

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
Escola Superior de Educação Física  
Programa de Pós-Graduação em Educação Física



Dissertação

Atividade física e fatores associados em trabalhadores de  
Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil:  
tendências temporais: 2006 – 2011

**Jeferson Santos Jerônimo**

Pelotas, 2014

**Jeferson Santos Jerônimo**

**Atividade física e fatores associados em trabalhadores de  
Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil:  
tendências temporais 2006 - 2011**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues

Pelotas, 2014

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

J55a Jerônimo, Jeferson Santos

Atividade física e fatores associados em trabalhadores de centros de atenção psicossocial da região sul do Brasil: : tendências temporais 2006 - 2011 / Jeferson Santos Jerônimo ; Marlos Rodrigues Domingues, orientador. — Pelotas, 2014.

120 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, 2014.

1. Atividade motora. 2. Serviços de saúde. 3. Serviços de saúde mental. 4. Saúde mental. 5. Saúde do trabalhador. I. Domingues, Marlos Rodrigues, orient. II. Título.

CDD : 796

Elaborada por Patrícia de Borba Pereira CRB: 10/1487

Jeferson Santos Jerônimo

Atividade Física e fatores associados em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da região Sul do Brasil: tendências temporais 2006 - 2011

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 22 de janeiro de 2014

Banca examinadora

Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues (Orientador)  
Dr. em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Profª. Drª. Vanda Maria da Rosa Jardim  
Drª. em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira  
Dr. em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da silva  
Dr. em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

## **Dedicatória**

Dedico esta dissertação aos trabalhadores em geral, aqueles que utilizam seus corpos para seu ofício, desgastam sua força, sua juventude nos mais diversos tipos de trabalho, na agricultura, construção civil, nas coletas de lixo urbano, na construção de estradas, em indústrias de metais, nos serviços de vigilância noturna, na polícia, nos bombeiros, nos comércios das cidades, entre outros.

Dedico esta dissertação aos trabalhadores intelectuais que passam horas de seus dias em uma sala de escritório em meio a papéis, computadores e telefones, elaborando projetos, os quais com certeza terão aplicação relevante para a sociedade.

Dedico esta dissertação aos professores, de todos os níveis, fundamental, médio e superior que dedicaram e dedicam seu tempo aos estudos para então planejar e aplicar suas aulas e outras atividades de ensino.

Dedico esta dissertação aos pesquisadores que passaram pelos bancos acadêmicos e hoje empenham seu tempo em identificar demandas que devem ser supridas na ciência.

Dedico esta dissertação aos trabalhadores da saúde que um dia vislumbraram um futuro melhor para a área da saúde e principalmente para as pessoas que necessitam dos serviços públicos de saúde.

Dedico esta dissertação para os trabalhadores da saúde mental que se inquietaram ao ver pessoas sendo mal tratadas nos porões de hospitais psiquiátricos e desde o século XVIII, fazem denúncias e tentam implementar processos de Reformas psiquiátricas, os quais possibilitaram o surgimento da Antipsiquiatria e da Psiquiatria democrática, culminando no modelo psicossocial de atenção a saúde mental, colocado em execução no Brasil e outros países.

## **Agradecimentos**

Agradeço à minha amiga, companheira, esposa, parceira e namorada Carla Michele Rech que me apoiou nesta jornada, e em muitas outras, desde meu ingresso na graduação em Educação Física e tem me apoiado diariamente durante o curso mestrado. Muito obrigado!

Agradeço a Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas - ESEF/UFPel, ambiente que convivi nos últimos seis anos de minha vida e a todas as pessoas que compartilham deste espaço e que de alguma forma me ajudaram a chegar até esta defesa de Dissertação.

Agradeço ao Professor Doutor Marlos Rodrigues Domingues que me aceitou como seu orientando e me acompanhou nesses dois anos.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da ESEF/UFPel, através do qual pude aperfeiçoar meus conhecimentos, participar de diversos eventos, conhecer pessoas novas, participar de atividades importantes para o programa mas, principalmente para mim, como as reuniões do colegiado, na figura de representante discente, da elaboração do projeto de Doutorado, atividades que com toda certeza, me marcaram positivamente. Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Agradeço a Professora Doutora Vanda Maria da Rosa Jardim e a Professora Doutora Luciane Prado Kantorski, coordenadoras do estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil - CAPSUL.

Agradeço mais uma vez à Profª Vanda por ter aceitado participar da banca examinadora da defesa de qualificação e da defesa de Dissertação, agradeço ao Professor Doutor Fernando Carlos Vinholes Siqueira (Caco) e ao Professor Doutor Marcelo Cozzensa da Silva, os quais compuseram as bancas e me apoiaram durante o curso.

Muito obrigado!

“O trabalho em Saúde Mental é compreendido como uma atividade, ao mesmo tempo singular e coletiva, criativa e angustiante, gratificante e desgastante e que, para além do corpo do trabalhador, deve contar com sua capacidade relacional”.

Tatiana Ramminger (2008).

## Resumo

JERÔNIMO, Jeferson Santos. **Atividade física e fatores associados em trabalhadores de Centros de atenção psicossocial da região sul do Brasil: tendências temporais 2006 – 2011.** 2014. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

A literatura tem apresentado os benefícios da prática de atividade física para diferentes populações. Nesse sentido, a área da atividade física e saúde vêm pesquisando novas temáticas como a saúde do trabalhador, tema que atualmente interessa-se pela saúde do trabalhador de serviços de saúde, entre os quais estão os Centros de atenção psicossocial. O objetivo desta dissertação foi apresentar tendências temporais de atividade física e fatores associados em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da região Sul do Brasil entre 2006 e 2011. Pesquisa epidemiológica, observacional, quantitativa, combinação de dois estudos transversais, parte do estudo “Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil”. Foram coletadas variáveis de saúde física e distúrbios psiquiátricos menores através do *Self-Report Questionnaire - SRQ-20*. A atividade física foi medida através do *International Physical Activity Questionnaire short form – IPAQ-curto*. Participaram 435 trabalhadores de 30 unidades de Centros de atenção psicossocial em 2006 e 546 trabalhadores de 40 unidades em 2011. As prevalências de doenças crônicas não transmissíveis foram 20,7% em 2006 e 26,9% em 2011, de distúrbios psiquiátricos menores foram 11,0% e 8,4% e de atividade física ( $\geq 150$  minutos semanais), 23,2% e 17,6%. Em relação ao sexo dos estudados, não houve diferença na atividade física de homens e mulheres. Em 2006, sujeitos com menor escolaridade ( $p=0,03$ ) e menor renda ( $p=0,01$ ) apresentaram maior nível de atividade física. Em 2011, trabalhadores de Centros de atenção psicossocial tipo III, localizados em municípios de grande porte, apresentaram maior nível de atividade física ( $p=0,02$ ). São necessárias intervenções promotoras de atividade física nesta população, principalmente em trabalhadores de Centros de atenção psicossocial tipo I e residentes em municípios de pequeno porte.

**Palavras-chave:** Atividade motora. Serviços de saúde. Serviços de saúde mental. Saúde mental. Saúde do trabalhador.

## **Abstract**

JERÔNIMO, Jeferson Santos. **Physical activity and associated factors in Psychosocial Attention Centers workers in southern Brazil: temporal trends 2006 - 2011.** 2014. 120f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

The literature has shown the benefits of physical activity for different populations. In this sense, the area of physical activity and health come from researching new topics as the occupational health, which currently cares for the occupational health of the employee health services, among which are Psychosocial Attention Centers. The purpose of this dissertation was to present the temporal trends of physical activity and associated factors in Psychosocial Attention Centers workers in southern Brazil between 2006 and 2011. Epidemiological, observational, quantitative research, combination of two cross-sectional studies, an arm of the "Assessment of Psychosocial Attention Centers in southern Brazil study". Physical health information was collected and minor psychiatric disorders through Self Report Questionnaire - SRQ-20. Physical activity was measured using the International Physical Activity Questionnaire short form – IPAQ-short. A total of 435 workers from 30 units of Psychosocial Attention Centers in 2006 and 546 workers of 40 units in 2011 participated. The prevalence of non-communicable chronic diseases were 20.7% in 2006 and 26.9% in 2011, of minor psychiatric disorders was 11.0% and 8.4% and of physical activity ( $\geq 150$  minutes per week) were 23.2% and 17.6%. In relation to sex of studied, there was no difference in PA of men and women. In 2006, subjects with lower educational level ( $p=0.03$ ) and lower income ( $p=0.01$ ) presented higher level of physical activity. In 2011, workers of the Psychosocial Attention Centers type III, located in large municipalities, presented higher level of physical activity ( $p=0.02$ ). Interventions are needed to promote physical activity in this population, especially among workers of Psychosocial Attention Centers type I and living in smaller municipalities.

**Keywords:** Motor activity. Health services. Mental health services. Mental health. Occupational health.

## **Sumário**

1. Introdução .....	9
2. Revisão de literatura .....	12
3. Projeto de pesquisa .....	41
4. Artigo científico .....	81
5. Comunicado à imprensa e aos gestores públicos .....	103
6. Conclusões .....	106
Referências .....	108

## 1 Introdução

Este documento se refere ao volume final da dissertação intitulada “Atividade física e fatores associados em trabalhadores de Centros de atenção psicossocial da região sul do Brasil: tendências temporais 2006 – 2011”. Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, no curso de Mestrado em Educação Física, área de concentração Atividade física, saúde e desempenho, linha de pesquisa Atividade física e saúde.

Esta dissertação atende as normas especificadas no regimento interno do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, bem como as regras do Manual de normas da Universidade Federal de Pelotas para trabalhos acadêmicos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, 2013).

Além desta parte introdutória, o volume da Dissertação é composto pelos seguintes pontos: Revisão de literatura; Projeto de pesquisa; Artigo científico; Comunicado à imprensa e aos gestores públicos; Conclusões e referências bibliográficas.

Revisão de literatura; tópico que apresenta os caminhos percorridos para a obtenção de informações científicas relativas ao tema pesquisado. Foram visitados sítios eletrônicos de instituições como Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde do Brasil, além de bases de dados de grande representatividade para as ciências da saúde como PubMed/MedLine, com os respectivos descritores utilizados nas buscas por artigos científicos.

A partir das buscas, ainda na revisão de literatura, são apresentados os temas Atividade física e saúde; Saúde mental; Atividade física e Saúde mental, os mecanismos de ação da prática de atividade física sobre a saúde mental bem como as evidências científicas sobre os benefícios da prática regular de atividade física para a saúde mental e também foram abordadas algumas questões sobre inatividade física.

Na segunda parte da revisão de literatura foram apresentados temas voltados à Saúde do trabalhador, tanto de serviços de saúde em geral como de Centros de Atenção psicossocial; ao final foram abordados: a relação saúde e

trabalho e suas correntes teóricas sobre como o trabalho pode afetar a saúde dos profissionais; os fatores de risco psicossociais relacionados ao trabalho e como o trabalho em Centros de Atenção Psicossocial pode afetar a saúde dos trabalhadores.

Projeto de pesquisa, intitulado “Atividade física e saúde em trabalhadores de Centros de atenção psicossocial da região sul do Brasil”, cuja defesa de qualificação ocorreu no dia 22 de agosto de 2013. A versão do projeto de pesquisa apresentada neste documento incorpora as modificações sugeridas pela banca examinadora.

Artigo científico, intitulado “Atividade física em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial do Sul do Brasil: tendências temporais”, o qual foi enviado, após aprovação da banca examinadora e incorporação das sugestões, para o periódico Cadernos de Saúde Pública publicado pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA).

Comunicado à imprensa e aos gestores públicos com o resumo dos principais resultados, o qual foi enviado para imprensa local e das capitais dos estados do Rio grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, bem como as Secretarias de saúde dos três estados.

Conclusões a respeito do volume, as quais de maneira geral são semelhantes as do artigo, porém mais ampliadas e referências bibliográficas com toda a literatura utilizada para o volume, incluindo as referências do projeto de pesquisa e do artigo científico. Os relacionados acima serão apresentados sucintamente a seguir.

## **1.1 Justificativa**

Com a implementação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) se abriu um novo e diferente mercado de trabalho em saúde mental, com pouco mais de uma década de efetivação em âmbito nacional, ainda não se sabe com clareza quem são os profissionais envolvidos nesse mercado e nem como são seus comportamentos de saúde, entre os quais se inclui a atividade física (AF).

Embora se verifique uma larga produção científica sobre AF e saúde e sobre saúde do trabalhador, incluindo trabalhadores de serviços de saúde mental, demonstrando uma relação entre trabalho e adoecimento, são poucos e recentes os

estudos com trabalhadores de CAPS. Em relação à AF e condições de saúde nessa população, não foram encontrados estudos na literatura.

Com a revisão de literatura realizada para o presente projeto, sobre o tema saúde de trabalhadores de serviços de saúde mental, verificou-se que ainda são poucos estudos que envolvem trabalhadores de CAPS, sendo que em sua maioria são estudos pontuais, com metodologias qualitativas abordando as unidades de CAPS de um município ou uma única unidade. O que não deixa de ser valioso, entretanto, há a necessidade de estudos mais amplos e com maior validade externa.

Além disso, este projeto resultará em uma pesquisa que será a combinação de dois estudos transversais, com amostras representativas, sobre a mesma população, trabalhadores de CAPS do sul do Brasil, o que possibilitará além da extração dos resultados para toda a população de trabalhadores de CAPS da região sul do Brasil, a apresentação de tendências temporais sobre AF e fatores de saúde associados nesta população, sendo possível o direcionamento de futuras políticas públicas de promoção de AF para a saúde nestes profissionais.

Portanto, acreditamos que desenvolver estudos com o tema AF e saúde de trabalhadores de CAPS, com amostras representativas da Região Sul do Brasil e com descrição de tendências temporais, é possível ampliar o campo teórico científico da Educação Física e por outro lado também ampliar o campo referente à saúde do trabalhador e o campo da saúde do trabalhador de serviços de saúde mental, tema presente no âmbito da saúde pública, entretanto, com carência de estudos que o relacionam com AF.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Apresentar tendências temporais de atividade física e fatores associados em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil entre 2006 e 2011.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

1. Descrever as prevalências de atividade física; de variáveis demográficas; socioeconômicas; ocupacionais e de saúde (tabagismo, índice de massa corporal comorbidades crônicas e distúrbios psiquiátricos menores);
2. Descrever as prevalências de sujeitos ativos fisicamente de acordo com as variáveis independentes;
3. Verificar possíveis associações entre atividade física e variáveis demográficas; socioeconômicas; ocupacionais e de saúde, para cada coleta (2006 e 2011).

### **1.3 Hipóteses**

1. A prevalência de AF terá diminuído de 2006 para 2011;
2. Para ambos os sexos a prevalência de AF será em torno de 50%;
3. Mulheres apresentam menores níveis de AF que homens;
4. Sujeitos com menor renda e menor escolaridade apresentarão maiores níveis de AF;
5. Sujeitos com índice de massa corporal normal apresentarão maiores níveis de AF;
6. Menores níveis de AF estarão associados à ocorrência de distúrbios psiquiátricos menores;
7. A prevalência de distúrbios psiquiátricos menores será maior em mulheres;
8. A prevalência de distúrbios psiquiátricos menores terá aumentado de 2006 para 2011;

## **2 Revisão de literatura**

Foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos científicos e em livros relacionados aos seguintes temas: AF e saúde, AF e saúde mental, Saúde Trabalhador, saúde do trabalhador da saúde, saúde do trabalhador de serviços de saúde mental, saúde mental de trabalhadores de serviços de saúde mental, Reforma psiquiátrica, CAPS, saúde pública e história da loucura.

Além de buscas livres nos sítios eletrônicos da Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>1</sup>, do Ministério da Saúde do Brasil<sup>2</sup> e da biblioteca virtual da Universidade de São Paulo (USP)<sup>3</sup>, do “American College of Sports Medicine” (ACSM)<sup>4</sup>, do periódico científico “The Lancet”<sup>5</sup>

Ainda foram realizadas buscas por artigos científicos nas bases de dados eletrônicas PubMed<sup>6</sup>, Literatura Científica da América Latina e Caribe (LILACS)<sup>7</sup>, Scientific Electronic Library Online (Scielo)<sup>8</sup>, com os seguintes descritores:

Em Português: “atividade física e saúde mental”, “saúde do trabalhador”, “saúde mental e trabalho”, “saúde do trabalhador da saúde”, “saúde do trabalhador da saúde mental”, “saúde mental e trabalhadores da saúde mental”, “atividade física e saúde do trabalhador”, “atividade física e saúde mental de trabalhadores”, “atividade física e trabalhadores da saúde”, “atividade física e trabalhadores da saúde mental”, “saúde do trabalhador de centros de atenção psicossocial”, “centros de atenção psicossocial”, “reforma psiquiátrica”.

Em Inglês: “physical activity” AND “mental health”, “mental health” AND work, “physical activity” AND “worker's health”, “physical activity” AND “worker's mental health”, “physical activity” AND “mental health Workers”, “Mental health of healthcare workers”.

## **2.1 Atividade física e saúde**

A literatura tem demonstrado os benefícios da prática de AF para a saúde física e mental, para qualidade de vida, para melhora da aptidão física e para prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (RAGLIN, 1990; DUNN; TRIVEDI; O'NEAL, 2001; PELUSO; ANDRADE, 2005; PENEDO; DAHN, 2005; NAHAS, 2010; CAREK; LAIBSTAIN; CAREK, 2011; FLORINDO, 2011; LEE et al., 2012), o que é reconhecido e recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2010).

---

<sup>1</sup> World Health Organization. Disponível em: <<http://www.who.int/en/>>.

<sup>2</sup> Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.html>>.

<sup>3</sup> Biblioteca virtual da USP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>.

<sup>4</sup> American College of Sports Medicine. Disponível em: <<http://www.acsm.org/>>.

<sup>5</sup> The Lancet. Disponível em: <<http://www.thelancet.com/>>.

<sup>6</sup> PubMed. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>.

<sup>7</sup> LILACS. Disponível em: <<http://lilacs.bvsalud.org/>>.

<sup>8</sup> Scielo. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>.

Segundo citações da OMS em diversos documentos (WHO, 2005; 2012a; 2013), saúde não é apenas ausência de doenças, mas sim um estado de completo bem estar físico, mental e social. Tal conceito carrega em sua essência uma noção ampliada de saúde por envolver aspectos físicos, mentais e sociais, de uma maneira indissociável, o que abre a discussão para a noção de promoção de saúde, ou seja, saúde é um processo, é um contínuo, um comportamento influencia do por diferentes fatores.

Dentro desse comportamento o indivíduo transita entre dois polos: positivo e negativo aproximando sua conduta de um estado de saúde ou de doença, tal comportamento é influenciado por diversos aspectos: ambientais (poluição, condições climáticas); sociais (saneamento básico, moradia, renda familiar, escolaridade, trabalho, transporte); estilo de vida (alimentação, AF, estresse emocional) e fatores biológicos (genética e fenótipo). Assim, os indivíduos podem ter saúde positiva ou negativa, a saúde positiva é a capacidade de ter uma vida dinâmica e produtiva e a negativa é associada a riscos de doenças, morbidades e morte prematura (NAHAS, 2010; PITANGA, 2010).

De acordo com Nahas (2010) e Pitanga (2010), saúde deve ser compreendida em uma perspectiva holística, como uma condição humana com dimensões física, social e psicológica, influenciada por aspectos individuais, ambientais e sociais, a qual pode ser melhorada com a prática regular de AF.

Segundo Caspersen, Powell e Christenson (1985), AF pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética capaz de gerar gastos energéticos. Além desses componentes, de acordo com Pitanga (2010), possui determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, exemplificada por jogos, lutas, dança, esportes, exercícios físicos, atividades laborais, domésticas e de deslocamento, “igualmente significativas nas escolhas e nos benefícios derivados desse comportamento” (NAHAS, 2010, p. 289).

A relação AF e saúde data de 3.000 anos, nasceu com os povos hindus, chineses e egípcios, e sua sistematização surgiu no início do século XIX, desde então a evolução dessa relação dentro da esfera acadêmica, ou seja, no curso de Educação Física, no caso do Brasil, acompanha as tendências políticas, econômicas e sociais, refletindo diretamente na formação e na atuação dos profissionais, os quais atualmente dedicam seus esforços à produção na área da saúde (GUARDA; MARIZ; SILVA, 2009).

Atualmente, segundo Gabriel, Morrow Jr. e Woolsey (2012), AF pode ser definida como um comportamento complexo e multidimensional que envolve o movimento humano, resultante da correlação entre atributos fisiológicos, psicológicos, sociais e ambientais, incluindo aumento de gasto energético (aumento da taxa metabólica basal e da temperatura corporal) e melhora no condicionamento físico (condição cardiorrespiratória, condicionamento muscular, flexibilidade, equilíbrio e composição corporal).

Pode ser representada e mensurada em diferentes domínios: AF ocupacional ou no trabalho ou na escola; AF doméstica; AF de lazer ou tempo livre; AF de deslocamento, ou ainda pode ser representada de maneira geral através do tempo semanal dedicado a atividades como: caminhar, andar de bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica, jogar vôlei, futebol, carregar pesos, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim (PATTERSON, 2010; PITANGA, 2010; GABRIEL; MORROW JR.; WOOLSEY, 2012).

Assim, saúde é algo dinâmico que deve ser construído ao longo da vida e a AF componente do estilo de vida, incluído entre os comportamentos dos indivíduos, pode influenciar o estado de saúde, como se observa na figura abaixo:

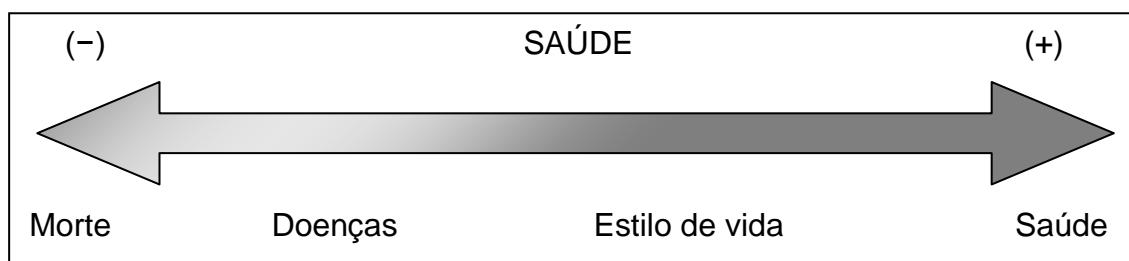


Figura 1: Demonstrativo de saúde, adaptado de Nahas (2010, p. 21).

A partir desses conceitos observa-se um crescimento na produção científica referente à AF e saúde nas últimas décadas, principalmente em estudos epidemiológicos, os quais a partir da década de 1980 passaram a demonstrar a importância de ser ativo fisicamente, mas não necessariamente altamente treinado, ou seja, esses estudos passaram a afirmar os benefícios da aptidão física relacionada à saúde (BLAIR; LAMONTE; NICHAMAN, 2004; NAHAS; GARCIA, 2010).

Nesse sentido, a comunidade científica internacional das ciências da saúde, entre as quais está a Educação Física, vem tentando investigar formas de mensurar

níveis de AF capazes de gerar adaptações fisiológicas para a saúde dos indivíduos e populações.

Essas investigações, direcionadas por estudos clássicos como o de Morris et al. (1953) e de Morris e Crawford (1958), os quais demonstraram uma relação inversa entre nível de AF e prevalência de problemas de cardíacos, risco de infarto e óbitos por problemas cardíacos, além de influenciar estudos em diversos países como no Brasil, ao longo das últimas seis décadas embasam as recomendações para à prática de AF para saúde.

Segundo Blair, LaMonte e Nichaman (2004), tais achados foram determinantes nas recomendações para a prática de AF para saúde do *Centers for Disease Control and Prevention* e do *American College of Sports Medicine*, isto é, pelo menos 150 minutos semanais de AF com intensidade moderada a vigorosa, para pessoas de 18-65 anos de idade pode apresentar ganhos para a saúde, o que também é recomendado pela OMS (WHO, 2010).

O desenvolvimento da produção científica relacionada à AF e saúde na comunidade internacional, também é verificado no Brasil, como demonstram Hallal et al. (2007) e Nahas e Garcia (2010). Da mesma forma, Dumith (2009), em estudo de revisão afirma tal crescimento, entretanto, também demonstra que há certa confusão sobre instrumentos, critérios e termos ou nomenclaturas utilizados para mensurar e caracterizar níveis de AF e inatividade física no Brasil.

Mesmo com certa confusão etimológica, a literatura tem demonstrado os benefícios da prática de AF para a saúde. Segundo Nahas (2010), populações ativas fisicamente apresentam maior expectativa de vida produtiva, melhor qualidade de vida e menores gastos com saúde pública.

De acordo com Lee et al. (2012), a AF pode reduzir taxas de mortalidade por todas as causas; doença arterial coronariana; pressão arterial alta; síndrome metabólica; diabetes tipo 2; câncer de mama; câncer de cólon; depressão e quedas. Além de apresentar evidências de aumento no condicionamento cardiorrespiratório e muscular; aumento de massa e composição corporal; melhoria da saúde dos ossos; aumento da saúde funcional e melhora na função cognitiva.

Tais afirmações também fazem parte das Recomendações Globais para a prática de AF para a saúde da OMS, de acordo com este documento: crianças e adolescentes de 5-17 anos de idade devem acumular no mínimo 60 minutos de AF

aeróbica diária com intensidade moderada a vigorosa, combinadas com atividades de força muscular ao menos 3 vezes por semana (WHO, 2010).

Adultos de 17-65 anos de idade devem acumular pelo menos 150 minutos semanais de AF aeróbica com intensidade moderada a vigorosa ou 75 minutos de AF vigorosas, essas atividades aeróbicas devem ser combinadas com atividades de força muscular ao menos 2 vezes por semana. Já para idosos com idade acima de 65 anos, recomenda-se além das mesmas atividades para adultos até 65 anos, atividades de equilíbrio e prevenção de quedas, ao menos 3 vezes por semana (WHO, 2010).

As recomendações resumidas acima, se observadas e seguidas podem apresentar benefícios para a saúde cardiovascular e óssea, podem melhorar aptidão física, fortalecer a musculatura esquelética, aumentar o gasto energético, implicando em controle do peso corporal, podem reduzir fatores de riscos para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como diabetes e obesidade, reduzir quedas e o declínio cognitivo em idosos, podem prevenir alguns tipos de cânceres em adultos como o de mama e de cólon, além de melhorar a saúde mental reduzindo sintomas de ansiedade e depressão em todas as faixas etárias (WHO, 2010).

