao estudo realizado por Oliveira et al.,²⁰ que também encontrou a maioria de indivíduos do sexo masculino em um CAPS Ad do Ceará, em outro estudo²¹ revelou que os homens, em sua maioria, estão mais propensos a usar drogas ilícitas mais precocemente, por mais tempo e com uma frequência maior que as mulheres.

De Oliveira et al.²² refere em seu estudo que embora a literatura internacional registre um aumento progressivo no consumo de substâncias psicoativas

nas últimas décadas por mulheres, outros estudos²³ apontam que elas buscam e permanecem menos no tratamento para transtornos decorrentes do consumo de substâncias psicoativas em decorrência dos aspectos históricos e culturais que envolvem o papel da mulher na sociedade, do estigma social relacionado ao consumo de substâncias psicoativas e da alteração da autoimagem. Estes aspectos reprimem as suas atitudes, favorecendo o sentimento de vergonha e retardando assim a busca de tratamento para suas questões de dependência química.^{23,24}

Os diagnósticos de transtornos mentais e comportamentais mais frequentes entre os participantes do estudo estão apresentados na Tabela 2. Observa-se

que 70% dos participantes apresentaram o diagnóstico de transtornos mentais/comportamentais devidos ao uso de múltiplas drogas psicoativas (transtorno psicótico) seguido por 40% dos participantes com transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de álcool. Um dado relevante refere-se à presença de comorbidades psiquiátricas. Dos 10 participantes, 6 (60%) apresentaram outro diagnóstico psiquiátrico concomitante, como por exemplo, esquizofrenia paranoide, entre outros.

Cabe destacar que uma parcela significativa dos participantes apresentou outras comorbidades psiquiátricas associadas aos transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de múltiplas substâncias psicoativas, bem como relacionados ao álcool. Nesse sentido, é importante destacar que o duplo diagnóstico geralmente se desenvolve mais tardiamente e interfere na adesão ao tratamento, além de haver a possibilidade de comportamentos de risco e ideação suicida.²⁵ As comorbidades psiquiátricas podem interferir na identificação do uso abusivo de substâncias como no outro transtorno mental e vice-versa.

O estado civil e o nível de escolaridade também foram pesquisados, sendo que a maioria era solteiro, similar aos dados apresentados por Andolfatto et al.,²⁶ em que percebeu-se um número elevado de pessoas que não apresentam relacionamento estável, vivendo com cônjuges e filhos, refletindo um dos problemas do uso de drogas, que é o isolamento e a dificuldade de fixar um relacionamento.

Relacionado ao nível de escolaridade, a maior porcentagem dos indivíduos possui ensino fundamental incompleto e com tempo de dependência em média de 33,6±13,8 anos, sendo similar aos resultados apresentados por Malagodi et al.²⁷ em sua pesquisa, em que a baixa escolaridade era maior e o tempo de dependência superior a 10 anos. Segundo a OMS,²⁸ o início do consumo de álcool, cigarro e outras drogas ocorrem predominantemente durante a adolescência, o que possivelmente justifica o fato de a maior parte dos indivíduos consumirem o álcool e outras substâncias por um longo período antes de buscarem tratamento. Ainda, como em muitos casos, o início da dependência é precoce, o que geralmente acarreta prejuízos cognitivos de percepções, memória e pensamentos, resultando em déficit de aprendizagem, de rendimento e no conseqüente abandono escolar em idades mais jovens, o que explicaria a baixa escolaridade observada em nossa amostra.

Em relação às substâncias de preferência dos usuários do CAPS Ad, pode-se observar que o álcool e o tabaco possuíam maior índice de usuários. Outras drogas também estão entre as preferidas dos usuários, como *cannabis*, cocaína e katovit/flakka (injetável). Alguns indivíduos apresentam consumo de mais do que uma substância, como se pode analisar na Tabela 2. A predominância do uso de álcool também está presente no estudo de Silva,²⁹ em que 79,6% dos usuários utilizavam essa substância. No que se refere à medicação todos os participantes tinham prescrição de mais de um fármaco, sendo predominante os psicofármacos do grupo de antipsicóticos e anticonvulsivantes.

Durante o período de tratamento são relatados em outros estudos³⁰ que os usuários apresentam agressividade, fissura pela droga, humor instável, perda de apetite, insônia e hipersexualidade. De acordo com Jesus et al.³⁰ não existe uma abordagem terapêutica farmacológica que finalize verdadeiramente os sintomas como inquietação, insônia e aspectos depressivos. Existe sim uma intervenção farmacológica que pode ser utilizada para atenuar a intensidade da síndrome de abstinência (sintomas mentais e físicos que ocorrem após a interrupção ou diminuição no consumo de uma substância que causa dependência).

Quanto ao tempo de consumo de drogas e álcool ao longo da vida por indivíduos em situação de dependência química, algumas pesquisas têm reportado que esta variável, juntamente com a quantidade total da substância consumida, possui relação direta com a degeneração cerebelar, sendo que o maior tempo de exposição prejudicaria de maneira progressiva a manutenção da postura e do equilíbrio corporal.²⁷ No entanto, não foram encontrados estudos que analisassem esta relação envolvendo outras variáveis da aptidão física em indivíduos nesta condição.

