



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE FÍSICA E O ENVELHECIMENTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

HEYNARA HENRIQUE BRITO DA SILVA

CAMPINA GRANDE – PB

2014

HEYNARA HENRIQUE BRITO DA SILVA

ATIVIDADE FÍSICA E O ENVELHECIMENTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Trabalho de conclusão de curso* apresentado ao Departamento de Educação Física como parte dos requisitos para obtenção do Título de Licenciado em educação física.

**Orientador:** Dr. Roberto Coty Wanderley.

CAMPINA GRANDE – PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S586a Silva, Heynara Henrique Brito da.  
Atividade física e o envelhecimento [manuscrito] : um relato de experiência / Heynara Henrique Brito da Silva. - 2014.  
30 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.  
"Orientação: Prof. Dr. Roberto Coty Wanderley, Departamento de Educação Física".

1. Atividade física. 2. Idoso. 3. Qualidade de vida. 4. Saúde do idoso. I. Título.

21. ed. CDD 613.704 46

**HEYNARA HENRIQUE BRITO DA SILVA**

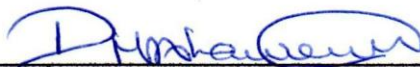
**ATIVIDADE FÍSICA E O ENVELHECIMENTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Aprovada em 03/12/2014

**BANCA EXAMINADORA**



**ROBERTO COTY WANDERLEY**  
Orientador  
DEF/UEPB



**DÓRIS NOBREGA DE A. LAURENTINO**  
Membro Examinador  
DEF/UEPB



**SIDILENE GONZAGA DE MELO**  
Membro Examinador  
DEF/UEPB

**CAMPINA GRANDE/PB**  
Dezembro-2014

## RESUMO

A percepção acerca das mudanças etárias da sociedade brasileira é totalmente factível. Isso é resultante da mudança da taxa de fecundidade, aliada ao aumento da expectativa de vida. Assim, surge um contexto no qual o processo de envelhecimento da população é nítido e implica por parte do Estado e da sociedade a criação de ações que procurem atender de forma efetiva as demandas dos idosos, de modo que possam vivenciar o processo de envelhecimento de maneira plena e com qualidade de vida. Nesse sentido, cabe dizer que um processo de envelhecimento saudável não advém da genética, mas dos cuidados que o idoso tem com sua própria saúde. Dentro destes cuidados, a atividade física vem sendo abordada como um destes fatores de cuidado. O presente estudo, por meios de um relato de experiência, tem o intuito de descrever as principais características do programa Grupo da Melhor Idade, realizado pela Secretaria de Assistência Social do município de Umbuzeiro, Paraíba, que contava com 15 idosas, faixa etária entre 60 a 85 anos. A partir da experiência neste programa, com base na literatura a respeito da atividade física e o processo de envelhecimento, chegou-se a conclusão que: a prática dos exercícios físicos de forma regular é de primordial importância para qualidade de vida e melhoria dos padrões de saúde do idoso.

**Palavras-Chave:** Envelhecimento; Exercícios Físicos; Qualidade de Vida.

## **ABSTRACT**

The perception of age changes in Brazilian society is totally doable. This is a result of the change in the fertility rate, coupled with the increase in life expectancy. Thus, a context in which the process of population aging is crisp and implies by the state and society to create actions that seek to effectively meet the demands of the elderly, so that they can experience the aging process so arises full and quality of life. In this sense, it is said that a process of healthy aging does not come from genetics, but the care that the elderly have with their own health. Within this care, physical activity has been addressed as one of the factors of care. The present study, by means of an experience report, aims to describe the main features of the Best Age Group program conducted by the Department of Social Services of the Municipality of Umbuzeiro, Paraíba, which included 15 elderly, aged between 60 to 85 years. From experience this program and based on the literature on physical activity and the aging process, reached the conclusion that: the practice of physical exercises regularly, is of prime importance to quality of life and improved standards of health of the elderly.

**Keywords:** Aging; Physical Exercise; Quality of Life.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1:</b> Introdução.....	7
<b>CAPÍTULO 2:</b> Fisiologia do envelhecimento.....	8
<b>CAPÍTULO 3:</b> Gerontologia.....	11
<b>CAPÍTULO 4:</b> Estatuto do idoso.....	13
<b>CAPÍTULO 5:</b> Atividade física e envelhecimento .....	15
<b>CAPÍTULO 6:</b> Relato de experiência.....	19
Conclusões.....	28
Referências Bibliográficas.....	29

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida é um fenômeno que vem ocorrendo em diversos países do mundo, inclusive no Brasil. Esse fenômeno aliado à diminuição da taxa de fecundidade resulta no envelhecimento da população. No país, o processo de envelhecimento tem se desencadeado com grande rapidez, modificando o perfil populacional.

As mudanças no perfil populacional implicam no surgimento de várias demandas de ordem social, econômica e de saúde, que precisam de atendimento efetivo por parte do estado, da sociedade em todos os níveis (ARAÚJO; AZEVEDO; CHIANCA, 2011).

O idoso precisa estar integrado, recebendo toda assistência social, econômica, de saúde, a fim de que possa viver com dignidade, qualidade de vida, apesar das suas limitações e das mudanças processadas devido ao processo de envelhecimento (FARINATTI, 2008).



## 2. FISILOGIA DO ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é concebido como um processo irreversível que tem início a partir do nascimento e perdura até a morte, sendo caracterizado pelo declínio das funções biológicas da maior parte dos órgãos, como a redução do fluxo renal, do débito cardíaco, capacidade dos pulmões, dentre outros (MORAES; MORAES; LIMA, 2010). É um processo em que o ser humano está sujeito, sendo responsável por um conjunto de alterações, que variam de um indivíduo para o outro, com impactos variáveis. Além disso, é um mecanismo de extrema complexidade, sendo multifatorial, o que implica em abordagens multidisciplinares para sua compreensão e estudo. Por causa disto, há um número imenso de teorias e uma vasta literatura a respeito (SILVA; CATÃO, 2012). Devido ao aumento da expectativa de vida, o processo de envelhecimento tem sido objeto de vários estudos, tendo em vista a necessidade de ações que proporcionem melhor qualidade de vida durante esse processo.

O envelhecimento fisiológico é descrito como um conjunto de alterações nas funções orgânicas e mentais devido aos efeitos da idade sobre o organismo, resultando na perda da capacidade de manutenção do equilíbrio homeostático, de modo que as funções fisiológicas começam a declinar de maneira gradual (VICTOR; XIMENES; ALMEIDA, 2008). O ser humano com o passar do tempo tem suas funções alteradas, o que pode implicar em problemas de saúde, mobilidade, entre outros. Isso implica na necessidade de prevenção contra possíveis agravos.

