

Fisioter Bras 2018;19(5Supl):S121-S127

## ARTIGO ORIGINAL

### Avaliação da postura de idosos que praticam exercícios físicos regulares *Evaluation of the posture of elderly practicing regular physical exercises*

Lays Fernanda Sousa Santos\*, Thiago Alves Munguba\*\*

*\*Estudante de Bacharelado em Fisioterapia, \*\*Professor Especialista do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos*

**Endereço para correspondência:** Thiago Alves Munguba, Faculdades Integradas de Patos, Rua Horácio Nóbrega, S/N, 58700-000 Patos PB, E-mail: thiago2903@hotmail.com

## Resumo

Pessoas que mantêm um bom ritmo em relação a prática de atividades físicas parecem ter uma expectativa de vida bem maior quando comparados a indivíduos inativos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a postura de idosos praticantes de exercícios físicos regulares. Trata-se de uma pesquisa do tipo aplicada, exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa e do tipo analítica transversal através de um questionário biodemográfico elaborado pelo pesquisador. Nos resultados foi utilizado o programa estatístico SPSS para análise descritiva da distribuição do gênero, pressão arterial, estado civil, ocupação, moradia, renda, escolaridade, dor, local da dor, impossibilidade de cumprir com afazeres domésticos e avaliação postural das vistas anterior, lateral e posterior. Observou-se que em relação à postura 57,9% dos entrevistados não sentem dor na coluna, sendo que 63,2% relataram não ter impossibilidades de concluir afazeres domésticos, 80% apresentaram cabeça alinhada, 40% possuíam ombros nivelados, 50% têm a pelve em posição normal e 65% apresentaram escápulas simétricas. Conclui-se que, quem faz a prática regular de exercícios não só melhora a postura, mas prolonga a vida, principalmente mantendo a independência e autonomia pelo maior tempo possível.

**Palavras-chave:** idosos, atividade física regular, postura, independência.

## Abstract

People who maintain a good rhythm in relation to the practice of physical activities seem to have a life expectancy much higher when compared to inactive individuals. The objective of present study was to evaluate the posture of elderly practicing regular physical exercises. It is a applied, exploratory and descriptive research, with a quantitative approach and the transversal analytical type through a biodemographic questionnaire elaborated by the researcher. In the results, the SPSS statistical program was used for descriptive analysis of gender distribution, blood pressure, marital status, occupation, housing, income, schooling, pain, place of pain, impossibility to perform domestic tasks and postural evaluation of anterior, lateral views and later. We observed that 57.9% of the interviewees did not feel pain in the spine, 63.2% reported not having impossibilities to complete domestic tasks, 80% presented head alignment, 40% had level shoulders, 50% had the pelvis in normal position and 65% had symmetrical scapulae. At the end, we concluded that those who practice regularly not only prolong life, but also maintain independence and autonomy for as long as possible.

**Key-words:** elderly, regular physical activity, posture, independence.

## Introdução

O aumento da expectativa de vida da população é um dos fatos que tem bastante relevância nos tempos atuais. Esse aumento pode ser explicado por um de vários fatores, seria ele, o avanço da medicina, permitindo que os indivíduos possam ter uma maior longevidade, influenciando na redução da mortalidade [1,2].

O processo de envelhecimento pode resultar de duas formas: senescência, onde as alterações funcionais, orgânicas e psicológicas trazem como resultado um envelhecimento normal, caracterizando um envelhecimento saudável; e a senilidade, onde o indivíduo será acometido por alguma doença, caracterizando um envelhecimento associado a um quadro patológico e um idoso frágil. É necessário conhecer essas duas formas para saber diferenciar o

que é patológico ou não em relação ao envelhecimento. É importante saber que alterações anatômicas e fisiológicas acometem o indivíduo no processo de envelhecimento, para que sejam desenvolvidas melhores formas de cuidado nesse período da vida [3].

