

A inserção do Fisioterapeuta na equipe multiprofissional do Centro de Atenção Psicossocial.

The Inclusion of Physiotherapist on Multiprofessional Team of Psychosocial Support Center

Keli Pauli¹; Renata Campos^{2}*

RESUMO

Introdução: no Brasil, os transtornos mentais representam quatro das dez principais incapacitações. Podem estar associadas a alterações nas estruturas corporais, como postural, respiração, movimento, dificuldade na execução de atividades diárias, tensões, rigidez muscular e prejuízo da expressão corporal. A atuação da fisioterapia vem sendo demonstrada como uma importante aliada na assistência a indivíduos com transtornos mentais nos âmbitos cognitivo, social e motor desses pacientes. **Objetivo:** avaliar o papel do fisioterapeuta na saúde mental ressaltando as suas evidências científicas e os desafios nessa área.

Metodologia: esta pesquisa foi dividida em três fases: I) avaliação dos municípios da 25ª Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR) quanto a atuação do fisioterapeuta no Centro de Apoio Psicossocial (CAPS); II) Pesquisa com os usuários do CAPS em relação as condições de saúde; e procedimentos de avaliação, consistiu em registrar dados demográficos como idade, sexo, escolaridade, nível socioeconômico e dados de saúde como pressão arterial, IMC, circunferência abdominal e do quadril, relação cintura quadril, capacidade inspiratória e expiratória. III) Análise de grades curriculares/ementário universidades do estado de Santa Catarina, a fim de analisar se existe tópico sobre CAPS, Saúde Mental e/ou transtornos mentais. **Resultados:** Dos municípios avaliados somente um apresentava fisioterapeuta em sua grade de profissionais, os usuários apresentam alterações de saúde, evidenciado riscos de Doença Cardiovascular e somente uma universidades possui a disciplina Fisioterapia em Saúde Mental em sua grade curricular. **Conclusão:** o fisioterapeuta pode auxiliar na reabilitação e reinserção dos pacientes com transtornos mentais.

Palavras-chave: Fisioterapia. Saúde Mental. Transtornos Mentais.

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, the mental health disorders represent four of the ten major disabilities. They may be associated with changes in body structures, as posture, breathing, difficulty in daily activities, stress, muscle tension and loss of body language. The role of physiotherapy has been shown to be an important therapy to mental health patients, mainly by the rehabilitation in cognitive, social and motor areas. **Objective:** Evaluate the physiotherapist's role in mental health emphasizing its scientific evidence and challenges in this area. **Methodology:** the research was divided into three phases: I) evaluation of the cities from Secretariat Regional to evaluated the role of the physiotherapist in Psychosocial Support Center (PSC); II) Research the demographic data such as age, gender, education, socioeconomic status and health data such as blood pressure, BML, waist circumference and hip, waist-hip ratio, inspiratory and expiratory capacity. III) Analysis of university contents in the state of Santa Catarina in order to examine if the topics PSC, Mental Health and/or mental disorders are mentioned. **Results:** only one city had a physical therapist in their team health. The mental patients have health changes, evidenced risk of cardiovascular disease and only one university has the Mental Health Physiotherapy discipline in their curriculum. **Conclusion:** the physical therapist can help the rehabilitation of patients with mental disorders.

Keywords: Physiotherapy. Mental health. Mental Disorders.

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade do Contestado.

² Pesquisadora do grupo de pesquisa NUPESC, docente da Universidade do Contestado.. renatacs@unc.br.

*Autor correspondente: E-mail: <renatacs@unc.br>

INTRODUÇÃO

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) dentro da atual política de saúde mental do Ministério da Saúde são dispositivos estratégicos para a organização da rede de atenção em saúde mental, tendo como diretriz o resgate das potencialidades dos recursos comunitários^{1,2}.

O surgimento dos CAPS ocorreu em 1986, após a Reforma Psiquiátrica que ocorre desde a década de 70, onde a assistência em saúde mental no Brasil e no mundo passou a caminhar rumo à desinstitucionalização e reinserção social dos usuários nos diferentes espaços da sociedade³.

