



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

IGOR HENRIQUES FORTUNATO

PROMOÇÃO DA SAÚDE: PROJETO JUVENTUDE ACUMULADA

**CAMPINA GRANDE
2017**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

IGOR HENRIQUES FORTUNATO

PROMOÇÃO DA SAÚDE: PROJETO JUVENTUDE ACUMULADA

Relato de experiência apresentado como trabalho de conclusão de Curso – TCC, ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Área de concentração: Atividade física e saúde

Orientador: Prof. Dr. Josenaldo Lopes Dias.

**CAMPINA GRANDE
2017**

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.

F745p Fortunato, Igor Henriques.

Promoção da saúde [manuscrito] : Projeto Juventude Acumulada / Igor Henriques Fortunato. - 2017.

33 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2017.

"Orientação: Prof. Dr. Joseinaldo Lopes Dias, Departamento de Educação Física".

1. Idoso. 2. Envelhecimento. 3. Atividade física. 4. Qualidade de vida. 5. Promoção da saúde. I. Título.

21. ed. CDD 613.043 8

IGOR HENRIQUES FORTUNATO

PROMOÇÃO DA SAÚDE: PROJETO JUVENTUDE ACUMULADA

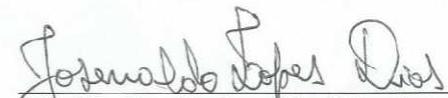
Relato de experiência apresentado como trabalho de conclusão de Curso – TCC, ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Área de concentração: Atividade física e saúde

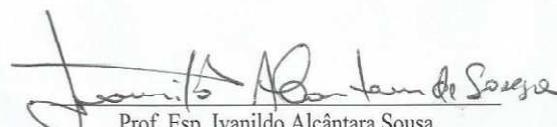
Orientador: Prof. Dr. Josenaldo Lopes Dias.

Aprovado em: 11/05/2017

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Josenaldo Lopes Dias (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Me. Washington Almeida Reis
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Esp. Ivanildo Alcântara Sousa
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, pelo incentivo, apoio, dedicação,
companheirismo e amizade, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me concedido o dom da vida.

Agradeço a meus pais, que sempre estiveram do meu lado, incentivando e apoiando nesta jornada que está só começando.

A Universidade Estadual da Paraíba, pela estrutura fornecida em toda a minha formação.

A todos os Professores do Departamento de Educação Física da UEPB, pela formação acadêmica e crescimento profissional

Ao meu orientador, Josenaldo Lopes que aceitou o convite para a orientação.

Ao professor Ivanildo Alcântara por apoiar e acreditar no projeto: Juventude Acumulada.

Aos professores Washington Reis, Josenaldo Lopes e Ivanildo Alcântara por aceitarem o convite de participar da minha banca.

A todos os meus colegas de classe em especial a Luana Alves, Camila Odon, Maria das Neves, Renan Souza, Valeska Almeida, Luciele Guedes, pelos momentos de estudos, amizade e apoio.

Ao meu Yuri, sempre uma mão amiga.

Ao padre Clemente, a frei Zezinho pelo ombro amigo.

Aos meus amigos de escola que desde ensino fundamental: Ricardo, Luan, Pedro, Áquila, Thiago, Hestevão que estão me apoiando desde o ensino fundamental até hoje.

Às todas as mulheres que participam do grupo Juventude Acumulada por me fazer acreditar que estou no caminho certo. Obrigado pelo carinho e apoio.

RESUMO

O presente estudo é um relato de experiência que tem como objetivo abordar o envelhecimento populacional, o processo de envelhecimento e a atividade física para a pessoa idosa, além de relatar a experiência vivenciada em um grupo de atividade física para mulheres idosas que visa a promoção da saúde e qualidade de vida do idoso. Espera-se que este relato de experiência sirva de fundamentação teórica e prática para outros profissionais da área da saúde no sentido de elaborar e efetivar programas de incentivo a prática de atividade física para o idoso.

Palavras-Chave: Idoso; Envelhecimento, Atividade física; Qualidade de vida, Promoção da saúde.

ABSTRACT

The ageing process is a current subject which relates to the public health policies and the society. The present study is an experiment report whose primary objective is to present the ageing process of the population and to report an experiment with a group of elderly women engaged in the physical activity program named as Juventude Acumulada which aims to improve their health status and their life quality. This report is expected to serve as a theoretical and practical foundation for healthcare professionals to achieve physical activity programs which could benefit the elderly.

