

Prevalência de inatividade física e fatores associados ao transtorno de humor em adultos jovens

Prevalence of physical inactivity and factors associated with mood disorder in young adults

BRANCO JC, JANSEN K, WIENER M, PORTO M, SILVA R. Prevalência de inatividade física e fatores associados ao transtorno de humor em adultos jovens. **R. bras. Ci. e Mov** 2012;20(4):60-68.

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo associar a prevalência de inatividade física com a prevalência de transtorno de humor em adultos jovens. O estudo transversal selecionou 279 jovens de um estudo de base populacional que entrevistou 1560 jovens de 18 a 24 anos. Os instrumentos utilizados foram um Questionário de Atividade Física Habitual e a Entrevista Clínica Semi-Estruturada, realizada por psicólogos. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, teste do qui-quadrado e regressão de Poisson no programa STATA 9.0, adotando um nível de significância de $p \leq 0,05$. Obtiveram-se os seguintes escores médios de atividade física: $12,74 \pm 8,43$ no controle populacional; $8,75 \pm 8,07$ na depressão e $11,95 \pm 7,31$ no transtorno bipolar. Os fatores associados à inatividade física na amostra estudada foram ser do sexo feminino ($p=0,010$) e ter o diagnóstico clínico de depressão ($p<0,001$). Conclui-se que a prevalência de inatividade física em adultos jovens é alta. Pacientes jovens com Transtorno de Humor Bipolar não apresentam alteração quanto ao nível atividade física, mas podem utilizar-se do exercício para os momentos em que o seu estado de humor estiver deprimido, visto que nesse período os níveis de atividade física estão reduzidos. Sendo essas as respostas necessárias ao direcionamento de estratégias para a identificação, promoção e prevenção da saúde mental, associadas à prática regular de atividade física.

Palavras-chave: Atividade Física; Sedentarismo; Depressão; Transtorno Bipolar.

ABSTRACT: The present study aimed to associate the prevalence of the physical inactivity with the prevalence of mood disorders in young adults. The cross-sectional study selected 279 young people from a population-based study that surveyed 1,560 youths aged 18 to 24 years. The instruments used were a Questionnaire of Habitual Physical Activity and the Semi-Structured Clinical Interview for the DSM-IV, conducted by psychologists in the research laboratory of the University Hospital San Francisco de Paula. Data were analyzed by descriptive statistics, chi-square and Poisson's regression in STATA 9.0 software, adopting a significance level of $p \leq 0.05$. Obtaining the following scores mean physical activity: 12.74 ± 8.43 in control population; 8.75 ± 8.07 in depression; and 11.95 ± 7.31 in Bipolar. Factors associated with higher prevalence of physical inactivity/ sedentariness in the studied sample was being female ($p = 0.010$) and have a clinical diagnosis of depression ($p < 0.001$). It was concluded that the prevalence of physical inactivity in young adults is high. Young patients with Bipolar disorder does not show changes as to the level of physical activity, but could use the exercise for those times when your mood is depressed, since in this period the physical activity levels are reduced.

Key Words: Physical activity; Sedentary Lifestyle; Depression; Bipolar Disorder.

Jerônimo C. Branco¹
Karen Jansen¹
Carolina Wiener¹
Mariane Lopez¹
Marcelo Porto¹
Ricardo Silva¹

¹Universidade Católica de Pelotas

Enviado em: 09/08/2012
Aceito em: 10/12/2012

Contato: Jerônimo Costa Branco - jeronimobranco@hotmail.com

Introdução

A inatividade física é conceituada como mínimos movimentos corporais, correspondente ao valor calórico necessário para manter a homeostase e as funções orgânicas¹. Dados do estudo encomendado pelo Ministério da Saúde apontam 27,8% de inativos no Brasil². Estudos mostram que a inatividade física aumenta o risco de condições adversas de saúde³, apesar desta evidência há uma tendência ao declínio na prática de atividade física nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos⁴. No Brasil, há poucos estudos disponíveis sobre a relação da inatividade física o transtorno de humor, em contrapartida, estudos demonstram um aumento de inatividade física, bem como índices de transtornos de humor.

