

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRO REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA  
DE HIPERTENSOS

Bolsista: Gilmara Freitas Brandão, voluntária

MANAUS  
2014

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA  
DE IDOSOS HIPERTENSOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRO REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL  
PIB – H – 001/2012  
A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA QUALIDADE DE VIDA  
DE IDOSOS HIPERTENSOS

Bolsista: Gilmara Freitas Brandão, voluntária  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Roberta Lins Gonçalves

MANAUS  
2014

Todos os direitos deste relatório são reservados à Universidade Federal do Amazonas, ao Núcleo de Estudo e Pesquisa em Ciência da Informação e aos seus autores. Parte deste relatório só poderá ser reproduzida para fins acadêmicos ou científicos.

Esta pesquisa, financiada pelo Conselho Nacional de Pesquisa – CNPq, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amazonas, foi desenvolvida pelo Núcleo de Estudo e Pesquisa em Ciência da Informação e se caracteriza como sub projeto do projeto de pesquisa Bibliotecas Digitais.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	09
2. MÉTODOS.....	10
3. RESULTADOS.....	11
4. DISCUSSÃO.....	14
5. CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS.....	17
AGRADECIMENTOS.....	22
APÊNCICE.....	23

## RESUMO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são principal causa de morbi/mortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo a hipertensão arterial (HAS) a condição clínica de maior prevalência. Estudos evidenciam que a Qualidade de Vida (QV) de indivíduos com doenças crônicas, como a HAS, pode estar prejudicada, mas que a prática da atividade física pode promover melhora da QV de hipertensos.

**Objetivo:** avaliar a influência da prática da atividade física na QV de hipertensos.

**Métodos:** A QV de 50 indivíduos adultos com diagnóstico clínico de HAS há mais de um ano foi avaliada através do questionário Whoqol Bref. Avaliou-se também o nível de atividade física segundo os critérios do American College of Sports Medicine (ativos ou inativos) e coletados dados sócio-demográficos e clínicos. Para a análise do questionário de QV, os escores foram pontuados utilizando o software R, versão 3.0.1. Para relacionar as variáveis de interesse entre os domínios e o índice de QV foram utilizados os testes de Kruskal-Wallis e Spearman. Para verificar as comparações múltiplas dos testes Kruskal-Wallis foi utilizado o teste de Nemenyi. O nível de significância adotado foi de 5%.

**Resultados:** A prática de atividade física influenciou significativamente o domínio físico.

**Conclusão:** A atividade física apresentou correlação significativa com a QV de hipertensos, influenciando positivamente o domínio físico, sendo, portanto, a prática de atividade física benéfica não apenas como adjuvante no controle e prevenção da PA, mas influenciando também outros aspectos da saúde, tal como, na percepção do indivíduo sobre a sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, hipertensão, atividade física, questionário.

## Abstracts

**Background:** Cardiovascular diseases are the main cause of morbidity / mortality in developed and developing countries, with high blood pressure (HBP) the clinical condition most prevalent. Studies show that the Quality of Life (QOL) of patients with chronic diseases such as hypertension, may be impaired, but the practice of physical activity can promote improved the QOL of hypertensive patients.

**Objective:** To evaluate the influence of physical activity on QOL of hypertensive patients.

**Methods:** The QOL of 50 adult patients with a clinical diagnosis of hypertension for over one year was assessed by questionnaire WHOQOL Bref. We also assessed the level of physical activity according to the criteria of the American College of Sports Medicine (active or inactive) and collected socio- demographic and clinical data. For analysis of the QOL questionnaire scores were scored using the R software version 3.0.1. For variables of interest between the domains of QOL index and the Kruskal- Wallis and Spearman were used. To check multiple comparisons of Kruskal- Wallis tests of the Nemenyi test. The level of significance was set at 5 %.

**Results:** The physical activity significantly influenced the physical domain.

**Conclusion:** Physical activity was significantly correlated with QOL of hypertensive , positively influencing the physical domain, thus being beneficial to the practice of physical activity not only as an aid in the control and prevention of PA, but also influencing other aspects of health , such as the individual's perception of their quality of life.