Nesse sentido o *American College of Sports Medicine* em sua posição oficial para a prática de AF em adultos (GARBER et al., 2011). Afirma que um programa de AF para desenvolver e manter a aptidão cardiorrespiratória, muscular e flexibilidade, deve incluir exercícios aeróbios, de resistência, de flexibilidade, de força e de adaptação neuromotora, incluindo equilíbrio e agilidade, que proporcionem melhora nas atividades de vida diária.

Assim, também se recomenda 150 minutos semanais de atividade aeróbios moderadas ou 75 minutos de atividades intensas, além de exercícios de força e adaptação neuromotora de 2-3 vezes por semana e exercícios de flexibilidade 2 vezes na semana (GARBER et al., 2011).

Com os avanços na área da AF e saúde e com as evidências científicas dos efeitos positivos da prática de regular de AF para a saúde física, a área, na perspectiva de avaliar aspectos comportamentais e psicológicos que compõem a saúde dos indivíduos, o que pode ser um subestrato para avaliar saúde mental, vêm desenvolvendo diversos instrumentos de pesquisa e estudos capazes de avaliar além da saúde física, tais aspectos, como o “Pentáculo do Bem Estar” que avalia o

“Perfil do Estilo de Vida” (NAHAS; BARROS; FRANCALACCI, 2000; NAHAS, 2010, p. 29).

O “Pentáculo do Bem Estar” avalia o Perfil do Estilo de Vida através de cinco componentes: nutrição; AF; comportamento preventivo que envolve: consumo de tabaco de álcool e respeito a normas sociais relativas ao trânsito; o quarto item relacionamentos refere-se a amizades, participação em entidades sociais e a produtividade na comunidade e na sociedade e o quinto item referente ao controle de estresse, avalia a organização do tempo para o trabalho, para o lazer e tempo para relaxar, além de avaliar o comportamento equilibrado dentro de um diálogo (BOTH et al, 2008).

Outro instrumento que vem sendo utilizado na associação entre AF e aspectos psicológicos, incluindo ansiedade e depressão, é o *Profile of Mood States* (POMS) ou Perfil de Estados de Humor, traduzido e validado para o Brasil por Peluso (2003), avalia estados de humor através de seis fatores: tensão ou ansiedade; depressão; raiva; vigor; fadiga e confusão.

Também com o objetivo de avaliar variáveis psicológicas, porém em estudo de acompanhamento em uma coorte de nascimentos na cidade de Pelotas, Hallal, Anselmi e Azevedo (2008), verificaram que de fato o componente psicológico influencia o desenvolvimento da criança, incidindo no nível de AF, no desenvolvimento motor e nos relacionamentos. Krinski et al. (2008), demonstram associação positiva entre AF e respostas afetivas, tanto para homens como para mulheres.

Hallal et al. (2010), demonstraram que adolescentes ativos fisicamente apresentam maior percepção de bem estar em relação ao inativos. Gomes e Zazá (2009), em estudo realizado com idosas observou que os principais motivos para a adesão à prática de AF são entre outros: aumento da autoestima e reduzir o nível de estresse.

Portanto, percebe-se que a prática de AF também se refere a escolhas, ou seja, se refere ao comportamento, a um aspecto subjetivo de vontade, o qual é influenciado por fatores psicológicos que podem estar associados à saúde mental (PITANGA, 2010; GABRIEL; MORROW JR.; WOOLSEY, 2012).

## 2.2 Saúde mental

Segundo a OMS, saúde mental é parte integrante da saúde como um todo, é mais do que a simples ausência de doença mental, está intimamente ligada à saúde física e ao comportamento social. Entretanto, sua definição nem sempre é necessária, já que se trata de um conceito que apresenta diferentes configurações, de acordo com a cultura de cada país, localidade ou grupo em que está sendo discutido (WHO, 2005; 2012a; 2013).

Deve ser compreendida como um estado de bem-estar, no qual o indivíduo por suas próprias capacidades pode lidar com as tensões normais da vida, pode trabalhar de forma produtiva e frutífera, sendo capaz de contribuir para a sociedade ou para sua comunidade, incluindo a capacidade de formar relacionamentos, de estudar, de defender os interesses de trabalho e lazer, bem como de tomar decisões do dia-a-dia e escolhas. (WHO, 2005; 2012a; 2013).

Entretanto, a saúde mental não é determinada somente por atributos individuais, como a capacidade de gerenciar os pensamentos, emoções, comportamentos e interações com outras pessoas, também é afetada por fatores sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais. Assim a AF pode apresentar influência positiva no estado de saúde mental através do condicionamento físico como um fator protetivo (WHO, 2012a; 2013), como se observa na figura abaixo:

Figura 2: Fatores protetivos e de risco para a saúde mental\*

Níveis	Fatores de risco	Fatores protetivos
Individual	Baixa autoestima	Autoestima e confiança
	Imaturidade emocional e cognitiva	Capacidade de resolver problemas e de lidar com estresse ou adversidades
	Dificuldades de comunicação	Habilidades de comunicação
	Doenças físicas e uso de substâncias	Saúde física e condicionamento físico
Social	Isolamento e solidão	Apoio social, familiar e de amigos
	Negligência e conflitos familiares	Bons pais e interação familiar

	<b>Fatores de risco</b>	<b>Fatores protetivos</b>
<b>Social</b>	Exposição à violência e abusos	Segurança física e social
	Baixa renda e pobreza	Segurança econômica
	Dificuldades e insucesso escolar	Desempenho escolar
	Estresse no trabalho e desemprego	Satisfação e sucesso no trabalho
<b>Ambiental</b>	Pouco acesso a serviços básicos	Igualdade de acesso a serviços básicos
	Injustiça e discriminação	Justiça social, tolerância e integração
	Desigualdade social e de gênero	Igualdade social e de gênero
	Exposição a guerras e a desastres	Segurança física e ambiental

\*Figura 2: Risks to mental health: An overview of vulnerabilities and risk factors, 2012 (WHO, 2012a, p. 3). Adaptado da OMS.

Segundo Roeder (2003), o conceito de saúde mental tem relação direta com a ideia de saúde da OMS citada anteriormente (p. 13), é um conceito amplo e complexo, se configura através de uma relação entre aspectos referentes à sociedade, à rede de atendimento em saúde mental, aos agentes de saúde que trabalham nessa rede e principalmente ao sujeito que sofre do agravo, o que corrobora a ideia de que saúdes física e mental apresentam uma relação intrínseca e interdependente.

Se por um lado o conceito de saúde mental e o próprio estado de saúde são multifatoriais e de difícil conceituação, a OMS define e classifica o que são as doenças mentais ou transtornos mentais, como sendo uma série de distúrbios de fundo orgânico ou psicológico, clinicamente definidos pela Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da Classificação Internacional de Doenças – 10/CID-10 (OMS, 1993).

São exemplos entre outros, esquizofrenia, depressão, ansiedade, demência, retardo mental, transtorno obsessivo-compulsivo, transtorno afetivo bipolar, transtornos relacionados à sexualidade e transtornos decorrentes do uso de substâncias psicoativas como o álcool e outras drogas (OMS, 1993).

De acordo com Prince et al. (2007) e a OMS (WHO, 2013), transtornos mentais estão associados a outras DCNT como câncer, doenças cardiovasculares, diabetes, e também a agravos contagiosos como a AIDS e ao uso de drogas.

Além disso, pessoas com de agravos psíquicos apresentam maiores taxas de mortalidade, com até 50% mais chances de morrer prematuramente que a população em geral. Nesse sentido, agravos como depressão estão associados à ocorrência de infarto do miocárdio e a outros fatores de risco como baixo nível socioeconômico, uso de álcool e estress (WHO, 2013).

Além da associação entre transtornos mentais e outras DCNT, em nível global existe uma inadequada distribuição de recursos humanos e financeiros referente à saúde mental, segundo Kakuma et al. (2011) a distribuição de profissionais que mais frequentemente atuam na saúde mental é desigual e iníqua.

Entre países de baixa, média e alta renda, observa-se uma concentração de profissionais como psiquiatras, psicólogos, enfermeiros e assistentes sociais em países ricos, chegando a 10 vezes mais psiquiatras e 7 vezes mais enfermeiros do que em países de baixa renda (KAKUMA et al., 2011) e de acordo com Raviola, Becker e Farmer (2011), mundialmente se investi menos de 4% do orçamento total da saúde em saúde mental.

Os transtornos mentais, se analisados em conjunto, incluindo os de fundo psicológico, os de fundo orgânico ou neurológicos e os decorrentes do uso de drogas, em nível global correspondem a mais 13% da carga total de doenças, sendo que a depressão equivale a 4,3%, atingindo 350 milhões de pessoas além de estar entre as principais causas de incapacidade, correspondendo a 11% das incapacidades para ambos os sexos, sendo que mulheres apresentam um risco mais elevado em 50% (PRINCE et al., 2007; WHO, 2012b; 2013).

Como se pode observar do quadro 2 (p. 14), a saúde física e o condicionamento físico são fatores individuais protetivos da saúde mental, isto é, a AF está relacionada a melhor saúde mental e considerando o conceito de AF de Gabriel, Morrow Jr. e Woolsey (2012), como um comportamento complexo e multidimensional com atributos fisiológicos, psicológicos, sociais e ambientais que

podem melhorar o condicionamento físico através da melhora, entre outras capacidades (na condição cardiorrespiratória e na composição corporal) é possível inferir que a AF que possibilita melhor condicionamento físico podendo contribuir positivamente para saúde mental.

### **2.3 Atividade física e Saúde mental**

Dados históricos afirmam que a relação AF e saúde mental nasceu na Grécia antiga. Hipócrates, considerado pai da medicina e precursor do raciocínio epidemiológico, recomendava a prática de AF como forma de caminhada para seus pacientes que sofriam de algum agravo psíquico (ROEDER, 2003). Cientificamente, os primeiros estudos datam da década de 1970 e atualmente a saúde mental está entre os principais temas pesquisados em epidemiologia da AF (PITANGA, 2002; MELLO et al., 2005).

A literatura tem demonstrado que a AF pode melhorar a saúde mental de sujeitos saudáveis ou clinicamente diagnosticados, em diferentes populações, como uma forma alternativa de tratamento contribuindo para o manejo da doença e sendo semelhante a psicoterapia, o que pode ser explicado por diferentes abordagens (TAYLOR; SALLIS; NEEDLE, 1985; RAGLIN, 1990; WEYERER; KUPFER, 1994; FOX, 1999; MARTINSEN, 2000; MEYER; BROOCKS, 2000; PALUSKA; SCHWENK, 2000; STRÖHLE, 2009; BIDDLE; ASARE, 2011; CAREK; LAIBSTAIN; CAREK, 2011).

#### **2.3.1 Mecanismos de ação**

A literatura tem discutido e proposto diferentes mecanismos biológicos e psicológicos para explicar os efeitos positivos da AF sobre a saúde mental, principalmente em relação a depressão, ansiedade e estados de humor (WEYERER; KUPFER, 1994; PALUSKA; SCHWENK, 2000; PELUSO; ANDRADE, 2005).

De acordo com Peluso e Andrade (2005), a literatura apresenta duas hipóteses fundamentais para explicar como a AF pode beneficiar a saúde mental dos indivíduos, reduzindo sintomas de depressão e ansiedade e também melhorando o humor de sujeitos sem sintomas psiquiátricos, são elas: a hipótese psicológica e a hipótese fisiológica.

A hipótese psicológica apresenta três linhas de explicação, a da distração; a da autoeficácia e da interação social. A linha da distração afirma que a AF desvia a atenção do sujeito e com isso desvia estímulos desaforáveis, melhorando o humor durante e após a sessão de AF. A corrente da autoeficácia sugere que a AF pode representar um desafio para o praticante e o envolvimento regular nessa prática pode fazer com a pessoa se sinta capaz e assim aumentar autoconfiança e consequentemente melhorar o humor (PELUSO; ANDRADE, 2005).

Já a linha da interação social afirma que a prática de AF pressupõe interações sociais e apoio mútuo que passam a coexistir no momento em que o sujeito inicia sua prática, assim a criação de novas relações sociais e a percepção de apoio pode influenciar positivamente a saúde mental do praticante (PELUSO; ANDRADE, 2005).

A hipótese fisiológica apresenta duas linhas de explicação: a das monoaminas e a das endorfinas. Resumidamente, segundo Peluso e Andrade (2005), a linha das monoaminas afirma que a AF aumenta a liberação de neurotransmissores como adrenalina, noradrenalina, dopamina e serotonina, monoaminas que agem alterando o humor do sujeito, o que também ocorre quando o indivíduo utiliza uma droga antidepressiva, portanto, a AF pode substituir o efeito dessa droga.

A linha das endorfinas defende que a prática de AF libera agentes endógenos como a endorfina, e a beta endorfina, hormônios liberados pelo estresse causado no organismo pela AF, assim, os mecanismos inibitórios dessas substâncias podem gerar a sensação de calma e de melhora no humor. Entretanto, não há consenso na literatura sobre qual hipótese é mais determinante para a boa saúde mental, o que se sabe é que os mecanismos fisiológicos e psicológicos citados acima ocorrem simultaneamente (PELUSO; ANDRADE, 2005).

Essa relação AF, neurotransmissores e melhora na saúde mental, também é colocada pela literatura internacional (GREENWOOD; FLESHNER, 2008; 2011; LIN; KUO, 2013), a qual afirma que a partir de estudo com humanos e não humanos (ratos), de fato ocorre uma neuroplasticidade ou adaptação no sistema nervoso central.

A adaptação neural em decorrência da prática de AF é verificada principalmente pela ação da serotonina, uma monoamina libertada com a prática, também agem no sistema nervoso central a dopamina e a noradrenalina. A ação

conjunta desses neurotransmissores é modulada pela AF e pode proporcionar maior resistência neural sobre situações estressantes, o que pode contribuir para a saúde mental (GREENWOOD; FLESHNER, 2008; 2011; LIN; KUO, 2013).

### **2.3.2 Evidências científicas**

Em relação à plausibilidade biológica e psicológica dos benefícios da AF para à saúde mental, a literatura demonstra que a atividades aeróbias, em sessões de 20 a 40 minutos, de resistência ou de força, de baixa a moderada intensidade, podem melhorar a saúde mental de sujeitos saudáveis, como forma de prevenção, e de sujeitos clinicamente diagnosticados, sendo semelhante a psicoterapia ou ao uso de antidepressivos, o que pode ser evidenciado através da diminuição de sintomas de depressão, de ansiedade, da melhora da autoimagem, autoestima e de estados de humor. (TAYLOR; SALLIS; NEEDLE, 1985; RAGLIN, 1990; WEYERER; KUPFER, 1994; FOX, 1999; MEYER; BROOCKS, 2000; CAREK; LAIBSTAIN; CAREK, 2011).

Além de apresentar benefícios para a depressão e ansiedade, como forma de terapia, em diferentes populações como crianças, adolescentes e idosos, a AF também pode ser uma forma alternativa de tratamento para síndrome do pânico, esquizofrenia e alcoolismo, contribuindo para o controle da doença (MARTINSEN, 2000; PALUSKA; SCHWENK, 2000; STRÖHLE, 2009; BIDDLE; ASARE, 2011).

Essas evidências são verificadas em diversos estudos com diferentes delineamentos: em ensaios clínicos randomizados; de meta-análise; em estudos de revisão; estudos de coorte; em estudos experimentais; em estudos transversais; e em estudos de intervenção em serviços públicos de atenção à saúde e à saúde mental.

A literatura afirma os efeitos positivos da AF para a saúde mental em ensaios clínicos randomizados. Murphy et al. (2012), em estudo realizado no Reino Unido com 2.160 sujeitos inativos fisicamente com risco de doença arterial coronariana, depressão leve a moderada e ansiedade ou estresse ou ambos, os quais foram randomizados em dois grupos: intervenção, com tratamento habitual e aconselhamentos para a prática de AF, através de entrevistas motivacionais, durante 16 semanas, 3 sessões por semana e controle, com tratamento habitual. Os resultados após 12 meses da linha de base demonstraram aumento nos níveis

de AF, além de melhora nos sintomas de depressão e ansiedade no grupo intervenção.

Sillanpää et al. (2012), em um programa de treinamento para 108 homens e 96 mulheres, os quais foram randomizados em treinamento de resistência, de força e grupos de treinamento combinado, durante 21 semanas, encontrou diferenças significativas entre os grupos ( $p=0,038$ ), sendo que o grupo de treinamento combinado apresentou maior melhora na saúde mental, sugerindo que treinamentos diversificados com diferentes estímulos podem apresentar melhores resultados para a saúde mental dos sujeitos.

Dunn et al. (2005), em ensaio clínico randomizado de 12 semanas testaram a eficácia e o efeito dose resposta da AF para diminuição dos sintomas de depressão maior, a qual segundo Wannmacher (2004), se refere a um transtorno de fundo orgânico ou endógeno decorrente de baixos níveis de endorfinas no organismo, o que acarreta uma série de alterações como tristeza, sensação de culpa, fadiga, insônia, dificuldade de concentração e raciocínio entre outras e apresenta maior incidência em mulheres.

O estudo de Dunn et al. (2005) foi realizado em ambiente de laboratório, com 80 sujeitos de ambos os sexos, sendo em sua maioria mulheres (75%) de 20 a 45 anos de idade, divididos em 2 grupos intervenção que realizaram atividades aeróbias em bicicleta e esteira: (1) baixa dose de AF com baixo gasto calórico, (2) dose de AF para a saúde com gasto calórica moderado a intenso, segundo as recomendações do *American College of Sports Medicine* e grupo controle com atividades de alongamento e flexibilidade em sessões de 15 a 20 minutos 3 vezes por semana.

Após 12 semanas, todos os grupos diminuíram significativamente os sintomas de depressão em relação à linha de base, 47% ( $p=0,001$ ) para o grupo dose de AF para a saúde; 30% ( $p=0,006$ ) para o grupo baixa dose de AF e 29% ( $p=0,02$ ) para o grupo controle, o que sugere a AF é eficaz para a diminuição dos sintomas de depressão maior. Entretanto, somente o grupo dose de AF para a saúde foi significativamente diferente do grupo controle ( $p=0,03$ ), sendo também diferente do grupo baixa dose de AF ( $p=0,04$ ), demonstrando que doses de AF moderadas a intensas, pautadas nas recomendações para a saúde, são mais eficazes do que baixas doses ou exercícios de flexibilidade para a diminuição de sintomas de depressão maior (DUNN et al., 2005).

Nesse sentido, Herring et al. (2012), em pesquisa de meta-análise realizado com estudos randomizados, demonstraram que a AF apresenta um efeito de diminuição dos sintomas de depressão em pacientes diagnosticados com depressão e que apresentam outras DCNT, as quais estão associadas à depressão, tais como: doença cardiovascular, fibromialgia, obesidade, câncer, esclerose múltipla, doença pulmonar obstrutiva crônica, AIDS e distúrbios psicológicos.

Em 90 estudos analisados por Herring et al. (2012), foram encontrados 168 efeitos, destes 145 (83%) foram efeitos protetivos com valor delta de 0,30 ( $p<0,001$ ), Maiores efeitos antidepressivos foram encontrados em três situações: quando os sintomas depressivos basais eram altos; quando os sujeitos seguiram adequadamente o protocolo do estudo e quando os sujeitos apresentavam depressão leve ou moderada.

Conn (2010a), também em estudo de meta-análise, no qual analisou estudos randomizados, nos quais foram aplicados exercícios de flexibilidade e resistência de baixa intensidade em sujeitos adultos sem depressão clínica. Os estudos analisados foram divididos em dois grupos: estudos em que a AF era praticada com supervisão (1.598 sujeitos) e estudos de prática sem supervisão (1.081 sujeitos), os resultados apresentaram diferenças significativas na diminuição dos sintomas de depressão para ambos, o grupo supervisionado apresentou um efeito de 0,372 ( $p=0,000$ ) e o grupo não supervisionado apresentou um efeito de 0,522 ( $p=0,000$ ).

Por outro lado, Mead et al. (2009), também em estudo de meta-análise em sujeitos adultos com diagnóstico de depressão, afirmam que a AF pode melhorar sintomas depressivos, a diferença padrão entre as médias foi -0,82, o que indica um forte efeito clínico para a AF. Entretanto, quando incluídos na análise estudos com metodologia mais robusta a diferença entre as médias foi -0,42, o que indica um efeito moderado para a AF e não significativo. Assim, os autores concluem que a AF pode melhorar sintomas de depressão em pacientes clinicamente diagnosticados, porém, os estudos devem ser metodologicamente adequados.

Krogh et al. (2011), também em estudo com sujeitos adultos diagnosticados com depressão, afirmam que a AF pode melhorar seus sintomas a curto prazo, com uma diferença padrão entre as médias de -0,40, com valor  $p=0,005$ . Os autores afirmam uma associação inversa entre a duração da intervenção e a magnitude do efeito antidepressivo da AF com valor  $p=0,002$ , nesse sentido, há poucas evidências em longo prazo.

Em relação à ansiedade, em estudo de meta-análise com 3.289 sujeitos com idades entre 21 e 71 anos, Conn (2010b), afirma que a AF pode diminuir seus sintomas. Dos 19 estudos analisados, 15 eram estudos randomizados com grupo controle, os quais apresentam um efeito ansiolítico da AF de 0,219 ( $p=0,022$ ).

A literatura também afirma através de estudos de revisão que a AF pode melhorar a saúde mental dos sujeitos, Guszkowska (2004), revisou os efeitos da AF sobre estados emocionais: depressão, ansiedade e humor, demonstrando que a AF melhora a saúde mental em sujeitos saudáveis e em sujeitos clinicamente diagnosticados.

De acordo com Guszkowska (2004), as melhorias são significativas em indivíduos com maior grau de ansiedade e depressão, são causadas por atividades aeróbias contínuas que utilizam grandes grupos musculares em atividades como corrida, natação e ciclismo, em intensidade baixa e moderada, em sessões de 15-30 minutos, 3 vezes por semana e por no mínimo 10 semanas, a maioria dos estudos explica essas melhorias através da hipótese fisiológica com o aumento da concentração de monoaminas e endorfinas.

Nesse sentido, Schulz, Meyer e Langguth (2012), em estudo de revisão, demonstraram que a AF aeróbica pode melhorar sintomas depressivos e de transtornos de ansiedade, sendo comparável à terapia farmacológica, além de melhorar a autoestima e a autoeficácia.

Ströhle (2009) encontrou evidências de que a AF pode diminuir sintomas depressivos e de ansiedade, esses achados ainda são iniciais, há falta de estudo prospectivos e ainda não há consenso quanto ao tipo de atividade (aeróbica ou anaeróbica), intensidade (baixa, moderada ou intensa), frequência das sessões de treino e duração/temo de cada sessão, contudo observa-se um crescimento na produção científica que associa AF à saúde mental como uma forma de terapia.

Zschucke; Heinz e Ströhle (2012), afirmam que tanto AF aeróbica, quanto anaeróbica, apresentam efeitos agudos e podem melhorar o estado de humor e a sensação de bem estar, diminuindo sintomas de depressão e ansiedade, após cada sessão de “treinamento”, com um efeito duradouro de até 4 horas.

Em longo prazo, Zschucke; Heinz e Ströhle (2012), afirmam que tanto o treinamento aeróbico, quanto anaeróbico, apresentam eficácia para transtornos de ansiedade e depressão, desde que a intervenção seja maior que 9 semanas, o que

corrobora os achados de Guszkowska (2004), o qual afirma que deve ser por no mínimo 10 semanas.

Entretanto, não há consenso nos achados de Zschucke; Heinz e Ströhle (2012), quanto à intensidade da atividade, alguns estudos afirmam que AF leva para moderada é mais efetiva e outros que a AF intensa pode ser melhor.

Dunn, Trivedi e O'Neal (2001), em estudo de revisão em pesquisas com diferentes delineamentos analisaram o efeito dose resposta da AF sobre transtornos de ansiedade e depressão. Estudos transversais demonstram que maiores níveis de AF ocupacional e no lazer estão associados a menores sintomas de depressão; estudos quasi-experimentais afirmam que a AF moderada e vigorosa reduzem sintomas de depressão; ensaios clínicos randomizados demonstram que não há consenso quanto a intensidade e duração das sessões.

No entanto, os estudos quasi-experimentais e os ensaios clínicos randomizados, afirmam uma relação inversa entre AF e depressão, além disso, esses estudos também demonstram que tanto a AF aeróbia, quanto a anaeróbio podem produzir efeitos positivos para depressão. Outros estudos, afirmam que melhora na saúde mental é independente da melhora do condicionamento físico (DUNN; TRIVEDI; O'NEAL, 2001).

Estudos de coorte, também afirmam a relação inversa entre níveis da AF e risco de problemas mentais. Jonsdottir et al. (2010), em estudo longitudinal realizado na Suécia com 3.114 trabalhadores de serviços de saúde, acompanhados por 2 anos, demonstraram que sujeitos com níveis moderados a vigorosos de AF apresentaram menores sintomas de depressão e ansiedade, tanto na linha de base quanto no acompanhamento.

Rangul et al. (2012), em estudo realizado na Noruega com 1.869 sujeitos acompanhados por dez anos, demonstrou que indivíduos ativos fisicamente durante a adolescência, apresentam proteção para depressão e ansiedade leve a moderada, com uma razão de Odds de 0,44 para homens ( $p=0,001$ ) e de 0,47 para mulheres ( $p=0,001$ ), a proteção também foi observada para depressão e ansiedade mais severas, razão de Odds de 0,26 para homens ( $p<0,0001$ ) e de 0,42 para mulheres ( $p=0,001$ ).

Annerstedt et al. (2012), em Estudo realizado na Suécia com 24.945 sujeitos de 18-80 anos de idade de ambos os sexos, os quais foram acompanhados por 5 anos e divididos em grupos com e sem acesso a locais para prática de AF,

encontraram uma redução no risco de problemas de saúde mental em sujeitos ativos fisicamente que frequentavam locais com espaço para prática de AF, porém as diferenças foram significativas somente para mulheres, razão de Odds de 0,3.

Estudo realizado por Ströhle et al. (2007) na Alemanha com 2548 indivíduos com idade entre 14 e 24 anos, acompanhados por 4 anos, demonstraram que sujeitos ativos fisicamente, em relação aos inativos, no primeiro ano de acompanhamento apresentaram menor risco de sofrer de algum agravo mental razão de Odds de 0,69, o resultado também foi significativo para ansiedade. Essa proteção também foi verificada após 4 anos de acompanhamento, sujeitos ativos apresentaram menor risco de sofrer de algum transtorno mental, razão de Odds de 0,71. Os resultados também foram significativos para fobias e ansiedade.