Os transtornos de humor são caracterizados por manifestações afetivas consideradas inadequadas em termos de intensidade, frequência e duração⁵. Dentre estas manifestações encontram-se o episódio depressivo (estado de humor persistentemente rebaixado, sensação de vazio e redução na capacidade de sentir satisfação pela vida)^{6,7} e no outro extremo o episódio maníacos/hipomaniaco (humor eufórico, irritabilidade, hiperatividade, diminuição do sono, aumento da sociabilidade e autoestima elevada - sintomas similares acontecem na hipomania sendo menos severos), distinguindo-se mania e hipomania pelo tempo de duração e prejuízo funcional^{8,9}.

O transtorno de humor bipolar caracteriza-se pela alternância entre episódios de hipomania e depressão, episódios de mania e depressão, bem como a presença de episódio maníaco único, além disso, é comum neste quadro clínico a presença de períodos eutímicos (períodos de humor normal)^{8,9}. Foram encontradas as respectivas prevalências em estudos com adultos jovens: 12% de depressão – 5,3% de episódios de hipomania – 7,5% de episódios maníacos – 2,4% transtorno bipolar¹⁰.

Tendo em vista a manifestação clínica dos transtornos de humor é possível que os jovens com diagnóstico de depressão apresentem uma prevalência maior de inatividade física do que jovens com transtorno bipolar ou controles populacionais. No entanto, o

rebaixamento da atividade física pode levar um agravamento de sintomas como fadiga, insônia, isolamento social, entre outros. Faz-se necessário o conhecimento clínico e científico da associação entre atividade física e transtornos de humor, para que no futuro se possa refletir no âmbito da prevenção e tratamentos que incluam uma rotina de atividade física, uma vez que as características psicológicas, fisiológicas e biomecânicas são influenciáveis pelo estilo de vida adotado pelo ser humano e o inverso é verdadeiro. Diante desta realidade o presente estudo tem como objetivo associar a prevalência de inatividade física com a prevalência de transtorno de humor em adultos jovens.

Materiais e Métodos

Este estudo descritivo transversal está aninhado a um estudo de base populacional com 1560 jovens de 18 a 24 anos de idade residentes na zona urbana de Pelotas/RS. Para o estudo populacional a seleção amostral foi realizada por conglomerado, de acordo com a divisão censitária do município, tendo como objetivo avaliar transtornos de eixo I do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) entre jovens, para tal foi realizada uma entrevista através da “*Internacional Neuropsychiatric Interview*” 5.0 (MINI), informações detalhadas deste estudo podem ser obtidas em artigo publicado anteriormente¹⁰.

A MINI é uma entrevista estruturada, validada para a utilização na prática clínica e de pesquisa, este instrumento pode ser manuseado por estudantes ou clínicos com pouca experiência¹¹. O grupo de 1560 jovens do estudo populacional foi avaliado por bolsistas de iniciação científica treinados para a aplicação da MINI, resultando em uma frequência de 93 jovens em episódio maníaco.

Para o presente estudo, os critérios de inclusão foram apresentar episódio maníaco no estudo anterior (n=93) ou preencher as características de pareamento – sexo, idade e classificação econômica - com este grupo de jovens maníaco. Assim formando-se mais dois grupos: o segundo grupo com diagnóstico de depressão e o terceiro grupo incluído no estudo tinha como critério não

apresentar transtornos de humor. Foram excluídos do estudo os jovens que não preencheram os critérios diagnósticos para serem alocados entre os grupos e aqueles que não foram aleatoriamente selecionados no pareamento. No total foram pareados 93 jovens em cada grupo, resultando em uma amostra de 279 jovens.