**Keywords:** Quality of life, hypertension, physical activity questionnaire.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morbi/mortalidade nos países desenvolvidos e em desenvolvimento.<sup>1-3</sup> Dentre elas, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) tem posição de destaque, pois é a doença cardiovascular mais prevalente no Brasil, associada a alta morbidade e responsável por 40% das aposentadorias precoces.<sup>4</sup> Estudos epidemiológicos realizados em diversos estados brasileiros entre 1997 a 2005 e relatados em revisão sistemática, estimam que entre 22,3 a 43,9% da população adulta apresente valores de PA sistólica  $\geq 140$  mmHg e PA diastólica  $\geq 90$  mmHg.<sup>5</sup>

A Qualidade de Vida (QV) é um termo muito utilizado atualmente, pois associa saúde e bem-estar. Envolve fatores relacionados à saúde, tais como, o bem-estar físico, psicológico, emocional e mental, mas também elementos não relacionados, como família, amigos, emprego ou outras circunstâncias da vida.<sup>6</sup> É uma experiência cotidiana e pessoal, e representa a percepção do indivíduo da sua posição na vida, no contexto da cultura e nos sistemas de valores nos quais se insere, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.<sup>7</sup> Por ser tão abrangente a QV tem sido incluída como indicador da eficácia, eficiência e impacto de tratamentos, sendo utilizada como um indicador nos julgamentos clínicos de doenças específicas, além de servir para a comparação entre procedimentos para o controle de problemas de saúde. Especialmente em doenças crônicas, de difícil controle como é o caso da HAS, há evidências de que haja prejuízo na QV.<sup>8</sup>

Embora o tratamento medicamentoso tenha um papel importante no tratamento da hipertensão arterial, a maioria dos especialistas acredita que adotar hábitos saudáveis é a base para prevenção e para o tratamento da hipertensão. A prática regular de atividade física tem sido recomendada para a prevenção e reabilitação de doenças cardiovasculares e crônico-degenerativas. A atividade física reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade e o risco de DCV. O exercício físico diminui a PA em até 24 horas de 5 a 7 mmHg, após uma sessão de exercícios com maiores reduções entre indivíduos com elevados valores de PA.<sup>9</sup>

A VI diretriz brasileira de HAS recomenda que mudanças nos hábitos de vida, como a prática de atividade física regular, sejam parte do tratamento de indivíduos hipertensos, objetivando, entre outras coisas, a melhoria da QV.<sup>10</sup> Em virtude do exposto,

o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da prática da atividade física na QV de hipertensos.

## MÉTODOS

Estudo observacional, descritivo com abordagem quali/quantitativa. A seleção da amostra de conveniência foi realizada através de busca ativa e convite a indivíduos hipertensos. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética (CEP) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em pesquisa envolvendo os seres humanos, sob parecer número 375318, e os voluntários receberam uma carta contendo as informações do estudo e o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram incluídos no estudo indivíduos adultos, com diagnóstico clínico de HAS há mais de um ano, conscientes, orientados e capazes de se comunicar oralmente. O período de coleta foi de janeiro de 2013 a janeiro de 2014, realizado na UFAM, laboratório de Desempenho Humano (LEDEHU) e laboratório de Fisioterapia cardiopulmonar.

Para a avaliação da QV foi utilizado o questionário WHOQOL BREF desenvolvido pela organização mundial de saúde (OMS) e validado para o Brasil no ano 2000.<sup>11,12</sup> Trata-se de um questionário genérico, uma versão abreviada do whoqol-100, constando de 26 questões, duas questões referem-se à percepção individual a respeito da QV, e as demais 24 estão subdivididas em quatro domínios: Domínio I - Físico, com ênfase nas seguintes facetas: dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho; Domínio II - Psicológico, focalizando as seguintes facetas: sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, espiritualidade, religião e crenças pessoais; Domínio III - Relações sociais, abordando a facetas: relações pessoais, suporte (apoio) social, atividade sexual; Domínio IV - Meio ambiente, com as facetas: segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais: tais como disponibilidade e qualidade, oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação em, e oportunidades de recreação/lazer, ambiente físico: poluição, ruído, trânsito, clima e transporte. Todas as questões deveriam ser respondidas levando-se em conta os últimos quinze dias vividos.