O processo de desinstitucionalização tem como objetivo principal a reinserção social das pessoas excluídas pelo antigo modelo manicomial, sendo necessária a criação de dispositivos capazes de criar e garantir o vínculo das pessoas desinstitucionalizadas com o sistema de saúde e inseri-las no contexto comunitário³.

O CAPS presta serviços de atenção diária em saúde mental, evitando, assim, internações em hospitais psiquiátricos, pois tem caráter substitutivo ao hospital psiquiátrico^{4,2}. Visa um trabalho de Equipe multiprofissional para recuperação, promovendo a inserção social do usuário, inserindo na família, no trabalho e na comunidade de forma gradual e planejada⁵. Apto a tratar os usuários com transtornos mentais severos e persistentes, nos âmbitos cognitivo, social e motor⁶.

Atualmente em torno de 400 milhões de pessoas no mundo são afetadas por algum transtorno mental. Os dados no Brasil remetem que 23 milhões de pessoas necessitam de algum atendimento em saúde mental e pelo menos 5 milhões sofrem com transtornos mentais graves e persistentes⁷.

Os transtornos mentais podem ser definidos pelo processo de deterioração do funcionamento mental, social e motor⁸ e já representam quatro das dez principais

causas de incapacitação em todo o mundo o que vem a representar um custo enorme em termos de sofrimento humano e prejuízos econômicos⁹.

O comprometimento cognitivo pode preceder o transtorno mental, em geral, as pessoas com déficits na saúde mental apresentam também limitações físicas⁸.

Dentre as manifestações que caracterizam os transtornos mentais, ocorrem alterações na estrutura corporal e no movimento, tais como dificuldades na execução dos movimentos, tensões e rigidez muscular crônica, alterações posturais, padrão anormal de respiração e prejuízo da expressão corporal¹⁰.

O corpo é um dos primeiros veículos do conhecimento e das relações afetivas, é o melhor instrumento de trabalho das emoções no meio social. Os efeitos da emoção sobre o corpo humano vão desde taquicardia que são simples, porém de difícil percepção, ao mais transparente que é a contração do tronco e membros do sistema corporal¹¹.

Pessoas com transtorno mental, também têm maior probabilidade de apresentar obesidade ou sobrepeso se comparados à população geral¹². O ganho de peso está associado à diminuição da taxa metabólica, ao aumento da ingesta calórica e à diminuição do gasto calórico e da atividade física^{13,8}.

A obesidade pode levar à perda da autoestima, ao isolamento social e à estigmatização. Além disso, a obesidade está associada ao diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemia e consequente doença cardiovascular¹⁴.

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem um grave problema de saúde pública no Brasil e no Mundo, sendo a principal causa de morte mundial, responsáveis por aproximadamente 15 milhões de óbitos a cada ano e representam os mais altos custos em assistência médica de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)¹⁵.

Tendo que estes fatores em associação ao uso de certos antipsicóticos contribuem para o ganho de peso e são condições comuns em pacientes com transtorno mental¹⁴.

O aumento de peso pode estar associado a dislipidemia que se tornam comorbidades importantes para o paciente com transtornos mentais. Cardoso et al., 2011, enfatiza a necessidade corrente de uma avaliação em conjunta para se estabelecer os fatores relacionados a dislipidemia e o adequado tratamento¹⁵.

Além do tratamento medicocêntrico, outras abordagens terapêuticas que enfatizem a promoção da saúde e bem estar devem ser analisadas no transtorno mental^{15,16}. Citam-se as técnicas de relaxamento e alongamentos que se realizados de modo regular proporciona benefícios como, por exemplo, melhora da coordenação motora e redução das tensões musculares.

Destaca-se a contribuição de oficinas terapêuticas corporais, com técnicas fisioterapêuticas na reabilitação psicossocial e no exercício da autonomia de portadores de transtornos mentais graves e crônicos, trabalhar o corpo de um modo geral traz ao indivíduo certo prazer não só pela liberação de endorfinas, como também pela oportunidade de estar se relacionando socialmente, interagindo e reforçando a aceitação de sua própria imagem e esquema corporal¹⁰.