O convite para a participação no estudo foi realizado por contato telefônico, diante a aceitação do participante, foi agendada uma avaliação no Laboratório de Pesquisa do Programa de Pós Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), localizado no Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP). Nesta avaliação ocorrida durante o ano de 2009, os jovens foram submetidos a uma entrevista sobre: características sócio-demográficas, uso de substâncias lícitas (álcool e cigarro) a uma reavaliação clínica para a confirmação do diagnóstico prévio e sobre a prática de atividade física habitual.

A avaliação socioeconômica dos participantes foi realizada por uma escala de classificação econômica, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Esse método baseia-se no acúmulo de bens materiais e na escolaridade do chefe da família, enquadrando os entrevistados em classes (A, B, C, D, ou E)¹². Juntamente com avaliação socioeconômica, verificou-se o uso de substâncias psicoativas, os jovens foram questionados, através de um questionário auto-aplicável, sobre o uso de tabaco e álcool nos últimos três meses.

A confirmação do diagnóstico foi realizada pela Entrevista Clínica Semi-estruturada (SCID) para o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais 4º Ed. (DSM-IV), utilizada para avaliação dos transtornos psiquiátricos do Eixo I do DSM-IV, essa entrevista tem o coeficiente de Kappa excelente (0,87) para os transtornos de humor. Embora as perguntas sejam semi-estruturadas, a pontuação se refere ao julgamento clínico do entrevistador, que nesta ocasião foi realizado por psicólogas treinadas, uma vez que este é o padrão-ouro da entrevista diagnóstica¹³.

A prática de atividade física foi mensurada pelo Questionário de Atividades Física Habitual, desenvolvido originalmente na University of South Califórnia/EUA¹⁴,

traduzido para uso educacional, e servindo como estimativa do nível de atividade física habitual de adolescentes e de adultos jovens, categorizando a amostra em inativo e ativo¹⁵.

Após a codificação dos instrumentos, foi realizada dupla entrada dos dados no programa EpiInfo 6.04d. No mesmo, foi testado a consistências da digitação comparando as duas entradas de dados. Para análise dos dados foi utilizado o programa STATA 9.0, no qual se procedeu a análise univariada com o objetivo de obter média e mediana da prática de atividade física, descrever a amostra do estudo e a prevalência de inatividade física. O teste estatístico qui-quadrado de Pearson foi utilizado na análise bivariada dos dados, visando descrever associações entre inatividade física e transtornos de humor.

Por fim, na análise multivariada, utilizou-se a técnica da regressão de Poisson com ajuste robusto da variância e controle para efeito do delineamento, sendo incluídas as variáveis que apresentaram o p-valor menor que 0,20 na análise bruta. O modelo hierárquico utilizado incluiu no primeiro nível as variáveis: sexo e idade. No segundo nível estavam os transtornos de humor. O nível de significância usado foi $p \leq 0,05$.

Este estudo respeitou todos os princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde na Resolução Nº 196 de 10 de Outubro de 1996. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), que obteve aprovação no protocolo 2008/108. Os jovens participantes assinaram um consentimento livre e esclarecido e aqueles que apresentaram indicativos de transtorno psicológico ou psiquiátrico receberam encaminhamento para atendimento psiquiátrico no Campus da Saúde da UCPel.

Resultados

Na segunda avaliação transversal, entramos em contato com 279 jovens, destes 42 (15%) recusaram-se a participar por conta da coleta de material biológico, que era um requisito para participar do estudo e 26 (9,3%) não foram encontrados, resultando assim em um n final de 211 jovens. Os quais após passarem pela reavaliação

clínica, se enquadram nos seguintes diagnósticos: 45 depressão, e 89 (42,2%) controles populacionais. As (21,3%) com transtorno bipolar, 77 (36,5%) com características da amostra encontram-se na (tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da amostra de jovens, de acordo com os dados sócios demográficos, comportamentais e atividade física