Para o registro das respostas, houve uma entrevista individual conduzida pelo pesquisador, com duração de, aproximadamente, sessenta minutos. Além do questionário, foram coletados dados sócio demográficos como: sexo e idade, dados clínicos como a

pressão arterial (PA) e, questões como a prática de atividade física para a classificação em ativos e inativos segundo os critérios do *American College of Sports Medicine* (ACSM). Como ativos foram considerados os indivíduos que praticassem, pelo menos, 150 minutos/semana (2,5horas) de atividade física.<sup>13</sup>

Para a aferição e a classificação da PA foram seguidas as normas da VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, sendo considerado: PA (mmHg) ótima: PA Sistólica (PAS)<120 e PA diastólica (PAD)< 80, normal: PAS < 130 e PAD< 85, limítrofe PAS 130-139 e PAD entre 85-89; Hipertensão estágio 1: PAS 140-159 e PAD entre 90-99; Hipertensão estágio 2: PAS entre 160-179 e PAD entre 100-109, Hipertensão estágio 3: PAS ≥ 180 e PAD ≥ 110 e Hipertensão sistólica isolada PAS ≥ 140 e PAD < 90.

Para a descrição da amostra foi utilizada estatística simples. Para a análise do questionário foram utilizados os critérios propostos pela equipe australiana do WHOQOL. Os escores foram pontuados utilizando o software R versão 3.0.1. Para relacionar as variáveis de interesse entre os domínios e o índice de QV, foram utilizados os testes de Kruskal-Wallis e Spearman.<sup>14</sup> Para verificar as comparações múltiplas dos testes Kruskal-Wallis foi utilizado o teste de Nemenyi.<sup>15</sup> O nível de significância adotado foi de 5%.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 50 voluntários, sendo a maioria do sexo feminino (74%). A média de idade foi de 63,40±10,04 anos. A maioria da amostra, 60%, foi considerada ativa. A média de PA Sistólica (PAS) foi de 139,02 mmHg ± 22,72 mmHg e a média de PA Diastólica (PAD) foi de 82,30 mmHg ± 16,63mmHg. A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra, com as variáveis categóricas e a tabela 2 apresenta a caracterização das variáveis quantitativas: Idade, PAS e PAD.

A tabela 3 apresenta as medidas descritivas dos domínios e do índice de QV. A média para o índice de QV foi de 66,42 ± 15,35. A tabela 4 apresenta os dados de correlação da atividade física com os domínios analisados na QV, demonstrando que a prática de atividade física influenciou significativamente (valor p=0,003) no domínio físico.

**Tabela 1. Caracterização da amostra**

	Variáveis	N	%
Sexo	Feminino	37	74,0
	Masculino	13	26,0

Horas de atividade física	Inativos	21	42,0
	Ativos - Até 4h/s	21	42,0
	Ativos - > 4h/s	8	16,0
Classificação da PA	Ótima	7	14,0
	Normal	10	20,0
	Limítrofe	11	22,0
	Estágio 1	13	26,0
	Estágio 2	5	10,0
	Estágio 3	4	8,0

**Tabela 2 – Caracterização das Variáveis Quantitativas da Amostra**

Variáveis	N	Média	D.P.	Mín.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Máx.
Idade	50	63,40	10,04	35,0	58,0	62,0	68,0	85,0
Pressão Arterial Sistólica	50	139,02	22,72	110,0	122,0	137,0	150,0	240,0
Pressão Arterial Diastólica	50	82,30	16,63	10,0	72,0	80,0	90,0	120,0

**1ª Q – 1ª Quartil:** O primeiro quartil é uma medida de posição que representa que pelo menos 25% das respostas são menores que ele. **2ª Q – 2ª Quartil:** O segundo quartil, também conhecido como mediana é uma medida de posição que representa que pelo menos 50% das respostas são menores que ele. **3ª Q – 3ª Quartil:** O terceiro quartil é uma medida de posição que representa que pelo menos 75% das respostas são menores que ele.