Sendo assim, se faz necessário que a adesão a um estilo de vida saudável, dieta balanceada, prática de exercícios físicos, exames regulares, evitando o etilismo, o fumo, uso de substâncias psicoativas, entre outros.

As mudanças resultantes do processo de envelhecimento compreendem alterações celulares nos tecidos, diminuição do peso e volume dos órgãos (por causa da substituição das células mortas por tecido cicatricial) e atrofia desigual e desarmônica, diminuindo a vascularização capilar dos tecidos. Somando-se a isto, ocorre diminuição na quantidade de água existente no organismo à custa de água intracelular, resultando no aumento da quantidade de gordura corporal (CAMARANO; KANSO, 2011).

Isso implica na necessidade de cuidados, de modo que os efeitos sejam minimizados e, o indivíduo se adeque às peculiaridades do processo de envelhecimento, de modo que possa se manter ativo e com qualidade de vida.

O processo de envelhecimento também ocorre no cérebro, de forma normal, podendo ser acompanhado de alterações mentais, levando aos problemas de diagnóstico diferencial, tais como o aparecimento da doença de Alzheimer (GONÇALVES, 2007). A doença de Alzheimer de maneira gradativa provoca a morte dos neurônios, atrofiando o cérebro. Pode ser conhecido como um declínio insidioso da memória e de outras funções corticais, prejudicando a capacidade de linguagem, conceito e julgamento. Após os sessenta anos, a probabilidade de desenvolver esta patologia duplica, e esta tem efeitos negativos para o indivíduo e seus familiares.

O idoso também está exposto com maior probabilidade de aquisição às doenças crônico-degenerativas, tal como doença de Parkinson. Essa patologia é reconhecida como uma das mais prevalentes entre os idosos, acometendo principalmente o sistema motor (MORAES, 2009). O idoso com a doença de Parkinson depende de cuidados a fim de atender suas necessidades, em conformidade com suas peculiaridades, preservando sua integridade física, evitando o agravamento do seu estado clínico.

De acordo com Aidar (2006) determinada lentidão de percepção, memória e raciocínio são conseqüência do processo de envelhecimento. Todavia, é preciso ressaltar que é preciso avaliar os efeitos, de modo que o processo de envelhecimento não possa ser tratado e diagnosticado como doença.

Nesse sentido, é possível assegurar que o idoso necessita de um acompanhamento das alterações advindas pelo processo de envelhecimento, bem como de quadros somáticos, deficiências na mobilidade, e efeitos resultantes dos fármacos.

Embora o processo de envelhecimento biológico seja implacável, o que resulta em vulnerabilidade do organismo às agressões externas e internas, ele não pode ser tratado como uma doença, pois se pode vivenciar o processo de envelhecimento e qualidade de vida (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011). O envelhecimento pode ser considerado como um processo normal relacionado com o tempo, sendo irreversível, universal, não patológico, em que ocorre a deterioração do organismo maduro, podendo incapacitar as pessoas a desenvolverem determinadas atividades. A velhice não pode ser percebida como uma doença, mas

sim como um processo natural que ocorre ao longo de toda a vida a partir do nascimento.

Os problemas funcionais iniciam-se de maneira discreta no decorrer da vida, sendo chamado de senescência, comprometendo as relações de mobilidade. O idoso não possui as mesmas condições de um jovem acerca da mobilidade, porque a utilização das reservas homeostáticas é menor (VALIM-ROGATTO, 2010). Nesse sentido, o idoso precisa do apoio necessário em conformidade com suas limitações, de modo que seja acolhido, tendo as suas necessidades atendidas no contexto do lar, do sistema de saúde, entre outros.

Os efeitos do processo de envelhecimento variam de uma pessoa para outra, uma vez que os órgãos e sistemas envelhecem de forma diferenciada, possibilitando que indivíduos com a mais faixa etária possuam características funcionais distintas (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012). Por causa disto, a assistência ao idoso no contexto da atenção básica tem merecido especial atenção, pressupondo que há necessidade de cuidados na promoção da saúde, prevenção de agravos, educação para qualidade de vida e intervenção terapêutica, dentro de uma abordagem humanizada, por uma equipe multidisciplinar.

No que diz respeito às terminações nervosas, cabe ressaltar que o sistema nervoso central não tem capacidade de reparar alterações morfológicas efetuadas pelo processo de envelhecimento (PAIVA et al., 2010). Os cuidados de saúde dirigidos ao idoso buscam resgatar a dignidade, a qualidade de vida, e valorização da saúde e do bem estar na pessoa idosa, levando-se em consideração suas limitações, valores e as mudanças processadas devido ao processo de envelhecimento. O cérebro na segunda década de vida começa a declinar de maneira discreta até culminar com a diminuição do seu volume. O envelhecimento normal está associado às alterações microscópicas dos neurônios, bem como as mudanças nos sistemas de neurotransmissores. Assim, o declínio da memória não pode estar associado à lesão estrutural, mas apenas à disfunção fisiológica e não à perda neuronal (SILVA; SANTOS FILHO; GOBBI, 2006). Embora o sistema nervoso central não tenha capacidade para recuperar os seus neurônios, pode diminuir o impacto das alterações do processo de envelhecimento, através da redundância e de mecanismos compensadores (ALENCAR et al., 2011).

### 3. GERONTOLOGIA

A gerontologia é um campo do conhecimento que vem abordando o estudo do envelhecimento, dentro de uma perspectiva multidisciplinar, a fim de descrever esse processo e buscar explicações para determinantes de ordem biológica, genética, física, psicológica, social, cultural e econômica (MORAES, 2009).

Devido aos avanços processados ao longo do seu desenvolvimento, a gerontologia tem sido subdividida, a fim de abordar de forma especializada o fenômeno do envelhecimento, o que contribui para o aprofundamento da sua compreensão (FARINATI, 2008). O idoso precisa se sentir acolhido, independente do seu estado de clínico e do grau de complexidade da assistência, pois precisa ser inserido no serviço de saúde, sendo acompanhado em todo o processo. Isso tem sido resultado também do fato de que muitos profissionais de formações diversas têm procurado se especializar a fim de prestar uma assistência ao idoso de forma efetiva e promissora, dando sua contribuição também ao conhecimento acerca dessa abordagem numa postura interdisciplinar (GUISELINI, 2006).