Variável	Distribuição da Amostra	
	N	%
Sexo		
Feminino	140	66,4
Masculino	71	33,6
Idade		
18-20	62	29,4
21-23	90	42,7
24-27	59	28,0
Anos de estudo		
Até de 8 anos	70	38,0
Mais de 9 anos	114	62,0
Classe Econômica (ABEP)		
A/B	61	28,9
C	112	53,1
D/E	38	18,0
Uso de Tabaco		
Não	130	61,6
Sim	81	34,6
Uso de Bebida Alcoólica		
Não	57	27,0
Sim	154	73,0
Atividade Física		
Inativo	61	28,9
Ativo	150	71,1
Transtornos de Humor		
Depressão	77	36,5
Bipolar	45	21,3
Controle	89	42,2

Tabela 2. Fatores sócio-demográficos e comportamentais associados aos Transtornos de Humor

Variável	Controle		Depressão		Bipolar		p-valor
	N	%	N	%	N	%	
Sexo							0,046*
Feminino	51	36,4	58	41,4	31	22,1	
Masculino	38	53,5	19	26,8	14	19,7	
Idade							0,028*
18-20	20	32,3	25	40,3	17	27,4	
21-23	36	40,0	38	42,2	16	17,8	
24-27	33	55,9	14	23,7	12	20,3	
Anos de estudo							0,028*
Até de 8 anos	20	28,6	34	48,6	16	22,9	
Mais de 9 anos	54	47,4	36	31,6	24	21,1	
Classe Econômica							0,139
A/B	31	50,8	21	34,4	9	14,8	
C	45	40,2	38	33,9	29	25,9	
D/E	13	34,2	18	47,4	7	18,4	
Uso de Tabaco							0,062
Não	63	48,5	43	33,1	24	18,5	
Sim	26	32,1	34	42,0	21	25,9	
Uso de Álcool							0,605
Não	21	36,8	22	38,6	14	24,6	
Sim	68	42,2	55	35,7	31	20,1	

A prevalência de inatividade física encontrada neste estudo foi de (28,9%), a média da pontuação e o desvio padrão da escala de atividade física foram: controle ($12,74 \pm 8,43$); depressão ($8,75 \pm 8,07$); e bipolar ($11,95 \pm 7,31$). A mediana da atividade física com os intervalos interquartis foi: controle 10 (6,0 – 20,0); depressão 7,0 (3,0 – 11,5); bipolar 9,0 (6,0 – 16,0). A distribuição da escala de atividade física não apresenta distribuição normal.

Os jovens com maior prevalência de depressão e transtorno bipolar são os do sexo feminino ($p=0,046$), com menor idade ($p=0,028$) e com menos anos de estudo ($p=0,028$). O nível sócio econômico e o uso de substâncias lícitas não apresentaram diferença significativa ($p>0,05$). (Tabela 2)

Quanto aos fatores associados à prática de atividade física, os inativos tem maior probabilidade de serem do sexo feminino ($p=0,010$) e de apresentar o diagnóstico clínico de depressão ($p<0,001$). (Tabela 3)

Tabela 3. Fatores sócio-demográficos, comportamentais e transtornos de humor associados à inatividade física

Variável	Razão de Prevalência da Inatividade Física		
	%	RP (IC 95%)	p-Valor
Sexo			
Feminino	35,0	2,07 (1,18 – 3,64)	0,010*
Masculino	16,9	1,00	
Idade			
18-20	35,5	1,61 (0,90 – 2,89)	0,104
21-23	28,9	1,31 (0,73 – 2,34)	
24-27	22,0	1,00	
Anos de estudo			
Até de 8 anos	24,3	1,23 (0,74 – 2,03)	0,519
Mais de 9 anos	29,8	1,00	
Classe Econômica (ABEP)			
A/B	29,5	1,25 (0,62 – 2,48)	0,598
C	30,4	1,28 (0,68 – 4,42)	
D/E	23,7	1,00	
Uso de Tabaco			
Não	29,2	1,03 (0,66 – 1,59)	1,000
Sim	28,4	1,00	
Uso de Bebida Alcoólica			
Não	38,6	1,00	0,086
Sim	25,3	1,52 (1,00 – 2,33)	
Transtornos de Humor			
Depressão	44,2	2,18 (1,35 – 3,54)	0,001*
Bipolar	20,0	0,99 (0,48 – 2,02)	
Controle	20,2	1,00	