**Tabela 3 – Resultado da Qualidade de vida pelo instrumento Whoqol Bref**

Domínio	N	Média	D.P.	Mín.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Máx.
Físico	50	63,86	21,17	17,9	53,6	64,3	85,7	100,0
Psicológico	50	69,59	18,08	20,8	58,3	70,8	83,3	100,0
Social	50	68,00	17,12	33,3	58,3	70,9	75,0	100,0
Ambiente	50	64,26	16,63	21,9	53,1	64,1	78,1	96,9
<b>Qualidade de Vida</b>	<b>50</b>	<b>66,42</b>	<b>15,35</b>	<b>29,5</b>	<b>51,6</b>	<b>68,5</b>	<b>78,1</b>	<b>93,1</b>

**Tabela 4 – Prática da Atividade física entre os domínios e o índice da qualidade de vida**

Domínios	Prática de atividade física	N	Média	E.P.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Valor p*
Físico	Não pratica	21	52,71	4,42	35,7	57,1	60,7	0,003
	Até 4h/s	21	72,46	3,88	64,3	75,0	89,3	
	> 4h/s	8	70,54	7,20	53,6	69,7	89,3	
Psicológico	Não pratica	21	63,11	4,19	45,8	66,7	79,2	0,076
	Até 4h/s	21	74,60	3,87	66,7	75,0	87,5	
	> 4h/s	8	73,44	3,86	64,6	72,9	83,4	
Social	Não pratica	21	61,51	4,13	50,0	58,3	75,0	0,081
	Até 4h/s	21	73,41	3,34	58,3	75,0	83,3	
	> 4h/s	8	70,83	4,18	58,3	75,0	75,0	
Ambiente	Não pratica	21	64,59	3,48	53,1	65,6	75,0	0,963
	Até 4h/s	21	63,86	3,58	56,3	59,4	78,1	
	> 4h/s	8	64,46	7,42	48,5	61,0	81,3	
Qualidade de Vida	Não pratica	21	60,48	3,43	47,4	62,7	69,2	0,054
	Até 4h/s	21	71,08	2,96	64,4	72,0	82,2	
	> 4h/s	8	69,80	5,41	56,1	70,1	80,9	

\* Teste de Kruskal\_Wallis

A tabela 5 apresenta a correlação da classificação da PA com os domínios da QV, demonstrando que esta variável não influenciou nenhum domínio da QV e nem no índice da QV (valor  $p > 0,05$ ).

A tabela 6 apresenta a correlação entre a idade e a PA sistólica e diastólica, demonstrando que não houve correlação significativa com os domínios e nem mesmo com o índice de QV (valor  $p > 0,05$ ), no entanto, correlacionam-se entre si a idade e PAS e PAD.

**Tabela 5 - Classificação da Pressão Arterial entre os domínios e o índice da QV**

Domínios	Classificação da PA	N	Média	E.P.	1ºQ	2ºQ	3ºQ	Valor p*
Físico	Ótima	7	67,34	5,49	58,9	64,3	76,8	0,468
	Normal	10	64,64	4,53	57,1	62,5	67,9	
	Limítrofe	11	60,39	7,06	46,5	57,1	82,2	
	Estágio 1	13	64,02	7,27	46,4	64,3	89,3	
	Estágio 2	5	79,28	5,81	78,6	85,7	85,7	
	Estágio 3	4	45,55	11,89	25,0	44,7	66,1	
Psicológico	Ótima	7	68,44	3,26	62,5	66,7	72,9	0,650
	Normal	10	76,26	2,91	66,7	77,1	79,2	
	Limítrofe	11	70,46	5,79	56,3	70,8	85,4	
	Estágio 1	13	64,42	6,95	45,8	66,7	87,5	
	Estágio 2	5	76,68	6,53	75,0	75,0	87,5	
	Estágio 3	4	60,43	10,57	43,8	64,6	77,1	
Social	Ótima	7	70,23	4,40	66,7	75,0	75,0	0,189
	Normal	10	65,81	3,16	58,3	58,3	75,0	
	Limítrofe	11	69,70	5,98	62,5	75,0	79,2	
	Estágio 1	13	60,26	5,75	41,7	58,3	75,0	
	Estágio 2	5	85,02	6,12	75,0	91,7	91,7	
	Estágio 3	4	68,73	6,25	58,3	66,7	79,2	
Ambiente	Ótima	7	50,91	6,98	43,8	50,0	57,9	0,251
	Normal	10	65,95	4,64	53,1	70,4	78,1	
	Limítrofe	11	67,63	3,91	57,9	71,9	75,0	
	Estágio 1	13	68,04	5,76	50,0	68,8	90,6	
	Estágio 2	5	70,64	4,90	65,6	68,8	78,1	
	Estágio 3	4	53,90	0,80	53,1	53,1	54,7	
Qualidade de Vida	Ótima	7	64,23	4,53	56,6	64,1	71,2	0,387
	Normal	10	68,16	2,87	64,4	66,9	70,6	
	Limítrofe	11	67,04	4,84	51,6	69,5	80,3	
	Estágio 1	13	64,19	5,85	47,1	60,2	85,2	
	Estágio 2	5	77,88	3,95	76,1	77,4	82,4	
	Estágio 3	4	57,13	6,89	45,4	58,2	68,9	