A fisioterapia atua na equipe de saúde mental, voltando-se para educação, prevenção, promoção e reabilitação assistencial de forma individual e coletiva para os usuários. Este estudo teve como objetivos avaliar se o fisioterapeuta está integrado à equipe do CAPS; avaliar as condições de saúde dos pacientes com transtornos mentais e Identificar se a saúde mental é assunto das grades curriculares de Universidades de Santa Catarina

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi conduzida nos municípios da 25ª Secretaria de

Desenvolvimento Regional (SDR) e em uma unidade do CAPS de um município do planalto Norte Catarinense. Seguiu todos os preceitos éticos estabelecidos pela resolução 466/12 e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Contestado sob parecer substanciado nº 790.198.

Este estudo foi dividido em três fases, sendo:

I) Protocolo de estudo destinado aos CAPS:

Foram avaliados 13 municípios que possuem CAPS para saber qual possui fisioterapeuta integrado a equipe multiprofissional, por meio de contato telefônico.

II) Protocolo de estudos destinados aos usuários do CAPS e Procedimentos de avaliação:

Neste estudo também avaliamos as condições de saúde dos 20 usuários que frequentam o CAPS de um município do Planalto Norte de Santa Catarina. Os pacientes foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: frequentar o CAPS pelo menos uma vez ao mês; Idade maior de 18 anos; e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão foram: desistir do tratamento do CAPS; mudança de município; alta ou encaminhamento para Unidade Básica de Saúde (UBS) ou Estratégia de Saúde da Família (ESF).

A avaliação de todos os participantes foi realizada de forma aleatória conforme disponibilidade de cada usuário sem que atrapalhasse a sua participação nas atividades diárias da instituição. Consistiu em registrar dados demográficos como idade, sexo, escolaridade, nível socioeconômico, e dados de saúde como pressão arterial, IMC, circunferência abdominal e do quadril, relação cintura quadril, capacidade inspiratória e limitação ao fluxo expiratório.

A capacidade inspiratória foi indiretamente definida por um incentivador linear com quantificação crescente de

volume inspiratório. Foram realizadas três medidas e anotada a melhor. A limitação do fluxo aéreo expiratório foi definido pelo Peak flow, na qual foram realizadas três medidas orientadas e anotado o melhor valor, sendo caracterizado com o Peak flow obtido. Ainda houve a análise do peak flow previsto de acordo com a tabela de valores fornecida pelo fabricante, na qual verificou-se o peak flow ideal pela idade, sexo e altura.

III) Analisado grades curriculares/ementário de seis universidades do estado de Santa Catarina, a fim de analisar se existe tópico sobre CAPS e transtornos mentais. As universidades escolhidas foram as que estavam na proximidade do Planalto Norte Catarinense. A coleta de dados nesta etapa constituiu em avaliar a grade curricular e o ementário disponibilizado no site da Universidade pesquisada. Desta forma, este tópico nos permitiu avaliar indiretamente se as universidades têm preparado seus alunos para atuarem nos transtornos mentais.

Os dados foram analisados por meio do SPSS 21 (*IBM SPSS statistics 21*) por meio de frequência dos dados categóricos e média e desvio padrão para as variáveis numéricas. Para comparação entre médias utilizou-se o Teste *T Student*, adotando $p < 0,05$ como valor de significância. Para dados de correlação foi utilizado o teste de Spearman.

RESULTADOS

Constatou-se, de acordo com a etapa I desta pesquisa, que não há fisioterapeutas com atuação integral na equipe multiprofissional do CAPS nos municípios da região Norte Catarinense. Somente um município possui esse profissional na rede de atenção onde atua semanalmente no CAPS municipal. Para toda região do Planalto Norte Catarinense, que possui uma população de aproximadamente 304 mil habitantes, somente 01 profissional de fisioterapia estava integrado ao CAPS.

Para a etapa II, foram estudados 20 usuários do CAPS, sendo que 70% da amostra foi composta pelo sexo feminino,

a média da idade foi de $40,45 \pm 11,64$ anos, a escolaridade predominante é o ensino médio (70%), a renda desses usuários é de dois salários mínimos (70%) e a maior parte dos entrevistados são pensionistas ou beneficiários do programa do governo benefício de prestação continuada (BPC).