O aumento da quantidade de idosos é um dos fenômenos que mais se evidencia na sociedade atual. Tal acontecimento é resultante de uma série de fatores, dentre os quais se destacam os avanços da ciência que possibilitaram o desenvolvimento de recursos que contribuíram para o aumento da longevidade, favorecendo o controle de patologias, técnicas cirúrgicas mais sofisticadas e eficientes, além de diagnósticos mais precisos. Presunções mostram que até 2025 o número de pessoas idosas chegará a 32 milhões tornando o Brasil o sexto país do Mundo em número de idosos [4].

Idosos que praticam atividade física de modo regular, em geral, mantêm o corpo em boas condições físicas. Alguns pesquisadores utilizam como método de avaliação da “idade biológica”, a análise de vários indicadores que estabelecem o quanto está sendo eficiente o funcionamento do corpo através de exames e testes que detectam o que está em alteração [5].

A postura de um indivíduo deve ser definida como uma posição em que a parte estrutural do corpo se mantém relativamente em alinhamento, considerando-se os vários segmentos que o compõem, para uma atividade específica, podendo ainda ser definida como a forma característica de sustentar o próprio corpo [6].

O equilíbrio corporal é a habilidade de configuração do centro de massa corporal nos limites da base de sustentação tornando o indivíduo o mais funcional possível para poder movimentar-se [7]. A postura corporal é definida como um conjunto balanceado de estruturas corporais, sendo determinada pelas posições dos segmentos entre si em diferentes momentos. Em um alinhamento postural definido como ideal, espera-se que os músculos, articulações e suas estruturas se encontrem em estado de equilíbrio dinâmico, gerando uma quantidade mínima de esforço e sobrecarga, conduzindo a uma eficiência ótima para o aparelho de locomoção, ou seja, requer uma sintonia quase perfeita entre musculo, tendões, articulações e ossos do nosso corpo [8,9].

A postura corporal na posição ortostática representa o resultado das transformações biológicas inerentes ao processo de envelhecimento, especialmente aquelas no sistema musculoesquelético e na composição corporal. Com o envelhecimento, portanto, a postura pode apresentar desalinhamentos corporais vistos nos planos sagital, frontal e/ou transversal, sobretudo no tronco e na coluna vertebral. Quanto maior a idade, maior a probabilidade de esses desalinhamentos serem mais acentuados [10].

O propósito deste estudo foi avaliar a postura de idosos que praticam atividades físicas de forma regular.

## Material e métodos

Este estudo trata-se de uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa e do tipo analítica transversal [11].

A pesquisa foi realizada em uma Clínica Escola de Fisioterapia de uma faculdade particular do interior da Paraíba, no segundo semestre de 2017. A amostra foi constituída por 20 idosos (de ambos os sexos) praticantes de exercícios físicos de forma regular (hidroginástica, caminhada e dança), obtidos de forma aleatória, segundo os critérios estabelecidos para esse estudo, sendo considerada não probabilística e que concordaram em participar mediante a assinatura do TCLE.

Foram considerados os critérios de inclusão: ter entre 60-75 anos de idade; praticar atividade física regularmente; está apto à responder ao questionário e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão foram os que não se enquadraram nos critérios acima citados.

Com a aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética (CAAE no 56752616.9.0000.5181) e o termo de Autorização institucional, os participantes foram contatados explicando-se claramente os objetivos da pesquisa e mostrando o TCLE para a sua autorização. Após o consentimento dos sujeitos deu-se início a coleta de dados.

Os dados foram coletados mediante os instrumentos de triagem: 1) questionário biodemográfico semiestruturado, para caracterização da amostra; 2) avaliação da postura em vista anterior, lateral e posterior.

O questionário biodemográfico é composto por um bloco de informações pessoais e biodemográficas e outro sobre a análise da postura que cada idoso apresentava. No questionário biodemográfico as questões foram distribuídas em 11 blocos de informações: 1)

nome; 2) gênero; 3) idade; 4) bairro em que reside; 5) há quanto tempo reside nessa região; 6) cor auto relatada; 7) situação conjugal; 8) ocupação; 9) aposentadoria; 10) grau de escolaridade; 11) com quem mora. No questionário de avaliação postural, as questões foram divididas em sessões que analisaram os seguintes pontos: 1) dor localizada na coluna; 2) impossibilidade de cumprir tarefas de vida diária; 3) prática de alguma modalidade de atividade física habitualmente; 4) classificar atividade e há quanto tempo faz a prática; 5) no caso de sentir dor, localizar qual área da coluna; 6) avaliação postural da vista anterior; 7) avaliação postural da vista látero-lateral; 8) avaliação postural da vista posterior.