\* Teste de Kruskal\_Wallis

**Tabela 6 – Idade, Pressão Sistólica e Pressão Diastólica entre os domínios**

Domínios	Idade		PA - Sistólica		PA – Diastólica	
	R	Valor p*	R	Valor p*	R	Valor p*
Físico	0,27	0,057	0,02	0,901	0,05	0,734
Psicológico	0,00	0,986	-0,01	0,912	0,00	0,974

Social	0,21	0,137	0,07	0,631	0,18	0,195
Ambiente	0,08	0,567	0,12	0,409	0,17	0,243
Qualidade de Vida	0,14	0,313	0,04	0,761	0,09	0,518

\* Correlação de Spearman

## DISCUSSÃO

Os indivíduos com doenças crônicas e de difícil controle apresentam prejuízo na QV.<sup>16</sup> Ótimas condições de sobrevivência não garantem, necessariamente, a melhoria da QV, uma vez que a QV leva em conta não só a ausência de doença, mas também o bem estar, implicando na satisfação das necessidades biológicas, psicológicas e sociais.<sup>17,18</sup> Evidências demonstraram que pelo fato da HAS ser multifatorial e multicausal, o sucesso na execução das metas terapêuticas quando decorre apenas dos níveis tensionais, não garante a melhoria da QV. Corroborando este dado, no presente estudo, embora os níveis médios da PA da amostra estudada estivessem abaixo de 140/90 mmHg, dentro dos valores de referência, o índice de QV avaliada foi em média 60% do escore máximo, demonstrando uma redução da QV nestes indivíduos (hipertensos). Percentil equivalente foi encontrado em estudos realizados por Tavares *et al* (2008)<sup>19</sup>, Oliveira *et al.* (2008)<sup>20</sup>, Melchior *et al.* (2010)<sup>16</sup> e Carvalho *et al.* (2013)<sup>21</sup> que também avaliaram a QV de idosos hipertensos.

Evidências demonstraram que a HAS está relacionada a fatores etiológicos imutáveis, como a genética, o sexo e a idade, e a fatores mutáveis, como o tabagismo, o etilismo, a alimentação inadequada, o sedentarismo, o estresse físico e psicológico, e o nível de atividade física, que podem influenciar a saúde e a QV.<sup>22-24</sup>

O principal resultado do presente estudo foi a correlação entre a atividade física com a QV, no escore geral, e, mais especificamente, no domínio físico. Dentre os domínios avaliados, o domínio físico apresentou a pior pontuação. Entre os indivíduos ativos e inativos avaliados houve diferença no escore médio deste domínio, de maneira que a maior média foi avaliada entre os indivíduos que praticavam mais atividade física (mais que 4 horas). Este resultado reforça o fato de que embora o tratamento medicamentoso tenha um papel importante no tratamento da HAS, a adoção de hábitos de vida saudáveis, como a prática de exercícios físicos regulares, seja benéfica não apenas como adjuvante no controle da PA, mas também influenciando outros aspectos da saúde como a QV.

Existem evidências de que a prática de atividade física regular assim como a inatividade física influencie a QV. Tavares *et al.* (2011) em um estudo para avaliar a QV

de idosos hipertensos e normotensos inativos observaram menor escore de QV no domínio físico e ratificaram a importância de serem adotadas ações interligadas entre a equipe de saúde e a comunidade visando ações promocionais e educativas em saúde, tais como a prática de atividades físicas. Silva *et al.* (2012) também confirmam a importância da atividade física ao constatar a relação direta e inversa entre o domínio físico e o sedentarismo.<sup>25</sup>

O exercício físico regular tem sido recomendado pela ACSM na prevenção e tratamento da HAS.<sup>26</sup> Evidências têm demonstrado que um único episódio de exercício aeróbico de moderada intensidade é capaz de reduzir a PA durante a recuperação e 24 horas após. Estudos de revisão sistemática com metanálises concluíram que o condicionamento aeróbico é eficaz na redução da PA na população em geral e em hipertensos.<sup>27</sup> Além disso, vários autores como Rêgo *et al.* (2012)<sup>28</sup>, Araújo (2008)<sup>29</sup>, Melo (2005)<sup>30</sup>, demonstraram que a QV de hipertensos melhorou após condicionamento aeróbico.