Na análise multivariável, o transtorno de humor depressivo continuou associado a inatividade física ($p=0,006$) e o transtorno de humor bipolar perdeu a associação quando comparado ao controle populacional. ($p=0,835$). (Tabela 4)

Tabela 4. Regressão de Poisson a fim de verificar a associação entre transtornos de humor e inatividade física ajustado para sexo e idade

Variável	RP (IC 95%)	p-valor
1º Nível hierárquico		
Sexo		0,018
Feminino	1,97 (1,21 – 3,47)	
Masculino	1,00	
Idade		0,238
18 – 20 anos	1,40 (0,68 – 2,50)	
21 – 23 anos	1,24 (0,69 – 2,21)	
24 – 27 anos	1,00	
2º Nível hierárquico		
Transtornos de humor		
Controle	1,00	
Depressão	1,98 (1,22 – 3,21)	0,006
Bipolar	0,92 (0,45 – 1,90)	0,835

Discussão

À medida que o conceito de saúde passou por uma expansão do seu paradigma, cresceu também o interesse científico de revelar o caráter multidisciplinar do exercício físico, ampliando o reconhecimento de seus benefícios e associação com outras áreas do conhecimento, como por exemplo, na saúde mental. Erradicar os níveis de inatividade física em portadores de doenças psicológica tem representado uma das principais prioridades de saúde pública, em países de diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico^{6, 8}.

Os principais achados deste estudo referem-se à prevalência de inatividade física associada a três grupos distintos de jovens: sendo um grupo com depressão, outro com transtorno bipolar e um terceiro grupo com controles populacional. Neste sentido, identificamos um significativo nível de inatividade física na amostra estudada (28,9%), ainda assim, essa prevalência de inatividade é menor do que as encontradas na maioria dos estudos^{16,17}, possivelmente pela divergência quanto a mensuração da prática de atividade física e diferenças etárias dos participantes^{16,18-20}.

Quanto ao gênero, mulheres são mais inativas, resultado semelhante é apontado em estudos pelo mundo^{21,22} e no Brasil¹⁷⁻¹⁹. Isto se deve ao fato dos homens além de caminhadas, realizarem com maior frequência esportes coletivos²³. A atividade física em grupo pode ser um fator

que contribua para que homens apresentem menor prevalência de depressão, tanto pelo benefício físico de exercitar-se, como a integração social e interpessoal que este tipo de atividade proporciona. Enquanto o sexo feminino apresenta maiores prevalências de inatividade e depressão, pode explicar-se pelo fato que mulheres procuram ser ativas por motivos estéticos, essa prática acaba restringindo-se em atividades individuais e monótonas, como por exemplo, equipamentos ergométricos, o que acaba gerando grande número de desistência e por sua vez aumenta o número de inativas^{23,24}.

Fatores comportamentais como o uso de bebida alcoólica/tabaco não mostraram associação estatística com a prática de atividade física nesta amostra. Mas existe um grande elo entre essas três variáveis. O fato de utilizar substância lícita, ocasiona dificuldades na realização de exercício físico²⁵, e é comum acontecer de indivíduos que estejam sofrendo com sintomas de humor alterado (mania ou depressão), na tentativa de automedicação, procurem no álcool e/ou tabaco o alívio para seu desconforto²⁶. No entanto, torna-se um ciclo vicioso propício para a inatividade física.