Estudos transversais realizados no Brasil, em diferentes regiões e com diferentes populações, apresentam uma relação inversa entre nível de AF e ocorrência de transtornos mentais. Adolescentes residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul,  $p<0,01$ (PINHEIRO et al., 2007). Adultos residentes em Feira de Santana, Bahia,  $p<0,001$  e idosos residentes na região Nordeste do país, ( $p=0,000$ ) (ROCHA et al., 2011; ROCHA et al., 2012).

Estudos de intervenção também demonstram associação entre AF e melhor saúde mental. Estudos com idosos apresentaram melhoras no bem estar mental ( $p<0,001$ ) e nos níveis de ansiedade e depressão, tanto em AF sistematizadas quanto em AF de lazer ( $p=0,001$ ) (CHEIK et al., 2003; MINGHELLI et al., 2013).

Também em estudo de intervenção em 63 sujeitos, com transtornos mentais severos, usuários de serviços de saúde mental nos Estado Unidos da América, Goldberg et al. (2013), demonstraram que após 13 sessões de aconselhamentos sobre hábitos saudáveis, prática de AF, nutrição e autogestão da doença, durante 2 meses, os sujeitos apresentaram não só o bem estar emocional mas, a autoeficácia, o bem estar físico, os comportamentos saudáveis e a autogestão do agravo, com ações de planejamento, debate e resoluções de problemas.

## **2.4 Inatividade física**

A literatura apresenta evidências de que a saúde mental também é afetada pela inatividade física e pelos seus prejuízos como a obesidade. Estudos demonstram associação entre ser inativo fisicamente e apresentar transtornos

mentais como a depressão (WEYERER; KUPFER, 1994; BIDDLE; ASARE, 2011; CAREK; LAIBSTAIN; CAREK, 2011).

Teychenne, Ball e Salmon (2010), em estudo de revisão afirmam que não há consenso entre estudos observacionais e de intervenção em relação a benefícios da AF para a saúde mental. Contudo, a partir de resultados observacionais é possível afirmar uma associação entre inatividade física e risco de depressão em adultos.

Proper et al. (2012), em estudo transversal realizado na Holanda com 1.064 sujeitos, demonstraram associações significativas entre ser inativo fisicamente no domínio do lazer e apresentar pior saúde mental, para sujeitos obesos.

Nesse sentido, Vallance et al. (2011), em estudo observacional com 2.862 sujeitos, também encontraram associações significativas entre AF e risco de depressão ( $p<0,01$ ), sujeitos com maiores níveis de AF apresentaram proteção, comparados a sujeitos com níveis mais baixos (quartil 1), razão de Odds de 0,55 (quartil 2), razão de Odds de 0,49 (quartil 3) e razão de Odds de 0,37 (quartil 4, nível mais alto de AF).

Além disso, sujeitos com sobrepeso/obesidade com tempo maior de inatividade física, apresentaram maior risco para depressão, razão de Odds de 3,09 em relação aqueles com sobrepeso/obesidade com menor tempo de inatividade física (VALLANCE et al., 2011).

Nesse sentido, a comunidade científica da área da AF e saúde vêm ampliando seu campo de pesquisa nas últimas décadas e direcionando seu olhar para novas ou antigas temáticas em saúde pública, como a saúde mental e a saúde do trabalhador.

Segundo Rombaldi; Florindo e Barros (2012), a Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde, irá publicar em seu periódico científico posicionamentos oficiais sobre temáticas relacionadas à AF e saúde pública, entre as quais está o tema AF e saúde do trabalhador e atuação do profissional de Educação Física no Sistema Único de Saúde.

## **2.5 Saúde do trabalhador**

Segundo a literatura pertinente ao tema Saúde do Trabalhador, a relação trabalho e adoecimento já era abordada na Bíblia, contudo a sistematização do campo Saúde do Trabalhador teve seu início entre os séculos XVII e XVIII, com a

inclusão de questões sobre a ocupação dos sujeitos durante o tratamento de doenças osteomusculares. Nesse período, o tema teve como um de seus expoentes Karl Marx, com sua obra clássica *O Capital*, na qual já estava presente o termo Saúde do Trabalhador (MACHADO, 2006; SANTANA, 2006).

Segundo Santana (2006), no século XIX a temática foi incorporada ao paradigma da medicina social com o reconhecimento de que as condições de trabalho influenciam nas condições de vida dos sujeitos. No século XX em paralelo aos avanços na medicina e na saúde pública, observa-se o desenvolvimento de novas tecnologias como a engenharia de segurança e a higiene do trabalho, o que contribui para a configuração de um modelo de Saúde do Trabalhador em congruência com a saúde pública.

No Brasil, a trajetória do campo Saúde do Trabalhador é mais recente, sua estruturação se deu a partir de 1980 em um contexto político de redemocratização e de lutas por direitos sociais e garantias fundamentais no país, no qual se discutia, entre outras pautas, as políticas públicas de saúde (MINAYO-GOMEZ; MACHADO; PENA, 2011). Atualmente, diversos setores e diferentes agravos são pesquisados, entre estes o setor da saúde pública e os agravos mentais (SANTANA, 2006; BERNARDO et al., 2011).

### **2.5.1 Saúde do Trabalhador de serviços de saúde**

Devido a características específicas do Brasil, nas últimas décadas ocorreu um aumento na oferta de profissionais da saúde, segundo Assunção (2011), esse aumento se deve a processos como a Reforma sanitária brasileira, a criação do Sistema Único de Saúde e o aumento de cursos de formação de profissionais da saúde, o que coloca o Brasil em um processo global de melhores condições de trabalho e aprimoramento da qualificação de trabalhadores da saúde.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde do Brasil desenvolve a Política Nacional de Saúde do Trabalhador com a implementação da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador, que se efetiva através dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador em congruência com as recomendações da Organização Internacional do Trabalho, da OMS e da Organização Pan-americana da Saúde. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; VASCONCELLOS; MACHADO, 2011).

De acordo com Assunção (2011), no Brasil em 2007, foram registrados 2.566.964, empregos no setor da saúde, 56,4% no setor público e 43,6% no privado. Esses números são relativos a todo tipo de atividade dentro dos serviços de saúde: atividade-fim, ou seja, atendimento, mas também atividades de gestão e de manutenção dos serviços, o que impõe uma forma complexa de análise, já que se considera o “trabalhador do estabelecimento de saúde” e não simplesmente aqueles que assistem os usuários dos serviços.

A literatura demonstra que os quadros profissionais de trabalhadores da saúde, no Brasil, são compostos por médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, outros profissionais de nível médio e agentes de saúde e que essa população apresenta transtornos psiquiátricos menores, consumo de tabaco, insatisfação com sua saúde e consome remédios regularmente (TOMASI et al., 2008; DILÉLIO et al., 2012).

Referente à Saúde do Trabalhador de serviços de saúde mental Ramminger, (2008), em estudo de revisão na literatura brasileira afirma que a discussão é recente e principalmente a partir de 2006 observa-se um aumento na produção científica relativa à saúde de profissionais de Centros de Atenção Psicossocial.

## **2.6 Centros de Atenção Psicossocial**

O tema Saúde do Trabalhador é permeado por diversas mudanças político institucionais no âmbito da saúde pública, muitas dessas mudanças são efetivadas por instituições governamentais como a OMS. Segundo Buss (2000), a expectativa de vida das populações vem melhorando gradativamente a partir de políticas públicas voltadas à promoção da saúde.

Entretanto, tais processos não abarcam a totalidade das questões que envolvem a saúde pública/saúde mental, outros movimentos sociais também atuam nesse cenário, principalmente quando se fala em saúde mental. Algumas transformações nessa área decorrem de lutas políticas e sociais como o caso da Reforma Psiquiátrica.

Movimento que chegou ao Brasil na década de 1970, através do Movimento dos Trabalhadores da Saúde Mental. Sob forte influência da reforma italiana vem construindo um ambiente político e científico favorável para a criação e ampliação dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), através da Lei 10.216/2001, este

serviço tornou-se política pública de atenção à saúde mental sem internação em substituição aos hospitais psiquiátricos (BRASIL, 2001; 2012; AMARANTE, 2010).

Segundo a Coordenação geral de saúde mental, álcool e outras drogas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), o número de unidades de CAPS no Brasil vem crescendo ano a ano e atualmente existem 1.742 unidades, como pode ser observado na figura abaixo:

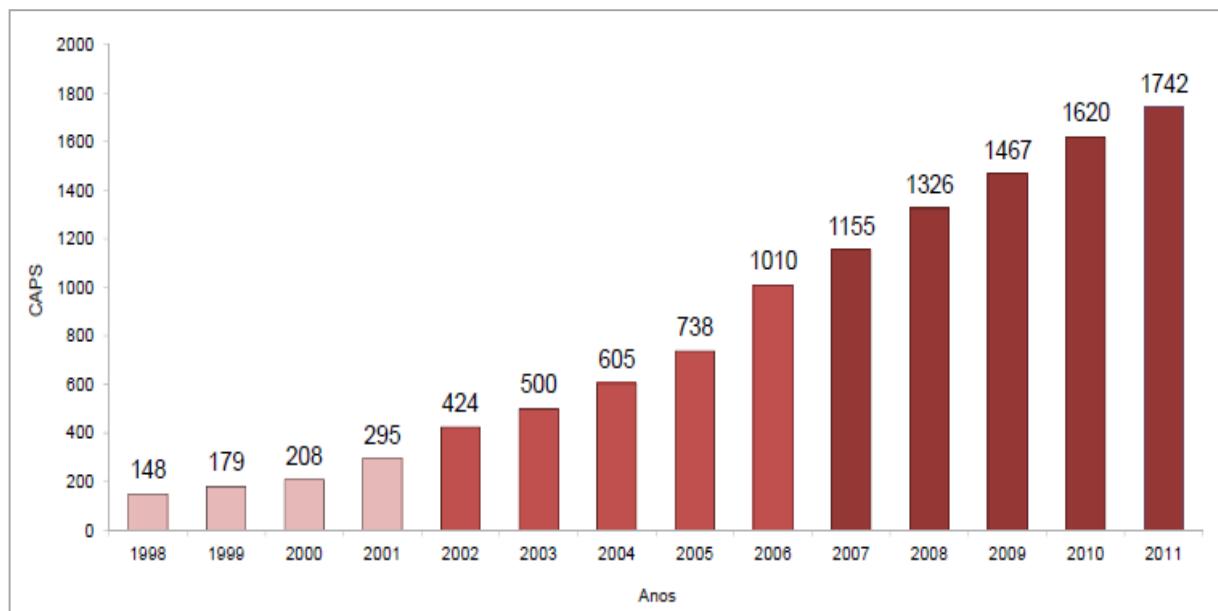


Figura 3: Número de unidades de CAPS por ano (BRASIL, 2012).

De acordo com o Ministério da Saúde, a Região Sul país conta com 323 unidades: 97 no estado do Paraná; 79 em Santa Catarina e 147 no Rio Grande do Sul, atingindo uma cobertura de 0,91 unidades para cada 100.000 habitantes, como pode ser observado na figura a seguir, o que é considerado pelo próprio Ministério da Saúde como uma cobertura muito boa, por estar acima de 0,70 unidades por 100.000 habitantes (BRASIL, 2012).

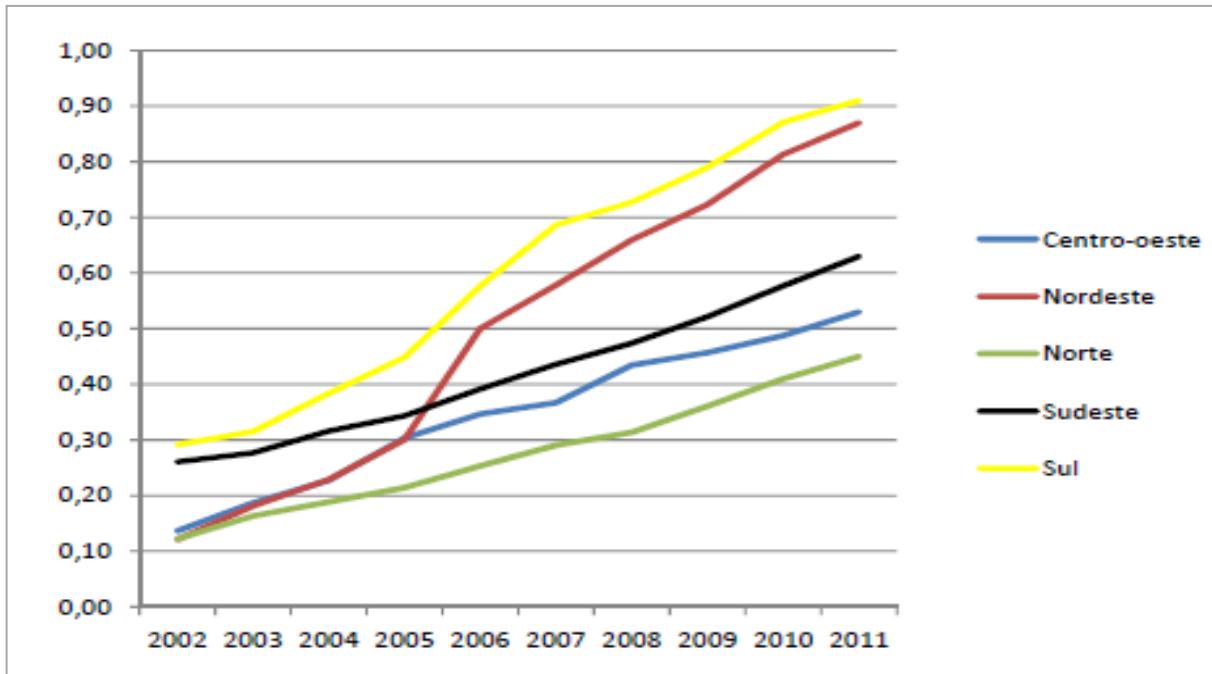


Figura 4: Número de unidades de CAPS por região do país por 100.000 (BRASIL, 2012).

De acordo com a Portaria 336/GM de 2002, os CAPS podem se constituir em três modalidades de serviços: CAPS I, para municípios com número de habitantes entre 20.000 e 70.000; CAPS II, municípios com população entre 70.000 e 200.000 habitantes, o qual também pode se constituir na modalidade CAPS I II, para atendimentos a crianças e adolescentes e na modalidade CAPS ad II, para atendimento de usuários com transtornos decorrentes do uso e dependência de substâncias psicoativas, como álcool e outras drogas. CAPS III, para municípios com população acima de 200.000 habitantes (BRASIL, 2002).

Com o surgimento dos CAPS, criou-se um novo espaço de trabalho, o qual requer maior sensibilidade e capacidade emocional por parte dos profissionais que atuam nesses serviços, segundo Ramminger e Brito (2011), esses trabalhadores exercem suas atividades laborais em um ambiente de disputa.

Disputa entre a burocracia administrativa, demandas do gestor estadual e municipal, escassez de oferta de serviços de saúde mental, demandas de usuários do serviço, manejo de crise dos usuários. Essa relação gera a fragilidade do trabalhador em decorrência do excesso de exigências, o que pode ser negativo para sua saúde mental (RAMMINGER; BRITO, 2011).

### **2.6.1 Relação saúde e trabalho: abordagens teóricas**

De acordo com Jacques (2003), quatro abordagens teóricas podem explicar a relação saúde/doença mental e trabalho: teoria do estresse; a psicodinâmica do trabalho; a abordagem epidemiológica e a abordagem sobre subjetividade e trabalho. A teoria do estresse psicológico afirma que fatores ambientais, sociais, relações pessoais dentro e fora do trabalho afetam o indivíduo a ponto de alterar-lhe o comportamento e a cognição. A psicodinâmica do trabalho afirma que aspectos referentes ao trabalho como jornada, hierarquia e responsabilidade, podem desencadear quadros pré-patológicos.

A abordagem epidemiológica afirma que fatores socioculturais e econômicos, entre eles o trabalho, exercem influência no processo saúde/doença dos indivíduos e essa influência pode afetar sua saúde mental. A linha da subjetividade e trabalho analisa a construção da personalidade do individuo, ou seja, formação do sujeito como ser social a partir de suas experiência e vivências no “mundo do trabalho” (JACQUES, 2003, p. 110).

Contudo, o que se observa na literatura é uma interação entre as quatro abordagens acima na tentativa de mensurar o que Camelo e Angerami (2008) e Reis, Fernandes e Gomes (2010), denominam de fatores de risco psicossociais do trabalho, os quais podem ser compreendidos como a relação entre trabalho e ambiente laboral, satisfação e condições adequadas no trabalho, além disso, características e necessidades individuais, cultura e percepção da realidade do trabalhador interferem no processo.

### **2.7 Fatores de risco psicossociais e trabalho**

Reis, Fernandes e Gomes (2010), discutem os principais modelos que relacionam fatores de risco psicossociais e estresse no trabalho: o modelo demanda-controle e demanda-controle-apoio social, afirma que o estresse decorre da relação demandas do trabalho e a amplitude de decisão do trabalhador em relação a essas demandas, o que envolve sua autoridade e suas habilidades para resolvê-las. A esse modelo foi incorporado o fator social que se refere ao apoio de superiores e colegas de trabalho refletindo no clima social de trabalho e criando um suporte emocional.

O modelo desequilíbrio esforço-recompensa apoia-se na função social do trabalho, a qual regula estados emocionais e sociais do indivíduo na vida adulta como autoestima, autoeficácia e estrutura social de oportunidades. Assim, o trabalhador após seu esforço recebe as recompensas, reconhecimento profissional, dinheiro e posição social (REIS; FERNANDES; GOMES, 2010).

O modelo ecológico, afirma que as relações de trabalho ocorrem dentro de um ambiente estruturado socialmente, o que gera estímulos psicossociais no trabalhador que reage biopsicologicamente através de comportamentos desviantes ou não. O modelo do National Institute for Occupational and Health, defende que a possibilidade do surgimento de doenças laborais decorre de reações físicas e emocionais que surgem quando as exigências se igualam as capacidades do trabalhador (REIS; FERNANDES; GOMES, 2010).

Nesse sentido, Camelo e Angerami (2008), em estudo de revisão demonstraram que suporte precário para a resolução de problemas, ambiguidade e conflito de papéis, incerteza na carreira, falta de controle sobre o trabalho, relacionamento interpessoal insuficiente, dificuldade na relação trabalho-família, monotonia das tarefas, sobrecarga e esquema de trabalho, são fatores de risco psicossociais relacionados ao ambiente de trabalho e ao processo de trabalho, os quais podem gerar problemas de saúde mental.

Tsutsumi et al. (2009), em estudo prospectivo com 12490 trabalhadores adultos no Japão acompanhados por 3 anos, demonstraram que níveis mais altos de tensão no ambiente laboral, estão associados a risco de problemas cardíacos, de tabagismo, de consumo de bebidas alcoólicas e a menores níveis de AF. Tsutsumi et al. (2001), em estudo transversal com 190 trabalhadores encontraram risco de depressão maior em sujeitos que executam funções de pouca demanda ou esforço e em sujeitos com pouco poder de decisão ou controle.

Vézina, Derriennic e Monfort (2004), demonstram que o trabalho em condições de pressão e de alta demanda psicológica podem alterar a identidade social do trabalhador, levando-o ao isolamento social. Assim, Seligmann-silva et al. (2010), afirmam que o trabalho atua como mediador da integração social agindo diretamente na construção da subjetividade do trabalhador e da sociedade em geral.

Nesse contexto, as formas de trabalho na sociedade atual, a competição entre os sujeitos e a falta de garantias de continuidade no emprego levam os indivíduos a uma condição de precariedade, a qual reflete diretamente em sua

saúde mental (SELIGMANN-SILVA et al., 2010), ocasionando inclusive aposentadorias em decorrência de transtornos mentais como demonstraram Miranda, et al. (2009) em estudo realizado no estado do Rio de Janeiro.

Internacionalmente, Demyttenaere et al. (2004), demonstraram que os transtornos mentais estão entre as principais causas de afastamento temporário do trabalho, chegando a 200 dias em países com a Itália, 123 na Holanda, 94 na França e 28 dias na Colômbia. No Brasil, no ano de 2011, segundo o Anuário estatístico da previdência social os transtornos mentais foram a terceira maior causa de concessão de benefícios por incapacidade atingindo 9% do total (BRASIL, 2011).

Portanto, a saúde mental do trabalhador é afetada pelo ambiente de trabalho, suas condições, características específicas e pela lógica atual do mercado de mínimos gastos e máximo rendimento. Segundo Bernardo et al. (2011), o trabalhador na tentativa de se adaptar desenvolve mecanismos psicológicos que geram ansiedade e desgaste mental, o que também é observado em trabalhadores da área da saúde.

Tomasi et al. (2008) e Dilélio et al. (2012), em estudos com 4.749 trabalhadores de Unidades Básicas de Saúde e de unidades Estratégia Saúde da Família das regiões Sul e Nordeste do Brasil, encontraram prevalências de transtornos mentais entre 13% e 17%, de acordo com a região e tipo de serviço. Barbosa et al. (2012), encontraram uma prevalência de 16%, porem ainda analisou risco de alcoolismo, encontrando 7% em dentistas e 5% em médicos.

## **2.8 Saúde de trabalhadores de Centro de Atenção Psicossocial**

Em relação à Saúde do trabalhador de serviços de saúde mental observa-se um aumento na produção científica sobre o tema saúde de trabalhadores de CAPS e de trabalhadores de serviços de saúde mental pautados na atenção psicossocial.

Ramminger (2008), afirma que o trabalho nesse tipo de serviço exige uma redefinição do papel do profissional, da sua relação com a equipe e com os usuários e ainda com sua percepção ou definição de loucura, uma vez que essa percepção influencia na forma de tratar o sujeito que sofre do agravo (PESSOTTI, 1994; SILVEIRA; BRAGA, 2005; HIRDES, 2009).

Segundo Ramminger (2008, p. 67), o trabalho em saúde mental é uma atividade dualista, “ao mesmo tempo singular e coletiva, criativa e angustiante,

gratificante e desgastante”, o que exige do trabalhador maior capacidade relacional, consigo e com os outros, colegas de trabalho e usuários do serviço. Com isso, a saúde desse trabalhador pode ser colocada em risco.

A literatura demonstra que a saúde de trabalhadores de serviços de saúde mental, pautados no modelo psicossocial, pode ser afetada negativamente pelo estresse ocupacional gerado pela sobrecarga por estar em contato direto com os pacientes e por medo de ser agredido, e pela insatisfação com as condições de trabalho e com relacionamentos com a equipe (REBOUÇAS; LEGAY; ABELHA, 2007; SANTOS; CARDOSO, 2010; CAMILO et al., 2012).

Em relação a trabalhadores de CAPS, a literatura afirma que esses profissionais apresentam sobrecarga emocional e sofrimento psíquico por enfrentarem dificuldades em trabalhar no modelo psicossocial, como não conseguir dar atenção ao familiar do usuário do serviço, não conseguir manter o plano terapêutico individualizado, não ter uma relação adequada com outros colegas de trabalho, por se envolverem pessoalmente com o sofrimento do usuário, além de estarem insatisfeitos com o com salário e com as condições de trabalho, o que gera desejo de mudar de trabalho (SILVA; COSTA, 2008; GUIMARÃES; JORGE; ASSIS, 2011; ATHAYDE; HENNINGTON, 2012).

Nesse sentido, Sampaio et al. (2011), demonstraram que trabalhadores de CAPS, enfrentam problemas das mais variadas ordens e realizam suas atividades em meio a condições de trabalho insatisfatórias, instalações físicas precárias, equipes reduzidas, baixos salários e insuficiente formação continuada.

Em relação ao processo de trabalho os principais problemas se referem à falta de organização da demanda com a rede de atenção, ao processo de acolhimento dos usuários, à disponibilidade de cuidado dentro do serviço, excesso de agendas para a equipe profissional, desacordo entre plano terapêutico individualizado do usuário e o projeto terapêutico do serviço e falta de um técnico de referência (SAMPAIO et al., 2011).

Os autores ainda afirmam que há discordância entre os procedimentos operacionais do serviço e a política nacional de saúde mental, como ausência de uma rede de atenção à saúde mental articulada aos demais serviços, o que dificulta a contenção da crise, dificultando a redução das internações, conflito entre autonomia do usuário e a tutela do serviço, isto é, o serviço não possibilita a subjetivação do sujeito, fazendo-o dependente do serviço, verifica-se ainda conflito

entre formação profissional e o modelo psicossocial e tratamento centrado na diminuição dos sintomas através do excesso de medicalização.

De acordo com Sampaio et al. (2011), essas problemáticas relativas a estruturação do serviço e ao processo de trabalho impactam a satisfação da equipe de saúde mental, o que pode gerar insatisfação com o trabalho ocasionando o sofrimento psíquico desse trabalhador.

Nesse sentido, De Marco et al. (2008), em estudo que avaliou saúde mental, impacto e satisfação com o trabalho em 203 profissionais de um serviço ambulatorial de saúde mental, encontraram uma proporção de 15% da amostra com distúrbios psiquiátricos menores, as condições de trabalho foram relacionadas a menor satisfação e com maior prejuízo ao bem estar emocional.

Em estudo qualitativo com trabalhadores de CAPS, Ramminger e Brito (2008) observaram que esses sujeitos vivem em uma situação de pressão e de sobrecarga com a falta de suporte social para o usuário além do serviço e com o descomprometimento dos familiares desse usuário, o que faz esses profissionais se sentirem solitários e algumas vezes entrarem em processo de adoecimento.

Ferrer (2009), em estudo realizado nos CAPS de adultos em Campinas, São Paulo/Brasil, com trabalhadores que tem contato direto com usuários dos serviços, demonstrou que os profissionais referem trabalhar sob constante tensão, pois lidam diariamente com a loucura e assim não há espaço para cuidar de si.

A capacitação para o trabalho no modelo psicossocial é insuficiente, principalmente em profissionais de nível médio, já que o sofrimento psíquico é somente um dos fatores a ser tratado, são necessárias ações de inserção social do usuário, a grande demanda de casos novos e a falta de estruturação na rede básica dificultam o acompanhamento do tratamento. Assim, toda essa situação se expressa através de doenças somáticas físicas e mentais (FERRER, 2009).