Para a coleta de dados foram utilizados: estétoscópio, balança, esfigmomômetro, oxímetro de dedo, posturógrafo, câmera semiprofissional samsung WB100 HD e notebook para avaliar os parâmetros posturais no qual os idosos se encontravam.

Após a aplicação do questionário, os dados coletados foram transferidos para um computador e organizados no software Microsoft Excel, criando planilhas para análise. Foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS 22.0) que corresponde a uma ferramenta para análise de dados, que utiliza técnicas estatísticas básicas e avançadas. É um software estatístico de fácil manuseio internacionalmente utilizado há muitas décadas, desde suas versões para computadores de grande porte.

## Resultados

A tabela I descreve as características biodemográficas das amostras participantes verificou-se que 94,7% eram do sexo feminino, com predominância de 60-70 anos de idade. Sendo que 84,2% apresentaram pressão arterial dita normal (entre 120x80 e 130x90), na hora da coleta de dados, em relação ao estado civil dos entrevistados percebeu-se que 36,8% eram casados, sendo que a maioria, cerca de 63,2% exerciam as funções do lar (donas de casa).

**Tabela I** – Características sociodemográficas dos idosos praticantes de atividades físicas regulares (n=20).

Variável		No	%
Gênero	Feminino	18	94,7%
	Masculino	2	5,3%
Pressão arterial	Normal	17	84,2%
	Alta	3	15,8%
Estado civil	Solteiro	2	10,5%
	Casado	7	36,8%
	Separado	4	15,8%
	Viúvo	7	36,8%
Ocupação	Do lar	13	63,2%
	Nenhuma	5	26,3%
	Outras	2	10,5%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Pode-se observar na tabela II, que 36,8% dos participantes moravam com seus companheiros em suas casas, 84,2% das pessoas entrevistadas eram aposentadas e 36,8% não concluíram o Ensino Fundamental.

**Tabela II** – Características socioeconômicas dos idosos que praticam atividades físicas regulares (n=20).

Variável		No	%
Moradia	Filhos	4	21,1%
	Companheiro	8	36,8%
	Sozinho	4	21,1%
	Outros	4	21,1%
Aposentadoria	Sim	17	84,2%
	Não	3	15,8%
Grau de escolaridade	Não estudou	1	5,3%
	Ens. Fund. Incomp.	8	36,8%
	Ens. Médio Comp.	5	26,3%
	Ens. Sup. Comp.	6	31,6%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em relação as características posturais, a tabela III mostrou que 57,9% não sentiam dores na coluna, 63,2% afirmaram que não são impossibilitados de fazerem suas tarefas do lar e 52,6% relataram nenhum ponto de dor na coluna, apresentando assim um resultado satisfatório, quando se diz respeito à prática de atividade física regular.

**Tabela III** – Características posturais dos idosos praticantes de um exercício físico regular de uma instituição de ensino superior (n=20).

Variável		No	%
Dor	Não	12	57,9%
	Sim	8	42,1%
Local da dor	Nenhum	10	52,6%
	Cervical	2	5,3%
	Torácica	3	15,8%
	Lombar	5	26,3%
Impossibilidade	Sim	7	36,8%
	Não	13	63,2%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A tabela IV é relacionada à avaliação da postura, com enfoque na vista anterior de cada indivíduo. Cerca de 80% possuíam a cabeça alinhada, 40% apresentaram ombros nivelados, 50% têm a mão direita mais baixa quando comparada à esquerda e 50% dos participantes da amostra possuíam pés planos.

**Tabela IV** – Avaliação postural da vista anterior dos indivíduos participantes a amostra em uma instituição de ensino superior, na cidade de Patos, no ano de 2017 (N=20).