Além disso, é necessário inserir os familiares ou o cuidador do idoso no processo assistencial, de modo que não apenas possam acompanhá-lo, mas se inteirar acerca de tudo que está ocorrendo, tirando dúvidas, compreendendo suas reações, inquietações e agindo sempre com atenção. Isso porque o enfermeiro precisa conhecer o contexto do idoso e sua família, a fim de atuar na área de prevenção em conformidade com suas crenças, valores e condições sócio-econômicas.

A gerontologia é um campo científico emergente, sendo cada vez mais valorizada devido ao aumento do processo de envelhecimento populacional, pois trata o envelhecimento de forma profunda e extensa, contribuindo para que o idoso receba toda assistência necessária, contribuindo assim, para o bem estar físico, social e de saúde (MORAES, 2009). Ela procura compreender o processo de envelhecimento a partir do seu significado social, por meio da apreensão histórica do processo do envelhecimento, de forma multidisciplinar, ética e política, servindo como ponto de desenvolvimento de ações que contribuam na assistência de saúde e na qualidade de vida do idoso (SILVA; CATÃO, 2012). Sendo assim, o idoso vem ganhando destaque no âmbito das políticas públicas sociais e de saúde, a fim de

que o processo de envelhecimento ocorra de maneira saudável, com qualidade de vida e promoção da saúde.

Quando se observa a atenção proporcionada ao idoso no contexto da sociedade, percebem-se avanços efetivos em várias áreas, pois o estado direciona uma série de políticas voltadas para esse segmento, o que vem resultando efeitos positivos, como redução da mortalidade, melhor qualidade de vida, respeito e tratamento levando em consideração as peculiaridades de cada idoso (PEREIRA et al., 2004). Isso se dá porque cada idoso precisa de atendimento personalizado, de modo que seja atendido de forma promissora, sendo examinado com atenção, orientado, acolhido, levando-se em consideração as transformações sofridas pelo processo de envelhecimento.

Nesse sentido, pode-se assegurar que muitas conquistas dos idosos são resultantes das abordagens realizadas pela gerontologia, que contribui para aclarar determinadas questões, ajudando na mobilização de pessoas e na discussão de temas que foram encampados pela sociedade, chegando ao atual estágio em que os idosos possuem direitos e garantias que preservam a sua dignidade e integridade física, independente da renda e contexto social, pois de forma indistinta todos os idosos precisam que seus direitos sejam resguardados (MORAES, 2009).

Sendo assim, não basta atender ao idoso e constatar os seus problemas de saúde, mas efetuar ações que levem em conta as suas peculiaridades, a fim de garantir sua qualidade de vida.

#### 4. ESTATUTO DO IDOSO

Como forma de atender as demandas oriundas do processo de envelhecimento da população, a partir da difusão das necessidades dos idosos ressonadas pela sociedade pelos estudos na área de gerontologia, foi aprovado no Brasil o Estatuto do Idoso, o qual se constitui um avanço nas áreas jurídicas e sociais na defesa plena dos direitos dos idosos (CARDOSO; MAZO; BALBÉ, 2010).

A criação do Estatuto do Idoso é resultante do não cumprimento dos dispositivos legais referentes aos direitos do segmento da terceira idade, o que produzia uma série de distorções e lacunas. Diante disto foi elaborado, aprovado e colocado em vigor o referido estatuto, contribuindo não apenas no que se refere ao estabelecimento de políticas e diretrizes, mas também norteando as ações do estado e da sociedade civil em benefício dos idosos (FERREIRA et al., 2012). As leis que visam resguardar os direitos do idoso são cada vez mais importantes e possibilitam o atendimento das suas necessidades, tendo em vista que a população idosa é cada vez maior no âmbito da nossa sociedade, tendo em vista a velocidade do aumento desta faixa etária.

Antes da vigência do Estatuto do Idoso, a legislação a respeito era fragmentada, sendo caracterizada por ordenamentos jurídicos setoriais, que com o passar do tempo forma se mostrando incapazes de atender as demandas e de refletir os anseios da sociedade. Assim, após sete anos em tramitação no Congresso Nacional, o Estatuto do Idoso foi aprovado no ano de 2003, passando a vigorar em janeiro de 2004, servindo para regular os direitos dos idosos em todas as esferas da vida social e familiar (ALMEIDA; PAVAN, 2010).

O Estatuto do Idoso representa um avanço extremamente importante acerca das garantias legais dos idosos, uma vez que incorporou novos elementos que embasaram o estabelecimento de medidas a fim de garantir o bem estar dos idosos, dentro de uma perspectiva ampla e de longo prazo (MORAES, 2009). Isso porque o Estatuto do idoso tem por objetivo assegurar os direitos sociais do idoso para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade.

O processo de envelhecimento no supracitado Estatuto é concebido como um direito que requer proteção do Estado, pois é um direito social, que integra um conjunto de outros direitos, tais como direito à vida, proteção, saúde, trabalho, previdência, qualidade de vida, cultura, lazer, moradia, previdência social, dentre

outros (CAMARANO; KANSO, 2011). Sendo assim, o Estado precisa desenvolver uma política efetiva voltada para os idosos, de modo que seus direitos sejam resguardados, tendo acesso a saúde, cultura, lazer, entre outros.

Nesse sentido, o Estatuto do Idoso pode ser concebido como uma mudança de paradigma da sociedade brasileira, uma vez que amplia o sistema de proteção ao idoso em todos os segmentos da sociedade, de modo que este venha ser respeitado, tendo a sua dignidade resguardada de maneira efetiva pelo ordenamento jurídico brasileiro (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011). Além do mais, essa mudança de paradigma deve acompanhar as mudanças etárias e de padrões da sociedade brasileira, de modo que os idosos sejam atendidos em todas as suas necessidades de forma efetiva, levando-se em consideração o aumento da expectativa de vida.

## 5. ATIVIDADE FÍSICA E ENVELHECIMENTO

É possível vivenciar o processo de envelhecimento de maneira saudável, plena, com qualidade de vida, desde que o indivíduo mantenha os cuidados necessários para o seu bem estar. É sabido que o processo de envelhecimento é variável, com efeitos diferenciados de uma pessoa para outra. Além dos fatores genéticos do indivíduo, o estilo de vida tem um papel fundamental (FREITAS et al., 2007). Isso implica na necessidade do indivíduo se cuidar, tendo um estilo de vida saudável que leva em consideração as particularidades da sua faixa etária, de modo que disponha de qualidade de vida.