Com relação aos dados do IMC os indivíduos do CAPS Ad, a metade apresentou excesso de peso (sobrepeso+obesidade). Em estudo semelhante de Wilhelm, Escobar e Perry,³¹ detectaram maior porcentagem de indivíduos eutróficos entre dependentes de crack internados em uma unidade de tratamento de dependência química. Ainda, segundo os mesmos autores,³¹ deve-se atentar para a possibilidade de aumento acentuado da massa corporal desses indivíduos ao longo do tratamento, uma vez que estes em geral chegaram à internação muito debilitados

e, por conta da abstinência, podem desenvolver um mecanismo de hiperfagia rebote. Esse mecanismo funcionaria para restabelecer os neurotransmissores (dopamina e serotonina, principalmente) do sistema de recompensa, o que pode gerar abrupto aumento da massa corporal e consequente estado de sobrepeso e obesidade, conforme encontrado em 50% de nossa amostra e corroborando aos achados de Willhelm, Escobar e Perry.³¹

Neste estudo relacionado ao risco cardiovascular, 70% dos usuários estão dentro dos parâmetros recomendados e 30% apresentaram risco cardiovascular elevado, sendo para homens ≥ 102 e para mulheres ≥ 88 . Recine e Radaelli⁽³²⁾ indicam que homens e mulheres com gordura corporal relativa acima dos valores aceitáveis de referência, apresentam maiores riscos para doenças crônicas não transmissíveis como cardiopatias, acidentes vasculares cerebrais, hipertensão, dislipidemias, diabetes mellitus, aterosclerose, cálculo biliar, neoplasias, entre outras.

Houve melhoras pós intervenção quando comparada à avaliação pré intervenção nos testes motores de Alcance Funcional ($p < 0,003$) com importante redução de tempo entre pré e pós intervenção no teste TUG ($p < 0,005$). Os resultados do desempenho do TAF demonstraram, após o programa de treino (pós-teste), diferenças estatisticamente significantes. O equilíbrio e o controle postural foram aspectos que melhoraram após a aplicação dos jogos de RV. Com relação ao TUG, nosso estudo corrobora aos achados de Santos et al.,³³ no qual o grupo que realizou o treinamento com Xbox 360 associado ao Kinect™, melhorou a mobilidade, capacidade funcional e redução de incidência a queda em idosos, justificando assim, o uso de jogos de RV para melhoria da condição do equilíbrio postural também desta população alvo do estudo, demonstrando ainda que os indivíduos diminuíram o tempo de execução comparado ao pré-teste.

Em relação aos dados da FC expressos na Tabela 3, observou-se que em apenas uma sessão de RV, a mesma proporcionou aumento significativo ($p = 0,005$) da FC, quando comparado ao momento pré intervenção ($70,6 \pm 15,5$ versus $82,7 \pm 19,2$). Tal característica pode ter sido observada pela maior execução de movimentos, corroborando aos resultados obtidos no estudo de Junior,³⁴ onde analisou o efeito agudo da acupuntura, atividade física lúdica e da RV sobre a dor em pacientes cardíacos.

Em relação aos resultados obtidos nos testes de equilíbrio, não foram identificadas diferenças estatisticamente significantes nos dados relacionados à EEB ($p = 0,17$); assim como o estudo de Pelisser³⁵ sobre correlação entre os resultados obtidos em testes motores e o desempenho em exergames em idosos. Embora a utilização da EEB seja largamente utilizada no meio científico,^{36,37} diferenças entre a capacidade motora da amostra investigada e da população utilizada, no estudo de Myiamoto³⁸ para a adaptação da escala no Brasil, pode ter sido determinante para os resultados não demonstrarem diferenças entre os grupos no presente estudo.

Porém, no presente estudo, também ficou evidenciado correlação moderada ($r = 0,63$, $p = 0,05$) entre os resultados da RV e as variáveis de equilíbrio a partir da EEB (Figura 2), apontando valores com diferença significativa ($p = 0,05$), demonstrando que quanto melhor o desempenho frente aos jogos de RV melhor a condição relacionada ao equilíbrio estático e dinâmico. Estudos mais recentes^{39,40} sugerem a utilização dos jogos de RV na elaboração de protocolos de treinamento de curto, médio e longo prazo, sendo que resultados satisfatórios em relação à melhora do desempenho motor da população idosa já foram identificados. Assim como os resultados satisfatórios apresentados em outras pesquisas, a população do nosso estudo também apresenta resultados positivos, (como por exemplo, melhora na distância mensurada de membro superior no TAF, no score mensurado na EEB), reforçando que a utilização de jogos de RV são benéficos para a condição do equilíbrio postural.

Nosso estudo apresentou como limitação um número de usuários reduzido, devido aos critérios de inclusão descritos. Ainda assim, os dados aqui levantados são de grande relevância e interesse para os profissionais de saúde que atuam com pessoas dependentes de substâncias psicoativas, especialmente pela escassez de dados disponíveis sobre variáveis relacionadas à esta população, podendo assim oferecer subsídios iniciais para ações que envolvam a implementação de programas de exercícios físicos associadas a Realidade Virtual como estratégia terapêutica, sendo esta de aspecto inovador, baixo custo e com excelentes resultados à curto prazo.