Evidências demonstram correlação entre a HAS e a idade. O envelhecimento está relacionado a alterações da musculatura lisa e do tecido conjuntivo vascular contribuindo para o aumento significativo da HAS.<sup>31,32</sup> Alguns estudos epidemiológicos realizados a níveis nacionais, como os de Pierin *et al.* (2001)<sup>33</sup>, Silva e Souza, (2004)<sup>34</sup>, Toscano, (2004)<sup>35</sup> e Santos *et al.* (2005)<sup>36</sup>, demonstraram a maior prevalência de HAS na população adulta com mais de 40 anos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados do presente estudo nos permitiram considerar que, na amostra estudada, a atividade física apresentou correlação com a qualidade de vida de hipertensos, influenciando positivamente o domínio físico. Este resultado reforça o fato de que embora o tratamento medicamentoso tenha um papel importante no tratamento da HAS, a adoção de hábitos de vida saudáveis, como a prática de exercícios físicos regulares, seja benéfica não apenas como coadjuvante no controle da PA, mas também influenciando outros aspectos da saúde e assim, na percepção do indivíduo sobre a sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Mansur, AP e Favarato, D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. Instituto Do Coração (InCor) – HCFMUSp, São Paulo, SP – Brasil, 2011.
2. Rabelo ER, Aliti, GB, Goldraich, L, Domingues, FB, Clausell, N, Rodhe, LE. Manejo não-farmacológico de pacientes hospitalizados com Insuficiência Cardíaca em Hospital Universitário. Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Volume 87, N3, 2006.
3. Barreto ACP, Drumond Neto C, Mady C, Albuquerque DC, Brindeiro Filho DF, Braile DM. Revisão das II Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia para o Diagnóstico e Tratamento da Insuficiência Cardíaca. Arq. Bras. Cardiol - 79 Suppl 4:1-30, 2002. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v79s4/a01v79s4.pdf>. 4-DATASUS. Brasília: Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Available from: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>. Acesso em: 12 març. 2014. Às 15h.
4. VI diretriz brasileiras de Hipertensão Arterial. Conceituação, epidemiologia e prevenção primária. Rev Bras Hipertens vol.17(1):7-10, 2010.
5. Neder MM, Borges AAN. Systemic hypertension in Brazil: how much have we improved our knowledge about its epidemiology? Rev Bras Hipertens. 2006; 13 (2): 126-33.
6. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). Ver. Bras. Psiquiatr. 1999, 21(1):19-28.
7. Guimarães IJ et al. Diretriz de reabilitação cardiopulmonar e metabólica: aspectos práticos e responsabilidades. Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Volume 86, Nº 1, Janeiro 2006.
8. Lalonde L, O'Connor A, Joseph L, Grover SA, Group TCCCA. Health-related quality of life in cardiac patients with dyslipidemia and hypertension. Qual Life Res. 2004; 13: 793-804.