Em relação aos dados antropométricos, observamos um aumento do IMC para os entrevistados sendo correspondente a obesidade grau I, de acordo com a tabela 1.

Tabela 1 - Dados antropométricos dos pacientes com transtornos mentais.

Variável	Média ± DP N = 20
Peso (kg)	83,86 ± 13,36
Altura (cm)	1,60 ± 0,09
IMC	32,52 ± 6,39
Circunferência Cintura (cm)	107,50 ± 14,05
Circunferência Quadril (cm)	107,90 ± 9,50

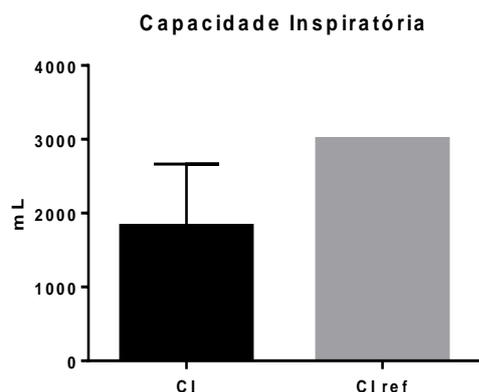
Neste estudo, nota-se aumento da pressão arterial nos pacientes avaliados. Destaca-se ainda a relação cintura/quadril (RCQ) elevado, que também corrobora para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares (tabela 2).

Tabela 2 - Fatores de riscos cardiovasculares em pacientes com transtornos mentais.

Variável	Média ± DP N= 20
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	142,0 ± 22,62
Pressão Arterial diastólica (mmHg)	90,00 ± 11,70
RCQ	0,99 ± 0,06

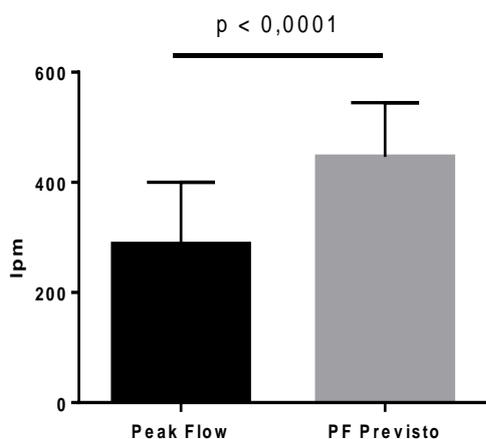
O gráfico 1 mostra a deficiência de capacidade inspiratória que os pacientes com transtornos mentais apresentam em relação aos valores fisiológicos para adultos saudáveis (2683 ± 625.8 vs. 3000 ± 0.0 ml, respectivamente, $p < 0,02$).

Gráfico 1. Avaliação da Capacidade Inspiratória em pacientes com transtornos mentais comparados aos valores de referência para indivíduos saudáveis



A avaliação do Peak Flow obteve houve redução dos valores nos pacientes com transtornos mentais quando comparado ao valor previsto ($365,0 \pm 157,4$ vs. $603,3 \pm 77.92$ lpm, respectivamente, $p < 0,0001$) (gráfico 2).

Gráfico 2 – Comparação entre Peak Flow obtido e previsto em pacientes com transtornos mentais.



No intuito de verificar se há relação entre o excesso de peso e alterações respiratórias, foi realizada a correlação

entre as variáveis por meio do teste de Spearman. Obteve-se uma correlação significativa entre RCQ e capacidade inspiratória ($p = 0,04$) e que o IMC relaciona-se com o peak flow ($p = 0,04$). Os dados da correlação podem ser visualizados na tabela 3.

Tabela 3. Dados correlacionais entre dados antropométricos e função respiratória de pacientes com transtornos mentais.

	CI	Peak Flow
IMC	$R^2 = 0,05$	$R^2 = 0,45$
	$p = 0,82$	$p = 0,04$
RCQ	$R^2 = 0,45$	$R^2 = 0,088$
	$p = 0,04$	$p = 0,71$

Teste de correlação *Spearman*.