No entanto, a literatura pouco referencia estudos relacionados à RV e usuários dependentes químicos, uma vez que há maiores publicações relacionadas a outras temáticas, tais como, acidente vascular encefálico, paralisia cerebral, doença de

Parkinson, entre outras. Portanto a dificuldade de comparar os resultados encontrados no estudo em questão, apesar de ser uma intervenção que propõe melhorar o déficit de equilíbrio em adultos, mas é necessário que sejam realizados e publicados novos estudos.

CONCLUSÃO

Verificou-se que houve efeito imediato positivo da Realidade Virtual no equilíbrio postural dos indivíduos quando avaliados pelo Teste de Alcance Funcional e Escala de Equilíbrio de Berg.

Agradecimentos

Agradecemos aos usuários do Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas pela adesão à proposta de Realidade Virtual.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Saúde mental no SUS: Os Centros de Atenção Psicossocial. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <http://www.ccs.saude.gov.br/saude_mental/pdf/sm_sus.pdf>.
2. Larentis CP, Maggi A. Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas e a Psicologia. *Aletheia*, 2012;37:121-32. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-03942012000100009>.
3. Alverga AR, Dimenstein M. A reforma psiquiátrica e os desafios na desinstitucionalização da loucura. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, 2006. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832006000200003>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. DAPE. Coordenação Geral de Saúde Mental. Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil. Documento apresentado à Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental: 15 anos depois de Caracas. OPAS. Brasília, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Relatorio15_anos_Caracas.pdf>.
5. Schmidt PMS, Giordani AM, Rossi AG, Coser PL. Avaliação do equilíbrio em alcoólicos. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2010. V.76(2), 148-155. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1808-86942010000200002>
6. Lopes MVF. Efeitos de um programa de atividade física com recurso a exergaming em indivíduos com perturbação pela utilização de substâncias e doença mental severa em tratamento numa comunidade terapêutica [tese]. Rio de Janeiro: Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Instituto Politécnico do Porto; 2015. Disponível em: <<http://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/7869>>.
7. Giordani AM. A influência do alcoolismo no equilíbrio postural [tese]. Rio Grande do Sul: UFSM; 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/6413/ALINE%20GIORDANI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
8. Medeiros PD, Capistrano R, Zequinão MA, Silva SAD, Beltrame TS, Cardoso FL. Exergames como ferramenta de aquisição e desenvolvimento de habilidades e capacidades motoras: uma revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr* 2017; 35(4):464-71. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;4;00013>
9. Leutwyler H, Hubbard EM, Vinogradov S, Dowling GA. Videogames to Promote Physical Activity in Older Adults with Schizophrenia. *Games Health J* 2012;1(5):381-383. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/g4h.2012.0051>
10. Leutwyler H, Hubbard EM, Dowling GA. Adherence to a Videogame-Based Physical Activity Program for Older Adults with Schizophrenia. *Games Health J* 2014;3(4):227-33. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/g4h.2014.0006>
11. Huizinga J. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 8 ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.
12. Melo DM, Barbosa AJG, Neri AL. Mini Exame do Estado Mental: evidências de validade baseadas na estrutura interna. *Avaliação Psicológica*, 2017;16(2):161-8. doi: <http://dx.doi.org/10.15689/AP.2017.1602.06>
13. Belintani DC, Bueno DRS, Fattori A, Guariento ME. Funcionalidade de idosos não portadores de demência atendidos em serviço de referência. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria* 2017;21(1):6-16.
14. Alfieri FM, Teodori RM, Montebelo MIL. Mobilidade funcional de idosos submetidos a intervenção fisioterapêutica. *Saúde Rev* 2004;6(14):45-50.
15. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, Editors. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign: Human Kinetics Books; p.39-54. 1988.
16. Podsiadlo D, Richardson S. The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39(2):142-8.
17. Sousa N, Marques U. Prevenção da queda do idoso. As alterações induzidas pelo treino da força no desempenho do Timed Get-Up & Go Test e do Functional Reach Test. *Revista Digital*. 2002;8(53):1-3.
18. World Health Organization (WHO). Physical status: the use and interpretation of antropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series, 854 Geneve: WHO; 1995. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf?ua=1>.
19. Duncan PW, Weiner DK, Chandler J, Studenski S. Functional reach: a new clinical measure of balance. *J Gerontology*. 1990; 45:192-97.
20. Oliveira EN, Silva MWP, Eloia SC, Mororó FWP, Lima GF, Matias MMM. Caracterização da clientela atendida em centro de atenção psicossocial - álcool e drogas. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste* 2013;14(4):748-56.
21. Gossop M, Manning V, Ridge G. Concurrent use and order of use of cocaine and alcohol: behavioural differences between users of crack cocaine and cocaine powder. *Addiction*. 2006;101(9):1292-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01497.x>
22. De Oliveira VC, Capistrano FC, Ferreira ACZ, Kalinke LP, Felix JVC, Maftum MA. Perfil sociodemográfico e clínico de pessoas atendidas em um caps ad do sul do brasil. *Rev Baiana*