Lapischies et al. (2012), em estudo representativo do estado do Rio Grande do Sul/Brasil, com 209 trabalhadores de 39 serviços de saúde mental, 6 CAPS e 33 residenciais terapêuticos, demonstraram que 68% dos sujeitos afirma ter algum tipo de problema com o trabalho, os quais se referem entre outros as condições de trabalho, relacionamento com a equipe e com o usuário na atenção a crise, além disso, profissionais com ensino médio apresentam menor prevalência de enfrentamento das situações problemáticas ( $p=0,003$ ).

Nesse sentido, Bandeira, Ishara e Zuardi (2007), em estudo com 172 sujeitos, trabalhadores de 6 serviços de saúde mental, entre estes 1 CAPS, encontraram resultados significativos para sobrecarga e insatisfação com trabalho ( $p<0,001$ ) em profissionais que afirmam trabalhar sob tensão ou estresse.

Rebouças et al. (2008), também em estudo sobre satisfação e impacto com o trabalho, demonstraram que profissionais com menor grau de escolaridade apresentam maior impacto sobre a saúde mental e trabalhadores de CAPS quando comparados com trabalhadores de serviços comunitários, apresentam maior impacto na saúde mental e no bem estar emocional ( $p<0,05$ ).

Portanto, a partir da literatura apresentada constata-se que trabalhadores de serviços de saúde mental pautados no modelo de atenção psicossocial, incluindo os CAPS, podem ter sua saúde afetada negativamente em relação à estruturação e organização dos serviços e do processo de trabalho e a prática de AF pode influencia positivamente seu estado de saúde.

### **3 Projeto de pesquisa**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
Escola Superior de Educação Física  
Programa de Pós-Graduação em Educação Física

Projeto de pesquisa



Atividade física e saúde em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil

**Jeferson Santos Jerônimo**

Pelotas, 2013

**Jeferson Santos Jerônimo**

**Atividade física e saúde em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial  
da Região Sul do Brasil**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues

Pelotas, 2013

Jeferson Santos Jerônimo

**Atividade Física e saúde em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul de Brasil**

Projeto de pesquisa aprovado, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Educação Física, Programa de Pó-Graduação em Educação Física, Escola superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa de qualificação: 22 de agosto de 2013

**Banca examinadora**

**Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues (Orientador)**  
Dr. em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

**Profª. Drª. Vanda Maria da Rosa Jardim**  
Drª. em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina

**Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira**  
Dr. em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina

**Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva**  
Dr. em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

## Agradecimentos

Agradeço à minha amiga, companheira, namorada Carla Michele Rech que me apoia nesta jornada, e em outras, desde meu ingresso na graduação em Educação Física e tem me apoiado diariamente durante o mestrado.

Agradeço a Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas - ESEF/UFPel, ambiente que venho convivendo nos últimos anos, a todas as pessoas que de alguma forma me ajudaram a chegar até esta defesa de qualificação.

Agradeço ao Professor Doutor Marlos Rodrigues Domingues que me aceitou como seu orientando. Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física – PPGEF da ESEF/UFPel, onde pude aperfeiçoar meus conhecimentos, participar de diversos eventos e conhecer pessoas novas. Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Agradeço a Professora Doutora Vanda Maria da Rosa Jardim e a Professora Doutora Luciane Prado Kantorski, coordenadoras do estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil.

Agradeço mais uma vez à Profª Vanda por ter aceitado participar da banca examinadora da defesa de qualificação, agradeço ao Professor Doutor Fernando Carlos Vinholes Siqueira e ao Professor Doutor Marcelo Cozzensa da Silva, os quais irão compor a banca.

## Resumo

JERÔNIMO, Jeferson Santos. **Atividade física e saúde em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil.** 2013. 37f. Projeto de Pesquisa (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

A literatura demonstra os benefícios da prática de atividade física para a saúde em diferentes populações. Com o desenvolvimento da área da atividade física e saúde, novas temáticas são estudadas como a saúde do trabalhador. Nessa perspectiva a saúde do trabalhador de serviços de saúde, entre estes os Centros de Atenção Psicossocial, é um campo a ser investigado. O objetivo é apresentar tendências temporais de atividade física e fatores associados em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da região Sul do Brasil entre 2006 e 2011. Esse projeto é parte do estudo “Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil”, coordenado pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas e com financiamento do Ministério da Saúde do Brasil. O estudo coletou dados referentes à saúde da população de trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, em duas oportunidades: 2006 e 2011. As coletas foram aprovadas pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, parecer: 074/2005 e da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, parecer: 176/2011, respectivamente e todos os sujeitos que participaram assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os dados referentes à saúde mental foram coletados através do *Self-Report Questionnaire - SRQ-20* e o nível de atividade física através do *International Physical Activity Questionnaire short form – IPAQ* - curto. Neste estudo epidemiológico observacional, transversal e quantitativo, serão comparados os dados relativos às duas coletas e apresentadas às respectivas tendências temporais. Serão utilizados os testes estatísticos Qui-quadrado de Pearson para variáveis dicotômicas e Qui-quadrado de tendência linear, para variáveis politônicas ordinais. Serão montados modelos de regressão de Poisson para controlar possíveis fatores de confusão e serão incluídas nos modelos de regressão aquelas variáveis que apresentaram valor  $p < 0,20$  durante as análises brutas. As análises serão feitas no programa estatístico Stata 12.1.

**Palavras-chave:** Atividade motora. Serviços de saúde. Serviços de saúde mental. Saúde mental. Saúde do trabalhador.

## Abstract

JERÔNIMO, Jeferson Santos. **Physical activity and health in Psychosocial Attention Centers workers in southern Brazil.** 2013. 37f. Projeto de Pesquisa (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

The literature demonstrates the benefits of physical activity for health in different populations. With the development of the field of physical activity and health, new themes are studied as the worker health. In this perspective the occupational health of health services, between these the Psychosocial Attention Centers is a field to be investigated. The purpose is to present temporal trends of physical activity and associated factors in Psychosocial Attention Centers workers in southern Brazil between 2006 and 2011. This project is arm of the study "Assessment of Psychosocial Attention Centers in southern Brazil", coordinated by the Nursing school at the Federal University of Pelotas and with funding from the Ministry of health of Brazil. The study collected data on the health of the population of workers of Psychosocial Attention Centers in southern Brazil, Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul, in two opportunities: 2006 and 2011. The collections were approved by research ethics committees of the Medicine school at the Federal University of Pelotas, opinion: 074/2005 and of the Nursing school at the Federal University of Pelotas, opinion: 176/2011, respectively and all subjects who participated signed an informed consent. Mental health data were collected through the Self-Report Questionnaire - SRQ-20 and the level of physical activity through the International Physical Activity Questionnaire – IPAQ-short form. In this observational, cross-sectional, epidemiological and quantitative study, data will be compared to the two collections and presented to their temporal trends. Will be used Chi-square of Pearson and Chi-square of linear trend statistical tests, for dichotomous variables and for ordinal variables, respectively. Will be assembled Poisson regression models to control possible confounding factors and will be included in the regression model, those variables that presented value  $p<0.20$  during crude analysis. The analyses shall be made to the statistical program Stata 12.1.

**Keywords:** Motor activity. Health services. Mental health services. Mental health. Occupational health.

## Sumário

1	Introdução .....	49
2	Objetivos .....	50
2.1	Objetivo Geral.....	50
2.2	Objetivos Específicos .....	50
3	Hipóteses .....	50
4	Procedimentos metodológicos .....	51
4.1	Delineamento.....	51
4.3	Amostra .....	51
4.4	Critérios de inclusão .....	53
4.5	Variáveis.....	53
4.6	Instrumentos .....	55
4.6.1	Self Report Questionnaire - SRQ-20: .....	55
4.6.2	International Physical Activity Questionnaire Short Form: IPAQ-curto	56
5	Requisitos éticos.....	56
6	Logística do estudo .....	57
6.1	Pactuação.....	57
6.2	Entrevistadores.....	57
6.3	Estudo-piloto.....	57
6.4	Trabalho de campo.....	57
6.5	Controle de qualidade.....	58
6.6	Processamento e análise de dados.....	59
7	Cronograma .....	61
8	Divulgação dos resultados .....	62
	Referências.....	63
	Anexos.....	66

## 1 Introdução

No campo da Educação Física a saúde está associada à prática regular de atividade física (AF), a literatura demonstra seus benefícios para a saúde física e mental (DUNN; TRIVEDI; O'NEAL, 2001; LEE et al., 2012), o que é reconhecido e recomendado pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANITION/WHO, 2010; 2012a).

A literatura apresenta evidências dos benefícios da prática de AF para a saúde mental em diversos estudos: em ensaios clínicos randomizados (MURPHY et al., 2012), em estudos de meta-análise (HERRING et al., 2012); de revisão (SCHULZ; MEYER; LANGGUTH, 2012); estudos de coorte (ANNERSTEDT et al., 2012); em estudos transversais (ROCHA et al., 2012) e em estudos de intervenção em serviços públicos de atenção à saúde mental (GOLDBERG et al., 2013). Por outro lado, a inatividade física pode afetar a saúde mental dos indivíduos (VALLANCE et al., 2011; PROPER et al., 2012).

Nesse sentido, a área da AF e saúde vem ampliando seu campo e direcionando seu olhar para novas temáticas em saúde pública, como a saúde do trabalhador (ROMBALDI; FLORINDO; BARROS, 2012), tema que é investigado no Brasil desde a década de 1980 e atualmente também se preocupa com a saúde mental do trabalhador de serviços de saúde, entre estes os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) (SANTANA, 2006; RAMMINGER, 2008; BERNARDO et al., 2011; MINAYO-GOMEZ; MACHADO; PENA, 2011).

Os CAPS são o reflexo de um movimento social denominado Reforma Psiquiátrica, esse movimento chegou ao Brasil na década de 1970 e se transformou em política pública de atenção à saúde mental sem internação, o que requer de seu trabalhador maior capacidade emocional para o enfrentamento das demandas decorrentes desse novo modelo de serviço, as quais podem afetar sua saúde (BRASIL, 2001; AMARANTE, 2010; RAMMINGER; BRITO, 2011; SAMPAIO et al., 2011; LAPISCHIES et al., 2012).

## **2 Objetivos**

### **2.1 Objetivo Geral**

Apresentar tendências temporais de atividade física e fatores associados em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil entre 2006 e 2011.

### **2.2 Objetivos Específicos**

1. Descrever as prevalências de atividade física; de variáveis demográficas; socioeconômicas; ocupacionais e de saúde (tabagismo, índice de massa corporal comorbidades crônicas e distúrbios psiquiátricos menores);
2. Descrever as prevalências de sujeitos ativos fisicamente de acordo com as variáveis independentes;
3. Verificar possíveis associações entre atividade física e variáveis demográficas; socioeconômicas; ocupacionais e de saúde, para cada coleta (2006 e 2011).

## **3 Hipóteses**

1. A prevalência de AF terá diminuído de 2006 para 2011;
2. Para ambos os sexos a prevalência de AF será em torno de 50%;
3. Mulheres apresentam menores níveis de AF que homens;
4. Sujeitos com menor renda e menor escolaridade apresentarão maiores níveis de AF;
5. Sujeitos com índice de massa corporal normal apresentarão maiores níveis de AF;
6. Menores níveis de AF estarão associados à ocorrência de distúrbios psiquiátricos menores;
7. A prevalência de distúrbios psiquiátricos menores será maior em mulheres;
8. A prevalência de distúrbios psiquiátricos menores terá aumentado de 2006 para 2011;

## **4 Procedimentos metodológicos**

O presente projeto é parte de um estudo maior denominado Avaliação dos Centros de atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil (autorização para a realização do presente projeto no anexo 1), conhecido academicamente como CAPSUL coordenado e desenvolvido pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) em parceria com a Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e financiado pelo Ministério da Saúde do Brasil, coletou dados referentes à população de trabalhadores de CAPS da Região Sul do Brasil em duas oportunidades: 2006 e 2011. Maiores detalhamentos podem ser encontrados em Kantorski et al. (2009a; 2009b).

### **4.1 Delineamento**

Estudo epidemiológico, observacional, combinação de dois estudos transversais e quantitativo.

### **4.2 População Alvo e população estudada**

Trabalhadores de CAPS da Região Sul do Brasil.

### **4.3 Amostra**

O processo amostral se deu em relação às unidades de CAPS e em relação aos trabalhadores.

Referente às unidades de CAPS, devido a diferenças regionais o cálculo amostral das unidades selecionadas se deu de forma estruturada por múltiplos estágios, levando em conta:

1. A oferta de serviços nos três estados da região;
2. A concentração populacional dada por capital X interior;
3. A distribuição geográfica;
4. Modelos de CAPS: I, II e III (BRASIL, 2002).

Coleta de 2006: 30 unidades escolhidas aleatoriamente, uma em cada município:

- 3 do estado do Paraná:  
CAPS I: Cianorte; CAPSII: Curitiba; Francisco Beltrão.
- 9 do estado de Santa Catarina:  
CAPS I: Xaxim; Timbó; Rio do Sul; Orleans e Içara;  
CAPS II: Caçador; Joinville; Florianópolis; Criciúma;
- 18 do estado do Rio Grande do Sul:  
CAPS I: Santo Ângelo; Panambi; Santiago; Bento Gonçalves; Triunfo;  
Parobé; São Sepé; Santana do Livramento; Capão do Leão;  
CAPS II: Carazinho; Passo Fundo; Alegrete; Bagé; Santa Maria;  
Santa Cruz do Sul; Rio Grande; Esteio; Porto Alegre.

Coleta de 2011: 40 unidades escolhidas aleatoriamente, uma em cada município:

- 12 do estado do Paraná:  
CAPS I: Rio Branco do Sul; Iratí; Coronel Vivida; Palotina; Cianorte;  
Santo Antônio da Platina; Ivaiporã;  
CAPS II: Curitiba; Toledo; Cornélio Procópio;  
CAPS III: Cascavel; Londrina;
- 10 do estado de Santa Catarina:  
CAPS I: Imbituba; Concórdia; Xanxerê; Ibirama; Navegante; Rio  
Negrinho;  
CAPS II: Joinville; Florianópolis;  
CAPS III: Criciúma; Joinville;

- 18 do estado do Rio Grande do Sul:  
 CAPS I: Piratini; São Lourenço do Sul; Quaraí; São Sepé; Vacaria;  
 Cruz Alta; Tenente Portela; Encantado; Frederico Westphalen;  
 Sapiranga; Taquara;  
 CAPS II: Pelotas; Alegrete; Caxias do Sul; São Luis Gonzaga;  
 Erechim; Gravataí; Porto Alegre;  
 CAPS III: -

Em relação aos trabalhadores, o cálculo de amostra foi realizado no software Epi-info 6.04 e utilizado um valor de alfa igual a 5% e um poder de 95%. Levando-se em conta uma estimativa de 15 trabalhadores por serviço, se obteve um número amostral de 450 trabalhadores para a coleta de 2006 e 600 trabalhadores para a coleta de 2011. Objetivou-se coletar dados de todos os trabalhadores de cada unidade selecionada.

#### **4.4 Critérios de inclusão**

Estar trabalhando na unidade CAPS selecionada em qualquer cargo ou função sob qualquer tipo de contrato, inclusive contrato de estágio.

#### **4.5 Variáveis**

As variáveis foram coletadas de forma contínua e serão categorizadas durante as análises conforme na figura abaixo:

Figura 1: Apresentação operacional das variáveis.		
<b>Grupo de variáveis</b>	<b>Variável</b>	<b>Operacionalização</b>
<b>Demográficas</b>	Sexo	Masculino e feminino
	Idade	Anos completos, categorizada em: 16 a 29, 30 a 39, 40 a 49 e 50 ou mais

	Cor de pele	Branca e não-branca
	Peso	Kilogramas (Kg), para cálculo do índice de massa corporal (IMC).
	Estatura	Centímetros (cm) para cálculo do índice de massa corporal (IMC).
<b>Socioeconômicas</b>	Situação conjugal	Com companheiro e sem companheiro
	Escolaridade	Anos de estudo concluídos, categorizados em: 1 a 8; 9 a 12 e 13 ou mais.
	Possuir pós-graduação	Sim e Não
	Nível profissional	Superior, técnico e outro
	Renda individual	Salário do último mês em Reais, divididos em quartis,
<b>Ocupacionais</b>	Tipo de CAPS	I, II e III, segundo a Portaria 336/GM (BRASIL, 2002), número de habitantes por município: CAPS I: 20 mil a 70 mil, CAPS II: 70 mil a 200 mil e CAPS III 200 mil ou mais.
	Tempo de trabalho no CAPS	Anos completos de trabalho, categorizados em: Até 1, Até 2, Até 5 e 6 ou mais.
	Carga horária	Horas de trabalho por semana: Até 20 e 20 a 40

	Turno de trabalho	Dia e noite.
<b>Saúde</b>	Tabagismo	Sim e Não
	Índice de massa corporal (IMC)	Normal, sobre peso e obeso.
	Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)	Sim e Não
	Distúrbios psiquiátricos menores (DPM)	Sim e Não
	Atividade física	Ativo ( $\geq 150$ min/sem) e Não ativo ( $\leq 149$ min/sem).

#### 4.6 Instrumentos

Os instrumentos de coleta de dados são compostos por uma parte inicial para as variáveis demográficas, socioeconômicas e antropométricas e uma segunda parte composta por outros instrumentos já validados (Anexo 2).

##### 4.6.1 Self Report Questionnaire - SRQ-20:

O SRQ-20 é um instrumento desenvolvido pela OMS, validado por Harding et al. (1980) com o objetivo de rastrear Distúrbios Psiquiátricos Menores (DPM) em serviços de atenção primária a saúde, é composto por 20 questões que avaliam 4 grupos de sintomas de DPM: Comportamento ansioso e depressivo; Decréscimo de energia; Sintomas somáticos e Humor depressivo (SANTOS; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2009).

Foi validado para a população brasileira por Mari e Williams (1986), os quais obtiveram um ponto de corte ideal de 7/8 para detectar casos e não casos, com sensibilidade de 83% e especificidade de 80%, com valores preditivos positivos e negativos de 82% e com taxa de erro de classificação de 18%.

No entanto, considerando as variáveis idade, sexo, estado civil, etnia, escolaridade e renda familiar, os melhores pontos de corte foram de 5/6 para homens (sensibilidade de 89% e especificidade de 81%) e 7/8 para mulheres (sensibilidade de 86% e especificidade de 77%) (MARI; WILLIAMS, 1986).

O SRQ-20 atualmente vem sendo utilizado em diferentes populações e demonstrando um bom desempenho para rastrear DPM em ambientes de trabalho como demonstraram Santos, Araújo e Oliveira (2009). Segundo Gonçalves, Stein e Kapczinski (2008), o SRQ-20 apresenta bom desempenho para discriminação de casos e não casos e efetividade para o uso em larga escala, comparado a outros instrumentos, características que o indicam para estudos de base populacional.

Para o presente projeto serão utilizados os pontos de corte de 6 para homens e 7 para mulheres como indicado por Mari e Williams (1986), os quais apresentam sensibilidade e especificidade semelhantes para ambos os sexos.

#### **4.6.2 International Physical Activity Questionnaire Short Form: IPAQ-curto**

O instrumento IPAQ-curto, foi validado internacionalmente por Craig et al. (2003), é composto por 9 questões: 6 que avaliam AF de caminhada, atividades moderadas e atividades vigorosas nos últimos 7 dias e 3 que avaliam o tempo que o indivíduo gasta sentado. É recomendado para estudos de acompanhamento.

Foi validado para a população brasileira por Matsudo et al. (2001), apresentando resultados satisfatórios e compatíveis com outros instrumentos utilizados internacionalmente, não apresentou diferenças entre as forma de aplicação por telefone e autoaplicável, apresentou praticidade e rapidez na aplicação, o que possibilita coletar informações de grandes grupos populacionais.

Para o presente projeto, serão avaliadas apenas as 6 questões que mensuram o nível de AF nos últimos 7 dias, utilizando como ponto de corte de 150 minutos semanais (WHO, 2010).

### **5 Requisitos éticos**

O estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da região Sul do Brasil – CAPSUL, foi aprovado pelos comitês de ética da Faculdade de Medicina da UFPel para a coleta de 2006, com o parecer número 074/2005 e da Faculdade de Enfermagem da UFPel, para a coleta de 2011, com o parecer número 176/2011. Todos os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 3).

## **6 Logística do estudo**

### **6.1 Pactuação**

A pactuação se deu através do contato formal com os coordenadores das unidades que foram investigadas, inicialmente por telefone com a apresentação do projeto e dos pesquisadores e em seguida foi enviado por e-mail o resumo do projeto e a solicitação da autorização para realizar o estudo. Após a notificação da autorização os coordenadores foram instruídos a informar os sujeitos (trabalhadores) sobre o estudo.

### **6.2 Entrevistadores**

Foram selecionados 14 entrevistadores em 2006 e 40 em 2011, a partir de processos de seleção que incluíram: oficinas de sensibilização, diálogos com os pesquisadores/coordenadores e com supervisores de campo, apresentação do projeto e simulação da aplicação dos instrumentos.

Após a seleção, os entrevistadores foram treinados em um curso de 40hs, incluindo aplicação de instrumentos.

### **6.3 Estudo-piloto**

Após o treinamento/seleção, os entrevistadores, tanto em 2006 quanto em 2012, realizaram pilotos em Pelotas/RS, em serviços não incluídos na amostra, para análise final do instrumento e do desempenho do entrevistador, o qual produziu um relatório para apresentação e discussão das dificuldades encontradas.

Ao término dos estudos piloto foram realizadas as adequações necessárias nos instrumentos de coleta de dados e foram discutidos com os entrevistadores os problemas identificados.

### **6.4 Trabalho de campo**

Os trabalhos de campo ocorreram em maio de 2006 e entre julho e agosto de 2011. Embora os instrumentos tenham sido autoaplicados, os trabalhos foram

acompanhados por entrevistadores treinados para dirimir qualquer eventual dúvida do sujeito respondente, o qual antes de responder o instrumento recebia instruções de preencher o mesmo, durante o trabalho de campo os entrevistadores contaram com o suporte de dois supervisores de campo.

### **6.5 Controle de qualidade**

O controle de qualidade se deu em três momentos: antes da coleta de dados, durante a coleta de dados e após a coleta de dados, sendo que o terceiro momento é diretamente relacionado ao presente projeto, já que a análise dos dados será realizada neste momento.

**1º Momento: Antes da coleta:**

- Capacitação/processo de seleção dos entrevistadores;
- Piloto;
- Relatório do piloto;
- Reunião com entrevistadores;

**2º Momento: Durante a coleta:**

- Na aplicação dos instrumentos;
- Checagem de cada entrevistador ao final da entrevista;
- Codificação pelo entrevistador ao final do dia;
- Relatório de campo (enviar por e-mail ao supervisor);

**3º Momento: Após a coleta:**

- Revisão da codificação pelos supervisores ao receber os instrumentos (qualidade interna);
- Reaplicação por telefone de 5% das entrevistas realizadas, através de questionário reduzido (sorteio da lista dos sujeitos);
- Correção da codificação pelos supervisores de campo;
- Dupla digitação com digitadores diferentes;
- Os dois arquivos foram comparados (amplitude e consistência);
- O arquivo com os instrumentos foram utilizado para as correções necessárias;

- Os dados referentes ao presente projeto serão analisados duplamente por dois pesquisadores.

## 6.6 Processamento e análise de dados

Os dados foram duplamente digitados no programa Epi-info 6.04 e serão analisados no programa Stata 12.1, com valor  $p<0,05$  para significância estatística. Será considerado como desfecho o nível de AF, como principais exposições as variáveis de saúde (tabagismo, índice de massa corporal, doenças crônicas não transmissíveis e distúrbios psiquiátricos menores) e como fatores de confusão: variáveis demográficas (sexo, idade e cor da pele); socioeconômicas (situação conjugal, escolaridade, possuir pós-graduação, nível profissional e renda individual) e ocupacionais (porte do município, tempo de trabalho no CAPS, carga horária e turno de trabalho).

Serão feitas análises bivariadas através dos testes estatísticos Qui-quadrado de Pearson, para variáveis dicotômicas e Qui-quadrado para tendência linear, para variáveis politômicas ordinais. Após as análises de associações bivariadas, serão montados modelos de regressão de Poisson com níveis hierárquicos com a finalidade de controlar possíveis fatores de confusão na relação entre as exposições e o desfecho (BARROS; HIRAKATA, 2003), serão incluídas nos modelos àquelas variáveis que apresentarem valor  $p<0,20$  durante as análises brutas. Será montado um modelo para a análise de 2006 e outro para 2011 e os resultados de ambos serão comparados, como se observa na figura a seguir:

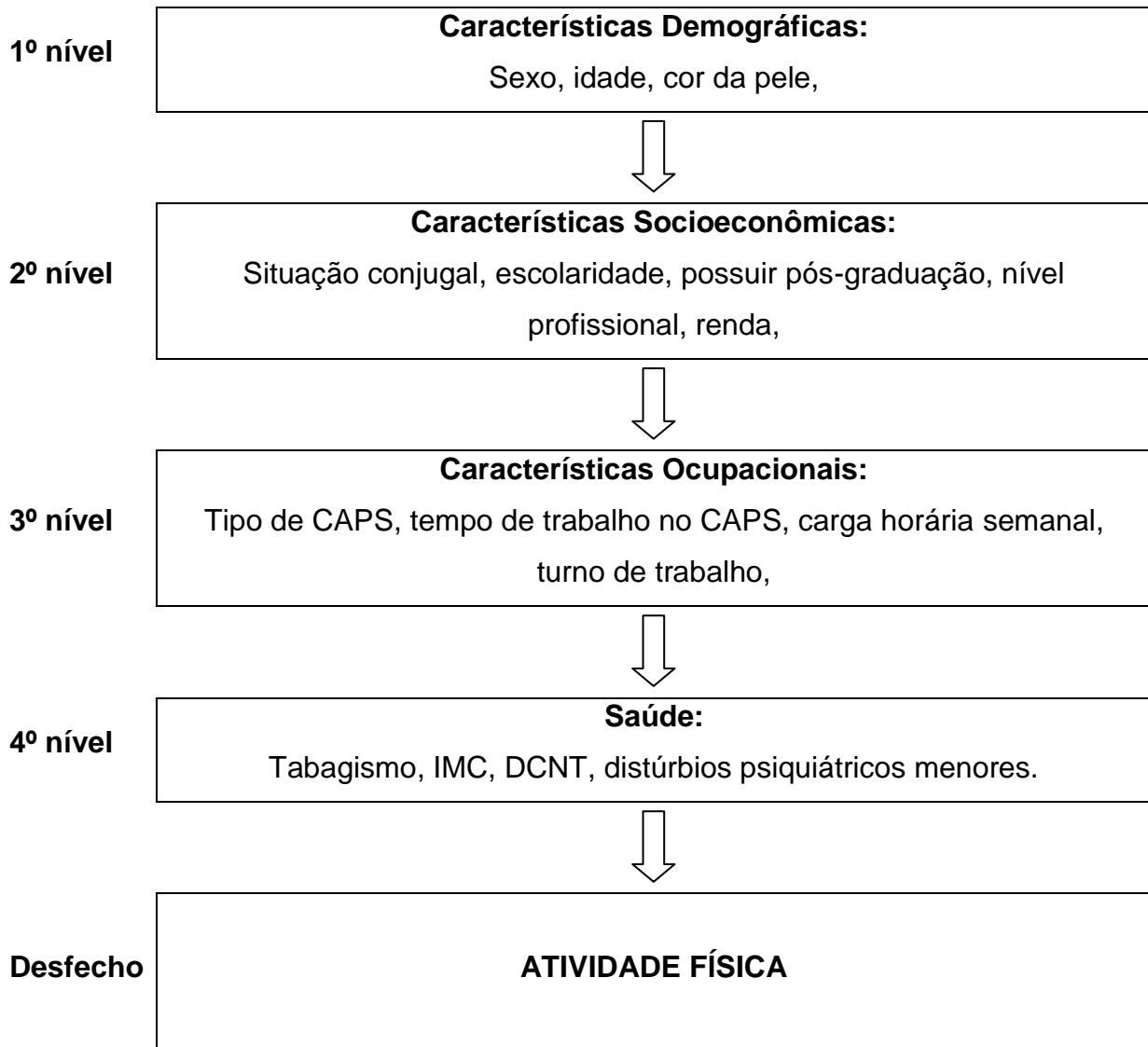


Figura 2: Modelo de análise hierárquica

## 7 Cronograma

## **8 Divulgação dos resultados**

Os resultados serão divulgados através:

- Dissertação de conclusão do curso de mestrado em Educação Física do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas;
- Informes aos gestores públicos da saúde mental;
- Comunicados à imprensa;
- Trabalhos científicos que serão apresentados em congressos e outros eventos da área da atividade física e saúde;
- Artigo para publicação em periódico científico.