9. Nogueira IC, Santos ZMSA, Mont'Alverne DGB, Martins ABT, Magalhães CBA. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*; 2012.
10. Araújo, D. S. M. S.; Araújo, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. *Rev. Bras. Med. Esporte.*2000; 6(5), p.194-203.
11. Youssef RM, Moubarak II, Kamel MI. Factors affecting the quality of life of hypertensive patients. *East Mediterr Health J.* 2005; 11 (1-2): 109-118.
12. Kluthcovskyl, Ana Cláudia G.C; Kluthcovsk, Fábio Aragão. WHOQOL-bref, an instrument for quality of life assessment: a systematic review. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul.* 2000; 31(3): 1-12.
13. Pescatello LS, Franklin BA, Fagard R, Farquhar WB, Kelley GA, Ray CA. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and hypertension. *Med Sci Sports Exerc.* 2004 (3); 36:533-53.
14. Hollander, Myles, e Douglas A. Wolfe. *Nonparametric Statistical Methods.* New York: John Wiley & Sons, 1999.
15. Zar, Jerrold H. *Biostatistical Analysis .* Prentice Hall, 1998.
16. Melchior, Ana Carolina. Correr, Cassyano Januário. Pontarolo, Roberto. Santos, Felipe de Oliveira de Souza. Augusto, Rodrigo de Paula. Qualidade de Vida em Pacientes hipertensos e Validade Concorrente do minichal-Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2010; 94(3): 357-36
17. Youssef RM, Moubarak II, Kamel MI. Factors affecting the quality of life of hypertensive patients. *East Mediterr Health J.* 2005; 11 (1-2): 109-18
18. European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. European Society of Hypertension, European Society of Cardiology Guidelines Committee. *J Hypertens.* 2003; 21 (6): 1011-53.
19. Tavares, Darlene Mara dos Santos. Martins, Nayara Paula Fernandes. Dias, Flavia Aparecida. Diniz, Marina Aleixo. IV Qualidade de vida de idosos com e sem hipertensão arterial. *Rev. Eletr. Enf. [Internet].* 2011 abr/jun;13(2):211-8.

Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/v13n2a07.htm>. Acesso em: 23 març. 2014. Às 20h.

20. Oliveira, Adriana Ribeiro de. Rêgo, Napoleão do. Gomes, André. Dantas, Estelio Henrique Martin. Respostas da Qualidade de Vida de Idosas Hipertensas após programa de exercício físico supervisionado. Ver. Cient. Intern. 2012 20, Jan/Mar 8(11): 142-194. Available from:<http://dx.doi.org/10.6020/1679-9844/2008www.interscienceplace.org>. Acesso em: 22 març. 2014. Às 13h.
21. Carvalho, Maria Virgínia de. Siqueira, Liza Batista. Sousa, Ana Luiza Lima. Brandão, Paulo César. Jardim, Veiga. The Influence of Hypertension on Quality of Lif. Arq Bras Cardiol. 2013;100(2):164-174
22. Matsudo. SM, Matsudo. VR, Araújo. T, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. Revista Brasileira de Ciência e Movimento 2002; 10: 41-50.
23. Kannel WB, McGee DL, Castelli WP. Latest perspective on cigarette smoking and cardiovascular disease: the Framingham Study. Journal Cardiac Rehabilitation 1984; 4: 267-269.
24. Carvalho T. Sedentarismo, o inimigo público número um. Revista Brasileira de Medicina do Esporte 1999; 5: 11-12.
25. Souza, Anna Paula Rodrigues de. Gomes, Karen Oliveira. Avaliação da Qualidade de vida dos portadores de hipertensão arterial atendidos nas Unidades Básicas de Saúde do município de Belém. Belém, UA, 2010. Monografia de Graduação, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade da Amazônia, 2010.
26. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública Mex. 2002; 44 (4): 349-61.
27. Cardoso Jr CG, Gomides RS, Queiroz ACC, Pinto LG, Lobo FS, T Tinucci, Mion Jr D, Forjaz CLM. Acute and chronic effects of aerobic and resistance exercise on ambulatory blood pressure. Clinics. 2010;65(3):317-25.
28. Oliveira, Adriana Ribeiro de. Rêgo, Napoleão do. Gomes, André. Dantas, Estelio Henrique Martin. Respostas da Qualidade de Vida de Idosas Hipertensas após

programa de exercício físico supervisionado. Ver. Cient. Intern. 2012. 20, Jan/Mar 8(11): 142-194. Available from:<http://dx.doi.org/10.6020/1679-9844/2008>. Acessado em 24 març. 2014, às 18h15.