- Enferm 2017;31(1):e16350. doi: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v31i1.16350>
23. Peixoto C, Prado CHO, Rodrigues CP, Cheda JND, Mota LBT, Veras AB. Impacto do perfil clínico e sociodemográfico na adesão ao tratamento de pacientes de um Centro de Atenção Psicossocial a Usuários de Álcool e Drogas (CAPS AD). *J bras psiquiatr* 2010;59(4):317-21. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852010000400008>
24. Greenfield SF, Back SE, Lawson K, Brady KT. Substance abuse in women. *Psychiatr Clin North Am.* 2010;33(2):339-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psc.2010.01.004>
25. Langas AM, Ulrik FM, Stein O. Comorbid mental disorders in substance users from a single catchment area - a clinical study. *BMC Psychiatry* 2011;11:25. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-244X-11-25>
26. Andolfatto I, Frighetto M, Winck DR, Dambrós BP. Caracterização de usuários de álcool e drogas atendidos pelo centro de atenção psicossocial (CAPS-I) de um município do meio oeste catarinense. *Unoesc & Ciência – ACBS* 2016;7(1):31-38.
27. Malagodi BM, Greguol M, Serassuelo Junior H. Análise do equilíbrio corporal e aptidão física de indivíduos em tratamento para dependência química. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde* 2018;23:e0012. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.23e0012>
28. Organização Mundial da Saúde - World Health Organization (WHO). Drug abuse. Disponível em: <http://www.who.int/>
29. Silva CR. Caracterização do perfil dos usuários que interromperam o acompanhamento em um Centro de Atenção Psicossocial álcool e outras drogas (CAPSad). [tese] Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15127/1/Carolina%20Rocha%20Silva.pdf>.
30. Jesus RS, Sangoi RDS, Taschetto PL, De Brum TF, Piana M, Limberger JB. Perfil farmacoterapêutico de usuários de crack internados em hospital público de Santa Maria-RS. *Disciplinarium Scientia. Série: Ciência da saúde* 2014;15(1):37-46.
31. Willhelm FF, Escobar M, Schweigert Perry IDS. Alterações na composição corporal e em parâmetros antropométricos de dependentes de crack internados em unidade de adição. *J Bras Psiquiatr* 2013;62(3):183-90. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852013000300002>
32. Recine E, Radaelli P. Obesidade e desnutrição. FS/ UnB, DAB/SPS/MS. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. Disponível em: <http://www.turminha.mpf.mp.br/para-o-professor/para-o-professor/publicacoes/Obesidadeedesnutricao.pdf>.
33. Santos FF, Magalhães LHVN, Sousa FAN, Marques CO, Torres MV, Leal SS. Análise da intervenção com realidade virtual e treino funcional na aptidão física de idosas. *Revista Neurociências* 2015;11(2):65-71. doi: <http://dx.doi.org/10.5585/ConsSaude.v14n1.5294>
34. Júnior JBP. Efeito agudo da acupuntura, atividade lúdica e da realidade virtual sobre a dor após cirurgia cardíaca. [tese] São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe; 2016. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/4963/1/JOAO_BARBOSA_PEREIRA_JUNIOR.pdf.
35. Pelisser M, Garlipp DC, Sant'Anna MM. Correlação entre os resultados obtidos em testes motores e o desempenho em exergames em idosos. *Cinergis* 2017;18(3):179-84. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v18i3.8851>
36. Dias BB, Mota RS, Gênova TC, Tamborelli V, Pereira VV, Puccini PT. Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. *RBCEH* 2009;6(3):213-24. doi: <http://dx.doi.org/10.5335/rbceh.2012.194>
37. Wang C, Hsieh C, Olson SL, Wang C, Sheu C, Liang C. Psychometric Properties of the Berg Balance Scale in a Community-dwelling Elderly Resident Population in Taiwan. *J Formos Med Assoc* 2006;105(12):992-1000. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0929-6646\(09\)60283-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0929-6646(09)60283-7)
38. Myamoto ST, Lombardi JI, Berg KO, Ramos IR, Natour J. Brazilian version of the Berg Balance Scale. *Braz J Med Biol Rev* 2004;37(9):1411-21. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-879X2004000900017>
39. Yu J, Kim J. Effects of a physical activity program using exergame with elderly women. *J Korean Acad Nurs* 2015; 45(1):84-96. doi: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2015.45.1.84>
40. Zaitzu K, Nishimura Y, Matsuguma H, Higuchi S. Association Between Extraversion and Exercise Performance Among Elderly Persons Receiving a Videogame Intervention. *Games Health J* 2015;4(5):375-95. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/g4h.2014.0119>

Recebido em: 14/02/2019

Aceito em: 10/04/2019

Como citar: ROQUE BUENO, Lidiele; SERRÃO JUNIOR, Nelson Francisco; GRAUP, Susane. Efeito da realidade virtual no equilíbrio postural de usuários de um centro de atenção psicossocial álcool e drogas. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13184>. Acesso em: 14 abr. 2019. doi:<https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13184>.



Uso de projeto terapêutico singular e transdisciplinari- dade em casos difíceis de lesão por pressão do Hospital das Clínicas da USP Ribeirão Preto

Singular therapeutic project (pts) and transdisciplinarity in the deve- lopment of hard-to-heal pressure ulcers

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro¹, Daniel Lima de Farias²

1 - Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Porto Velho, RO, Brasil.