Key-words: Elderly, Ageing, Physical activity, Life quality, Healthcare promotions.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	8
2.1 O envelhecimento populacional.....	9
2.2 O processo de envelhecimento.....	10
2.2.1 Nível antropométrico.....	11
2.2.2 Nível neuromuscular.....	12
2.2.3 Nível cardiorrespiratório.....	14
2.3 O idoso e a prática de atividade física.....	15
2.3.1 Benefícios da atividade física no idoso.....	15
2.3.2 recomendações para a prática de atividade física no idoso.....	16
3 METODOLOGIA.....	17
3.1 Descrição do projeto.....	17
3.2 Caracterização da população do projeto	18
3.3 Estrutura das aulas.....	19
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	21
APÊNDICES.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSM Colégio Americano de Medicina Esportiva

AVD Atividades de Vida Diária

FCM Frequência Cardíaca Máxima

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC Índice de Massa Corporal

OMS Organização Mundial da Saúde

OPAS Organização Pan-Americana da Saúde

UEPB Universidade Estadual da Paraíba

VO²máx Potência aeróbia

1 INTRODUÇÃO

Diante do crescente aumento da população de idosos no mundo, muito se tem discutido sobre as condições de vida nessa idade. Nesta fase da vida o indivíduo está mais susceptível a declínios e perdas ocasionadas pelo processo natural de envelhecimento, podendo estes se agravarem a depender do seu estilo de vida (FECHINE, 2015).

É preciso buscar meios que promovam a saúde do indivíduo que já se encontra em processo de envelhecimento avançado; e a pratica regular de atividade física tem mostrado ser efetiva na promoção da saúde do idoso, contribuindo não apenas para a sua saúde física, como também para a sua saúde mental, melhor qualidade de vida e prevenção ou controle das doenças crônico-degenerativas (ROWE, 1987; SHEPARD, 2003; MATSUDO, 2009; NELSON, 2007).

No que se refere à possibilidade de um envelhecimento mais ativo, o profissional da área da saúde tem incentivado e promovido ações que possam incrementar a qualidade de vida do idoso durante os anos adicionais. Estão entre essas ações a criação de grupos de atividade física. Os grupos de atividade física propiciam ao idoso, momentos de lazer e de sociabilização associados à pratica de atividade física que contribui para o melhoramento no processo de envelhecimento do indivíduo.

Baseado na promoção da saúde e qualidade de vida do idoso, este trabalho visa apresentar um referencial teórico relacionado ao envelhecimento populacional, processo de envelhecimento, prática de atividades físicas para o idoso, além de relatar os objetivos e a descrição das atividades desenvolvidas no projeto "JUVENTUDE ACUMULADA".

2 REVISÃO DE LITERATURA

O aumento da proporção do número de idosos na população traz a discussão dos declínios e morbidades que atingem esta faixa etária e como estes podem ser prevenidos, minimizados ou estabilizados através de ações de promoção a saúde. Visando abordar aspectos ligados à população idosa, este referencial teórico analisa

o envelhecimento populacional, o processo de envelhecimento e os benefícios da atividade física para a saúde do idoso.

2.1 O envelhecimento populacional

O envelhecimento populacional é um fenômeno de amplitude global em que a população envelhece à medida que a sua idade média aumenta, elevando assim o número de idosos nesse processo. A Organização Mundial da Saúde – OMS considera idoso um indivíduo na faixa de 65 anos ou mais em países desenvolvidos e 60 anos ou mais em países em desenvolvimento. As projeções da OMS (2001) mostram que em torno de 2025 o mundo contará com 1,2 bilhões de idosos, e o Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000) atingirá o número de 34 milhões, assumindo à 6ª posição entre os países com mais idosos do mundo.