## Referências

- AMARANTE (Coord.) **Loucos pela vida: a trajetória da reforma psiquiátrica no Brasil.** 5<sup>a</sup> reimpressão - 2<sup>a</sup> edição, revista e ampliada: Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.
- ANNERSTEDT, M. et al. Green qualities in the neighbourhood and mental health – results from a longitudinal cohort study in Southern Sweden. **BMC Public Health**, London, v. 12, n. 337, p. 1-13, 2012.
- BARROS, A. J.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Medical Research Methodology**, London, v. 3, n. 21, p. 1-13, 2003.
- BERNARDO, M. H. et al. Ainda sobre a saúde mental do trabalhador. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 123, p. 8-11, 2011.
- BRASIL. **Lei nº 10.216 de 6 de abril de 2001.** Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo em saúde mental. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10216.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10216.htm)>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2013.
- Portaria nº 336/GM de 19 de fevereiro de 2002.** Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTRARIAS/Port2002/Gm/GM-336.htm>>. Acesso em: 02 de dezembro de 2013.
- CRAIG, C. L. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Indianapolis, v. 35, n. 8, p. 1381–1395, 2003.
- DUNN, A. L.; TRIVEDI, M. H.; O'NEAL, H. A. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Indianapolis, v. 33, n. 6, Suppl., 2001, p. S587–S597, 2001.
- GOLDBERG, R. W. et al. Living well: an intervention to improve self-management of medical illness for individuals with serious mental illness. **Psychiatric Services**, USA, v. 64, n. 1, p. 51-57, 2013.
- GONÇALVES, D. M.; STEIN, A. T.; KAPCZINSKI, F. Avaliação e desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 380-390, fev, 2008.

HARDING, T. W. et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. **Psychological Medicine**, Cambridge, v. 10, n. 2, p. 231-241, 1980.

HERRING, M. P. et al. Effect of exercise training on depressive symptoms among patients with a chronic illness. a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Archives of International Medicine**, v. 172, n. 2, jan. 2012.

KANTORSKI, L. P. et al. Uma proposta de Avaliação quantitativa e qualitativa de serviços de saúde mental: contribuições metodológicas. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 82, p. 273-282, maio/ago. 2009.

Contribuições Do Estudo De Avaliação Dos Centros De Atenção Psicossocial Da Região Sul Do Brasil. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 1-9, jan-abr. 2009.

LAPISCHIES, S. R. C. et al. O trabalho em serviços da rede de atenção psicossocial: dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 17, n. 4, p. 697-702, out/dez. 2012.

LEE, I-M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **Lancet**, UK, v. 380, n. 9838, p. 219-229, jul. 2012.

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

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MINAYO GOMEZ, C.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (Orgs.) **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2011.

MURPHY, S. M. et al. An evaluation of the effectiveness and cost effectiveness of the National Exercise Referral Scheme in Wales, UK: a randomised controlled trial of a public health policy initiative. **Journal of Epidemiology & Community Health**, London, v. 2012, n. 66, p. 745-753, 2012.

PROPER, K. I. et al. Sitting behaviors and mental health among workers and nonworkers: the role of weight Status. **Journal of Obesity**, v. 2012, n. ID 607908, p. 1-9, 2012.

RAMMINGER, T. Saúde do trabalhador de Saúde Mental: uma revisão dos estudos brasileiros. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 78/79/80, p. 60-71, 2008.

RAMMINGER, T.; BRITO J. C. “Cada CAPS é um CAPS”: uma coanálise dos recursos, meios e normas presentes nas atividades dos trabalhadores de saúde mental. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 23, n. spe., p. 150-160, 2011.

ROCHA, S. V. et al. Prática de atividade física no lazer e transtornos mentais comuns entre residentes de um município do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 871-883, 2012.

ROMBALDI, A. J.; FLORINDO, A. A.; BARROS, M. V. G. B. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde 2012: novos objetivos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 17, n. 4, p. 241-242, 2012.

SAMPAIO, J. J. C. et al. O trabalho em serviços de saúde mental no contexto da reforma psiquiátrica: um desafio técnico, político e ético. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 12, p. 4685-4694, 2011.

SANTANA, V. S. Saúde do trabalhador no Brasil: pesquisa na pósgraduação. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. Esp., p. 101-11, 2006.

SANTOS, K. O. B.; ARAÚJO, T. M.; OLIVEIRA, N. F. Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 214-222, jan, 2009.

SCHULZ, K. H., MEYER, A., LANGGUTH, N. Exercise and psychological well-being. **Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz**. Berlin, v. 55, n. 1, p. 55-65, jan, 2012.

VALLANCE, J. K. et al. Associations of objectively-assessed physical activity and sedentary time with depression: NHANES (2005–2006). **Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 53, n. 2011, p. 284–288, 2011.

WORLD HEALTH ORGANITION. **Global recommendations on physical activity for health, 2010**. Disponível em:  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf). Acesso em: 15 de novembro de 2013.

---

**Risks to mental health: an overview of vulnerabilities and risk factors. Background paper by WHO secretariat for the development of a comprehensive mental health action plan, 2012.** Disponível em:  
[http://www.who.int/mental\\_health/mhgap/risks\\_to\\_mental\\_health\\_EN\\_27\\_08\\_12.pdf](http://www.who.int/mental_health/mhgap/risks_to_mental_health_EN_27_08_12.pdf). Acesso em: 20 de maio de 2013.

**Anexos**

**Anexo 1**

Autorização para a realização do presente projeto e utilização dos bancos de dados do estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial do Sul do Brasil – CAPSUL.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**FACULDADE DE ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**GRUPO DE PESQUISA ENFERMAGEM, SAÚDE MENTAL E SAÚDE COLETIVA**



**Carta de Autorização para Utilização de Dados de Pesquisa**

Eu, Vanda Maria da Rosa Jardim, coordenadora de estudo Quantitativo da pesquisa Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil (CAPSUL II), desenvolvida pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas em parceria com a Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, autorizo o acadêmico de Educação Física JEFERSON SANTOS JERÔNIMO a utilizar os dados da pesquisa citada anteriormente para a sua Dissertação de Mestrado, desde que respeite os princípios éticos, ou seja, mantendo o anonimato dos sujeitos e a responsabilização para com a pesquisa.

Pelotas, 01 de novembro de 2011.

Vanda Maria da Rosa Jardim  
 Vanda Maria da Rosa Jardim  
 Coordenação do CAPSUL II

**Anexo 2**

Recorte dos instrumentos de coleta de dados do estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial do Sul do Brasil – CAPSUL, 2006 e 2011, utilizados para este projeto.



**Universidade Federal de Pelotas  
Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia  
Departamento de Enfermagem**  
**Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Escola de Enfermagem**  
**Departamento de Assistência e Orientação Profissional**  
**Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Campus Cascavel)**  
**Curso de Enfermagem**

Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil

## **Questionário para o Trabalhador do CAPS**

Este questionário será mantido em segredo. Sua participação é muito importante para conhecermos o universo da atenção em Saúde Mental da Região Sul do Brasil. Pedimos que responda as questões do instrumento conforme as instruções presentes. Por favor, não preencha ou faça anotações na coluna de codificação. Em caso de dúvida procure um dos entrevistadores da equipe de pesquisa.

7 questões sobre identificação do instrumento, do entrevistador, data, local e telefone para contato.		
8. Tipo de serviço:	( 1 ) CAPS I      ( 2 ) CAPS II	tcps _
9. Sexo:	( 1 ) masculino      ( 2 ) feminino	sexo _
10. Cor da pele:	( 1 ) branca      ( 2 ) preto ( 3 ) pardo      ( 4 ) outro: _____	cor _
11. Data de nascimento:	__ / __ / ____	dn_ _ / _ / _ _ _
Idade:	___	idw _ _ _
12. Peso:	___ quilos k e ___ gramas	pesw _ _ _ _
Altura:	_ metro e _ _ centímetro	altw _ _ _
13 Estado civil:	( 1 ) solteiro      ( 2 ) casado/com companheiro      ( 3 ) separado ( 4 ) divorciado      ( 5 ) viúvo      ( 6 ) outro, qual? _____	estciv _ _
1 questão sobre grau de escolaridade.		
15. Quantos anos de estudo você concluiu (aprovado)?	__ anos	estd _ _
16. Possui pós-graduação?	( 0 ) Não      ( 1 ) Sim	ppos _
17. Há quanto tempo trabalha em CAPS?	__ anos _ _ meses	tcaps _ _ _

1 questão sobre o tempo de trabalho nesta unidade.	
19. Qual a sua profissão? ( 1 ) Médico      ( 2 ) Enfermeiro      ( 3 ) Psicólogo ( 4 ) Assistente Social      ( 5 ) Artista Plástico ( 6 ) Outros: _____	prof_
20. Qual foi o seu salário no último mês, incluindo horas extras (em reais): R\$_____	salr _____.____
21. Qual a sua carga horária no CAPS? _____ horas/ semanais	ch ____
1 questão sobre o tipo de vínculo de trabalho.	
1 questão sobre trabalhar em outro local.	
3 questão sobre o último curso de atualização que participei.	
1 questão sobre as tarefas executadas no serviço	
28. Qual o seu turno de trabalho neste serviço? ( 1 ) dia      ( 2 ) noite      ( 3 ) revezamento semanal ( 4 ) parte de dia e parte de noite      ( 6 ) outro: _____	turno_
1 questão sobre problemas com o turno de trabalho.	
1 questão sobre visitas domiciliares, outros tipos de atendimento e reuniões de equipe.	
1 questão sobre supervisão no CAPS.	
<b>Em relação aos itens abaixo, utilize uma escala de zero a dez para expressar sua opinião. Faça um círculo no número adequado à sua opinião.</b>	
9 questões sobre a relação de supervisão e de apoio ao trabalhador pela Secretaria Municipal da Saúde, pela Coordenação municipal de	

saúde mental, pela equipe de trabalho, pela comunidade em que atua e sobre a qualidade do serviço prestado pelo CAPS.	
4 questões sobre condições de trabalho, falta de equipamentos e de segurança no trabalho, liberdade para tomar decisões no trabalho e equipamentos de segurança coletiva.	
2 questões sobre acidente de trabalho e faltas ao trabalho	
47. Você é fumante? <input type="radio"/> ( 0 ) Não <input type="radio"/> ( 1 ) Sim	fuma_
5 questões sobre consumo de bebidas de álcool.	
2 questões sobre consultas a serviço de saúde nos últimos 6 (seis) meses.	

**Obrigada pela atenção!**

 <p><b>Universidade Federal de Pelotas</b>  <b>Faculdade de Enfermagem</b>  <b>Departamento de Enfermagem</b>  <b>Curso de Enfermagem</b></p>		
<b>Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil II</b>		
<b>Questionário para o Trabalhador do CAPS</b>		
<p>Este questionário será mantido em segredo. Sua participação é muito importante para conhecemos o universo da atenção em Saúde Mental da Região Sul do Brasil. Pedimos que responda as questões do instrumento conforme as instruções presentes. Por favor, não preencha ou faça anotações na coluna de codificação. Em caso de dúvida procure um dos entrevistadores da equipe de pesquisa.</p>		
7 questões sobre identificação do instrumento, do entrevistador, data, local e telefone para contato.		
8. Tipo de serviço: ( 1 ) CAPS I      ( 2 ) CAPS II      ( 3 ) CAPS III		wcps _
9. Sexo: ( 1 ) masculino      ( 2 ) feminino		wsexo _
10. Cor da pele: ( 1 ) branca      ( 2 ) preto ( 3 ) pardo      ( 4 ) outro: _____		wcor _
11. Data de nascimento: _ _ / _ _ / _ _ _ _ Idade: _ _ _		wdn_ _/_/_/_ — widw _ _ _
12. Peso: _ _ _ quilos Altura: _ _ _ centimetro		wpesw _ _ _ waltw _ _ _
13 Estado civil: ( 1 ) solteiro      ( 2 ) casado/com companheiro      ( 3 ) separado ( 4 ) divorciado      ( 5 ) viúvo      ( 6 ) outro, qual? _____		wesciv _ _
1 questão sobre grau de escolaridade.		
15. Quantos anos de estudo você concluiu (aprovado)? _ _ anos		westd _ _
16. Possui pós-graduação? ( 0 ) Não      ( 1 ) Sim		wppos _
17. Há quanto tempo trabalha em CAPS? _ _ anos _ _ meses		wtcaps _ _ _
18. Qual a sua profissão?		wprof_ _

<p>( 1 ) Médico          ( 2 ) Enfermeiro          ( 3 ) Psicólogo          ( 4 ) Assistente Social          (05) Pedagogo          (06) Terapeuta Ocupacional          (07) Técnico ou Auxiliar de Enfermagem          (08) Técnico Administrativo          (09) Técnico Educacional          (10) Artesão: considere profissional de artes sem formação universitária.          (11) Artista Plástico/Arte Educador          (12) Educação Física (Bacharelado)          (13) Técnico superior de Música          (14) Outros: _____</p>	
19. Qual foi o seu salário no último mês, incluindo horas extras (em reais): R\$_____	wsalr _____ —
20. Qual a sua carga horária no CAPS? _____ horas/ semanais	wch _____
1 questão sobre o tipo de vínculo de trabalho.	
1 questão sobre trabalhar em outro local.	
1 questão sobre o último curso de atualização que participei.	
1 questão sobre as tarefas executadas no serviço	
26. Qual o seu turno de trabalho neste serviço? ( 1 ) dia      ( 2 ) noite      ( 3 ) revezamento semanal ( 4 ) parte de dia e parte de noite      ( 6 ) outro: _____	wturno_
1 questão sobre problemas com o turno de trabalho.	

1 questão sobre visitas domiciliares, outros tipos de atendimento e reuniões de equipe.	
1 questão sobre supervisão no CAPS.	
<b>Em relação aos itens abaixo, utilize uma escala de zero a dez para expressar sua opinião. Faça um círculo no número adequado à sua opinião.</b>	
9 questões sobre a relação de supervisão e de apoio ao trabalhador pela Secretaria Municipal da Saúde, pela Coordenação municipal de saúde mental, pela equipe de trabalho, pela comunidade em que atua e sobre a qualidade do serviço prestado pelo CAPS.	
4 questões sobre condições de trabalho, falta de equipamentos e de segurança no trabalho, liberdade para tomar decisões no trabalho e equipamentos de segurança coletiva.	
2 questões sobre acidente de trabalho e faltas ao trabalho	
45. Você é fumante?  ( 0 ) Não      ( 1 ) Sim	wfuma_
<b>Agora vamos falar de atividades físicas</b>	
46. Desde segunda-feira passada quantos dias você caminhou por <u>mais de 10 minutos seguidos?</u> Pense nas caminhadas no trabalho, em casa, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício.  __ dias      ( 0 ) nenhum ( <b>passe para a questão 48</b> )      ( 9 ) IGN	wacmda __
47. Nos dias em que você caminhou, quanto tempo, no total, você caminhou por dia? __ minutos por dia      ( 9 ) IGN	wamnca __ __
48. Desde segunda-feira da semana passada quantos dias você fez <u>atividades fortes</u> , que fizeram você suar muito ou aumentar muito sua respiração e seus batimentos do coração, por <u>mais de 10 minutos seguidos?</u>	wafria __

Por exemplo: correr, fazer ginástica, pedalar rápido em bicicleta, fazer serviços domésticos pesados em casa, no pátio ou jardim, transportar objetos pesados, jogar futebol competitivo, entre outros.					
__ dias (0) nenhum ( <b>passe para a questão 50</b> ) (9) IGN	wainfor __				
49. Nos dias em que você fez atividades fortes, quanto tempo, no total, você fez atividades fortes por dia? __ minutos por dia	waedia __				
50. Desde segunda-feira da semana passada quantos dias você fez <u>atividades médias</u> , que fizeram você suar um pouco ou aumentar um pouco sua respiração e seus batimentos do coração, por <u>mais de 10 minutos seguidos</u> ? Por exemplo: pedalar em ritmo médio, nadar, dançar, praticar esportes só por diversão, fazer serviços domésticos leves, em casa ou no pátio, como varrer, aspirar, entre outros. __ dias (0) nenhum ( <b>passe para a questão 52</b> ) (9) IGN	wamind __				
51. Nos dias em que você fez atividades médias, quanto tempo, no total, você fez atividades médias por dia? __ minutos por dia					
5 questões sobre consumo de bebidas de álcool.					
3 questões sobre consultas a serviço de saúde nos últimos 6 (seis) meses.					
60. O senhor(a) tem problemas de saúde? (1) Sim (0) Não	wprosa __				
1 questão sobre gastos com a saúde no último mês.					
60 questões sobre satisfação com o trabalho.					
<b>Agora vou fazer algumas perguntas sobre sua casa e bens</b>					
1 questão sobre bens domésticos					
<b>As perguntas subsequentes serão sobre como você tem se sentido no último mês</b>					
124. Tem dores de cabeça frequentes?	<table border="1"> <tr> <td>Não</td> <td>Sim</td> </tr> <tr> <td>(0)</td> <td>(1)</td> </tr> </table>	Não	Sim	(0)	(1)
Não	Sim				
(0)	(1)				
	wdrcab __				

125. Tem falta de apetite?	( 0 )	( 1 )	wfapet _
126. Dorme mal?	( 0 )	( 1 )	wdrmal _
127. Assusta-se com facilidade?	( 0 )	( 1 )	wasfac _
128. Tem tremores nas mãos?	( 0 )	( 1 )	wtrmao _
129. Tem má digestão?	( 0 )	( 1 )	wmadig _
130. Sente-se nervoso (a), tenso (a), preocupado (a)?	( 0 )	( 1 )	wnervo _
131. Tem dificuldade de pensar com clareza?			
132. Tem se sentido triste ultimamente?	( 0 )	( 1 )	wldemb _
133. Tem chorado mais do que o costume?	( 0 )	( 1 )	wtiste _
134. Encontra dificuldade em realizar com satisfação suas atividades diárias?	( 0 )	( 1 )	wchora _
135. Tem dificuldade em tomar decisões?	( 0 )	( 1 )	wdif _
136. Tem dificuldade no serviço, no emprego? (seu trabalho é penoso, lhe causa sofrimento)	( 0 )	( 1 )	wdidec _
137. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	( 0 )	( 1 )	wtraen _
	( 0 )	( 1 )	wpputi _
138. Tem perdido o interesse pelas coisas?	( 0 )	( 1 )	wpernt _
139. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	( 0 )	( 1 )	wseval _
140. Tem tido a idéia de acabar com a vida?	( 0 )	( 1 )	wacbvi _
141. Sente-se cansado o tempo todo?	( 0 )	( 1 )	wcansa _
142. Tem sensações desagradáveis no estômago?	( 0 )	( 1 )	wdsest _
143. Você se cansa com facilidade?	( 0 )	( 1 )	wcafac _

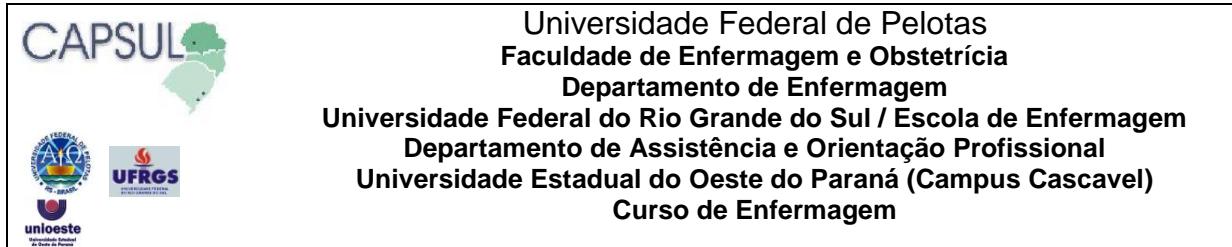
**As perguntas a seguir se referem ao impacto do seu trabalho na sua vida**

27 questões sobre impacto do trabalho na vida.

**Obrigada pela atenção!**

**Anexo 3**

Termos de consentimento livre e esclarecido do estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial do Sul do Brasil – CAPSUL, 2006 e 2011.



## **CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA (Resolução 196/96 do Ministério da Saúde)**

Estamos apresentando ao Sr. (a) o presente termo de consentimento livre e informado caso queira e concorde em participar de nossa pesquisa, intitulada "**AVALIAÇÃO DOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DA REGIÃO SUL DO BRASIL**", autorizando a observação, a entrevista, e aplicação de questionários referentes as etapas de coleta de dados do estudo. Esclarecemos que o referido estudo tem como objetivo: avaliar Centros de Atenção Psicossocial (I, II, III) da Região Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná).

Garantimos o sigilo e anonimato dos sujeitos em estudo, o livre acesso aos dados, bem como a liberdade de não participação em qualquer das fases do processo. Caso você tenha disponibilidade e interesse em participar como sujeito deste estudo, autorize e assine o consentimento abaixo:

*Pelo presente consentimento livre e informado, declaro que fui informado (a) de forma clara, dos objetivos, da justificativa, dos instrumentos utilizados na presente pesquisa. Declaro que aceito voluntariamente participar do estudo e autorizo o uso do gravador nos momentos em que se fizer necessário.*

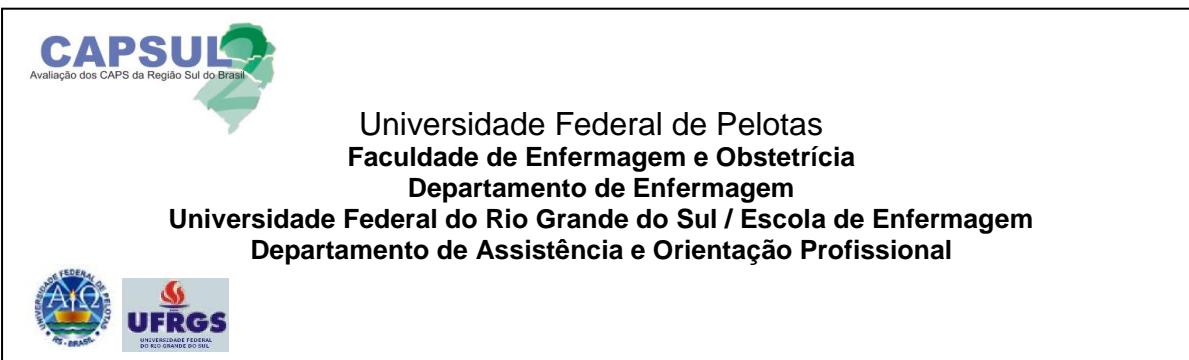
*Fui igualmente informado(a) da garantia de: solicitar resposta a qualquer dúvida com relação aos procedimentos, do livre acesso aos dados e resultados; da liberdade de retirar meu consentimento em qualquer momento do estudo; do sigilo e anonimato.*

*Enfim, foi garantido que todas as determinações ético-legais serão cumpridas antes, durante e após o término desta pesquisa.*

LOCAL/DATA: \_\_\_\_\_

ASSINATURA DO PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_

**OBS:** Qualquer dúvida em relação a pesquisa entre em contato com:  
Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia da Universidade Federal de Pelotas  
Profa. Luciane Prado Kantorski. Av Duque de Caxias 250. Bairro Fragata. Pelotas. RS. CEP: 96030-002.  
Telefone/Fax: 53-32713031. E mail: [capsul@ufpel.edu.br](mailto:capsul@ufpel.edu.br)  
HomePage: <http://ufpel.edu.br/feo/capsul>



## **CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA (Resolução 196/96 do Ministério da Saúde)**

Estamos apresentando ao Sr. (a) o presente termo de consentimento livre e informado caso queira e concorde em participar de nossa pesquisa, intitulada "**AVALIAÇÃO DOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DA REGIÃO SUL DO BRASIL – CAPSUL II**", autorizando a observação, a entrevista, a realização de grupo focal e aplicação de questionários referentes as etapas de coleta de dados do estudo. Esclarecemos que o referido estudo tem como objetivo: avaliar Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná).