Variável		No	%
Cabeça	Alinhada	16	80%
	Inclinada à esquerda	3	15%
	Inclinada à direita	1	5%
Ombros	Nivelados	8	40%
	Esquerdo mais baixo	5	25%
Altura das mãos	Direito mais baixo	7	35%
	Simétricas	5	25%
	Esquerda mais baixa	5	25%
Pés	Direita mais baixa	10	50%
	Normais	6	30%
	Planos	10	50%
	Cavos	4	20%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Na tabela V, dados apontaram que em relação à vista látero-lateral 45% dos idosos têm coluna cervical normal, 75% apresentavam ombros normais, 40% possuíam a coluna lombar normal e 50% contiveram a pelve anatomicamente normal.

**Tabela V** - Avaliação postural da vista lateral dos idosos que participaram da amostra em uma instituição de ensino superior, na cidade de Patos, no ano de 2017 (n=20).

Variável	No	%	
<b>Coluna cervical</b>	Normal	9	45%
	Hipercifose	7	35%
	Retificada	4	20%
<b>Ombros</b>	Normais	15	75%
	Protusos	2	10%
	Anteriorizados	1	5%
<b>Coluna lombar</b>	Posteriorizados	2	10%
	Normal	8	40
	Hiperlordose lombar	7	35
	Hipercifose lombar	1	5
<b>Pelve</b>	Lombar retificada	4	20
	Normal	10	50%
	Anteversão	7	35%
	Retroversão	3	15%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Na tabela VI observou-se que, na vista posterior 65% da amostra apresentavam escápulas simétricas e cerca de 90% possuíam as linhas poplíteas niveladas.

**Tabela VI** - Avaliação postural da vista posterior dos indivíduos idosos participantes da amostra em uma instituição de ensino superior, na cidade de Patos, no ano de 2017.

Variável	N	%	
<b>Escápulas</b>	Simétricas	13	65%
	Abduzidas	7	35%
<b>Linhas poplíteas</b>	Simétricas	18	90%
	Direita mais baixa	2	10%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

## Discussão

No estudo de Valduga e Alves [12], foi possível observar uma maior preminência de idosas na prática de atividade física sendo que 94,1% da amostra eram do sexo feminino. No atual estudo constatou-se uma maior participação do sexo feminino (94,7%) na prática de exercícios regulares, isso demonstra que as mulheres praticam atividades físicas com mais frequência que o homens devido ao elevado cuidado que têm em relação à saúde.

Percebe-se que em relação à pressão arterial sistêmica (PAS) que foi aferida no momento da coleta de dados, cerca de 84,2% possuíam PAS entre 120x90-130x90. Dados da literatura indicam que a grandeza da redução da pressão arterial é equivalente à intensidade dos exercícios físicos, sendo assim, quanto maior a intensidade do exercício maior a magnitude da diminuição da pressão arterial sistêmica [13].

De acordo com Costa [14], uma pessoa pode construir outras fontes de satisfação além da labuta diária, tornando mais fácil o enfrentamento da aposentadoria, possibilitando uma reestruturação da sua identidade e aprimorando interação social. Os resultados referentes ao nível socioeconômico mostram que 84,2% dos participantes eram aposentados.

Segundo Santos [15] em um estudo de base populacional, investigou a predominância de dor crônica e fatores associados, em idosos na faixa etária de 60 a 69 anos e identificou que 29,3% relataram ter dor crônica. Corroborando com os resultados do atual estudo, que apontou que 57,9% da amostra relataram não sentir nenhum tipo de dor, evidenciando que a prática da atividade física promove a melhora da mobilidade articular diminuindo a dor.

Sobre os locais da dor, os resultados foram bem satisfatórios pois 52,6% dos idosos não relataram dor, já 26,3% apresentam dor na região lombar, 15,3% têm dor na região torácica e apenas 5,3% revelam dor na região cervical. No estudo de Celich [16] foi encontrado uma frequência para dor na coluna lombar (44,4%), região das pernas (40,7%), coluna cervical (25,9%), membros superiores (14,8%), dedos dos pés e articulação do tornozelo (7,4%).