Sendo assim, uma pessoa que não fuma, não ingere bebidas alcoólicas, tem alimentação balanceada, repousa entre 7 e 8 horas por dia, tem acesso aos serviços de saúde e lazer, mantém a prática de exercícios físicos de forma regular, tem vida social e ativa, possui maiores possibilidades de manter a qualidade de vida durante a velhice do que um indivíduo que não pratica exercícios físicos, bebe, fuma, é obeso, e não vai ao médico de forma regular (MARIA; MENDES; PERES, 2008). Nesse sentido, pode-se assegurar que o estilo de vida é indispensável para um processo de envelhecimento saudável, uma vez que é possível envelhecer com qualidade de vida.

A prática regular de exercícios físicos é um fator indispensável tanto para promoção de saúde quanto para prevenção de doenças relacionadas ao envelhecimento. A rotina de exercícios físicos pelo idoso traz resultados imediatos, sendo visíveis em curto espaço de tempo (ALENCAR et al., 2011). Ela é de primordial importância para qualidade de vida e, além disso, contribui para mobilidade, evitando problemas nas articulações, obesidade, entre outros. A prática dos exercícios físicos contribui para melhoria da mobilidade, disposição, bom humor, podendo ser refletido tanto nos aspectos físicos quanto nos psicossociais (GUISELINI, 2006).

Segundo Moraes, Moraes e Silva (2010) o idoso que mantém uma prática regular de exercícios, diminui os riscos de quedas e fraturas, pois conseguem desempenhar atividades básicas do cotidiano sem a dependência de outras pessoas. Diante disso, percebe-se o quanto é importante a prática de exercícios físicos pelo idoso, tendo em vista os benefícios proporcionados, a contribuição na melhoria da qualidade de vida.



A atividade física proporciona ao idoso melhor controle acerca da hipertensão arterial, osteoporose, artrite, depressão, dentre outras patologias. Além disso, contribui na diminuição da taxa de gordura corporal, aumentando a força muscular (PAIVA et al., 2010). O idoso que pratica exercícios físicos de forma regular tende a diminuir os níveis de triglicédeos, a pressão arterial e a perda mineral óssea (VALIM-ROGATTO, 2010) e a aumentar a sensibilidade das células, a insulina e a massa muscular.

A prática de exercícios físicos diários, principalmente os de ordem aeróbica, os de impacto, exercícios de peso e resistência, podem contribuir para qualidade de vida, mobilidade e bem estar do idoso, sendo efetuados de forma moderada e em conformidade com as condições clínicas e físicas do idoso (VICTOR; XIMENES; ALMEIDA, 2008). Sendo assim, há a necessidade de se incentivar a prática regular de exercícios, tendo em vista os inúmeros benefícios para saúde, qualidade de vida, mobilidade, força muscular e melhoria no sistema imunológico do idoso.

O idoso que mantém a prática de exercícios físicos regular consegue ter uma vida social ativa, uma vez que possui maior mobilidade e facilidade para a execução de tarefas do cotidiano sem excessiva fadiga, mantendo-se motivado e com energia para desfrutar o tempo livre com lazer e vida social (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012). Nesse sentido cabe dizer que o idoso precisa melhorar suas valências físicas, tornando-o independente, tendo condições de realizar as tarefas do cotidiano de forma efetiva, promissora e saudável (ALMEIDA, PAVAN, 2010). Além disso, o idoso a partir da atividade física mantém níveis de força que contribuem para o estado psicológico, levando-se em consideração que o fator psicossocial tem grande importância no quadro clínico do idoso (FERREIRA, 2012). Tudo isso é algo cada vez mais disseminado na sociedade, devendo fazer parte da política nacional de saúde para o idoso, uma vez que a prática dos exercícios físicos pode contribuir para redução da ocorrência de patologias, o que, diminuiria os custos no âmbito da saúde pública.

Nessa perspectiva é oportuno enfatizar que a maioria dos casos de incapacidade física está ligado a fraqueza muscular, deixando o idoso suscetível à quedas. Sendo assim, a inatividade física resulta na diminuição das valências, o que resulta num déficit de condicionamento funcional, prejudicando a execução de tarefas diárias (MORAES; MORAES; LIMA, 2009). Assim, o idoso que não se movimenta e não pratica exercícios físicos está mais sujeito a quedas e problemas

de ordem muscular nas articulações e na coluna do que aqueles que praticam atividades físicas de maneira regular.

Devido aos benefícios proporcionados pela atividade física durante o processo de envelhecimento, há um aumento promissor acerca do trabalho com idosos em programas de atividades físicas em academias, ONGs e centros recreativos, de modo que possa aumentar o acesso dos idosos à prática de exercícios físicos (MARIA; MENDES; PERES, 2008). Estes programas de atividades físicas devem estimular a força e a resistência do idoso, tendo como finalidade a melhoria da qualidade de vida, da mobilidade física e do ânimo, de modo que possa desenvolver atividades em seu cotidiano de forma autônoma e com intensa vida social, usufruindo de todos os benefícios físicos, sociais e psicológicos (MORAES; MORAES; LIMA, 2010).

Diante disso, pode-se assegurar que esses programas de atividades físicas são de primordial importância para qualidade de vida dos idosos, uma vez que estimula e proporciona a prática regular de exercícios físicos, facilitando não apenas o acesso, mas também a melhoria do estado clínico e psicossocial do idoso, por meio das atividades que proporcionam melhoria física, clínica e interação social.

O exercício físico para o idoso retarda a perda de determinadas funções, uma vez que ajuda na manutenção da composição corporal e do tônus muscular, melhorando os movimentos, a força muscular, a capacidade aeróbia, diminuindo os problemas nutricionais (SILVA; CATÃO, 2012). O idoso que pratica exercícios físicos de forma regular tende a possuir seus níveis de triglicédeos reduzidos, bem como da sua pressão arterial, a suscetibilidade de arritmia (ALENCAR et al., 2011).

Devido aos benefícios proporcionados pelos exercícios físicos, há o aumento da sua procura pelos idosos de vários segmentos sociais. Além disso, o estado brasileiro tem se preocupado e investido na promoção das atividades físicas direcionadas à todos os idosos (MARIA; MENDES; PERES, 2008). Somando-se a isto, cabe dizer que vários estudos evidenciam que o idoso que pratica exercício físico tem menor frequência no sistema de saúde, menor ingestão de medicamentos, motivação, vida social e qualidade de vida (SILVA; SANTOS FILHO; GOBBI, 2006).

Portanto, pode-se assegurar que a prática regular de exercícios físicos pelo idoso deve ser incentivada e proporcionada pelo estado, tendo em vista os benefícios proporcionados e a redução dos gastos com atendimento de idosos no serviço público de saúde, tendo em vista que o idoso que pratica exercício tem

menos problemas de saúde do que o idoso que não pratica nenhuma atividade física.