Na análise realizada nas grades curriculares de seis universidades do estado de Santa Catarina, que compõe a última etapa desta pesquisa, notou-se que somente uma instituição de ensino superior abrange o tema fisioterapia em saúde mental em sua ementa. Destarte, a ausência desse profissional nas unidades de Saúde Mental pode estar associada com a ausência de preparo dos acadêmicos para esta área.

DISCUSSÃO

Os valores obtidos de IMC traz um importante alerta sobre os riscos de doença cardiovascular para os pacientes com transtornos mentais, sendo o IMC aceito universalmente para a classificação da obesidade. A classificação desse índice de obesidade tipo I seguiu os padrões da OMS que define como sendo $IMC > 30,0$ e $\leq 34,9$ Kg/m^2 ¹⁸.

A obesidade integra o grupo de doenças e agravos não transmissíveis, é um dos fatores de risco mais importantes para outras doenças não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares e o diabetes mellitus. Muitos estudos demonstram que obesos morrem relativamente mais de

doenças do aparelho circulatório, principalmente de acidente vascular-cerebral e infarto agudo do miocárdio, que indivíduos com peso adequado¹⁹.

O excesso de peso é também um fator de risco para outros problemas na saúde, como o desenvolvimento de litíase biliar, de osteoartrite, apneia do sono, aumento no risco de refluxo esôfagofaríngeo e de hérnia de hiato e tem associação com alguns tipos de câncer, como de cólon, de reto, de próstata, de mama, de ovário e de endométrio^{19,20}.

Um estudo norte-americano avaliou 560 pacientes, portadores de transtornos psiquiátricos graves, e constataram prevalência de obesidade muito superior à da população local. O sexo feminino, etnia afro-americana, uso prolongado ou início precoce de uso de psicofármacos associaram-se significativamente à obesidade²¹.

Em outro estudo conduzido na Alemanha encontrou-se taxas elevadas de obesidade em pacientes jovens com diagnóstico de esquizofrenia internados em um centro de reabilitação²².

Estudos brasileiros descrevem prevalência aumentada de obesidade em pacientes com transtorno de humor, principalmente naqueles com Transtorno Afetivo Bipolar²³. E que o uso de antidepressivos e diversos antipsicóticos está associado a ganho significativo de peso. O ganho de peso induzido pelos psicofármacos é o principal fator que leva às disfunções metabólicas em pessoas com transtornos mentais^{24, 25}.

É bem estabelecido que a obesidade é um gatilho para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Neste presente estudo, houve a caracterização de hipertensão que é definida como uma pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva¹⁸. Destaca-se ainda a relação cintura/quadril (RCQ) - um dos métodos utilizados para a avaliação da

gordura e tem associação com o risco de morbimortalidade. Considera-se como risco para doenças cardiovasculares valores de Relação Cintura/Quadril > 1 para homens e $> 0,85$ para mulheres²³. Como a amostra foi basicamente composta de mulheres apontamos para um RCQ elevado, que também corrobora para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares.

No Brasil, as doenças e agravos não transmissíveis vêm aumentando, sendo as principais causas de óbitos em adultos, a prevenção e o diagnóstico precoce da obesidade são importantes aspectos para a promoção da saúde e redução de morbimortalidade, não só por ser um fator de risco importante para outras doenças, mas também por interferir na duração e qualidade de vida, e ainda ter implicações diretas na aceitação social dos indivíduos quando excluídos da estética difundida pela sociedade contemporânea¹⁹.

Autores citam que a obesidade promove alterações consideráveis na função respiratória como a diminuição da capacidade residual funcional, no volume corrente e na complacência pulmonar, distúrbio na relação ventilação perfusão, hipoventilação alveolar, retenção de dióxido de carbono e aumento da resistência ao fluxo aéreo da frequência respiratória e na mecânica respiratória com alteração na movimentação do diafragma e da caixa torácica, aumentando o trabalho muscular respiratório^{26,27}.