Garantimos o sigilo e anonimato dos sujeitos em estudo, o livre acesso aos dados, bem como a liberdade de não participação em qualquer das fases do processo. Caso você tenha disponibilidade e interesse em participar como sujeito deste estudo, autorize e assine o consentimento abaixo:

*Pelo presente consentimento livre e informado, declaro que fui informado (a) de forma clara, dos objetivos, da justificativa, dos instrumentos utilizados na presente pesquisa. Declaro que aceito voluntariamente participar do estudo e autorizo o uso do gravador nos momentos em que se fizer necessário.*

*Fui igualmente informado(a) da garantia de: solicitar resposta a qualquer dúvida com relação aos procedimentos, do livre acesso aos dados e resultados; da liberdade de retirar meu consentimento em qualquer momento do estudo; do sigilo e anonimato.*

*Enfim, foi garantido que todas as determinações ético-legais serão cumpridas antes, durante e após o término desta pesquisa.*

LOCAL/DATA: \_\_\_\_\_

ASSINATURA DO PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_

**OBS:** Qualquer dúvida em relação a pesquisa entre em contato com:  
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas  
Profa. Luciane Prado Kantorski.  
Telefone: 53-39211427 ou 53 - 99832430. E mail: [kantorski@uol.com.br](mailto:kantorski@uol.com.br)  
HomePage: <http://ufpel.edu.br/feo/capsul>

#### **4 Artigo científico**

**Atividade física em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial do sul do Brasil: tendências temporais**

**Physical activity in Psychosocial Attention Centers workers in southern Brazil: temporal trends**

**Actividad física en los trabajadores de los Centros de Atención Psicosocial del sur de Brasil: tendencias temporales**

Título resumido: **Atividade física em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial**

Jeferson Santos Jerônimo<sup>1</sup>

Marlos Rodrigues Domingues<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup>Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Brasil.

<sup>1</sup>CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior.

<sup>1</sup>Grupo de Pesquisa Enfermagem, Saúde Mental e Saúde Coletiva.

<sup>1, 2</sup>GEEAF - Grupo de Estudos em Epidemiologia da Atividade Física.

**Correspondência:**

J. S. Jerônimo

Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física

Programa de Pós-Graduação em Educação Física

Rua Luís de Camões, 625

Bairro Três Vendas – Pelotas, RS

CEP: 96055-630, Brasil.

[jefersonsj@yahoo.com.br](mailto:jefersonsj@yahoo.com.br)

**Resumo:**

O objetivo foi apresentar tendências temporais de atividade física (AF) e fatores associados em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) da região Sul do Brasil entre 2006 e 2011. Pesquisa transversal, parte do estudo Avaliação dos CAPS da Região Sul do Brasil/CAPSUL. Foram coletadas variáveis de saúde física, saúde mental através do Self-Report Questionnaire - SRQ-20 e AF através do International Physical Activity Questionnaire. Participaram 435 trabalhadores de CAPS em 2006 e 546 trabalhadores em 2011. As prevalências totais de AF ( $\geq 150$  minutos semanais) foram 23,2% em 2006 e 17,6% em 2011 e de distúrbios psiquiátricos menores 11,0% e 8,4%. Não houve diferença na AF de homens e mulheres. Em 2006, sujeitos com menor escolaridade ( $p=0,03$ ) e menor renda ( $p=0,01$ ) apresentaram maior nível de AF. Em 2011, trabalhadores de CAPS tipo III, localizados em municípios de grande porte, apresentaram maior nível de AF ( $p=0,02$ ). São necessárias intervenções promotoras de AF nesta população, principalmente em trabalhadores de CAPS tipo I e residentes em municípios de pequeno porte.

Atividade motora; Serviços de saúde; Serviços de saúde mental; Saúde mental; Saúde do trabalhador.

### **Abstract:**

The purpose was to present the temporal trends of physical activity (PA) and associated factors in Psychosocial Attention Centers workers (PAC) in southern Brazil between 2006 and 2011. Cross-sectional research, an arm of the Assessment of PAC in southern Brazil study. Physical health, mental health information through Self Report Questionnaire - SRQ-20 and PA using the International Physical Activity Questionnaire was collected. A total of 435 workers of CAPS in 2006 and 546 workers in 2011 participated. The total prevalence of PA ( $\geq 150$  minutes per week) were 23.2% in 2006 and 17.6% in 2011 and of minor psychiatric disorders 11.0% and 8.4%. There was no difference in PA of men and women. In 2006, subjects with lower educational level ( $p=0.03$ ) and lower income ( $p=0.01$ ) presented higher level of PA. In 2011, workers of the PAC type III, located in large municipalities, presented higher level of PA ( $p=0.02$ ). Interventions are needed to promote PA in this population, especially among workers of PAC type I and living in smaller municipalities.

Motor activity; Health services; Mental health services; Mental health, Occupational health

### **Resumen:**

El objetivo es presentar las tendencias temporales de la actividad física (AF) y asociado a factores en trabajadores de centros de atención psicosocial (CAPS) del sur de Brasil entre 2006 y 2011. Investigación transversal, parte del estudio Evaluación de los CAPS al sur de Brasil. Fueron recogidas variables de salud física, salud mental a través de lo Self Report Questionnaire-SRQ-20 y AF a través de lo International Physical Activity Questionnaire. Participaron 435 trabajadores en 2006 y 546 trabajadores en 2011. Las prevalencias de la AF ( $\geq 150$  minutos semanales) fueron 23,2% en 2006 y 17,6% en 2011 y de los menores trastornos psiquiátricos 11,0% y 8,4%. No hubo diferencias en AF de hombres y mujeres. En 2006, los sujetos con menor nivel educativo ( $p=0,03$ ) y menor ingreso ( $p=0,01$ ) mostraron un mayor nivel de AF. En 2011, los trabajadores de los CAPS tipo III, situado en las grandes ciudades, mostraron un mayor nivel de AF ( $p=0,02$ ). Se requieren intervenciones promotores de la AF en esta población, principalmente en trabajadores de los CAPS tipo I y residentes en municipios pequeños.

Actividad motora; Servicios de salud; Servicios de salud mental; Salud mental; Salud laboral

### **Introdução**

A literatura tem demonstrado os benefícios da atividade física (AF) para a saúde física e mental; para melhora da aptidão cardiorrespiratória; muscular; para a saúde óssea e função cognitiva<sup>1</sup>. Além de promover melhor qualidade de vida no ambiente de trabalho<sup>2</sup>, trabalhadores com níveis de AF mais elevados apresentam menor peso corporal; maior consumo de frutas e vegetais, menor consumo de tabaco e melhor bem estar mental<sup>3</sup>. Nesse sentido, a área da AF e saúde vêm pesquisando outras temáticas em saúde pública como a saúde do trabalhador<sup>4</sup>.

No Brasil, nos últimos anos, observa-se um aumento na força de trabalho no setor da saúde, entretanto desse processo decorrem disputas orçamentárias gerando falta de condições de trabalho e remuneração inadequadas<sup>5-6</sup>, o que pode afetar negativamente o nível de AF e outras condições de saúde desses trabalhadores<sup>7</sup>. O tema saúde do trabalhador é pesquisado com mais força no meio acadêmico, principalmente a partir da década de 1990, e atualmente preocupa-se com a saúde do trabalhador de serviços de saúde<sup>8-9</sup>, entre estes os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS)<sup>10</sup>.

Esse serviço tornou-se política pública em 2001 com a Lei 10.216, desde então vem crescendo ano a ano. Atualmente no Brasil existem 1.742 CAPS, a Região Sul conta com 323 unidades, atingindo uma cobertura de 0,91 unidades por 100.000 habitantes, o que é considerado pelo Ministério da Saúde do Brasil como uma cobertura muito boa, por estar acima de 0,70 unidades por 100.000 habitantes<sup>11-12</sup>.

A literatura demonstra que trabalhadores da atenção básica no Brasil, são acometidos por diversos problemas como tabagismo; insatisfação com a saúde; consumo regular de medicamentos e distúrbios psiquiátricos menores<sup>13-14</sup>. Por outro lado apresentam elevadas prevalências de AF, considerando o conjunto das atividades físicas realizadas no tempo de lazer, deslocamento, serviços domésticos e, principalmente, atividades ocupacionais. Do total da amostra de trabalhadores de unidades básicas de saúde (UBS) das regiões Sul e Nordeste do Brasil, 72,5% são ativos fisicamente<sup>15</sup>.

Referente à saúde do trabalhador de CAPS, embora se observe um aumento na produção científica relativa ao tema, a maioria dos estudos são com abordagens metodológicas qualitativas ou com amostras reduzidas em estudos transversais de pouca validade externa<sup>10</sup>. Além disso, até o momento, não foram encontrados estudos que avaliem AF nesta população.

Nosso estudo comparou duas pesquisas transversais com amostras representativas da região Sul do Brasil com o objetivo de demonstrar tendências temporais de atividade física e os fatores associados em trabalhadores de Centros de Atenção Psicossocial da região Sul do Brasil entre 2006 e 2011.

## Métodos

Pesquisa epidemiológica, observacional, transversal com coletas em 2 pontos temporais. As coletas foram parte do estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da Região Sul do Brasil, conhecido como CAPSUL<sup>16</sup>, resultante de uma demanda do

Ministério da Saúde do Brasil. Foram coletados dados da população de trabalhadores de CAPS da região Sul do Brasil em 2006 e 2011.

O cálculo amostral foi realizado no programa Epi-Info 6.04 com valor de alfa de 5% e poder de 95% e embasou-se em características das unidades de CAPS da região sul do Brasil e dos trabalhadores. Referente às unidades de CAPS, o cálculo foi estruturado por múltiplos estágios e considerou: oferta de serviços nos três estados da região; concentração populacional; distribuição geográfica e modelo de CAPS, chegando a 30 unidades de CAPS I e II, uma cada município, selecionadas aleatoriamente para 2006: 3 no PR, 9 em SC e 18 no RS. Para 2011 foram selecionadas, com o mesmo procedimento, 40 unidades de CAPS I, II e III: 12 no PR, 10 em SC e 18 no RS.

Em relação aos trabalhadores, o cálculo levou em conta uma estimativa de 15 profissionais por unidade, chegando a 450 trabalhadores em 2006 e 600 em 2011. Foi utilizado como critério de inclusão estar trabalhando na unidade selecionada em qualquer cargo ou função sob qualquer tipo de contrato, inclusive de estágio.

Os instrumentos foram autoaplicados e as variáveis foram coletadas de forma contínua e categorizadas durante as análises. Para este artigo foram utilizadas as seguintes variáveis: Demográficas, sexo: masculino e feminino; idade: 16-29 anos; 30-39; 40-49 e 50 anos ou mais; cor da pele: branca e não-branca; peso e estatura para cálculo do índice de massa corporal (IMC). Socioeconômicas, escolaridade: 1-8 anos, 9-12 e 13 anos ou mais; possuir pós-graduação: não e sim; nível profissional: superior, técnico e outros; renda individual: quartis; ter companheiro: não e sim. Ocupacionais: tipo de CAPS: I, II e III, de acordo com a Portaria 336/GM<sup>17</sup>, CAPS I para municípios de 20 mil a 70 mil habitantes, CAPS II de 70 mil a 200 mil e CAPS III mais de 200 mil habitantes; tempo de trabalho no CAPS: até 1 ano, até 2, até 5 e 6 anos ou mais; carga horária semanal: até 20 horas e 21 a 40 horas; Saúde: tabagismo: não e sim; IMC: normal, sobre peso e obeso; doenças crônicas não transmissíveis (DCNT): não e sim e distúrbios psiquiátricos menores (DPM): não e sim, mensurados através do *Self-Report Questionnaire* (SRQ-20)<sup>18-19</sup>, composto por 20 questões, foram utilizados pontos de corte de 6 questões positivas para homens e 7 para mulheres e AF: não e sim.

Considerou-se como desfecho o nível de AF, mensurado através do *International Physical Activity Questionnaire - Short Form* (IPAQ-curto)<sup>20-21</sup>. Este instrumento mede simultaneamente atividades físicas realizadas no tempo livre ou de lazer, deslocamento, atividades domésticas e ocupacionais. Foi utilizado o ponto de corte de 150 minutos semanais de AF para classificação dos sujeitos como ativos, conforme a recomendação da Organização

Mundial da Saúde <sup>22</sup>, somando-se os minutos de caminhada, de atividades de intensidade moderada e vigorosa.

Nas análises bivariadas foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson para variáveis dicotômicas e Qui-quadrado de tendência linear para as politômicas ordinais. Foram feitos modelos de regressão de *Poisson* para controlar possíveis fatores de confusão <sup>23</sup>, um para cada coleta: 2006 e 2011, em cinco níveis hierárquicos: 1º: Sexo, idade e cor da pele; 2º: ter companheiro, escolaridade, possuir pós-graduação, nível profissional e renda; 3º: tipo de CAPS (I, II e III), tempo de trabalho no CAPS, carga horária semanal, turno de trabalho; 4º: tabagismo, IMC, DCNT, DPM e 5º nível: Desfecho AF. Foram incluídas nos modelos de regressão aquelas variáveis que apresentaram valor  $p<0,2$  durante as análises brutas. As análises foram feitas no programa Stata 12.1.

As coletas de 2006 e 2011, foram aprovadas pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas/UFPel, parecer: 074/2005 e da Faculdade de Enfermagem da UFPel, parecer: 176/2011, respectivamente e todos os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## **Resultados**

Em 2006 foi atingido 96,6% do cálculo amostral ( $N=435$ ). A prevalência total de ativos na amostra foi 23,2% com mediana de 75 minutos semanais. Na coleta de 2011 atingiu-se 91% ( $N=546$ ) e a prevalência ativos foi 17,6% com mediana de 70 minutos semanais. Os pequenos percentuais de perdas se deram em razão de profissionais que se encontravam de férias ou de licença durante os períodos das coletas. Em ambas as coletas (2006 e 2011), observamos maior prevalência de mulheres; com média de idade de 37,4 ( $\pm 10,3$ ) anos e 37,5 ( $\pm 10,8$ ) anos; de cor da pele branca; com companheiro; sem pós-graduação; de nível profissional superior; com carga horária de 21 e 40 horas semanais; que trabalhavam no turno do dia. As prevalências totais de DPM foram 11,0% em 2006 e 8,4% em 2011, sendo maior em mulheres (12,4% e 9,2%) do que em homens (6,2% e 5,5%). A Tabela 1 apresenta um comparativo entre as prevalências totais de AF e das variáveis independentes das amostras de 2006 e 2011, demonstrando as principais tendências temporais.

Nas análises bivariadas, em 2006 não houve diferença entre homens e mulheres em relação à AF. Observou-se associação inversa entre nível profissional ( $p=0,02$ ), renda individual ( $p=0,005$ ) e AF, ou seja, quanto maior o nível profissional e de renda, menor o nível de AF. Em 2011, mulheres foram ligeiramente mais ativas fisicamente que homens

( $p=0,05$ ); observou-se tendência positiva entre renda individual ( $p=0,03$ ), tempo de trabalho no CAPS ( $p=0,003$ ) e AF, isto é, quanto maior a renda, com exceção do quartil mais alto, e maior o número de anos de trabalho no CAPS, maior o nível de AF. Além disso, tipo de CAPS apresentou significância limítrofe com AF ( $p=0,05$ ), trabalhadores de CAPS tipo III foram mais ativos fisicamente. A Tabela 2 apresenta o comparativo entre as prevalências de AF conforme variáveis independentes das amostras de 2006 e 2011.

Nas análises ajustadas, em 2006, escolaridade e renda individual apresentaram associação inversa com AF, sujeitos com menor escolaridade ( $p=0,03$ ) e menor renda individual ( $p=0,01$ ) apresentaram mais chances de serem ativos fisicamente, sendo que trabalhadores do maior quartil de renda apresentaram 50% a mais de chances de serem inativos fisicamente que trabalhadores do menor quartil. Em 2011, trabalhadores de CAPS tipo III apresentaram 83% a mais de chances de serem ativos em relação aos trabalhadores de CAPS tipo I ( $p=0,02$ ). As Tabelas 3 e 4 apresentam as variáveis que compuseram os modelos de análise bruta e ajustada para 2006 e 2011 respectivamente.

## **Discussão**

Foi feito um levantamento sobre a saúde de trabalhadores de CAPS da região sul do Brasil para avaliar, entre outras coisas, as tendências temporais em saúde e perfil do estilo de vida, principalmente com foco na atividade física.

A literatura demonstra que nas últimas décadas o sistema de saúde no Brasil passa por uma ampliação da cobertura dos serviços e dos processos de formação de recursos humanos<sup>5</sup>. O que também reflete no número de unidades de CAPS que aumentaram de 148 unidades em 1998 para 1.742 em 2011<sup>12</sup>. Porém, desse aumento também decorrem disputas orçamentárias, condições de trabalho insatisfatórias, instalações físicas precárias, equipes reduzidas, baixos salários, falta de suporte social para o usuário além do serviço, gerando uma situação de pressão e de sobrecarga com o trabalho<sup>6, 24-26</sup>, o que é considerado fator de risco psicossocial relacionado ao ambiente de trabalho que pode levar ao estresse e adoecimento<sup>27</sup>.

Todo esse processo pode influenciar negativamente os níveis de AF e a saúde dos trabalhadores. A literatura mostra um aumento na produção científica relativa à saúde do trabalhador de CAPS, demonstrando que há sobrecarga e insatisfação com o trabalho como um indicativo de estresse<sup>10, 28-29</sup>. Além disso, estudo prospectivo realizado no Japão com 12.490 trabalhadores demonstrou que níveis mais altos de estresse no ambiente laboral, estão associados a risco de problemas cardíacos, de tabagismo e a menores níveis de AF<sup>7</sup>.

Nosso estudo encontrou diminuição na prevalência total de AF de 23,2% em 2006 para 17,6% em 2011, o que é preocupante no que se refere à saúde da população estudada, considerando as evidências científicas sobre os benefícios da prática regular de AF para a saúde física e mental<sup>1</sup>. Nossos achados são menores que os relatados na literatura, tanto na população em geral do Brasil e da região sul do país, como na população de trabalhadores da saúde.

Nesse sentido, o estudo “Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico” (VIGITEL)<sup>30</sup>, demonstrou que 85,1% da população brasileira é ativa fisicamente em pelo menos um dos domínios (tempo livre, deslocamento, trabalho e ambiente doméstico) de avaliação da AF, resultado três vezes maior que o encontrado em nosso estudo em 2006 e cinco vezes maior que o de 2011, sendo que mulheres apresentaram uma prevalência pouco maior (85,4%) que homens (84,8%), tendência semelhante a observada em 2011, mulheres (19,1%) e homens (11,0%), com significância limítrofe ( $p=0,05$ ). Além disso, o VIGITEL<sup>30</sup> demonstrou aumento significativo na prevalência total de AF no tempo livre, o que também ocorreu na população masculina, resultados contrários aos nossos que demonstraram diminuição na prevalência total de AF e a inversão na categoria de gênero mais prevalente.

Embora o VIGITEL<sup>30</sup> apresente prevalências de AF até cinco vezes mais maiores que as que encontramos, cabe ressaltar que se trata de uma pesquisa realizada somente nas capitais do país, ou seja, em cidades de grande porte, o que não é a realidade da maioria dos municípios brasileiros, além disso, o instrumento utilizado foi o IPAQ forma longa aplicado por telefone. Tais aspectos dificultam comparações com nossos achados, por outro lado é uma pesquisa que abrange todo o território nacional e que fornece dados que podem ser relativizadas à população brasileira.

Estudo<sup>31</sup> que compilou o nível de inatividade física em 122 países, demonstrou que no Brasil, 50,8% da população com 15 anos ou mais de idade é ativa fisicamente, número duas vezes maior que o encontrado em 2006 (23,2%) e três vezes maior que o de 2011 (17,6%). O mesmo estudo ainda demonstrou que no Brasil homens (52,8%) são mais ativos fisicamente que mulheres (48,4%), achado semelhante ao da amostra de 2006, homens (26,8%) e mulheres (22,2%),  $p=0,34$ .

Estudos de base populacional realizados na região sul do Brasil que também utilizaram o IPAQ-curto<sup>32-33</sup> na população adulta, demonstraram prevalências de AF (61,0% e 70,4%) de 2 a 3 vezes maiores que nossos achados de 2006 (23,2%) e de 3 a 4 vezes maiores que os de 2011 (17,6%). Outros resultados discordantes são as medianas de 260 e

240 minutos por semana de AF, contrastando com nossos achados que demonstraram medianas de 75 minutos semanais de AF em 2006 e de 70 minutos semanais em 2011. Por outro lado, um resultado semelhante foi a associação inversa entre renda e AF, sujeitos com menor renda foram mais ativos fisicamente, o que também foi evidenciado na amostra de 2006, tanto na análise bruta ( $p=0,002$ ), quanto na ajustada ( $p=0,01$ ). Em contra posição, em 2011 nas análises bivariadas observamos o contrário, sujeitos com maior renda foram mais ativos fisicamente ( $p=0,03$ ), entretanto a associação se perdeu nas análises ajustadas.

Outro estudo realizado na região sul que também utilizou o IPAQ-curto em adultos residentes em áreas de abrangência de UBS<sup>34</sup>, demonstrou que 76,0% praticavam AF, sendo que 61,0% afirmaram que a AF era benéfica à saúde e 76,1% afirmaram que haviam recebido prescrição de AF na UBS no último ano. Talvez a orientação recebida através da prescrição tenha influenciado na proporção de AF neste estudo, o que dificulta a comparação com nossos achados, contudo os números são mais elevados.

Em relação a trabalhadores de outros serviços de saúde, estudo realizado nas regiões sul e nordeste do Brasil que também utilizou o IPAQ-curto<sup>15</sup>, demonstrou que 71,8% dos trabalhadores de UBS da região sul praticavam AF, o que é três vezes maior que a prevalência encontrada em 2006 e quatro vezes maior que a de 2011. Porém, uma semelhança foi a maior prevalência de mulheres ativas fisicamente.

Ainda em relação à população do sul do Brasil, estudo realizado com 12.402 indivíduos em 100 cidades do país<sup>35</sup>, demonstrou que no Brasil 17,4% dos adultos praticam AF no tempo livre ou de lazer, resultado semelhante ao que encontramos, principalmente em relação à amostra de 2011, que apresentou uma proporção de AF de 17,6%, sugerindo que talvez esses sujeitos tenham relatado a AF de lazer. Na região sul do Brasil, o mesmo estudo apresentou um valor idêntico (17,6%) ao que encontramos em 2011, reafirmando a possibilidade do relato da AF de lazer pelos trabalhadores de CAPS do sul do Brasil. Outro achado semelhante aos nossos, foi a relação inversa com escolaridade ( $p<0,001$ ), encontramos em 2006 a mesma relação, com significância na análise ajustada ( $p=0,02$ ) sujeitos com maior escolaridade foram menos ativos fisicamente.

Embora não tenha apresentado associação com AF, nosso estudo encontrou aumento na prevalência de obesidade de 7,3% em 2006 para 13,8% em 2011 e também aumento na proporção de DCNT de 20,7% para 26,9% - o que chama bastante atenção principalmente pelo fato da amostra ser relativamente mais jovem. Por outro lado, observamos diminuição de 17,8% para 10,7% no tabagismo, tendências semelhantes à população brasileira em geral<sup>30</sup>. Entretanto, no Brasil, tabagismo, alimentação não saudável e inatividade física estão entre os

principais fatores de risco compartilhados para as DCNT mais prevalentes, além disso, o aumento na proporção de obesidade que a população brasileira vem sofrendo associa-se a mudanças na dieta e nos níveis de AF<sup>36</sup>, o que pode ter influenciado no aumento da obesidade nas amostras estudadas. Estudo de base populacional realizado no Brasil com sujeitos adultos demonstrou associação entre tabagismo, e obesidade abdominal, além de encontrar risco de obesidade abdominal de 41% ( $p=0,01$ ) para sujeitos inativos fisicamente<sup>37</sup>.

Mesmo com aumento na DCNT, observamos diminuição na prevalência de DPM de 11,0% em 2006 para 8,4% em 2011, contudo mulheres foram mais acometidas (12,4% e 9,2%) em relação aos homens (6,2% e 5,5%). Estudo de revisão realizado com a população brasileira adulta aponta proporções de 20% a 56%, sendo que mulheres são mais afetadas<sup>38</sup>. Além disso, as prevalências totais encontradas em nosso estudo são menores que as relatadas na literatura por estudos que também utilizaram o SRQ-20 no sul do Brasil. Estudo de base populacional demonstrou prevalência total de 28,5%, mulheres também foram mais afetadas e apresentaram 62% de risco ( $p<0,001$ ) em relação aos homens<sup>39</sup>.

Estudo realizado com trabalhadores de UBS apresentou prevalência de 15,6%, com valores muito semelhantes para homens e mulheres<sup>14</sup>, o que difere do nosso estudo que encontrou proporções maiores em mulheres. Estudos com trabalhadores de outros setores encontraram em professoras pré-escolares 17,8%<sup>40</sup>, em trabalhadores de transporte coletivo 8,6%, sendo 6,6% em motoristas e 10,4% em cobradores<sup>41</sup> e em trabalhadores de academias 7,6%<sup>42</sup>. Além disso, estudo realizado com trabalhadores de serviços de saúde mental, em outra região do país, encontrou 15,8% de DPM<sup>28</sup>.

Nosso estudo encontrou maiores prevalências de mulheres, tanto em 2006 (77,7%), como em 2011 (79,9%), o que é semelhante a outro estudo realizado em 2007 com todos os CAPS do estado do Ceará, que encontrou prevalência de mulheres de 71,8%<sup>43</sup>. Em trabalhadores de UBS da região sul do Brasil, a prevalência de mulheres variou de 76,0% a 86,0%<sup>13, 15</sup>.

Observamos mudanças importantes na idade, na escolaridade, no tempo de trabalho no CAPS, na formação técnica e na renda das amostras. Além disso, mudança da faixa etária mais prevalente de 30 a 39 anos (30,5%) em 2006 para 16 a 29 anos (32,7%) em 2011; diminuição de 62,8% em 2006 para 57,9% em 2011, na prevalência de trabalhadores com 13 ou mais anos de estudo; aumento de 29,9% para 37,8% de sujeitos com até 1 ano de trabalho no CAPS, aumento de profissionais de nível técnico de 17,5% para 20,8% e aumento, de aproximadamente 20,0%, na mediana de renda que passou de 1.050 reais para 1.200 reais.

Sugerindo uma alteração no quadro profissional com a inserção de trabalhadores mais jovens com formação técnica e com maior renda individual.