Na avaliação postural foi verificada uma prevalência de pelo menos um desvio postural em cada um dos casos analisados, tendo uma frequência maior nos seguintes segmentos

corporais: cabeça alinhada (80%), ombros nivelados (40%), altura das mãos com mão direita mais baixa quando comparada à esquerda (50%), pés planos (50%), coluna cervical anatomicamente normal (45%), coluna lombar em alinhamento normal (40%), pelve normal sem desvio postural (50%), escápulas simétricas (65%) e linhas poplíteas proporcionais (90%). Em um estudo feito com 43 idosos praticantes de exercícios físicos, de ambos os sexos, com faixa etária variando entre 44 e 82 anos de idade constatou-se uma prevalência de desvios posturais nos casos avaliados tendo uma prevalência máxima: na cabeça (anteriorização 74%); cervical (hiperlordose 58%); no ombro (protusão 88%; elevação 63%); coluna dorsal (hipercifose 48%); pelve (inclinação 40%); coluna lombar (hiperlordose 51%); joelhos valgus e varos respectivamente (33%) e (23%). Pode-se observar que as maiores alterações posturais ocorreram no plano sagital [17].

A atividade física tem efeito profundo no bem-estar físico e mental, tem relação na melhoria da auto-estima, diminui ansiedade, depressão, estresse, e ainda aumenta o vigor mental (esses problemas acometem cerca de 25% da população). A atividade física quando é praticada de modo regular pode influenciar os estados emocionais positivamente, por outro lado, quando praticadas em excesso podem levar a fadiga, aumento do estresse e da depressão. Os benefícios da atividade física no que se concerne ao psicológico incluem: melhoria da autoconfiança; mudanças positivas nos estados emocionais; alívio da tensão e aumento da disposição para as tarefas do cotidiano. Isso influencia de forma direta no nosso estado de saúde em relação a melhor qualidade de vida [18].

As atividades físicas regulares promovem a melhoria da força, da flexibilidade das articulações, atuando também como forma de prevenção às doenças neurológicas, tais como o mal de Alzheimer e a esclerose múltipla. Praticar exercícios regulares é uma maneira bem sucedida para diminuir e/ou prevenir a decadência decorrente do processo de envelhecimento, modificando a condição de incapacidade para a conclusão de atividades da vida cotidiana [19].

Evidenciou-se através de estudos pelo ACSM (*American College of Sport Medicine*), que indivíduos sedentários podiam diminuir significativamente o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas, diabetes tipo 2 e outros problemas de saúde apenas pela prática regular de 30 minutos de atividade física de moderada intensidade, preferencialmente, todos os dias da semana. Benefícios complementares do condicionamento físico podem surgir quando a pessoa vai além dos três a cinco dias semanais de vigorosa atividade aeróbia [20].

Para tentar amenizar o declínio corporal advindo da idade, a prática de atividades físicas tem grande importância, pois favorece a liberação de substâncias que ativam sistemas corporais, estimula as funções metabólicas e vitais do corpo contribuindo para que qualidade de vida do idoso seja cada vez maior e sua independência permaneça por mais tempo [21].

O ato de praticar atividades físicas além de combater o sedentarismo, colabora para a manutenção das capacidades físicas do idoso. Isso não significa que o processo de envelhecimento seja interrompido, entretanto reduz os danos decorrentes da idade, de modo a manter as habilidades físicas e psicológicas do idoso por mais tempo, dando-lhe autonomia, interferindo de forma direta em sua qualidade de vida, sendo assim, é extremamente necessário que a elaboração das atividades físicas ou práticas preventivas sejam desenvolvidas por profissionais que compreendam melhor, essa fase da vida da população idosa [22].

## Conclusão

O presente estudo possibilitou uma análise do perfil sociodemográfico e socioeconômico dos idosos, constatando-se assim que, idosos que recebem aposentadoria, têm uma boa qualidade de vida, investindo mais na saúde física devido aos declínios inerentes ao envelhecimento. Como mostrado na análise postural, os idosos em sua maioria que praticavam atividade física, exibiam uma melhora considerável em sua saúde corporal, deste modo a prática de atividades físicas na terceira idade tem grande importância, pois pessoas que mantêm um bom ritmo em relação à realização de exercícios, mantêm o corpo em boas condições físicas e psíquicas. Ao ser feita a análise da postura, confirmou-se que, a maioria não apresentou alterações posturais. Outras metodologias, com abordagens diferentes se fazem necessários para esclarecer mais estes achados. Sugerem-se novos estudos mais detalhados.