## 6. RELATO DE EXPERIÊNCIA

O estudo caracteriza-se como um relato de experiência acerca da prática de exercícios físicos com idosas e outras atividades, realizada pela Secretaria de Assistência Social do município de Umbuzeiro-PB. A autora deste trabalho passou 10 meses trabalhando no programa, conhecido como *Grupo da Melhor Idade*, que contava com 15 idosas de 60 a 85 anos, todas do sexo feminino.

A equipe do programa Grupo da Melhor Idade era composta pela autora, uma assistente, um professor de natação e uma técnica de enfermagem, tudo isto devido à faixa etária das componentes do grupo, a fim de prevenir algum tipo de ocorrência grave, levando-se em consideração o fato de que algumas são diabéticas, hipertensas, dentre outras patologias em grau moderado. Mesmo assim, elas conseguiam desenvolver as atividades físicas sem qualquer problema, durante três vezes por semana, realizando exercícios simples como alongamentos, bem como hidroginástica e dança.

Todas as atividades foram iniciadas levando-se em consideração o quadro clínico de todas as idosas, bem como as peculiaridades de cada uma, desenvolvendo exercícios com a finalidade de promover o bem estar e a qualidade de vida, bem como de tentar diminuir os efeitos do envelhecimento, as dores nas costas, pernas e na coluna, de modo que obtivessem melhor disposição, motivação para o seu cotidiano.

Além de todas as atividades desenvolvidas, o objetivo deste programa foi também o de contribuir no processo de interação social das idosas, promovendo lazer, espaço para convivência e a vivência de festejos e datas comemorativas, tais como carnaval, páscoa, são João, dentre outros.

A idosa para ser incluída nesse programa precisava ter no mínimo 60 anos, e submeter-se a um exame clínico para que pudesse apresentar atestado médico de aptidão para prática regular de exercícios físicos. Os exames tinham de ser realizados por médicos das unidades saúde da família do município do Umbuzeiro-PB. Caso aprovada nesta avaliação, a idosa é incluída no programa com o compromisso de repetir todos os exames um ano depois, a fim de se ter um acompanhamento do estado clínico.

Uma vez incluída no programa, a idosa irá receber toda assistência necessária para o desenvolvimento de atividades físicas e recreativas, três vezes por semana,

sendo orientadas acerca de ações de prevenção e promoção de saúde, direcionadas de forma específica para este público. As atividades são diversificadas e tem duração total de uma hora durante cada aula, sendo realizadas no ginásio desportivo do município e numa piscina particular (utilizada para as atividades de hidroginástica) alocada à secretaria de assistência social.

As aulas são realizadas em períodos determinados, sendo as atividades planejadas de maneira prévia, podendo ser realizadas tanto no contexto do ginásio esportivo, na piscina, em ambientes abertos ou naturais como trilhas, por exemplo, em conformidade com o planejamento desenvolvido.

No programa Grupo da Melhor Idade são desenvolvidas caminhadas, ginásticas, treinamento com pesos, alongamentos, dança, hidroginástica, bem como atividades aquáticas recreativas, sendo estas as mais ansiadas pelas idosas.

No contexto dessas atividades também são desenvolvidas ações diversificadas para o desempenho específico de força, resistência muscular, equilíbrio dinâmico, flexibilidade, tempo de reação e coordenação. Cabe ressaltar que as atividades propostas são apropriadas para a faixa etária das idosas, de modo que não ocorra sobrecarga ou qualquer prejuízo ao desempenho ou saúde da idosa. Tudo isso em conformidade com a literatura a respeito, uma vez que o processo de envelhecimento diminui a aptidão funcional do idoso que, somando-se as doenças, resulta na perda da capacidade de mobilidade. Assim, todas as precauções devem ser tomadas, adaptando exercícios aos objetivos que se deseja alcançar e às necessidades dos idosos (VALIM-ROGATTO et al., 2010). Segundo Cardoso, Mazo e Balbé (2011) o envelhecimento é responsável pela perda progressiva da capacidade funcional do organismo, podendo ser intensificada pelo sedentarismo, que contribui para o aumento da vulnerabilidade, prejudicando a qualidade de vida. Sendo assim, o exercício adequado contribui para melhoria da qualidade de vida, mobilidade e capacidade funcional do idoso que pratica exercícios físicos de forma regular. Portanto, durante o processo de planejamento das atividades desenvolvidas pelo Programa Grupo da Melhor Idade houve a preocupação de direcionar as atividades em conformidade com as características da faixa etária e as condições clínicas de cada idosa.

Nesse sentido, todo e qualquer programa direcionado ao idoso deve ser elaborado em conformidade com a diversidade e os aspectos característicos de seu público alvo. Assim, as atividades devem ser variadas, tendo a finalidade de

proporcionar uma série de benefícios direcionados à melhoria da saúde, qualidade de vida, interação social e aspectos emocionais.

As atividades componentes do programa foram assim divididas em cinco grupos: Ginástica e dança, musculação, caminhada, atividades esportivas adaptadas e palestras. No grupo de ginástica e dança encontram-se atividades de ginástica localizada, dança de salão, dança livre, aeróbica de baixo impacto, alongamento e hidroginástica. Já no grupo de musculação foram incluídas todas as atividades de exercícios de força e resistência muscular, por meio do uso de pesos livres e aparelhos específicos, buscando explorar todo o potencial das idosas, respeitando as peculiaridades desse grupo etário. No grupo de caminhada encontram-se atividades direcionadas em espaços abertos, tais como cooper, caminhada na praça, caminhadas em trilhas, de modo que as idosas se sintam em contato com a natureza e o espaço público da cidade, contribuindo não apenas para o melhor condicionamento físico, mais também para estima das idosas. No grupo das atividades esportivas adaptadas, encontram-se jogos recreativos, peteca, futebol, voleibol, natação, dentre outros. Todas as atividades aqui são adaptadas às características do público alvo, com tempo reduzido, de modo que não favoreça a sobrecarga ou qualquer outro problema de saúde nas idosas. Por último, no grupo das palestras encontram-se palestras, oficinas que abordam temas relacionados ao uso de medicamentos, a qualidade de vida, alimentação, envelhecimento, de modo que as idosas possam adquirir o conhecimento necessário acerca de vários aspectos do seu cotidiano, buscando respostas para questões suscitadas. Isso contribui para o conhecimento e conscientização das idosas, uma vez que estas atividades buscam também promover o autocuidado e a autonomia apesar das limitações impostas pelo envelhecimento.