Tratando-se de uma amostra com carência de pesquisas relacionadas com a prática de atividade física, dificultou-se a discussão desta associação, no entanto o estudo inova ao identificar a inatividade física em jovens

com diagnóstico clínico precoce de transtornos de humor. Dentre os poucos estudos longitudinais encontrados, na depressão, as pessoas tornam-se mais sedentárias^{9,27}. O inverso também acontece, a inatividade provoca e/ou agrava os sintomas depressivos. Confirmando essa informação, o estudo longitudinal realizado no Canadá relatou que pessoas quando deixam de ser fisicamente ativas, apresentam maiores risco a depressão²⁸. Na Suécia em um estudo com n de 42.448, a inatividade física associou-se com sintomas de ansiedade e depressão²⁹.

A relação bioquímica/fisiológica da inatividade física com a depressão ainda é escassa, pois ser inativo não assegura danos cerebrais ao indivíduo e nem de torná-lo deprimido, mas a mudança de hábitos de inativo para ativo, garantem o acréscimo na quantidade de neurotransmissores (serotonina, dopamina e norepinefrina) circulantes na corrente sanguínea, as quais durante o episódio depressivo estão em decréscimo no organismo^{30,31}. O exercício também proporciona uma elevada contribuição para a construção da personalidade individual, aumentando a capacidade de suportar tensões e frustrações, bem como através da modelação comportamental que eleva os níveis de autoestima e de autoconfiança³⁰⁻³².

Neste estudo não se observou diferença na proporção de inatividade física entre jovens com diagnóstico de transtorno bipolar e os controles populacionais. Na literatura essa relação é controversa, pois existe estudo relatando aumento⁸ e outros propondo redução do nível de atividade física em pacientes com o transtorno bipolar^{33,34}. Provavelmente, esta relação seja influenciada pela manifestação clínica do transtorno de humor bipolar no momento da avaliação, que pode variar de acordo com o episódio da doença.

Mas é evidente que o exercício apresenta vários benefícios na fase deprimida como já mencionado acima, e também quando o paciente apresenta-se com o humor aumentado em períodos de hipomania/mania. Neste período de euforia, os contributos do exercício físico ao nível da saúde e do bem-estar estão habitualmente associados a um efeito tranquilizador e a normalização do sono, obtido através do aumento da temperatura corporal

ocasionado pelo exercício. O aumento de reservas de esteroides combatem o estresse e a irritabilidade, através do relaxamento promovido pelas contrações e descontrações o aparelho muscular³⁰⁻³².

Neste contexto, torna-se evidente que a prática de atividade física tem demonstrado benefícios no tratamento de transtornos psiquiátricos, com o intuito de reduzir a severidades dos sintomas relacionados à alteração do humor^{8,30,31}. Inclusive estudos que comparam esse tipo de intervenção com outras formas de terapia, mostram que a prática de atividade física garante a mesma eficácia^{35,36}. Sendo de grande valia o uso desta prática como coadjuvante ao tratamento farmacológico e/ou psicoterapêutico.

Embora pareça existir um número maior de recusas de jovens com THB, isso não seria uma limitação do estudo, visto que nem todos os 93 jovens que apresentavam episódios de mania no primeiro estudo de base populacional tiveram confirmado o diagnóstico de THB na reavaliação clínica realizada pelo SCID. Ocorrendo assim a flutuação/mudança de alguns diagnósticos do primeiro estudo de base populacional (o qual serviu para rastreamento de possíveis portadores de transtorno bipolar) para a segunda avaliação do estudo transversal (diagnósticos mais fidedignos), o qual é o artigo em questão.

Todavia, este estudo apresenta limitações, a primeira seria a perda da possibilidade de encontrar associação significativa entre o nível socioeconômico com o desfecho, pelo fato desta variável ter servido de pareamento entre os grupos. A mais importante refere-se ao baixo n amostral de jovens com THB, o que impossibilitou a avaliação da inatividade entre as diferentes manifestações clínicas da doença, ou seja, a mensuração da prática de inatividade física entre os diferentes episódios: depressão, mania, hipomania e eutímia.