29. Araújo, Luciene Ferreira. Benefícios da atividade física segundo os idosos hipertensos e diabéticos do programa de saúde da Família. Porto Velho: UFRD, 2008. Monografia de Graduação, Licenciatura em Educação física, Universidade Federal de Rondônia, 2008.
30. Mello, D.B. Morucci, C. Avaliação da qualidade de vida de Idosos praticantes de exercícios regulares. Trabalho de Conclusão de Curso de Educação Física. Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro; 2005 Pessuto J, Carvalho EC de. Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. Revista latinoamericana de enfermagem 1998; 6 (1): 33-39.
31. Lolio CA, Pereira JCR, Lotufo PA, Souza JMP de. Hipertensão Arterial e possíveis fatores de risco. Revista de Saúde Pública 1993; 27 (5): 357-62.
32. Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2006; 15 (1): 35-45.
33. Pierin, A. M. G.; Mion JR, D.; Fukushima, J. T.; Pinto, A. R.; Kaminaga. O Perfil de um Grupo de Pessoas Hipertensas de acordo com conhecimento e Gravidade da Doença. Revista Esc. Enf. USP. V. 35, n. 1, 1 – 8, São Paulo. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n1/v35n1a02.pdf>>. Acesso em: 25 març. 2014. Às 19h.
34. Silva, J. L. L.; Souza, S. L. Fatores de Risco para Hipertensão Arterial Sistêmica Versus Estilo de Vida Docente. Revista Eletrônica de Enfermagem,. v.06, n. 03,330 - 335, 2004. Disponível em: <[http://www.fen.ufg.br/revista/revista6\\_3/pdf/03\\_original.pdf](http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_3/pdf/03_original.pdf)>. Acesso em: 25 março. 2014. Às 14h.
35. Toscano, C. M. As Campanhas Nacionais para Detecção das Doenças Crônicas não – transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. Ciências & Saúde Coletiva. V.9, n. 4, 885 – 895, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n4/a10v9n4.pdf>>. Acesso em: 25 março. 2014. Às 14h30.

36. Santos, Z. M. S. A.; Frota, M. A.; Cruz, D. M.; Holanda, S. D. O. Adesão ao Cliente Hipertenso ao Tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. *Texto & Contexto – enferm.* V. 14; n. 3, 332 - 40, Florianópolis. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-070720050003000038&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-070720050003000038&script=sci_arttext)>. Acesso em: 25 març. 2014. Às 16h.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a orientação, incentivo e correções da minha orientadora Professora Doutora Roberta Lins Gonçalves. Agradeço, ainda, a todos que contribuíram direta ou indiretamente com a construção deste artigo.

## APÊNDICE

WHOQOL – ABREVIADO (FLECK et al, 2000) - Versão em Português

### Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	-	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeit o	Insatisfei to	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeit o	muito satisfeit o
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nad a	muito pouco	mais ou menos	bastant e	extremame nte
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer

certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nad a	muito pouco	médi o	muito	completamente
--	--	----------	----------------	-----------	-------	---------------

1 0	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
1 1	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
1 2	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
1 3	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
1 4	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5

20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?

.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

.....

## PARECER – RELATÓRIO FINAL

Trabalho final diferente do proposto inicialmente, mas bem executado. O relatório parece não seguir as normas de formatação sugeridos pelo PIBIC. Falta uma justificativa destacada para este trabalho. Os objetivos não foram ressaltados. Resultados e discussão bem apresentados e boa discussão. Porém pode ser incluído limitações e forças do estudo.

## CORREÇÕES

### JUSTIFICATIVA

Há poucos estudos que avaliaram a QV de indivíduos hipertensos na região norte e, em menor número, os que correlacionam a QV desses indivíduos com o nível de atividade física. A hipertensão arterial Sistêmica tem posição de destaque entre as doenças Cardiovasculares, sendo a doença mais prevalente no Brasil, associada a alta morbidade e 40% das aposentadorias precoces. Estudos inferem que a prática de atividade física regular reduz a pressão arterial e melhora a qualidade de vida, tornando este estudo de grande relevância para a pesquisa científica. Permitindo-nos conhecer a qualidade de vida de indivíduos hipertensos ativos e inativos participantes de um projeto desenvolvido na Universidade Federal do Amazonas e acrescentando ao conhecimento científico.

### OBJETIVOS

Avaliar a influência da prática da atividade física na Qualidade de Vida de indivíduos hipertensos. E, correlacionar dados sociodemográficos (sexo e idade), clínicos (Pressão Arterial) e questões sobre a prática da atividade física (indivíduos classificados em ativos ou inativos segundo os critérios da American College of Sports Medicine) com os domínios da qualidade de vida do questionário Whoqol Bref.