2 - Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, SP, Brasil.

sayane.montenegro@unir.br

RESUMO

Introdução: a utilização do Projeto Terapêutico Singular (PTS) como um dispositivo que enfatiza o trabalho com a singularidade do sujeito é uma forma de contrapor os ideais universalizantes que predominam na instituição. Neste sentido esta prática justifica-se por melhorar a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado com o paciente e com o paciente e familiares. **Objetivo:** descrever como se deu o tratamento de duas pacientes acometidas por Lesões por Pressão (LPP) de difícil condução terapêutica com a prática do PTS. **Método:** a construção metodológica do PTS visa parcerias e uso de transdisciplinaridade e multidisciplinaridade, pois devem ser compartilhadas ações através da participação dos sujeitos e da identificação das necessidades percebidas, e principalmente sentidas e reconhecidas pelos diversos atores envolvidos. Após a realização do PTS foi feita uma matriz swot para delinear as fraquezas, oportunidades, forças e ameaças vislumbradas pelo grupo de trabalho. **Resultados:** realizado o PTS com base na proposta de Wanda de Aguiar Horta e proposta de intervenções frente a equipe multiprofissional. Esta estratégia de condução e comunicação com equipe multiprofissional e paciente está sendo desenvolvida desde maio de 2018, com inserção de dois casos de difícil de resolução, na qual também foi realizada uma Matriz Swot para melhor delineamento dos pontos fracos, fortes e as oportunidades de melhoria no caso da condução do tratamento da paciente em questão. Dos dois casos analisados neste estudo foram descritos os problemas, metas, responsáveis, colaborações e prazos. Os prazos foram cumpridos em pela equipe, pelas pacientes e pelos familiares, haja vista um trabalho tri dimensional (paciente, serviço e família). **Conclusão:** durante este estudo observou-se uma adesão relevante da equipe como um todo e cumprimento de todas as metas elaboradas, neste sentido o PTS tornou-se uma realidade dentro do grupo de trabalho com LPP de difícil resolução.

Palavras-chave:

*Projeto Terapêutico Singular;
Multidisciplinar;
Enfermagem.*

ABSTRACT

Introduction: the use of the singular therapeutic project (PTS) as a device that emphasizes the work with a subject's singularity is a way to counteract the universalizing ideals that predominate in the institution. Thus, this practice is justified because it improves communication between the professionals involved in caring for patients and patients and their family. **Objective:** to describe the treatment of two patients suffering from hard-to-heal pressure ulcers with the practice of PTS. **Method:** the methodological construction of the PTS aims to build partnerships among professionals, thus practicing transdisciplinarity and multidisciplinary, since actions must be shared through the subjects' participation and by identifying needs perceived, and mainly felt and recognized by the various actors involved. After the PTS, a SWOT analysis was carried to define the weaknesses, opportunities, strengths and threats identified by the working group. **Results:** the PTS method was carried out as proposed by Wanda de Aguiar Horta and the interventions conducted with the multiprofessional team. This approach and communication strategy has been used with multiprofessional teams and patients since May 2018, including two hard to heal cases, in which SWOT analysis was also to better define the strengths, weaknesses and opportunities for improvement patient treatment. The present study described the problems, goals, persons responsible, collaborations and deadlines. The deadlines were met by the team, patients, and families, through a three-pronged approach (patient, service and family). **Conclusion:** the results of the present study show significant adhesion of the entire team and fulfillment of all the goals; thus, the PTS became a reality within the working group with hard-to-health pressure ulcers.

Keywords:

*Unique Therapeutic Project;
Multidisciplinary;
Nursing.*



INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde tem reafirmado o Humaniza SUS como política que atravessa as diferentes ações e instâncias do Sistema Único de Saúde, englobando os diferentes níveis e dimensões da Atenção e da Gestão.¹ Quando colocamos em pauta a questão da singularidade, cabe pensar de que modo ela é referenciada. Introduzir o singular em um sistema de regras causa certo desconforto, pois desorganiza um espaço que funciona a partir de práticas organizadas. O PTS é um conjunto de propostas de condutas terapêuticas articuladas, para um sujeito individual ou coletivo, resultado da discussão coletiva de uma equipe interdisciplinar, com apoio matricial se necessário. Geralmente é dedicado a situações mais complexas.² A utilização do PTS como um dispositivo que enfatiza o trabalho com a singularidade do sujeito é uma forma de contrapor os ideais universalizantes que predominam na instituição.³ No fundo é uma variação da discussão de “caso clínico”. Portanto, é uma reunião de toda a equipe em que todas as opiniões são importantes para ajudar a entender o Sujeito com alguma demanda de cuidado em saúde e, conseqüentemente, para definição de propostas de ações. Sabe-se que os profissionais da atenção hospitalar precisam compartilhar as responsabilidades e o planejamento durante a assistência em saúde interdisciplinarmente entre os