A capacidade inspiratória é caracterizada pela capacidade que o sistema tem de mobilizar ar durante a fase inspiratória, na qual tem-se um valor fisiológico de 3500 ml²⁸. Em pacientes com RCQ com risco emergente para a doença cardiovascular apresentaram menores valores de capacidade inspiratória, denotando que o aumento na circunferência quadril/abdome é um fator preditivo para diminuir a função respiratória, dado este que também foi observado em nosso estudo.

A equipe multiprofissional do CAPS não é pré-estabelecida, mas através dessa pesquisa observa-se que a presença do fisioterapeuta é fundamental para as ações de promoção, prevenção de doenças e a reabilitação das disfunções já instaladas.

A legislação que trata do funcionamento dos CAPS refere que a equipe técnica mínima para atuação no CAPS, deve ser composta por um médico psiquiatra, um enfermeiro com formação em saúde mental, quatro profissionais de nível superior entre as seguintes categorias profissionais: psicólogo, assistente social, enfermeiro, terapeuta ocupacional, pedagogo ou outro profissional necessário ao projeto terapêutico e seis profissionais de nível médio: técnico e/ou auxiliar de enfermagem, técnico administrativo, técnico educacional e artesão²⁹.

Esta falta de profissionais integrado a rede de atenção mental pode ser entendido pela falta de conteúdos estudados na universidade. Embora, o número de grades analisadas foi pequeno frente a quantidade de instituições de fisioterapia em Santa Catarina, temos que este não é um assunto abordado pela grade ou ementário disponíveis no site das universidades. Obviamente, este é um fator limitante, tendo em vista que não foi realizada uma análise mais aprofundada dos conteúdos.

CONCLUSÃO

Com os dados obtidos conclui-se que além de serem portadores de transtornos mentais, os usuários do CAPS são predominantemente obesos, possuem hipertensão arterial com vistas ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Também possuem alterações respiratórias significativas que se associam a obesidade.

A atuação do fisioterapeuta na rede de atenção à Saúde mental ainda é uma perspectiva, tendo em vista que de todos os municípios avaliados somente 01 tinha este profissional em sua equipe e com atuação semanal e não diária.

Evidenciou-se também que as Instituições de Ensino não estão preparando seus fisioterapeutas para atuarem nesta área, permanecendo um campo ainda não valorizado para a intervenção. Contudo, a Fisioterapia deve buscar novas formas de atuação, contribuindo para a melhora das condições de saúde dos indivíduos portadores de transtornos mentais enquanto ser atuante da sociedade

REFERENCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Estrutura Física dos Centros de Atenção Psicossocial e Unidades de Acolhimento: Orientações para Elaboração de Projetos de Construção de CAPS e de UA como lugares da Atenção Psicossocial nos territórios. Brasília: Ministério da Saúde 2013.
2. Brasil. Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde. 1ª edição 2004:11-15.
3. Passos FP, Aires S. Reinserção social de portadores de sofrimento psíquico: o olhar de usuários de um Centro de Atenção Psicossocial. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* 2013; 23(1):13-31.
4. Mielke FB, Kantorski LP, Jardim VMR, Olschowsky A, Machado MS. O cuidado em saúde mental no CAPS no entendimento dos profissionais. *Revista Ciência e Saúde Coletiva* 2009; 14(1):159-164.
5. Brasil. Constituição Federal. Constituição Da República Federativa Do Brasil. Brasília, DF: Senado 1988.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica/Saúde Mental, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Cadernos de Atenção Básica* 2013; 34.