De fato, a expectativa de vida no Brasil tem aumentado ao longo dos anos. Em 1991 ela era de 66 anos de idade, passando para 75,5 anos em 2016, com uma previsão de aproximadamente 81 anos de idade para 2060 (IBGE, 2006). Traçando-se um comparativo do número de crianças de 0 a 14 anos de idade em relação ao número de idosos com 60 anos ou mais, as projeções da população brasileira divulgadas pelo IBGE (2013) mostram que no ano 2000 existiam cerca de 27 idosos para cada 100 crianças, aumentando esse número para 56 em 2017, com a expectativa de que o número de idosos ultrapasse o número de crianças em 2030, atingindo a quantidade de 105 idosos para cada 100 crianças. Há uma previsão de que o número de idosos no Brasil irá quadruplicar em 30 anos. Segundo Chaimowicz (1997), o rápido crescimento demográfico da população idosa é o resultado das baixas taxas de fecundidade e mortalidade associadas ao aumento da população urbana, à crise financeira (dificuldade de manter famílias mais numerosas) e aos avanços na área da saúde (assistência médica e intervenções de prevenção e controle de doenças). Contudo, apesar dos avanços na área da saúde, o aumento da população idosa traz consigo vários desafios para as políticas públicas de saúde uma vez que as doenças infecciosas (tratamento rápido, morte ou cura) que passam a dar lugar a altos custos assistenciais ligados à prevenção, ao controle e ao tratamento de morbidades e declínios físicos que afetam o indivíduo durante o processo de envelhecimento, destacando-se as doenças crônico-

degenerativas que exigem tratamento de longo prazo, e a menor capacidade funcional, que diminui a autonomia do idoso nas suas atividades de vida diárias (AVD's) (CHAIMOWICZ, 1997; LIMA-COSTA, 2003; ALVES, 2007; VERAS, 2009).

Somado aos altos custos para tratamento e controle das doenças e declínios físicos ligados a essa faixa de idade, o envelhecimento populacional acarreta desafios para a saúde pública e para a sociedade em geral que devem se empenhar na realização de medidas que: possam promover saúde e qualidade de vida para a população, principalmente a mais idosa, trazer melhorias no atendimento e assistência à saúde do idoso, fortalecer as políticas de prevenção e controle das doenças crônicas e por fim, desenvolver a equidade em todos os sistemas de atenção e serviço à saúde (OMS, 2005; OMS, 2008).

2.2 O processo de envelhecimento

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define o envelhecimento como:

“um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte”.

Para MAZO et al. (2007):

“O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, no qual há alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, com redução na capacidade de adaptação homeostática às situações de sobrecarga funcional, alterando progressivamente o organismo e tornando-o mais susceptível às agressões intrínsecas e extrínsecas. ”

Fechine (2015) constata que fatores como o estilo de vida, hábitos alimentares e questões emocionais, são determinantes no processo de envelhecimento, podendo levar o idoso a uma vida autônoma e ativa, ou a uma vida fisicamente dependente e cheia de agravos à saúde.

Doenças crônicas, fragilidade, quedas, incapacidade funcional e depressão são agravos que comumente atingem a população idosa, visto que à medida em que

as pessoas envelhecem, elas se tornam menos ativas. A falta de reconhecimento das potencialidades e valores da pessoa idosa por parte dos familiares e da sociedade em geral é também um dos fatores que impossibilitam o estilo de vida ativo do idoso que passa a ser tratado como uma pessoa doente, frágil e “inútil”, o que contribui para o aumento da inatividade e depressão nessa faixa de idade. O reconhecimento cultural e a promoção de uma vida ativa a esse público podem minimizar os efeitos deletérios do processo de envelhecimento, garantindo à pessoa idosa mais qualidade de vida (MATSUDO, 2000; BRASIL, 2006).

Ao longo do processo de envelhecimento, o corpo passa por mudanças que afetam principalmente a aptidão física relacionada à saúde do indivíduo. Destacam-se neste capítulo as mudanças observadas no nível antropométrico, neuromuscular e cardiorrespiratório.

2.2.1 Nível antropométrico

No nível antropométrico, destacam-se a diminuição da estatura, o aumento da massa gorda e a diminuição da massa livre de gordura. A diminuição da estatura acontece devido ao aumento da compressão vertebral, aumento da cifose torácica e estreitamento dos discos intervertebrais (Fiatarone-Singh, 1998 apud. Matsudo 2000). Essas mudanças parecem afetar em maiores proporções as mulheres por causa da maior prevalência de osteoporose após a menopausa (MATSUDO, 2000).