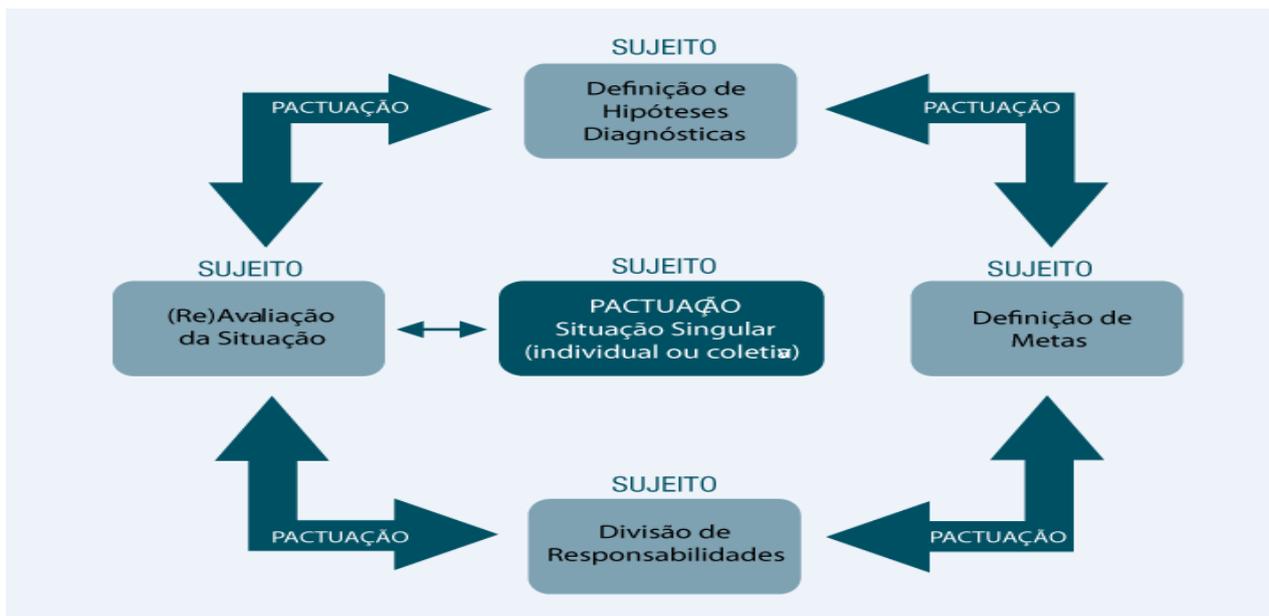
profissionais envolvidos com os usuários.

Como ferramenta deste processo está o Projeto Terapêutico Singular que demanda das equipes envolvidas a operação com menor possibilidade de certeza e maior abertura para negociação, repensando seus próprios modos de compreender o mundo, os processos de saúde-doença e a produção da saúde. Neste sentido esta prática justifica-se por melhorar a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado com o paciente e com o paciente e familiar. Neste sentido a referida prática tem como objetivos descrever a construção do Projeto Terapêutico Singular (PTS) para pacientes hospitalizadas com dificuldade de condução da terapêutica para LPP, assim como apresentar o impacto no uso do PTS na resolução dos casos.

MÉTODO

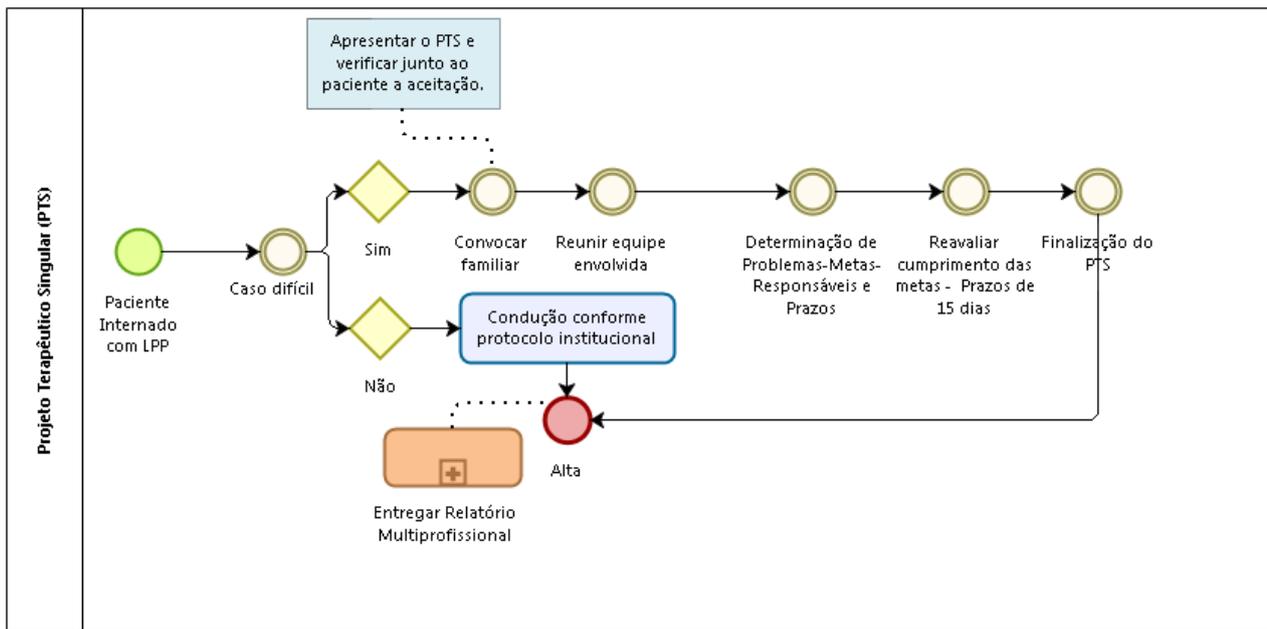
A metodologia empregada no PTS resume-se a figura 1 (ciclo de realização do PTS) e a figura 2 (Condução dos casos reais), onde demonstra-se as fases que devem ser seguidas e reavaliadas, assim como as metas e seus responsáveis. Outro aspecto metodológico usado para desenvolvimento desta prática é a realização da matriz swot.