O aumento na cobertura de serviços de saúde também refletiu em nosso estudo, 16,9% da amostra de 2011, eram sujeitos que trabalhavam em CAPS tipo III, esse dado não foi coletado em 2006, o que pode ser explicado pelo aumento na cobertura em todo país, mas principalmente na região sul que possui a maior cobertura do país<sup>12</sup>. Em 2006 o Brasil contava com 1.010 CAPS e apenas 38 unidades tipo III, em 2011 o número aumentou para 1.742 unidades, sendo 63 tipo III<sup>12</sup>. Além disso, na coleta de 2011 o tipo de CAPS apresentou associação positiva com AF, tanto na análise bruta quanto na ajustada ( $p=0,02$ ), trabalhadores de CAPS tipo III, ou seja, trabalhadores residentes em municípios de grande porte, com mais de 200 mil habitantes, foram mais ativos fisicamente, com nível de AF 83% maior que trabalhadores de CAPS tipo I, os quais são localizados em municípios de pequeno porte.

A literatura tenta identificar e explicar os determinantes da prática de AF por diferentes modelos teóricos, um deles é o modelo ecológico<sup>44</sup>, que traz uma visão ampliada de causalidade e coloca a AF como um comportamento complexo que sofre influência de fatores, psicológicos, biológicos, sociopolíticos e ambientais (individuais, interpessoais e políticas públicas globais, nacionais e regionais) em diferentes fases da vida (infância, adolescência e idade adulta com suas fases de envelhecimento). Entre os fatores ambientais estão os espaços físicos para a prática de AF ou o ambiente construído como pistas de caminhadas, ciclovias, segurança na vizinhança que facilite a prática de AF e entre os fatores sociopolíticos, estão às políticas públicas de urbanização e de promoção da prática de AF em nível populacional. Nesse sentido, esses fatores talvez expliquem a associação entre tipo de CAPS e AF na amostra de 2011, indicando que municípios de grande porte, os quais possuem CAPS tipo III, talvez ofereçam condições que facilitem a prática de AF, os quais podem influenciar a motivação dos sujeitos.

Nas amostras estudadas encontramos baixas prevalências de AF em relação à população em geral do Brasil e da região sul do país, incluindo trabalhadores de serviços de saúde, o que deve nos deixar atentos em relação a esse fator de saúde da população estudada, já que as prevalências relatadas na literatura são de 2 a 5 vezes maiores que as que encontramos. Além disso, houve aumento nas prevalências de obesidade e de DCNT. Entretanto, observamos aumento na renda, no número de trabalhadores de nível técnico, diminuição no tabagismo e na proporção de DPM, entretanto mulheres ainda são mais acometidas.

Nós observamos aumento de DCNT e de obesidade nas amostras estudadas. Em 2006, sujeitos com menor escolaridade e menor renda apresentaram maiores níveis de AF. Em 2011, trabalhadores de CAPS tipo III, localizados em municípios de grande porte, apresentaram maiores níveis de AF. Portanto, acreditamos que sejam necessárias intervenções promotoras de AF capazes de influenciar positivamente a incidência de DCNT e de obesidade nesta população, principalmente em sujeitos com maior renda, maior tempo de estudo e que trabalham em CAPS tipo I, localizados em municípios de pequeno porte.

Futuras intervenções e estratégias de ação sobre estes profissionais deverão levar em conta as características ocupacionais deste grupo populacional que, apesar de trabalhar na área da saúde, não está isento dos prejuízos que comportamentos insalubres, como inatividade física, trazem à saúde das populações.

### **Colaboradores**

J. S. Jerônimo e M. R. Domingues participaram da elaboração do projeto de mestrado do qual decorreu este artigo, da revisão de literatura, das análises estatísticas e interpretação dos dados, da redação do manuscrito e da aprovação final do mesmo. V. M. R. Jardim e L. P. Kantorski, foram coordenadoras do estudo Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da região sul do Brasil/CAPSUL, do qual os bancos de dados utilizados para este artigo são parte.

### **Agradecimentos**

Ministério da Saúde do Brasil, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo apoio financeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

### **Referências**

1. Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet 2012;380:219–29.

2. Grande AJ, Silva V, Manzatto L, Rocha TBX, Martins GC, Vilela-Junior GB. Comparação de intervenções de promoção à saúde do trabalhador: ensaio clínico controlado randomizado por cluster. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2013;15:27-37.
3. Atkin AJ, Adams E, Bull FC, Biddle SJH. Non-Occupational Sitting and Mental Well-Being in Employed Adults. *Ann behav med.* 2012;43:181–8.
4. Rombaldi AJ, Florindo AA, Barros MVG. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde 2012: novos objetivos. *Rev bras ativ fís saúde.* 2012;17:241-2.
5. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet.* 2011;377:1778-97.
6. Dedecca CS, Trovão CJBM. A força de trabalho no complexo da saúde: vantagens e desafios. *Ciênc saúde coletiva.* 2013;18:1555-67.
7. Tsutsumi A, Kayaba K, Kario K, Ishikawa S. Prospective Study on Occupational Stress and Risk of Stroke. *Arch Intern Med.* 2009;169:56-61.
8. Santana VS. Saúde do trabalhador no Brasil: pesquisa na pósgraduação. *Rev Saúde Pública.* 2006;40, 101-111.
9. Bernardo MH, Seligmann-Silva E, Maeno M, Kato M. Ainda sobre a saúde mental do trabalhador. *Rev bras Saúde ocup.* 2011;36:8-11.
10. Ramminger T. Saúde do trabalhador de Saúde Mental: uma revisão dos estudos brasileiros. *Saúde em Debate.* 2008;32:60-71.
11. Brasil. Lei nº 10.216 de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo em saúde mental; [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10216.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10216.htm) (acessado em 02/Dez/2013)
12. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Mental em Dados 10. 2012;<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/mentaldados10.pdf> (acesso em 01/Dez/2013).
13. Tomasi E, Facchini LA, Piccini RX, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Perfil sócio-demográfico e epidemiológico dos trabalhadores da atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2008;24 Sup 1:S193-S201.
14. Dilélio AS, Facchini LA, Tomasi E, Silva SM, Thumé E, Piccini RX, et al. Prevalência de transtornos psiquiátricos menores em trabalhadores da atenção primária à saúde das regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2012;28:503-14.

15. Siqueira FCV, Nahas MV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. Atividade física em profissionais de saúde do Sul e Nordeste do Brasil. Cad Saúde Pública. 2009;25:1917-28.
16. Kantorski LP, Wetzel C, Schwartz E, Jardim VMR, Heck RM, Bielemann VLM, et al. Uma proposta de avaliação quantitativa e qualitativa de serviços de saúde mental: contribuições metodológicas. Saúde em Debate. 2009;33:273-82.
17. Brasil. Portaria n.º 336/GM Em 19 de fevereiro de 2002 <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-336.htm> (acessado em 02/Dez/2013).
18. Harding TW, Arango MV, Baltazar J, Climent CE, Ibrahim HH, Ladrido-Ignacio L, et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. Psychol Med. 1980;10:231-41.
19. Mari JJ, Williams P. A Validity Study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in Primary Care in the city of São Paulo. Br J Psychiatry. 1986;148:23-6.
20. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de atividade física (IPAQ): Estudo de validade e reproduzibilidade no Brasil. Rev bras ativ fís saúde. 2001;6:5-18.
21. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. Med Sci Sports Exerc. 2003;35:1381–95.
22. WHO. Global recommendations on physical activity for health, 2010. [http://whqlibdocwho.int/publications/2010/9789241599979\\_engpdf](http://whqlibdocwho.int/publications/2010/9789241599979_engpdf) (acesso em 05/Dez/2013).
23. Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. BMC Medical Research Methodology. 2003;3, 1-13.
24. Guimarães JMX, Jorge MSB, Assis MMA. (In)satisfação com o trabalho em saúde mental: um estudo em Centros de Atenção Psicossocial. Ciênc saúde coletiva. 2011;16:2145-54.
25. Ramminger T, Brito JC. “Cada CAPS é um CAPS”: uma coanálise dos recursos, meios e normas presentes nas atividades dos trabalhadores de saúde mental. Psicologia & Sociedade. 2011;23:150-60.

26. Sampaio JJC, Guimarães JMX, Carneiro C, Filho CG. O trabalho em serviços de saúde mental no contexto da reforma psiquiátrica: um desafio técnico, político e ético. Ciênc saúde coletiva. 2011;16:4685-94.
27. Reis ALPP, Fernandes SRP, Gomes AF. Estresse e Fatores Psicossociais. Psicologia, ciência e profissão. 2010;30:712-25.
28. De-Marco PF, Cítero VA, Moraes E, Nogueira-Martins LA. O impacto do trabalho em saúde mental: transtornos psiquiátricos menores, qualidade de vida e satisfação profissional. J Bras Psiquiatr. 2008;57:178-83.
29. Ramminger T, Brito JC. O trabalho em saúde mental: uma análise preliminar relativa à saúde dos trabalhadores dos serviços públicos. Rev bras Saúde ocup. 2008;33:36-49.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2012 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. 2013; [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Nov/26/Relatorios\\_Vigitel\\_2012.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Nov/26/Relatorios_Vigitel_2012.pdf) (acessado em 06/Dez/2013).
31. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. Lancet. 2012;380:247–57.
32. Hallal PC, Matsudo SM, Matsudo VKR, Araújo TL, Andrade DR, Bertoldi AD. Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. Cad Saúde Pública. 2005;21:573-80.
33. Lopes JA, Longo GZ, Peres KG, Boing AF, Arruda MP. Fatores associados à atividade física insuficiente em adultos: estudo de base populacional no sul do Brasil. Rev Bras Epidemiol 2010;13:689-98.
34. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24:39-54.
35. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Hallal PC. Leisure-Time Physical Activity Among Adult and Elderly Individuals in Brazil: A Countrywide Analysis. JPAH. 2011;8:891-7.
36. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. Lancet. 2011;377:1949-61.

37. Pinho CPS, Diniz AS, Arruda IKG, Filho MB, Coelho PC, Sequeira LAS, et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. Cad Saúde Pública. 2013;29:313-24.
38. Santos ÉG, Siqueira MM. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. J Bras Psiquiatr. 2010;59:238-46.
39. Costa JSD, Menezes AMB, Olinto MTA, Gigante DP, Macedo S, Britto MAP, et al. Prevalência de distúrbios psiquiátricos menores na cidade de Pelotas, RS. Rev Bras Epidemiol. 2002;5:164-73.
40. Silva LG, Silva MC. Condições de trabalho e saúde de professores pré-escolares da rede pública de ensino de Pelotas, RS, Brasil. Ciênc Saude coletiva. 2013;18:3137-46.
41. Neto ABM, Silva MC. Diagnóstico das condições de trabalho, saúde e indicadores do estilo de vida de trabalhadores do transporte coletivo da cidade de Pelotas – RS. Rev bras ativ fis. 2012;17:347-58
42. Hartwig TW, Silva MC, Reichert FF, Rombaldi AJ. Condições de saúde de trabalhadores de academias da cidade de Pelotas-RS: um estudo de base populacional. Rev bras ativ fis. 2012;17:500-11
43. Rigotto RM, Teixeira ACA, Pinheiro CHL, Tófoli LF, Godoy MGC, Cavalcante NC, et al. Análise das condições organizacionais e de seu impacto sobre a saúde dos trabalhadores dos centros de atenção psicossocial do Ceará. Relatório final 2007; [http://www.observervarh.org.br/observervarh/repertorio/Repertorio\\_ObservaRH/CETREDE/Analise\\_condicoes\\_org.pdf](http://www.observervarh.org.br/observervarh/repertorio/Repertorio_ObservaRH/CETREDE/Analise_condicoes_org.pdf) (acesso em 01/Dez/2013).
44. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJF, Martin BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? Lancet. 2012;380:258–71.

Tabela: 1

Prevalência de atividade física e das variáveis independentes das amostras de trabalhadores de centros de atenção psicossocial da região sul do Brasil, 2006 e 2011.

Variáveis	2006 (N=435) %	2011 (N=546) %
Atividade física		
Não	76,8	82,4
Sim	23,2	17,6
Sexo		
Masculino	22,3	20,1
Feminino	77,7	79,9
Idade (anos)		
16-29	30,0	32,7
30-39	30,5	26,6
40-49	28,4	27,9
≥ 50	11,1	12,7
Cor da pele		
Branca	87,7	83,4
Não-branca	12,3	16,6
Companheiro		
Não	48,2	47,2
Sim	51,8	52,8
Escolaridade (anos de estudo)		
1-8	14,6	16,5
9-12	22,6	25,5
≥ 13	62,8	57,9
Pós-graduação		
Não	60,3	63,5
Sim	39,7	36,5
Nível profissional		
Superior	54,4	54,6
Técnico	17,5	20,8
Outros	28,1	24,6
Tipo de CAPS <sup>a</sup>		
I	44,1	47,2
II	55,9	33,2
III	-	19,6
Tempo de trabalho no CAPS <sup>a</sup> (anos)		
Até 1	29,9	37,8
Até 2	21,1	15,0
Até 5	31,1	26,6
≥ 6	17,8	20,6
Carga horária semanal (horas)		
Até 20	32,1	30,6
21-40	67,9	69,4
Turno de trabalho		
Dia	95,8	93,7
Noite	4,2	6,3

Tabagismo			
Não	82,2	89,3	
Sim	17,8	10,7	
IMC <sup>b</sup>			
Normal	61,7	56,8	
Sobrepeso	31,0	29,4	
Obeso	7,3	13,8	
Doenças crônicas não transmissíveis			
Não	79,3	73,1	
Sim	20,7	26,9	
DPM <sup>c</sup>			
Não	89,0	91,6	
Sim	11,0	8,4	

a: Centro de atenção psicossocial.

b: Índice de massa corporal.

c: Distúrbios psiquiátricos menores

Tabela: 2

Prevalência da atividade física conforme variáveis independentes da amostra de trabalhadores de centros atenção psicossociais da região Sul do Brasil, 2006 e 2011.

<b>Variáveis</b>	<b>2006 (N = 435)</b>		<b>2011 (N = 546)</b>	
	<b>%</b>	<b>p</b>	<b>%</b>	<b>p</b>
Sexo		0,34 <sup>a</sup>		0,05 <sup>a</sup>
Masculino	26,8		11,0	
Feminino	22,2		19,1	
Idade (anos)		0,99 <sup>b</sup>		0,68 <sup>b</sup>
16-29	22,3		16,4	
30-39	24,2		16,0	
40-49	23,6		19,2	
≥ 50	22,9		21,7	
Cor da pele		0,20 <sup>a</sup>		0,25
Branca	22,2		18,6	
Não-branca	30,2		13,5	
Companheiro		0,76 <sup>a</sup>		0,93 <sup>a</sup>
Não	23,9		17,2	
Sim	22,7		17,5	
Escolaridade (anos de estudo)		0,06 <sup>b</sup>		0,42 <sup>b</sup>
1-8	30,5		13,9	
9-12	29,7		21,3	
≥ 13	19,8		18,0	
Pós-graduação		0,18 <sup>a</sup>		0,82 <sup>a</sup>
Não	25,6		17,7	
Sim	20,0		17,1	
Nível profissional		0,02 <sup>b</sup>		0,33 <sup>b</sup>
Superior	18,0		15,5	
Técnico	29,3		21,2	
Outros	30,0		19,4	
Renda individual (quartis)		0,005 <sup>b</sup>		0,03 <sup>b</sup>
1 (menor)	35,7		16,1	
2	25,5		21,6	
3	16,5		25,4	
4 (maior)	17,5		11,4	
Tipo de CAPS <sup>c</sup>		0,57 <sup>b</sup>		0,05 <sup>b</sup>
I	22,0		14,7	
II	24,3		17,1	
III	-		25,2	
Tempo de trabalho no CAPS <sup>c</sup> (anos)		0,88 <sup>b</sup>		0,003 <sup>b</sup>
Até 1	24,6		14,3	
Até 2	24,7		32,0	
Até 5	23,7		13,8	
≥ 6	20,0		16,8	
Carga horária semanal (horas)		0,23 <sup>a</sup>		0,31 <sup>a</sup>
Até 20	19,3		15,0	
21-40	24,5		18,6	
Turno de trabalho		0,91 <sup>a</sup>		0,34 <sup>a</sup>

Dia	23,4	17,1	
Noite	22,2	23,5	
Tabagismo	0,37 <sup>a</sup>		0,04 <sup>a</sup>
Não	22,8	16,5	
Sim	27,6	27,6	
IMC <sup>d</sup>	0,87 <sup>b</sup>		0,44 <sup>b</sup>
Normal	22,9	19,9	
Sobrepeso	24,4	15,0	
Obeso	20,0	18,0	
Doenças crônicas não transmissíveis	0,52 <sup>a</sup>		0,42 <sup>a</sup>
Não	22,8	16,8	
Sim	26,1	19,7	
DPM <sup>e</sup>	0,08 <sup>a</sup>		0,71 <sup>a</sup>
Não	22,0	17,4	
Sim	33,3	19,6	

a: Qui-quadrado de Pearson.

b: Qui-quadrado de tendência linear.

c: Centro de atenção psicossocial.

d: Índice de massa corporal.

e: Distúrbios psiquiátricos menores

Tabela: 3

Prevalência de atividade física, análises bruta e ajustada da amostra de trabalhadores de centros de atenção psicossocial da região sul do Brasil, 2006. (N = 435)

<b>Variáveis</b>	<b>%</b>	<b>Análise bruta</b>		<b>Análise ajustada</b>	
		<b>RP (IC<sub>95%</sub>)</b>	<b>p</b>	<b>RP (IC<sub>95%</sub>)</b>	<b>p<sup>*</sup></b>
Cor da pele			0,18		0,18
Branca	22,2	1,00		1,00	
Não-branca	30,2	1,35 (0,86-2,13)		1,05 (0,66-1,75)	
Escolaridade (anos de estudo)			0,02		0,03
1-8	30,5	1,00		1,00	
9-12	29,7	0,97 (0,59-1,60)		0,99 (0,59-1,66)	
≥ 13	19,8	0,64 (0,40-1,02)		0,94 (0,54-1,64)	
Pós-graduação			1,88		0,95
Não	25,6	1,00		1,00	
Sim	20,0	0,78 (0,54-1,12)		1,01 (0,64-1,57)	
Nível profissional			0,006		0,23
Superior	18,0	1,00		1,00	
Técnico	29,3	1,62 (1,04-2,54)		1,37 (0,80-2,35)	
Outros	30,0	1,66 (1,12-2,45)		1,38 (0,81-2,36)	
Renda individual (quartis)			0,002		0,01
1 (menor)	35,7	1,00		1,00	
2	25,5	0,71 (0,46-1,09)		0,68 (0,42-1,09)	
3	16,5	0,46 (0,27-0,77)		0,49 (0,26-0,94)	
4 (maior)	17,5	0,49 (0,29-0,81)		0,50 (0,27-0,92)	
DPM <sup>a</sup>			0,06		0,22
Não	22,0	1,00		1,00	
Sim	33,3	1,51 (0,97-2,36)		1,34 (0,83-2,16)	

a: Distúrbios psiquiátricos menores

RP (IC<sub>95%</sub>): Razão de prevalência (intervalo de 95% de confiança)

\* Regressão de Poisson.

Tabela:4

Prevalência de atividade física, análises bruta e ajustada da amostra de trabalhadores de centros de atenção psicossocial da região sul do Brasil, 2011. (N = 546)

<b>Variáveis</b>	<b>%</b>	<b>Análise bruta</b>		<b>Análise ajustada</b>	
		<b>RP (IC<sub>95%</sub>)</b>	<b>p</b>	<b>RP (IC<sub>95%</sub>)</b>	<b>p*</b>
Sexo			0,06		0,06
Masculino	11,0	1,00		1,00	
Feminino	19,1	1,73 (0,98-3,06)		1,79 (1,03-3,10)	
Tipo de CAPS <sup>a</sup>			0,02		0,02
I	14,7	1,00		1,00	
II	17,1	1,16 (0,75-1,79)		1,17 (0,75-1,82)	
III	25,2	1,71 (1,10-2,65)		1,83 (1,18-2,82)	
Tabagismo			0,03		0,01
Não	16,5	1,00		1,00	
Sim	27,6	1,67 (1,05-2,65)		1,78 (1,12-2,81)	

a: Centro de Atenção Psicossocial

RP (IC<sub>95%</sub>): Razão de prevalência (intervalo de 95% de confiança)

\* Regressão de Poisson

## **5 Comunicado à imprensa e aos gestores públicos**

**Pesquisa revela que trabalhadores de Centros de atenção psicossocial (CAPS) da região sul do Brasil realizam de 2 a 5 vezes menos atividade física que a população em geral.**

Estudos demonstram que o trabalho em serviços de saúde mental como os Centros de atenção psicossocial (CAPS) pode gerar estresse e sobrecarga ao trabalhador, o que pode influenciar negativamente as condições de saúde e os níveis de atividade física desses profissionais. O bacharel e Mestre em Educação Física pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física/ESEF da Universidade Federal de Pelotas/UFPel, Jeferson Santos Jerônimo sob a orientação do Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues, pesquisou durante os anos de 2012 e 2013, atividade física e fatores associados à saúde em trabalhadores de CAPS da região sul do Brasil.

Sua pesquisa integra um estudo maior denominado “Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial da região sul do Brasil, conhecido como CAPSUL”. Com financiamento do Ministério da Saúde e coordenado pela Profª. Drª. Vanda Maria da Rosa Jardim e pela Profª. Drª. Luciane Prado Kantorski, ambas da Faculdade de Enfermagem da UFPel, o CAPSUL coletou informações sobre trabalhadores de CAPS da região sul do Brasil em 2006 e 2011.

O Mestre em Educação Física, Jeferson Santos Jerônimo em sua pesquisa de mestrado analisou os dados das duas coletas realizadas em 2006 e 2011 com o objetivo de apresentar tendências temporais de atividade física e saúde (física e mental) na população de trabalhadores de CAPS dos três estados do sul do país (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul).

Os pesquisadores Jeferson S. Jerônimo e Dr. Marlos R. Domingues investigaram 435 trabalhadores de CAPS em 2006 e 546 em 2011, os resultados demonstraram que em ambas as coletas (2006 e 2011), as amostras de trabalhadores de CAPS do sul do Brasil eram compostas em sua maioria por mulheres (77,7% e 79,9%); com média de idade de 37 anos e de cor da pele branca (87,7% e 83,4%).

Entretanto, o que mais chamou a atenção dos pesquisadores foi a diminuição no nível de atividade física de 23,2% em 2006 para 17,6% em 2011, números que são de 2 a 5 vezes menores que os da população do Brasil e da região sul do país. Além disso, também houve aumento nas doenças crônicas não

transmissíveis de 20,7% para 26,9% e aumento na obesidade de 7,3% para 13,8%. Por outro lado, os pesquisadores observaram diminuição no consumo de cigarros de 17,8% em 2006 para 10,7% em 2011, diminuição nos problemas de saúde mental de 11,0% para 8,4% e aumento de 20% na renda individual.

Contudo, mesmo com resultados positivos a pesquisa demonstrou que a população de trabalhadores de CAPS da região sul do Brasil diminui seu nível de atividade física, está mais doente e mais obesa. Com isso, os pesquisadores Jeferson S. Jerônimo e Dr. Marlos R. Domingues acreditam que sejam necessárias intervenções promotoras de atividade física capazes de influenciar positivamente o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis e de obesidade nesta população, já que esses indivíduos embora trabalhem na área da saúde, não estão isentos de prejuízos que comportamentos não saudáveis, como inatividade física e consumo de cigarros, trazem à saúde das populações.

## 6 Conclusões

Nosso estudo além de encontrar baixas prevalências de atividade física, também observou uma diminuição nas proporções, o que confirmou nossa hipótese. Os valores observados são menores que os da população em geral do Brasil e da população região sul do país, contrariando nossa hipótese de 50%, encontramos 23,2% em 2006 e 17,6% em 2011.

Além disso, esses valores também são menores que os observados para trabalhadores de serviços de saúde. Esses achados devem nos deixar atentos em relação à população estuda, já que as prevalências relatadas na literatura são de 2 a 3 vezes maiores que a encontrada em 2006 e de 3 a 5 vezes maiores que a encontrada em 2011, incluindo estudos que utilizaram o mesmo instrumento para mensurar o desfecho.

Devemos dar maior atenção à maciça participação de mulheres nos serviços de saúde mental estudados, o que é semelhante a outros serviços de saúde como Unidades Básicas de Saúde, a literatura demonstra a importância do papel da mulher para o desenvolvimento da área da saúde e dos serviços de saúde. Além disso, em 2011, mulheres foram mais ativas fisicamente que homens, com valor p limítrofe, o que contraria parcialmente nossa hipótese.

Outros fatores que devem ser ressaltados são o aumento em aproximadamente 100% na prevalência de obesidade e o aumento na proporção de doenças crônicas não transmissíveis. Entretanto, esses fatores não apresentaram associação com atividade física. No entanto, em 2011, sujeitos com índice de massa corporal normal foram mais ativos fisicamente, o que confirma parcialmente nossa hipótese.

Entretanto, pontos positivos foram observados como aumento de 20,0% na mediana de renda individual, aumento na proporção de trabalhadores de nível técnico, o que condiz com as políticas de formação profissional para o trabalho em saúde e a diminuição na prevalência de tabagismo.

Cabe ressaltar a diminuição na proporção de distúrbios psiquiátricos menores, o que contraria nossa hipótese de aumento desses agravos. As prevalências encontradas são menores que as da população em geral do Brasil e do sul do país, entretanto mulheres ainda são mais acometidas, como esperávamos encontrar. As prevalências também foram menores em relação a trabalhadores de

Unidades Básicas de Saúde da região sul e em relação a trabalhadores de serviços de saúde mental de outras regiões do país.

Ainda em relação à população de trabalhadores da região sul, observamos valores semelhantes aos de outros setores de trabalho como educação, academias e transporte coletivo. Além disso, esse agravo não apresentou associação com atividade física, sendo que sujeitos que apresentaram esses distúrbios foram mais ativos fisicamente, contrariando nossa hipótese, o que pode indicar um problema de causalidade reversa que necessita de novas investigações.

Nas análises bivariadas em 2006 observamos uma associação inversa entre nível profissional, renda e atividade física. Em 2011 observamos associação positiva entre renda, tempo de trabalho no Centro de atenção psicossocial e atividade física. Tabagismo também apresentou associação com atividade física, fumantes mais ativos fisicamente, indicando talvez um problema de causalidade reversa, o qual necessita de novas pesquisas.