7. Brasil. Conselho Nacional de Saúde, Secretaria Executiva do CNS, Coordenação de Comunicação e Informação e Saúde. Informativo Eletrônico da SE/CNS para os conselheiros nacionais 2010. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br>.
8. Ruo B, Baker DW, Thonpson JA, Murray PK, Huber GM, Sudano - Juniror JJ. Patients with worse mental health report more physical limitations after adjustment for physical performance. *Psychosom Medicine* 2008; 70(4): 417-421.
9. Adamoli AN, Azevedo MR. Padrões de atividade física de pessoas com transtornos mentais e de comportamento. *Ciência e Saúde Coletiva* 2009;14(1): 243-251.
10. Silva SB, Pedrão LJ, Miasso A.I. O Impacto da Fisioterapia na Reabilitação Psicossocial de Portadores de Transtornos Mentais. *SMAD - Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas* 2012; 8: 34- 40.
11. Botelho IDSZ. A dança e a música como elementos construtores no processo ensino-aprendizagem 2003:1-18.
12. Leitão CLA, Abreu MGBD, Guimarães LR, Moreno D, Lobato MI, Gama CS, et al. Sobrepeso e obesidade em pacientes esquizofrênicos em uso de clozapina comparado com o uso de outros antipsicóticos. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* 2006; 28(2): 120-128.
13. Weinsier RL, Hunter GR, Heini AF, Goran MI, Sell SM. The etiology of obesity: relative contribution of metabolic factors, diet, and physical activity. *The American Journal of Medicine* 1998; 105(2): 145-150.
14. Attux C, Martini LC, Reis AF, Bressan RA. Intervenções não farmacológicas para manejo do ganho de peso em pacientes com esquizofrenia em uso de antipsicóticos. *ABE&M - Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia* 2009; 53(4):391-398.
15. Cardoso APZ, Nogueira MS, Hayashida M, Souza L, Cesarino EJ. Aspectos clínicos e socioeconômicos das dislipidemias em portadores de doenças cardiovasculares. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* 2011; 21(2): 417-436.
16. Moraleida FRJ, Nunes ACL. Cuidado em Saúde Mental: Perspectiva de Atuação Fisioterapêutica. *Revista Fisioterapia & Saúde Funcional* 2013; 2(1): 3-5.
17. Munhos CPM. Atuação Fisioterápica em Pacientes com Transtornos Mentais. *Terapia Corporal e Bioenergética. Revista de Psiquiatria Clínica* 1996; 23(3): 115-122.
18. Organização Mundial de Saúde - OMS. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation, Geneva: World Health Organization, Geneva 1998: 3-5.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Obesidade. Normas e Manuais Técnicos. Brasília 2014; 12.
20. Melo ME. Doenças desencadeadas ou agravadas pela obesidade. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO 2011.
21. Susce MT, Vilanueva N, Diaz FJ, Leon J. Obesity and associated complications in patients with severe mental illness: a cross-sectional survey. *The Journal of Clinical Psychiatry* 2005; 66(2): 167-173.
22. Theisen FM, Linden A, Geller F, Schafer H, Martin M, Remschmidt H, et al. Prevalence of obesity in adolescent and young adult patients with and without schizophrenia and in relationship to antipsychotic medication. *Journal of Psychiatric Research at Science Direct* 2001; 35: 339-345.
23. Teixeira PJR, Rocha FL. Associação entre síndrome metabólica e

24. transtornos mentais - Revisão de Literatura. *Revista de Psiquiatria Clínica* 2007; 34(1):28-38.
25. Shrivastava A., Johnston ME. Weight-Gain in Psychiatric Treatment: Risks, Implications, and Strategies for Prevention and Management. *Mens Sana Monographs* 2010; 8(1): 53-68.
26. Costa CNA, Caletti G, Gomez R. Aumento de peso pelo uso crônico de antidepressivos entre pacientes institucionalizados em uma clínica psiquiátrica de Porto Alegre, RS. *Ciência em Movimento-Biociências e Saúde* 2012; 13(27):61-69.
27. Costa MPD, Silva NTD, Giacon TR, Vitor ALR, Vanderlei LCM. Prevalência de sedentarismo, obesidade e risco de doenças cardiovasculares em frequentadores do CEAFIR. *Colloquium Vitae* 2011; 3(1):22-26.
28. Silva VN. Estudo comparativo entre o Índice Cintura–quadril com o sintoma de dispneia em adultos sedentários. *Revista Científica Linkania Master* 2013; 1(5).
29. Guyton AC, Hall JE. *Tratado de Fisiologia Médica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2002.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria/GM N° 336 - DE 19 de fevereiro de 2002.