Diante disto, para que as atividades sejam variadas, em cada semana um grupo de atividades é trabalhado, com atividades diversificadas durante toda a semana, o que contribui para o planejamento, adequação das atividades e maior incentivo para participação no programa, uma vez que não se “cai na rotina”, dadas as variedades de atividades desenvolvidas e a rotatividade de ações.

No que diz respeito às atividades que envolvem dança, essas são trabalhadas por diferentes estilos, com coreografias próprias sendo exploradas, sendo uma das aulas de maior satisfação para as idosas. Além disto, durante o mês de junho, trabalha-se apenas com o forró, para formar a *quadrilha* do programa, envolvendo

todos os membros da equipe, as idosas e mais voluntárias, se unindo para comemorar os festejos juninos. A dança contribui para melhoria da interação social das idosas. Elas aparentam se sentir mais leves, animadas, e, no decorrer da formação da quadrilha, elas procuram envolver familiares e amigos na empreitada, o que gera um clima familiar, de interação social plena durante a comemoração dos festejos juninos. Além disso, por meio da dança, as idosas adquirem maior consciência corporal, mobilidade e desenvoltura (PAIVA et al., 2010).

Já o trabalho de musculação desenvolvido pelo programa para as idosas tem como objetivo aumentar os níveis de força e resistência, evitando a ocorrência de quedas acidentais. As quedas acidentais podem ser responsáveis por uma série de lesões, fraturas que podem resultar em graves problemas de mobilidade e problemas nas articulações. Por causa disto, os trabalhos de musculação são de extrema importância, porque há evidências científicas de que idosos que fazem trabalhos específicos de musculação têm menor ocorrência de quedas acidentais e, conseqüentemente, menor suscetibilidade de fraturas e lesões.

No que diz respeito aos esportes adaptados estes contribuem para que as idosas aprendam alguns movimentos básicos de esporte, que muitas vezes não tiveram acesso durante a juventude. Assim, além de se divertirem, as experiências motoras proporcionadas são responsáveis por benefícios a coluna, as pernas, braços, contribuindo também para melhoria da respiração, estima e disposição. Este ponto é algo convergente em toda literatura a respeito desta temática, pois vários autores asseguram que os esportes adaptados são indispensáveis para a promoção da saúde dos idosos, melhoria da capacidade funcional e diminuição de acidentes, fraturas e lesões (MARIA; MENDES; PERES, 2008).

O programa também busca realizar atividades fora do contexto do ginásio e da piscina, promovendo caminhadas ecológicas, passeios em trilhas, de modo que as idosas possam se relacionar diretamente com a natureza, ao mesmo tempo em que se exercitam. Esses momentos são de grande alegria para elas, porque além de sair do seu cotidiano, promove um ambiente de lazer, de interação com a natureza (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012).

Segundo Alencar et al (2011) as atividades realizadas ao ar livre ou em contato com a natureza contribui para que o idoso permaneça no programa e, sinta-se cada vez mais motivado para prosseguir na programa, buscando cuidar de si mesmo,

uma vez que o contato com o ar livre estimula o indivíduo a buscar de maior integração com o meio.

Diante do exposto até aqui, é possível assegurar que as atividades descritas são adequadas em conformidade com as peculiaridades de cada idosa envolvida, levando-se em consideração o ritmo, a intensidade, velocidade do movimento, implicações envolvidas, de modo que tudo seja realizada para que todas as idosas se exercitem de forma correta, segura e adequada, de modo que não ocorra acidentes, sobrecarga ou qualquer tipo de lesões relacionadas as atividades desenvolvidas (ALMEIDA; PAVAN, 2010).

Nesse sentido, o programa incorpora uma série de fatores a fim de contribuir na promoção da saúde no envelhecimento por meio de atividades físicas, preservando as características de cada participante, prevenindo acidentes, desvios de funções e qualquer tipo de excesso que seja negativo para as idosas, pois se deseja apenas que elas melhorem sua capacidade funcional e qualidade de vida, sem prejuízo ao seu estado clínico e mobilidade (CAMARANO; KANSO, 2011).

No que se referem às palestras e oficinas desenvolvidas com as idosas, essas se juntam as atividades físicas e recreativas com o intuito de desenvolver a consciência acerca das práticas de autocuidado em saúde, do correto uso de medicamentos, evitando assim a automedicação que pode resultar em graves problemas de saúde. Além disso, prestam-se orientações acerca da alimentação, quedas acidentais, diabetes, hipertensão, dentre outros assuntos que são do interesse das idosas e que suscitam perguntas que precisam ser respondidas de maneira efetiva, para que elas se sintam seguras, autônomas, conscientes a respeito da responsabilidade com sua própria saúde.

No programa há também o cuidado para com a realização de avaliações periódicas a fim de acompanhar a evolução das idosas quanto aos efeitos físicos, fisiológicos, sociais e psicológicos. Por causa disto, elas se submetem a exames, avaliações, e também a perguntas direcionadas por profissionais habilitados em determinada área, tipo, psicólogo, a fim de avaliar a percepção das idosas acerca das melhorias efetuadas em sua vida devido à participação do programa. Além disso, são realizadas avaliações físicas, medidas de estatura, índice de massa corporal, força de preensão manual, dentre outros.

As idosas também passam por um controle social, ou seja, participação de investigação acerca dos seus aspectos sócio-econômicos, de modo que suas



dificuldades sejam identificadas, bem como os motivos das suas ausências, da desistência do programa, se há interesse em retorno, de modo que o programa adquira dados suficientes para desenvolver uma estratégia promissora, bem como para corrigir falhas e possíveis lacunas encontradas no projeto, uma vez que este tem a finalidade de atender as idosas de forma integrativa, efetiva e promissora, fazendo com que os objetivos de melhoria do bem estar, saúde e mobilidade sejam alcançados.

Diante disso, o programa precisa dispor de todas as ferramentas possíveis a fim de promover a integração das idosas, por meio de dinâmicas, da criação de um ambiente agradável e prazeroso, de vivências lúdicas e recreativas que proporcionem mais do que atividade física, mais integração, congratulação, diversão e prazer, resgatando um sentimento de viver, de se mostrar útil, integrada, contribuindo não apenas para melhoria do seu bem estar, mais também para nova percepção acerca de si mesma, do processo de envelhecimento (VICTOR; XIMENES; ALMEIDA, 2008). Esse ponto também é algo convergente em toda literatura acerca deste tema, pois muitas pesquisas desenvolvidas chegaram à conclusão que para um programa de atividades físicas para idosos ter sucesso, é preciso antes de tudo, de um ambiente agradável com rotatividade de ações e tarefas, dando oportunidade para que os participantes se sintam integrados e possam contribuir para a criação de atividades que respeitem as suas características, tendo os elementos lúdicos e recreativos um importante papel nesse aspecto (MORAES; MORAES; LIMA, 2010).