Figura 1 - Ciclo de realização do PTS.



Fonte: Manual de Humanização.¹

Figura 2 - Condução dos casos no HC FMRP USP

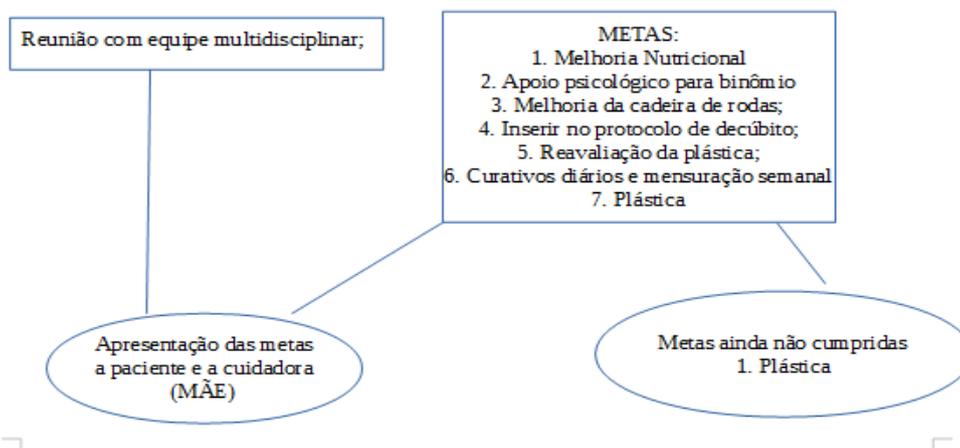


RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizado o PTS com base na proposta de Wanda de Aguiar Horta⁵ e proposta de intervenções frente a equipe multiprofissional. Esta estratégia de condução e comunicação com equipe multiprofissional e paciente está sendo desenvolvida desde maio de 2018, com inserção de dois casos de difícil de resolução, na qual também foi realizada uma Matriz Swot para melhor delineamento dos pontos fracos, fortes e as oportunidades de melhoria no caso da condução do tratamento da paciente em questão. Os dois casos estão descritos abaixo com os problemas, metas, responsáveis, colaborações e prazos.

1º PTS: Trata-se da paciente M.P, 34 anos, sexo feminino, solteira e estudante de biologia. Com recidiva da LPP por 3 vezes com história de duas cirurgias em outra instituição. No Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HC FMRP USP) já acompanhada pela equipe de psiquiatria e com reinternações contínuas devido Índice de Massa Corpórea (IMC) de alto risco. Após reunião multiprofissional foi explicado o objetivo do PTS e determinadas as metas para o binômio conforme necessidades. As metas foram cumpridas em sua íntegra, faltando apenas a plástica, haja vista que só pode acontecer após o fim do protocolo de decúbito.

Figura 3 - PTS paciente nº1



2º PTS: Paciente admitida na Unidade de Emergência em 29/01/2018 devido uma erisipela em MID, referenciada da UBDS central, com relatos de uma queda no local. Paciente admitida com cerca de 300 quilogramas, IMC > 80 com ingesta diária de 10.000 kcal. Paciente obesa grau III, tem como familiares um irmão, um pai e uma filha, perdeu a mãe que também era obesa grau III há 13 anos. Paciente durante internação na Unidade de Emergência, paciente pouco colaborativa, apresentou uma LPP estágio 2 com involução para estágio 4. Paciente transferida em abril/2018, após uma reunião das equipes da bariátrica, plástica e nutrologia.

Com uma LPP estágio 4, infectada, apresentando 248 quilogramas, ainda com padrão infantilizado, demandando toda uma mobilização de profissionais para o tratamento. Se aceitação de dieta via oral, houve perdas de massa magra devido vômitos frequentes durante uso de antibioticoterapia. Hoje paciente encontra-se com 220 quilogramas, ainda com aspecto infantilizado, condicionada a não obter alta. Segundo relatos da psiquiatria, paciente com sinais de regressão. Antes da reunião, foi realizada reunião com familiar e paciente para saber da aceitação ao PTS, confirma aceitação.