Este estudo oferece resultados iniciais de associação entre a inatividade física e os transtornos de humor, a partir disso, sugerem-se a elaboração de novos estudos para verificar a relação do nível de inatividade física nos diferentes sintomas do humor que o indivíduo

com THB pode apresentar. E também em avaliar o impacto da atividade física com o uso de amostra representativa do denominador em questão, transtorno de humor.

Conclusões

A prevalência de inatividade física em adultos jovens é alta, embora essa realidade deveria ser diferente, diante de tantos benefícios que a prática de atividade física traz para a saúde tanto na esfera física como mental. O estudo evidencia que pacientes jovens com diagnóstico precoce de THB não sofrem alteração quanto ao nível atividade física realizado, mesmo passando por períodos de alteração no humor, mas podem utilizar-se do exercício físico para os momentos em que o seu estado de humor estiver deprimido, visto que nesse período os níveis de atividade física estão reduzidos.

Entretanto, os jovens com diagnóstico de depressão, apresentam maiores índices de inatividade física, os quais podem ser os maiores beneficiados com a prática de atividade física, diante das modificações biológicas que o exercício promove no organismo.

Dentro de todo este contexto, estudos de associação a essa relação (atividade física x humor) são de extrema importância para um maior avanço do conhecimento nesta área. Sendo essas respostas necessárias ao direcionamento de estratégias para a identificação, promoção e prevenção da saúde mental, associadas à prática regular de atividade física.

Agradecimentos

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudos concedida, ao programa CAPES/PROSUP da Universidade Católica de Pelotas, a qual teve uma importância fundamental para a viabilização desta dissertação.

Referências

1. Côrtes DCdS, de Paula R, Mendonça APP, Torres PRR, Arantes AA, Leal AB, et al. Sedentarismo em população específica de funcionários de uma empresa pública. **Rev Bras Clin Med** 2010;8(5):375-377.
2. Florindo AA, Hallal PC, de Moura EC, Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública** 2009;43(2):65-73.
3. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. **The Lancet** 2012;380(12):294-305.
4. Hartwig TW, Machado CF, Hallal PC. Indicadores antropométricos e nível de atividade física de funcionários de banco. **Rev Bras Ci Mov** 2009;17(3):70-75.
5. Ketter TA. Diagnostic features, prevalence, and impact of bipolar disorder. **J Clin Psychiatry** 2010;71(6):14.
6. Bahls S-C. Aspectos clínicos da depressão em crianças e adolescentes. **J Pediatr** 2002;78(5):359-366.
7. Alcantara I, Schmitt R, Schwarzthaupt AW, Chachamovich E, Sulzbach MFV, Padilha RTdL, et al. Avanços no diagnóstico do transtorno do humor bipolar. **Rev psiquiatr Rio Gd Sul** 2003;25(1):22-32.
8. Moreno RA, Moreno DH, Ratzke R. Diagnóstico, tratamento e prevenção da mania e da hipomania no transtorno bipolar. **Rev Psiq Clín** 2005;32(1):39-48.
9. Cheik NC, Reis IT, Heredia RAG, Vantura MdL, Tufik S, Antunes HKM, et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Rev Bras Ci e Mov** 2003;11(1):45-52.
10. Jansen K, Ores LD, Cardoso TD, Lima RD, Souza LD, Magalhaes PV, et al. Prevalence of episodes of mania and hypomania and associated comorbidities among young adults. **J Affect Disord** 2011;130(1-2):328-333.
11. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. **Rev Psiquiatr** 2000;22(3):106-115.
12. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2003. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico (IBOPE). Acessado em maio de 2008, através do site: <http://www.ibge.gov.br>
13. Del-Ben CM, Vilela JAA, Crippa JAdS, Hallak JEC, Labate CM, Zuardi AW. Confiabilidade da "Entrevista Clínica Estruturada para o DSM-IV - Versão Clínica" traduzida para o português. **Rev Bras Psiquiatr** 2001;23(3):156-159.