Sendo assim, é possível observar a importância do programa para o envolvimento das pessoas idosas em atividades físicas, sendo este um meio facilitador para que esta população se beneficie das atividades propostas. As atividades são vivenciadas em um ambiente de socialização e imbuídas de momentos prazerosos, contribuindo, assim, para a qualidade de vida de seus participantes. Além disso, a diversidade de atividades é um incentivo para que os idosos realmente se envolvam e tenham estímulos a manterem-se ativos no programa.

Devido ao sucesso demonstrado pelo programa, as atividades aquáticas passaram a fazer parte do cotidiano das idosas, como uma espécie de ampliação das atividades, tornando um aspecto bastante atrativo para elas (ALENCAR et al., 2011). Assim, como nas atividades físicas e nos esportes adaptados, as atividades aquáticas de hidroginástica e recreação, foram planejadas em conformidade com as

peculiaridades de cada idosa, levando em conta seu estado clínico e capacidade funcional (AIDAR et al., 2006).

A partir da inclusão das atividades aquáticas as idosas ficaram ainda mais animadas, porém, no início, elas começaram a se queixar que sentiam-se cada vez mais cansadas, com o ritmo das atividades desenvolvidas. Diante desta constatação, foi possível efetuar mudanças no horário das atividades, na intensidade e na duração. Estas mudanças aumentaram o nível de satisfação, além de colocar fim as reclamações de dores e cansaço. As atividades aquáticas tiveram duração de 50 minutos, sendo distribuídas da seguinte forma: alongamentos (10 min), exercícios de nados (15 min), atividades específicas (20 min) e exercícios de relaxamento (5 min). Todas as idosas foram acompanhadas de perto, emitindo sua opinião a fim de dar sua contribuição para melhoria das aulas.

Nesse sentido, é preciso levar em consideração o fato de que o ato de nadar nessa faixa etária é diferente da juventude, devido às perdas motoras e funcionais, devendo ser respeitado as peculiaridades do processo de envelhecimento. Sendo assim, deve ser evitada a sobrecarga e exercícios complexos com dificuldade de movimentos. Somando-se a isto, é preciso atinar para intensidade, tempo e intervalos, de modo que as idosas se sintam confortadas e consigam assimilar e aprender os movimentos necessários para a execução das atividades planejadas.

A hidroginástica e demais atividades aquáticas desenvolvidas pelo programa contribuem para melhoria da capacidade respiratória, mobilidade e funcionalidade, contribuindo também para estima (AIDAR et al., 2006). Nessa perspectiva cabe dizer que o idoso é portador de uma capacidade residual maior de exigência, associada à memória mais lenta no processo de execução de tarefas motoras, o que pode contribuir para o desempenho inicial abaixo do esperado (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

Depois de um certo tempo, já integrado as atividades aquáticas, é possível não apenas perceber a melhoria do desempenho geral, mais também a coordenação dos membros, braçadas ritmadas, respiração aquática equilibrada, o que potencializa os benefícios promovidos pelas atividades aquáticas (GUISELINI, 2006).

De acordo com Moraes, Moraes e Lima (2010) devido à pressão da água, a respiração do idoso sofre uma diminuição do fluxo respiratório por causa da pressão do oxigênio, e isso beneficia sua postura respiratória, contribuindo para melhoria do

nível de respiração. Na medida em que participam das atividades aquáticas, as idosas vão desenvolvendo de forma gradativas suas habilidades, aprendendo a flutuar, respirar em diferentes posições, dando ritmo simétrico as braçadas, passando assim a se soltar e a evoluir na água.

Para tornar as atividades aquáticas, foram incorporadas atividades lúdicas, dinâmicas e brincadeiras que utilizam princípios de salvamento. Além disso, foram realizadas atividades como impulsão da borda com deslize, deslocamento com prancha e equilíbrio na água de frente e costas, contribuindo para que a idosa se sinta mais segura e à vontade na água.

A natação é uma prática segura de exercício para as idosas, responsável por muitos benefícios para saúde, respiração, mobilidade e aspectos psicológicos da idosa, tendo pouco riscos envolvidos, desde que se respeite a redução da potência aeróbia, maior recuperação da frequência cardíaca, uma vez que o processo de envelhecimento modifica o consumo de oxigênio nas atividades aeróbicas (CARDOSO; MAZO; BALBÉ, 2010).

Na medida em que as idosas vão avançando na natação, é possível perceber que elas começam a nadar em estilos diferentes, com braçadas do nado borboleta submersas, nado de peito invertido, nada costas com braçadas duplas, o que aumenta a dinâmica das aulas. Todavia, apesar dos avanços obtidos por elas, é preciso redobrar os cuidados, a fim de evitar acidentes, bem como cansaço e sobrecarga. Assim, devem-se tomar as devidas precauções quanto à flexão do quadril, dentre outros.

De acordo com Aidar et al (2006) a prática da natação pode promover o controle postural, desde que as técnicas corretas sejam utilizadas em conformidade com o estado clínico e as peculiaridades etárias desse grupo populacional. O idoso deve receber todas as recomendações necessárias para que possa desenvolver suas atividades aquáticas de maneira efetiva e segura, desfrutando dos benefícios proporcionados.

Diante do relato de caso dessa experiência, cabe ressaltar que as 15 idosas demonstraram ao longo do processo, melhorias na sua condição clínica, psicológica e física, sendo os efeitos perceptíveis.

Logo no início das atividades do programa, a maioria das idosas reclamava de dores nas pernas, nos braços, indisposição e dores na coluna. Após um período, além do entusiasmo com a prática de atividades físicas, os relatos eram de que as

dores haviam diminuído e, em alguns casos, cessado. Além disso, encontraram-se com melhor humor, motivação e com uma vida social mais ativa e atuante.

Diante disso, foi possível perceber ao longo da experiência relatada com a atuação no programa Grupo da Melhor Idade a importância da atividade física para o processo de envelhecimento, uma vez que os efeitos positivos são bastante promissores, proporcionando bem estar, aumento da estima, melhoria na qualidade de vida, mobilidade física e funcional.

Sendo assim, é possível constatar que a literatura a respeito desta temática converge para assegurar a importância da prática de exercícios físicos para uma velhice saudável, isso porque a qualidade de vida não depende só de fatores biológicos, mas também de fatores como alimentação, laços afetivos, estima, e exercícios físicos (FERREIRA, 2012).