Tabela 1 - PTS paciente nº 2

Problema	Meta	Parceria	Responsável	Prazo
Desnutrição Proteico Calórica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estimular aceitação via oral; 2. Realizar uma vez na semana alimentação com o pai (o pai deve ficar o dia todo com a paciente); 3. Realizar dosagem de vitaminas; 	Nutrição Serviço Social Enfermagem Médicos	Nutricionista Assistente Social Enfermeira Roberta Médicos	Até 06/08/2018
Postura Infantilizada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tratar paciente sem infantilização e sempre com postura adulta; 2. Estimular independência; 3. Psicoterapia - Sem interrupções 	Equipes Psicologia	Equipes Psicóloga da Bariátrica	Até 06/08/2018
Lesão Por Pressão (LPP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sentar diariamente - inclusive para uma refeição; 2. Ficar em pé terça e quinta; 3. Adaptações no quarto e nas cadeiras; 4. Avaliação pelo Adapt/CER 	CER Educador Físico Fisioterapia Engenharia TO	Enf. Sayane Dr. Vivian Enf. Silvia Babo TO Claudinéia	Até 06/08/2018
Acompanhamento Psicológico do Pai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar acompanhamento psicológico do pai; 	Psicologia	Psicóloga do andar	Até 06/08/2018
Obesidade do Irmão	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingressar o irmão em um programa de reeducação alimentar; 2. Marcar um domingo para comer no hospital junto a paciente, ao pai e a filha; 	Bariátrica Nutrologia Serviço Social	Enf. Rosário Assistente Social	Até 06/08/2018
Aspectos Sociais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientações de alta 2. Realização de contra - referência 	Equipe multiprofissional	Assistente Social	Tardio e na Alta
Obesidade Mórbida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserção de uma balão 	Bariátrica	Equipe	Tardio

Quadro 1 - Matriz Swot do PTS e do caso da paciente

Forças <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipe 2. Trabalho no binômio 3. Centrada no paciente 4. Protocolo de decúbito/Sentar/Mobilizar 	Oportunidades <ol style="list-style-type: none"> 1. Momento da paciente 2. Trabalho do subcomitê de LPP e Feridas 3. Inovação assistencial e tecnológica
Fraquezas <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico da paciente 2. Internações anteriores 3. Limitações físicas 	Ameaças <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico da paciente 2. Protocolo de decúbito 3. Abordagens anteriores

Fonte: SWOT⁷

Após a realização do PTS fica evidente a relevância no cumprimento das metas em prazos determinados, para que o tratamento do paciente siga um fluxo contínuo de atividades multiprofissionais. Porém também fica evidente quem em determinados momentos do PTS algumas modalidades profissionais tem maior atuação que outras, dentre estas existe a enfermagem que exerce uma modalidade transversal estando em todas as etapas.

Algo altamente relevante segundo a OPAS⁸ é a inserção da família no projeto e principalmente quando este envolve a visita domiciliar, uma das etapas do PTS, e nos permitiu vivenciar a realidade, antes apenas relatada. Algo muito presente é a integração da Rede de Atenção a Saúde que atende a micro área que reside o paciente, para que possa acontecer uma referência e contra-referência adequadas.

Neste sentido com o PTS foi possível observar inúmeros benefícios no desenvolvimento do cuidado e assistência que circundam o paciente, seja na atenção terciária e especializada ou na atenção primária que o receberá após alta.⁸

CONCLUSÃO

Conclui-se que a operacionalização do PTS, principalmente em contextos de equipes em que essa ferramenta tecnológica não está incorporada, podendo gerar tensões entre seus componentes e divergências quanto a sua importância, e até mesmo, consciente ou inconscientemente, a criação de obstáculos para obtenção de informações importantes para a compreensão do problema. Porém durante este estudo observou-se uma adesão relevante da equipe como um todo e cumprimento de todas as metas elaboradas, neste sentido o PTS tornou-se uma realidade dentro do grupo de trabalho com LPP de difícil resolução.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Humanização. Clínica Ampliada, equipe de referência e projeto terapêutico singular. 2ª ed. Brasília: MS; 2008;
2. Barros JO. A construção de projetos terapêuticos no campo da saúde mental: apontamentos acerca das novas tecnologias de cuidado [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São

Paulo.

3. Cadore C; Palma CMS; Dassoler VA. Sobre o projeto terapêutico singular: um dispositivo clínico ou um procedimento burocrático? In: Jornada interdisciplinar em saúde: promovendo saúde na contemporaneidade. 3ª ed. 2010, Santa Maria. Anais... Santa Maria, RS: Unifra, 2010.
4. Bizagi. The Digital Business Platform, version 8: Modelador de Processos Bizagi. [Bizagi 12]: Site oficial da ferramenta: Disponível em: <<https://www.bizagi.com/pt/modelagem-com-bizagi-process-modeler-online>>. Acesso em 12.04.2018.
5. Horta WA. Processo de enfermagem. São Paulo (SP): EPU; 1979.
6. Mângia EF, Muramoto MT. Itinerários terapêuticos e construção de projetos terapêuticos cuidadores. Rev Ter Ocup 2008;19(3):176-82. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v19i3p176-182>
7. Abdi, M; Azadegan-mehr, M; Ghazinoory, S. Swot methodology: a state-of-the-art review for the past, a framework for the future. Journal of Business Economics and Management 2011;12(1):24-48. doi: <https://doi.org/10.3846/16111699.2011.555358>
8. Organização Pan-americana de Saúde. Termo de Referência para reunião do grupo de trabalho: Interface entre Atenção Farmacêutica e Farmacovigilância. Brasília: OPAS; 2002.

Recebido em:31/01/2019

Aceito em:05/04/2019

Como citar: MONTENEGRO, Sayane Marlla Silva Leite; FARIAS, Daniel Lima de. Uso de projeto terapêutico singular e transdisciplinaridade em casos difíceis de lesão por pressão do Hospital das Clínicas da USP Ribeirão Preto. Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde, Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 4, dez. 2018. ISSN 2595-3664. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13130>>. Acesso em: 17 abr. 2019. doi: <https://doi.org/10.17058/rips.v1i4.13130>.