**Referências**

1. Paschoal S, Salles R, Franco R. Epidemiologia do envelhecimento. In: Carvalho Filho, Papaléo Netto M, eds. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. 2ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p.19-34.
2. Queiroz Z, Lemos N, Ramos L. Fatores potencialmente associados à negligência doméstica entre idosos atendidos em programa de assistência domiciliar. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010;15(6):2815-24.
3. Tibo M. Alterações anatômicas e fisiológicas do idoso. *Revista Médica do Hospital Ana Clara* 2007;12(2):42-65.
4. Veras R. Fórum. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. *Cad Saúde Pública* 2007;23(1).
5. Luís C. Influência da nutrição no envelhecimento: a caminho da longevidade. [Monografia]. Porto: Universidade do Porto; 2010.
6. Silveira et al. Envelhecimento Humano e as Alterações na postura corporal do idoso. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* 2010;8(2):52-8.
7. Ferreira M, Dias A, Israel V, Araújo L. Análise do equilíbrio corporal em paciente com diparesia espástica. *Arquivos Brasileiros de Parálisia Cerebral* 2012;6:44-52.
8. Penha P et al. Postural assessment of girls between 7 and 10 years of age. *Clinics* 2005;60(1):9-16.
9. Kendall F, McCreary E, Provance P. Músculos provas e funções. São Paulo: Manole; 2007.
10. Porto F et al. Shadow Moiré technique to measure deformity of the trunk surface in the elderly: a population based-study. In: Bessette A, Rousseau, Eds. Scoliosis: causes, symptoms and treatment. New York: Nova Science Publishers; 2012. cap. 3, p.73-90.
11. Gil A. Como elaborar projetos de pesquisa.4. ed. São Paulo: Atlas; 2008.
12. Valduga F, Alves M. Perfil nutricional e alimentar de idosos praticantes de hidroginástica de uma cidade da serra gaúcha. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva* 2014;8(47):293-9.
13. Sharman J, La Gerche A, Coombes J. Exercise and cardiovascular risk in patients with hypertension. *Am J Hypertens* 2015;28(2):147-18.
14. Costa C. Aposentadoria e Qualidade de Vida, Programa de Pós Graduação em Gerontologia Biomédica. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre;2010.
15. Santos F, Souza J, Antes D, D'Orsi E. Prevalência de dor crônica e sua associação com a situação sociodemográfica e atividade física no lazer em idosos de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* 2015;18(1):234-47.
16. Celich K, Galon C. Dor crônica em idosos e sua influência nas atividades da vida diária e convivência social. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2009;12(3):345-59.
17. Carneiro F, Carneiro L. Avaliação postural em participantes do programa de prevenção e reabilitação cardiopulmonar e metabólica do núcleo de cardiologia e medicina do exercício. 2008. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd125/avaliacao-postural-em-participantes-doprograma7-de-prevencao.htm> Acesso em 9 de outubro de 2017.
18. Marcolino et al. Benefícios físicos e psicológicos do exercício físico. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nccdphd/sgr/sgr.htm>. Acesso em: 22 setembro 2017.
19. Rocha E. Prática de atividades físicas x saúde do idoso. [Monografia] Feira de Santana: Faculdade de Tecnologia e Ciências; 2009.
20. Holewy E, Franks B. Manual de condicionamento físico. 5 ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
21. Ferreira T, Pires V, Teles N. Atividade física na velhice: avaliação de um grupo de idosas sobre seus benefícios. *Rev Enferm Integ* 2015;8(1):1303-13.
22. Araújo L. Benefícios da atividade física segundo os idosos hipertensos e diabéticos do programa de saúde da família. [Monografia] Porto Velho: Universidade Federal de Rondônia; 2008.