Além disso, cabe enfatizar que o processo de envelhecimento não é uniforme, uma vez que o organismo não envelhece como um todo e assim há órgãos que sofrem mais e outros menos os efeitos desse processo, pois tecidos, células e estruturas sub-celulares se desgastam de forma variante (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

Nesse sentido, um estilo de vida regrado com prática de exercícios físicos e vida social ativa mantém o idoso motivado, menos suscetível ao estresse e ao isolamento de ordem social. Somando-se a isto, o exercício físico contribui para melhoria do funcionamento do organismo, diminuição dos efeitos negativos do envelhecimento e melhoria na mobilidade (SILVA; CATÃO, 2012).

## CONCLUSÕES

A partir da experiência no programa Grupo da Melhor Idade, foi possível perceber, como já enfatizado ao longo deste relato, que a prática dos exercícios físicos de forma regular é de primordial importância para qualidade de vida e melhoria dos padrões de saúde do idoso.

Isso ocorre porque a atividade física contribui para diminuição dos efeitos do processo de envelhecimento, garantindo ao idoso mobilidade, melhor capacidade funcional, melhoria na estima e na funcionabilidade do organismo. Todos esses fatores foram possíveis de identificar durante a vivência no programa, a partir de exames, avaliações e dos relatos das idosas que participavam do programa Grupo da Melhor Idade.

Nessa perspectiva, pode-se assegurar que este programa atende a população idosa local do sexo feminino, resultando no aumento das possibilidades para ações voltadas também para os idosos, de modo que ambos os gêneros sejam atendidos de forma efetiva e a sociedade ganhe em oportunidades concretas para vivência com idosos mais motivados, ativos, dinâmicos e com menos problemas de saúde que aqueles inoperantes.

A partir da experiência relatada, é possível sugerir que o Estado construa políticas sociais direcionadas ao idoso tendo programas como este como suporte, de modo que possa desenvolver e ampliar a oferta de ações diversificadas que contribuem para melhoria da qualidade de vida e do estado clínico dos idosos, o que resultaria também numa economia para o Estado que gastaria menos com compras de medicamentos e gastos operacionais com o sistema de saúde. Isto porque há várias evidências as quais apontam que idosos saudáveis, com vida regrada e permeada por exercícios físicos adoecem menos e tomam menos medicamentos, utilizando assim de forma mais reduzida os serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIDAR FJ, SILVA AJ, REIS VM, CARNEIRO AL, LEITE TM. Idosos e adultos velhos: atividades físicas aquáticas e a autonomia funcional. **Fit Perf J.** 5 (5): 271-76, set/out, 2006.

ALENCAR NA, FERREIRA MA, GRAUP S, DANTAS EHM. Perfil do nível de atividade física e autonomia funcional de idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 8, n. 1, p. 21-28, jan./abr. 2011.

ALMEIDA MAB, PAVAN B. Os benefícios da musculação para a vida social e para o aumento da auto-estima na terceira idade. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 2, n. 2, p. 9-17, jul./dez. 2010.

ARAÚJO DD, AZEVEDO RS, CHIANCA TCM. Perfil demográfico da população idosa de Montes Claros, Minas Gerais e Brasil. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste- Mineiro**, São João Del Rei, v. 1, n.4, p. 462-469, out./dez 2011.

CARDOSO AS, MAZO GZ, BALBÉ, GP. Níveis de força em mulheres idosas praticantes de hidroginástica: um estudo de dois anos. **Motriz**; 6 (1): 86-94, jan/mar, 2010.

CAMARANO AA, KANSO S. Envelhecimento da população brasileira, uma contribuição demográfica. IN: FREITAS EV, PY L. **Tratado De Geriatria e Gerontologia**. 3ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 58-73, 2011.

CIVINSKI C, MONTIBELLER A, BRAZ ALO. A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da Unifebe**; 9 (jan/jun), p. 163-175, 2011.

FARINATTI PTV. **Envelhecimento: promoção da saúde e exercício**. São Paulo: Manole, 2008.

FERREIRA F. **Perfil dos idosos cadastrados em uma unidade de saúde da família no município de Diamantina: uma visão gerontológica**. TCC. Curso de especialização em atenção básica em saúde da família. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

FREITAS CMSM, SANTIAGO MS, VIANA AT, LEÃO AC, FREYRE C. Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 92-100, 2007.

GONÇALVES LHT. O campo da gerontologia e seus desafios. **Rev.Saúde.Com**; 3 (1): 12-19, 2007.

GUISELINI M. **Aptidão física saúde e bem-estar: fundamentos teóricos e exercícios práticos**. 2º Edição. São Paulo: Phorte, 2006.

MARIA R, MENDES FMM, PERES KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 409-415, fev., 2008.

MONTEIRO AG, EVANGELISTA AL. **Treinamento funcional**: uma abordagem prática. 2ª Edição Revista e Atualizada. São Paulo: Phorte, 2012.

MORAES EN, MORAES FL, LIMA SPP. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais**; 20 (1): 67-73, 2010.

MORAES EN. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

PAIVA ACS, HERNANDEZ SS, SEBASTIÃO E, QUADROS Jr AC, CURY M, COSTA JLR, GOBBI LTB, GOBBI S. Dança e envelhecimento: uma parceria em movimento. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 70-72, jan./mar. 2010.

PEREIRA A, FREITAS C, MENDONÇA C, MARÇAL F, SOUZA J, NORONHA PJ, LESSA L, MELO L, GONÇALVES R, SHOLL-FRANCO A. Envelhecimento, estresse e sociedade: uma visão psiconeuroendocrinológica. **Ciências e Cognição**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 34-53, mar. 2004.

SILVA ADL, CATÃO MHCV. Doenças sistêmicas em idosos não institucionalizados. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 3, p. 299-303, jul./set. 2012.

SILVA MP, SANTOS FILHO JAAS, GOBBI S. Aptidão funcional de mulheres idosas mediante programa supervisionado supervisionado de atividades físicas generalizadas ou caminhadas regulares sem supervisão. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, n. 11, p. 3-12, 2006.

VALIM-ROGATTO PC, ROGATTO GP, CANDOLO C, MACHADO AA, BRÊTAS ACP. Participação de idosos em atividades físicas, sociais, educacionais e em serviços de saúde de centro de convivência: diferenças entre sexos. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 9, n. 3, p. 169-176, 2010.

VICTOR JF, XIMENES LB, ALMEIDA PC. Adaptação transcultural para o Brasil da Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS) para aplicação em idosos: uma avaliação semântica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 12, p. 2852-2860, 2008.