Nas análises ajustadas, em 2006 observamos que sujeitos com menor escolaridade e menor renda apresentaram maiores níveis de atividade física, confirmando nossa hipótese. Em 2011 trabalhadores de CAPS tipo III, os quais são localizados em municípios de grande porte foram mais ativos fisicamente em relação a trabalhadores de CAPS tipo I, localizados em municípios de pequeno porte.

Com isso, acreditamos que sejam necessárias intervenções promotoras de atividade física capazes de influenciar positivamente a incidência de doenças crônicas não transmissíveis e de obesidade nesta população, principalmente em trabalhadores de CAPS tipo I e residentes em municípios de pequeno porte.

Futuras intervenções e estratégias de ação sobre estes profissionais deverão levar em conta as características ocupacionais deste grupo populacional que, apesar de trabalhar na área da saúde, não está isento dos prejuízos que comportamentos insalubres, como inatividade física e tabagismo, trazem à saúde das populações.

## Referências

- AMARANTE (Coord.) **Loucos pela vida: a trajetória da reforma psiquiátrica no Brasil.** 5<sup>a</sup> reimpressão - 2<sup>a</sup> edição, revista e ampliada: Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010.
- ANNERSTEDT, M. et al. Green qualities in the neighbourhood and mental health – results from a longitudinal cohort study in Southern Sweden. **BMC Public Health**, London, v. 12, n. 337, p. 1-13, 2012.
- ASSUNÇÃO, A. Á. **Condições de trabalho e saúde de trabalhadores da saúde.** in: MINAYO GOMEZ, C.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (Orgs.) **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea.** Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2011. p. 453-478.
- ATHAYDE, V.; HENNINGTON, E. A. A saúde mental dos profissionais de um Centro de Atenção Psicossocial. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 983-1001, 2012.
- ATKIN A. J. et al. Non-Occupational Sitting and Mental Well-Being in Employed Adults. **Ann behav med.** v. 43, n. 2, p. 181–188, 2012.
- BANDEIRA, M.; ISHARA, S.; ZUARDI, A. W. Satisfação e sobrecarga de profissionais de saúde mental: validade de constructo das escalas SATIS-BR e IMPACTO-BR. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 4, p. 280-286, 2007.
- BAUMAN, A. E. et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? **Lancet**, UK, v. 380, n. 3898, p. 258–271, 2012.
- BARBOSA, G. B. et al. Trabalho e saúde mental dos profissionais da Estratégia Saúde da Família em um município do Estado da Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 37, n. 126, p. 306-315, 2012.
- BARROS, A. J.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Medical Research Methodology**, London, v. 3, n. 21, p. 1-13, 2003.
- BERNARDO, M. H. et al. Ainda sobre a saúde mental do trabalhador. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 123, p. 8-11, 2011.
- BIDDLE, S. J.; ASARE, M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 45, n. 11, p. 886-895, 2011.

BLAIR, S. T.; LAMONTE, M. J.; NICHAMAN, M. Z. The evolution of physical activity recommendations: how much is enough? **American Journal of Clinical Nutrition**. Bethesda, v. 79, suppl., p. 913-920, 2004.

BOTH, Jorge et al. Validação da escala “Perfil do estilo de vida individual”. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Pelotas, v. 13, n. 1, p. 05-14, 2008.

**BRASIL. Lei nº 10.216 de 6 de abril de 2001.** Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo em saúde mental. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10216.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10216.htm)>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social, 2011**. Disponível em: [http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/1\\_121023-162858-947.pdf](http://www.mpas.gov.br/arquivos/office/1_121023-162858-947.pdf). Acesso em 04 de julho de 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Saúde Mental em Dados - 10**, ano VII, nº 10. Informativo eletrônico. Brasília: março de 2012. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/mentaldados10.pdf>>. Acesso em: 01 de março de 2013.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 336/GM de 19 de fevereiro de 2002**. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-336.htm>>. Acesso em: 02 de dezembro de 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2012 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. 2013**. Disponível em: <[http://portalsauder.saude.gov.br/portalsauder/arquivos/pdf/2013/Nov/26/Relatorios\\_Vigitel\\_2012.pdf](http://portalsauder.saude.gov.br/portalsauder/arquivos/pdf/2013/Nov/26/Relatorios_Vigitel_2012.pdf)>. Acesso em: 06 de dezembro de 2013.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.163-177, 2000.

CAMELO, S. H. H.; ANGERAMI, E. L. S. Riscos psicossociais no trabalho que podem levar ao estresse: uma análise da literatura. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 7, n. 2, p. 232-240, abr/Jun. 2008.

CAMILO, C. A. et al. Avaliação da satisfação e sobrecarga em um serviço de saúde mental. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 82-92, 2012.

CAREK, P. J.; LAIBSTAIN, S. E.; CAREK, S. M. Exercise for the treatment of depression and anxiety. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, Amityville, v. 41, n. 1, p. 15-28, 2011.

CASPERSEN, C, J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. **Public Health Reports**, Washington, v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.

CHEIK, N. C. et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física

na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 45-52, jul./set. 2003.

CONN, V. S. Depressive Symptom Outcomes of Physical Activity Interventions: Meta-analysis Findings. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 39, n. 2, p. 128–138, 2010.

\_\_\_\_\_. Anxiety Outcomes after Physical Activity Interventions: Meta-Analysis Findings. **Nursing Research**, v. 59, n. 3, p. 224–23, 2010.

COSTA, J. S. D. et al. Prevalência de distúrbios psiquiátricos menores na cidade de Pelotas, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Cerqueira César, v. 5, n. 2, p. 164-173, 2005.

CRAIG, C. L. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Indianapolis, v. 35, n. 8, p. 1381–1395, 2003.

DEDECCA, C. S.; TROVÃO, C. J. B. M. A força de trabalho no complexo da saúde: vantagens e desafios. **Ciência & saúde coletiva**, Manguinhos, v. 18, n. 6, p. 1555-1567, 2013.

DE MARCO, P. F. et al. O impacto do trabalho em saúde mental: transtornos psiquiátricos menores, qualidade de vida e satisfação profissional. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 3, p. 178-183, 2008.

DEMYTTENAERE, K. et al. Prevalence, Severity, and Unmet Need for Treatment of Mental Disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. **Journal of the American Medicine Association**, Chicago, v. 291, n. 21, p. 2581-2590, jun. 2004.

DILÉLIO A. S. et al. Prevalência de transtornos psiquiátricos menores em trabalhadores da atenção primária à saúde das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 503-514, 2012.

DUMITH, S. C. Physical activity in Brazil: a systematic review. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, Sup 3, p. 415-S426, 2009.

DUNN, A. L.; TRIVEDI, M. H.; O'NEAL, H. A. Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Indianapolis, v. 33, n. 6, Suppl., 2001, p. S587–S597, 2001.

DUNN, A. L. et al. Exercise treatment for depression efficacy and dose response. **American Journal of Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 28, n. 1, p. 1–8, 2005.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Cadernos de saúde pública**. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0102-311X&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0102-311X&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 25 de dezembro de 2013.

FERRER, A. L. O trabalho nos Centros de Atenção Psicossocial de Campinas, SP: um estudo hermenêutico- narrativo sobre o sofrimento psíquico dos trabalhadores. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 9-22, out/dez. 2009.

FLORINDO, A. A. **Atividade física e doenças crônicas**. in: FLORINDO, A. A.; HALLAL, P. C. Epidemiologia da atividade física. São Paulo: Editora Atheneu, 2011, p. 159-186.

FOX, K. R. The influence of physical activity on mental well-being. **Public Health Nutrition**, Cambridge, Sup. 2, n. 3A, p. 411-418, 1999.

GABRIEL, K. K. P.; MORROW Jr., J. R. M.; WOOLSEY, A. T. Framework for Physical Activity as a Complex and Multidimensional Behavior. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 9, s. 1, p. S11-S18, 2012.

GARBER, C. E. et al. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Indianapolis, v. 43, n. 7, p. 1334-1359, 2011.

GOLDBERG, R. W. et al. Living well: an intervention to improve self-management of medical illness for individuals with serious mental illness. **Psychiatric Services**, USA, v. 64, n. 1, p. 51-57, 2013.

GOMES, K. V.; ZAZÁ, D. C. Motivos de adesão a prática de atividade física em idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 14, n. 2, p. 132-138, 2009.

GONÇALVES, D. M.; STEIN, A. T.; KAPCZINSKI, F. Avaliação e desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 380-390, fev, 2008.

GREENWOOD, B. N.; FLESHNER, M. Exercise, Learned Helplessness, and the Stress-Resistant Brain. **NeuroMolecular Medicine**, Berlin, v. 2008, n. 10, p. 81–98, 2008.

---

Exercise, Stress Resistance, and Central Serotonergic Systems. **Exercise & Sport Sciences Reviews**, Indianapolis, v. 39, n. 3, p. 140-149, jul. 2011.

GRANDE A. J. et al. Comparação de intervenções de promoção à saúde do trabalhador: ensaio clínico controlado randomizado por cluster. **Revista Brasileira de Cineantropometria Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 27-37, 2013.

GUARDA, F. R. B.; MARIZ, J. V. B.; SILVA, R. N. **Atividade física & saúde pública: contribuições e perspectivas**. Recife: (Editor) Flávio Renato Barros da Guarda, 2009.

GUIMARÃES, J. M. X.; JORGE, M. S. B.; ASSIS, M. M. A. (In)satisfação com o trabalho em saúde mental: um estudo em Centros de Atenção Psicossocial. **Ciência & saúde coletiva**, Manguinhos, v. 16, n. 4, p. 2145-2154, 2011.

GUSZKOWSKA, M. Effects of exercise on anxiety, depression and mood. **Psychiatria Polska**, Polônia, v. 38. N. 4, p. 611-620, 2004.

HALLAL, P. C. et al. Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 573-580, 2005.

Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 453-60, 2007.

Well-being in adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 10, p. 1887-1894, out, 2010.

Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **Lancet**, UK, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

HALLAL, P. C.; ANSELMI, L.; AZEVEDO, M. R. Influência de variáveis psicológicas e da infância sobre os níveis de atividade física e desempenho motor aos quatro anos de idade. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Pelotas, v. 13, n. 2, p. 7-16, 2008.

HARDING, T. W. et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. **Psychological Medicine**, Cambridge, v. 10, n. 2, p. 231-241, 1980.

HARTWIG, T. W.; SILVA, M. C.; REICHERT, F. F. et al. Condições de saúde de trabalhadores de academias da cidade de Pelotas-RS: um estudo de base populacional. **Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 17, n. 6, p. 500-511, 2012.

HERRING, M. P. et al. Effect of exercise training on depressive symptoms among patients with a chronic illness. a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Archives of International Medicine**, v. 172, n. 2, jan. 2012.

HIRDES, A. A reforma psiquiátrica no Brasil: uma (re) visão. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 297-305, 2009.

JACQUES, M. G. C. Abordagens teórico-metodológicas em saúde/doença mental & trabalho. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 97-116, jan./jun. 2003.

JONSDOTTIR, I. H. et al. A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. **Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 51, n. 5, p. 373-377, 2010.

KANTORSKI, L. P. et al. Uma proposta de Avaliação quantitativa e qualitativa de serviços de saúde mental: contribuições metodológicas. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 82, p. 273-282, maio/ago. 2009.

Contribuições Do Estudo De Avaliação Dos Centros De Atenção Psicossocial Da Região Sul Do Brasil. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 1-9, jan-abr. 2009.

KAKUMA, R. et al. Human resources for mental health care: current situation and strategies for action. **Lancet**, UK, v. 378, n. 9803, out. 2011.

KRINSKI, K. et al. Resposta afetiva entre os gêneros durante caminhada em ritmo auto-selecionado na esteira. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Pelotas, v. 13, n. 1, p. 37-43, 2008.

KROGH, J. et al. The effect of exercise in clinically depressed adults: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Clinical Psychiatry**, Memphis, v. 72, n. 4, p. 529-538, 2011.

LAPISCHIES, S. R. C. et al. O trabalho em serviços da rede de atenção psicossocial: dificuldades enfrentadas pelos trabalhadores. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 17, n. 4, p. 697-702, out/dez. 2012.

LEE, I-M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **Lancet**, UK, v. 380, n. 9838, p. 219-229, jul. 2012.

LIN, T-W.; KUO, Y-M. Exercise Benefits Brain Function: The Monoamine Connection. **Brain Sciences**, Suíça, v. 2013, n. 3, p. 39-53, 2013.

LOPES, J. A. et al. Fatores associados à atividade física insuficiente em adultos: estudo de base populacional no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Cerqueira César, v. 13, n. 4, p. 689-698, 2010.

MACHADO, M. S. Conexões ocultas: reflexões sobre a saúde do trabalhador e a prática sindical. **Boletim da Saúde**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 9-24, 2006.

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

MARTINSEN, E. W. Physical activity for mental health. **Tidsskrift for Den Norske Laegeforening**, Noruega, v. 120, n. 25, p. 3054-3056, 2000.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MEAD, G. E. et al. Exercise for depression. **Cochrane Database Systematic Review**, v. 8, n. 3, 2009.

MELLO, M. T. et al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. São Paulo, v. 11, n. 3, p. 203-207, mai/jun, 2005.

MEYER, T.; BROOCKS, A. Therapeutic impact of exercise on psychiatric diseases: guidelines for exercise testing and prescription. **Sports Medicine**, Berlin, v. 30, n. 4, p. 269-279, 2000.

MINAYO GOMEZ, C.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (Orgs.) **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de saúde do Trabalhador, 2013**. Disponível em:

<[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=30426&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=30426&janela=1)>. Acesso em: 04 de julho de 2013.

MINGHELLI, B. et al. Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 71-76, 2013.

MIRANDA, F. A. N. et al. Saúde Mental, trabalho e aposentadoria: focalizando a alienação mental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília v. 62, n. 5, p. 711-71, set/out. 2009.

MORRIS, J. N.; CRAWFORD, M. D. Coronary heart disease and physical activity of work evidence of a national necropsy survey. **British Medical Journal**, United Kingdom, Dec., n. 20, p. 1485-1496, 1958.

MORRIS, J. N. et al. Coronary heart-disease and physical activity of work. **Lancet**, UK, v. 262, n. 6796, p. 1111-1120, nov. 1953.

MURPHY, S. M. et al. An evaluation of the effectiveness and cost effectiveness of the National Exercise Referral Scheme in Wales, UK: a randomised controlled trial of a public health policy initiative. **Journal of Epidemiology & Community Health**, London, v. 2012, n. 66, p. 745-753, 2012.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5<sup>a</sup> ed. rev. e atual. - Londrina: Midiograf, 2010.

NAHAS, M. V.; BARROS, M. V. G.; FRANCALACCI, V. O pentáculo do bem estar – base conceitual para avaliação de estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Pelotas, v.5, n.2, p.48-59, 2000.

NAHAS, M. V.; GARCIA, L. M. T. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 135-48, 2010.

NETO, A. B. M.; SILVA, M. C. Diagnóstico das condições de trabalho, saúde e indicadores do estilo de vida de trabalhadores do transporte coletivo da cidade de Pelotas – RS. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v, 17, n. 5, p. 347-358, 2012.

**ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas.** Tradução: Dorival Caetano. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PAIM J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet**, UK, v. 377, n. 9779, p. 1778-97, 2011.

PATTERSON, E. **Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms, 2010.** Disponível em: <<http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>>. Acesso em: 28 de maio de 2013.

PALUSKA, S. A.; SCHWENK, T. L. Physical activity and mental health: current concepts. **Sports Medicine**, Berlin, v. 29, n. 3, p. 167-180, 2000.

PELUSO, M. A. M. **Alterações de humor associadas a atividade física intensa.** 2003. 256f. Tese (Doutorado em Medicina)-Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em:  
<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-19012004-120601/pt-br.php>>. Acesso em: 27 de abril de 2013.

PELUSO, M. A. M.; ANDRADE, L. H. S. G. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. **CLINICS**, São Paulo, v. 60, n. 1, p. 61-70, 2005.

PENEDO, F. J.; DAHN, J. R. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. **Current Opinion in Psychiatry**, London, v. 18, n. 2, p. 189-193, 2005.

PESSOTTI, I. **A loucura e as épocas.** 2<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro, Editora 34, 1994.

PINHEIRO, K. A. T. et al. Common mental disorders in adolescents: a population based cross-sectional study. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 241-245, set. 2007.

PINHO, C. P. S. et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 313-324, 2013.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v.10 n. 3, p. 49-54, 2002.

---

**Epidemiologia da atividade física, do exercício e da saúde.** 3<sup>a</sup> ed. rev. e ampliada. São Paulo: Phorte, 2010.

PRINCE, M. et al. No health without mental health. **Lancet**, UK, v. 370, n. 9590, p. 859-877, set. 2007.

PROPER, K. I. et al. Sitting behaviors and mental health among workers and nonworkers: the role of weight Status. **Journal of Obesity**, v. 2012, n. ID 607908, p. 1-9, 2012.

RAGLIN, J. S. Exercise and mental health. Beneficial and detrimental effects. **Sports Medicine**, Berlin, v. 9, n. 6, p. 323-329, 1990.

RAMMINGER, T. Saúde do trabalhador de Saúde Mental: uma revisão dos estudos brasileiros. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 78/79/80, p. 60-71, 2008.

RAMMINGER, T.; BRITO J. C. O trabalho em saúde mental: uma análise preliminar relativa à saúde dos trabalhadores dos serviços públicos. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 33, n. 117, p. 36-49, 2008.

---

“Cada CAPS é um CAPS”: uma coanálise dos recursos, meios e normas presentes nas atividades dos trabalhadores de saúde mental. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 23, n. spe., p. 150-160, 2011.

RANGUL, V. et al. Is physical activity maintenance from adolescence to young adulthood associated with reduced CVD risk factors, improved mental health and satisfaction with life: the HUNT Study, Norway. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. London, v. 9, n. 144, p. 2-11, 2012.

RAVIOLA, G.; BECKER, A. E.; FARMER, P. A global scope for global health—including mental health. **The Lancet**, UK, v. 378, n. 9803, p. 1613-1615, nov. 2011.

REBOUÇAS, D. et al. O trabalho em saúde mental: um estudo de satisfação e impacto. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 624-632, mar. 2008.

REBOUÇAS, D.; LEGAY, L. F.; ABELHA, L. Satisfação com o trabalho e impacto causado nos profissionais de serviço de saúde mental. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 244-250, 2007.

REIS, A. L. P. P.; FERNANDES, S. R. P.; GOMES, A. F. Estresse e Fatores Psicosociais. **Psicologia Ciência e Profissão**, Brasília, v. 30, n. 4, p. 712-725, 2010.

RIGOTTO, R. M. et al. Análise das condições organizacionais e de seu impacto sobre a saúde dos trabalhadores dos centros de atenção psicossocial do Ceará.

**Relatório final 2007.** Disponível em:

<[http://www.observervarh.org.br/observervarh/repertorio/Repertorio\\_ObservaRH/CETRED\\_E/Analise\\_condicoes\\_org.pdf](http://www.observervarh.org.br/observervarh/repertorio/Repertorio_ObservaRH/CETRED_E/Analise_condicoes_org.pdf)>. Acesso em: 01 de dezembro de 2013.

ROEDER, M. A. **Atividade física, saúde mental e qualidade de vida.** Florianópolis. Shape, 2003.

ROCHA, S. V. et al. Atividade física no lazer e transtornos mentais comuns entre idosos residentes em um município do nordeste do Brasil. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 2, p. 80-85, 2011.

\_\_\_\_\_. Prática de atividade física no lazer e transtornos mentais comuns entre residentes de um município do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 871-883, 2012.

ROMBALDI, A. J.; FLORINDO, A. A.; BARROS, M. V. G. B. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde 2012: novos objetivos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 17, n. 4, p. 241-242, 2012.

SAMPAIO, J. J. C. et al. O trabalho em serviços de saúde mental no contexto da reforma psiquiátrica: um desafio técnico, político e ético. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 12, p. 4685-4694, 2011.

SANTANA, V. S. Saúde do trabalhador no Brasil: pesquisa na pós-graduação. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. Esp., p. 101-11, 2006.

SANTOS, A. F. O., CARDOSO, C. L. Profissionais de saúde mental: estresse e estressores ocupacionais em saúde mental. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 15, n. 2, p. 245-253, 2010.

SANTOS, K. O. B.; ARAÚJO, T. M.; OLIVEIRA, N. F. Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 214-222, jan, 2009.

SANTOS, É. G.; SIQUEIRA, M. M. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 238-246, 2010.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**, UK, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, jun. 2011.

SELIGMANN-SILVA, E. et al. O mundo contemporâneo do trabalho e a saúde mental do trabalhador. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 35, n. 122, p. 187-191, 2010.

SILVA, E. A. S.; COSTA, I. I. Saúde mental dos trabalhadores em saúde mental: estudo exploratório com os profissionais dos Centros de Atenção Psicossocial de Goiânia/GO. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 83-106, jun. 2008.

SILLANPÄÄ, E. et al. Combined strength and endurance training improves health-related quality of life in healthy middle-aged and older adults. **International Journal of Sports Medicine**, v. 33, n. 12, p. 981-986, 2012.

SILVEIRA, L. C.; BRAGA, V. A. B. Acerca do conceito de loucura e seus reflexos na assistência da saúde mental. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 591-595, 2005.

SILVA, L. G.; SILVA, M. C. Condições de trabalho e saúde de professores pré-escolares da rede pública de ensino de Pelotas, RS, Brasil. **Ciência & Saude coletiva**, Manguinhos, v. 18, n. 11, p. 3137-3146, 2013.

SIQUEIRA, F. V. et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 39-54, 2008.

SIQUEIRA, F. C.V. et al. Atividade física em profissionais de saúde do Sul e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 1917-1928, 2009.

SIQUEIRA, F. V. et al. Leisure-Time Physical Activity Among Adult and Elderly Individuals in Brazil: A Countrywide Analysis. **Journal of Physical Activity and Health**, Champaign, v. 8, n. 7, p. 891-897, 2011.

SCHULZ, K. H., MEYER, A., LANGGUTH, N. Exercise and psychological well-being. **Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz**. Berlin, v. 55, n. 1, p. 55-65, jan, 2012.

STRÖHLE, A. Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. **Journal Neural Transmission**. New York, v. 116, n. 6, p. 777–784, 2009.

STRÖHLE, A. et al. Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. **Psychological Medicine**, Cambridge, v. 37, n. 11, p. 1657-1666, nov. 2007.

TAYLOR, C. B.; SALLIS, J. F.; NEEDLE, R. The Relation of Physical Activity and Exercise to Mental Health. **Public Health Reports**, Washington, v. 100, n. 2, p. 195-202, 1985.

TEYCHENNE, M.; BALL, K.; SALMON, J. Sedentary behavior and depression among adults: a review. **International Journal of Behavioral Medicine**. New York, v. 2010, n. 17, p. 246–254, 2010.

TOMASI, E. et al. Perfil sócio-demográfico e epidemiológico dos trabalhadores da atenção básica à saúde nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, Sup 1, p. 193-201, 2008.

TSUTSUMI, A. et al. Association between job stress and depression among Japanese employees threatened by job loss in a comparison between two complementary job-stress models. **Scandinavian Journal of Work, Environment & Health**, Helsinki, v. 27, n. 2, p. 146-153, 2001.

\_\_\_\_\_. Prospective Study on Occupational Stress and Risk of Stroke. **Archives of Internal Medicine**, USA, v. 169, n. 1, p. 56-61, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Vice-Reitoria. Coordenação de Bibliotecas. **Manual de normas UFPel para trabalhos acadêmicos**. Pelotas, 2013. Revisão técnica de Aline Herbstrith Batista, Carmen Lúcia Lobo Giusti e Elionara Giovana Rech. Disponível em: <<http://sisbi.ufpel.edu.br/?p=documentos&i=7>>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2014.

VALLANCE, J. K. et al. Associations of objectively-assessed physical activity and sedentary time with depression: NHANES (2005–2006). **Preventive Medicine**, Amsterdam, v. 53, n. 2011, p. 284–288, 2011.

VASCONCELLOS, L. C. F.; MACHADO, J. M. H. **Política nacional de saúde do trabalhador: ampliação do objeto em direção a uma política de estado**. in: MINAYO GOMEZ, C.; MACHADO, J. M. H.; PENA, P. G. L. (Orgs.) **Saúde do trabalhador na sociedade brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2011, p. 37-66.

VÉZINA, M.; DERRIENNICK, F.; MONFORT, C. The impact of job strain on social isolation: a longitudinal analysis of French workers. **Social Science & Medicine**, Amsterdam, v. 59, n. 1. p. 29-38, 2004.

WANNMACHER, L. Depressão maior: da descoberta à solução? **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**, Brasília, v. 1, n. 5, p. 1-6, abr. 2004. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/HSE\\_URM\\_DEP\\_0404.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/HSE_URM_DEP_0404.pdf)>. Acesso em: 22 de julho de 2013.

WEYERER, S.; KUPFER, B. Physical exercise and psychological health. **Sports Medicine**, Berlin, v. 17, n. 2, p. 108-116, 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice, 2005**. Disponível em: <[http://www.who.int/mental\\_health/evidence/MH\\_Promotion\\_Book.pdf](http://www.who.int/mental_health/evidence/MH_Promotion_Book.pdf)>. Acesso em: 22 de maio de 2013.

\_\_\_\_\_. **Global recommendations on physical activity for health, 2010**. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf)>. Acesso em: 15 de novembro de 2013.

---

**DEPRESSION: A Global Crisis, 2012.**

Disponível em:

<[http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/wfmh\\_paper\\_depression\\_wmhd\\_2012.pdf](http://www.who.int/mental_health/management/depression/wfmh_paper_depression_wmhd_2012.pdf)>. Acesso em: 22 de maio de 2013.

---

**Risks to mental health: an overview of vulnerabilities and risk factors. Background paper by WHO secretariat for the development of a comprehensive mental health action plan, 2012.** Disponível em:  
<[http://www.who.int/mental\\_health/mhqap/risks\\_to\\_mental\\_health\\_EN\\_27\\_08\\_12.pdf](http://www.who.int/mental_health/mhqap/risks_to_mental_health_EN_27_08_12.pdf)>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

---

**Draft comprehensive mental health action plan 2013–2020, 2013.** Disponível em:  
<[http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66/A66\\_10Rev1-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_10Rev1-en.pdf)>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

ZSCHUCKE, E.; HEINZ, A.; STRÖHLE, A. Exercise and Physical Activity in the Therapy of Substance Use Disorders. **The Scientific World Journal**. New York, v. 2012, ID 901741, p. 1-19, 2012.