14. Pate RR. Recent statements and initiatives on physical activity and health. **Quest Champaign** 1995;47(3):304-10.
15. Nahas, MV. Atividade Física Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo. 3ª Edição, Londrina: Midiograf, 2003.
16. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JAd. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Rev Med Esporte** 2001;7(6):187-199.
17. Azevedo MR, Horta BL, Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Fatores associados ao sedentarismo no lazer de adultos na coorte de nascimentos de 1982, Pelotas, RS. **Rev Saúde Pública** 2008;42(2):70-77.
18. Sena CAD, Colares V. Comportamentos de risco para a saúde entre adolescentes em conflito com a lei. **Cad Saúde Pública** 2008;24(10):2314-2322.
19. Baretta E, Baretta M, Peres KG. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. **Cad Saúde Pública** 2007;23(7):1595-1602.
20. Silva RS, Silva Id, Silva RAd, Souza L, Tomasi E. Atividade física e qualidade de vida. **Ciênc saúde coletiva** 2010;15(1):115-120.
21. Martínez-Rosa M, Tormob M, Pérez-Floresc D, Navarro C. Actividad física deportiva en una muestra representativa de la población de la Región de Murcia. **Gac Sanit** 2003;17(1):11-19.
22. Lindström M, Isacson S-O, Merlo J. Increasing prevalence of overweight, obesity and physical inactivity two population-based studies 1986 and 1994. **Eur J Public Health** 2003;13(4):306-312.
23. Azevedo MR, Araújo CLP, Reichert FF, Siqueira FV, Silva MCd, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. **Int J Public Health** 2007;52(1):8-15.
24. Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. **Rev panam Salud Pública** 2003;14(4):246-254.
25. Costa JSD, Silveira MF, Gazalle FK, Oliveira SS, Hallal PC, Menezes AMB et al. Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. **Rev. Saúde Pública** 2004;38(2):284-291.
26. Ribeiro M, Laranjeira R, Cividanes G. Transtorno Bipolar do Humor e Uso Indevido de Substâncias Psicoativas. **Rev Psiq Clin** 2005;32(1):78-88.
27. Mello MTd, Boscolo RA, Esteves AM, Tufik S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Rev Bras Med Esporte** 2005;11(3):203-207.
28. Patten SWJVA. Lavorato, DH. Eliasziw, M. A longitudinal community study of major depression and physical activity. **Gen Hosp Psychiatry** 2009;31(6):571-575.
29. Molarius AB, K. Eriksson, C. Eriksson, HG. Lindén-Boström, M. Nordström, E. Persson, C. Sahlqvist, L. Starrin B. Ydreborg, B. Mental health symptoms in relation to socio-economic conditions and lifestyle factors – a population-based study in Sweden. **BMC Public Health** 2009;9:302.
30. Godoy RF. Benefícios do exercício físico sobre a área emocional. **Rev Movimento** 2002;8(2):7-15.
31. Werneck, FZ, Bara Filho MG, Ribeiro LCS. Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: Revisitando a hipótese das endorfinas. **Rev Bra Ci e Mov** 2005;13(2):135-144.
32. Guskowska M. Effects of exercise on anxiety, depression and mood. **Psychiatr Pol** 2004;38(4):611-620.
33. Teixeira P, Moreira R, Rocha F. Síndrome metabólica em pacientes psiquiátricos: orientações para prevenção, diagnóstico e tratamento. **J Bras Psiquiatr** 2005;54(4):334-339.
34. Elmslie JL, Mann JJ, Silverstone JT, Williams SM, Romans SE. Determinants of overweight and obesity in patients with bipolar disorder. **J Clin Psychiatry** 2001;62(6):486-491.
35. Blumenthal JA, Babyak MA, Moore KA, Craighead WE, Herman S, Khatri P, et al. Effects of exercise training on older patients with major depression. **Arch Intern Med** 1999;159(19):2349-2356.
36. Babyak M, Blumenthal JA, Herman S, Khatri P, Doraiswamy M, Moore K, et al. Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. **Psychosom Med** 2000;62(5):633-638.