O aumento da massa gorda pode estar ligado a fatores intrínsecos como a baixa hormonal e a fatores extrínsecos como a dieta e a inatividade física que juntos levam o indivíduo à perda da massa magra (sarcopenia), diminuição da densidade mineral óssea (osteopenia) e ao aumento da gordura visceral em relação a gordura subcutânea (Matsudo, 2000; Fielding, 2011), sendo o aumento da massa gorda, um acontecimento que precisa ser quantificado e controlado para prevenção ou controle de doenças crônicas, limitações físicas e doenças que afetam o psicológico. Um instrumento que se mostra eficiente em quantificar a massa gorda na população idosa é o Índice de Massa Corporal (IMC), que nesta fase da vida apresenta grandes níveis de variabilidade, justificados pelos fatores intrínsecos e extrínsecos do aumento da massa gorda. Matsudo (2000) aponta em seu artigo a importância de se manter os valores do IMC em sua normalidade visto que, números acima da média,

estão relacionados com osteoartrite do joelho, perda de mobilidade, intolerância ao exercício físico, perda da autonomia para as atividades de vida diária (AVD'S) e aumento das chances de morte por doenças cardiovasculares e diabetes. Os valores abaixo da média do IMC, por sua vez, estão relacionados a maiores níveis de depressão, alterações na capacidade funcional, à fratura do quadril, úlceras, maior susceptibilidade a doenças infecciosas e a maiores chances de morte por doenças, doenças respiratórias e infecciosas, e câncer (Fiatarone-Singh, 1998 apud. Matsudo 2000; Matsudo, 2000). Com estas informações se faz necessário controlar e avaliar a quantidade de massa gorda através do IMC, buscando mantê-lo sempre nos níveis que representam a sua normalidade.

2.2.2 Nível neuromuscular

As mudanças ocorridas durante o processo de envelhecimento no nível neuromuscular correspondem à diminuição do número de unidades motoras funcionantes, de moto-neurônios, da massa muscular, da perda de densidade mineral óssea, da força e da flexibilidade (MATSUDO, 2000). Estas mudanças afetam diretamente a qualidade de vida da pessoa idosa, resultando principalmente em perdas significativas de mobilidade e de capacidade funcional.

A diminuição da massa muscular e a perda da força são também conhecidos como sarcopenia que é um acontecimento comum a todos ao longo da vida e, a exemplo do aumento de massa gorda, sua causalidade também está associada a fatores intrínsecos e extrínsecos que causam importantes modificações estruturais, funcionais e metabólicas no idoso.

Para Fielding et al. (2011) a sarcopenia é definida, como:

“..a perda associada à idade da massa muscular esquelética e sua função. Sarcopenia é uma síndrome complexa que está associada à perda de massa muscular sozinha ou em conjunto com o aumento de massa gorda. As causas da sarcopenia são multifatoriais e podem incluir o desuso, a alteração da função hormonal, doenças crônicas, inflamação, resistência à insulina, e deficiências nutricionais. ”

Para Matsudo (2000):

“A sarcopenia é um termo genérico que indica a perda da massa, força e qualidade do músculo esquelético e que tem um impacto

significante na saúde pública, pelas suas bem reconhecidas consequências funcionais no andar e no equilíbrio, aumentando o risco de queda e perda da independência física funcional, mas também contribui para aumentar o risco de doenças crônicas, como Diabetes e osteoporose.”

A sarcopenia causa alterações na taxa metabólica de repouso, perda da capacidade aeróbia, perda de mobilidade, diminuição da capacidade funcional, favorece a obesidade, aumenta as chances de diabetes do tipo 2, e aumenta a fragilidade e as chances de mulheres sofrerem fraturas por osteoporose (Baumgartner et al., 1998 apud. Matsudo 2000; Fielding, 2011; Cartee et al., 2016), levando idosa a um quadro especial onde o nível de dependência funcional e os riscos de quedas são altos, podendo estes últimos, ocasionar lesões, fraturas graves e até mesmo a morte do idoso. Morley (2011) relata que a perda de massa muscular é de aproximadamente 1 % ao ano após os 30 anos de idade. Outros estudiosos (Fielding et al., 2000 apud Fielding 2011) apontaram uma redução de 30% em indivíduos na faixa etária entre 20 a 80 anos. Nesta mesma faixa etária, Lexell et al. (1988 apud Matsudo 2000) avaliou o músculo vasto lateral de alguns homens e observou uma redução de 40% da área muscular. Esses valores podem se tornar mais alarmantes caso haja o acúmulo de outros fatores como a inatividade física, desnutrição, osteoporose e outras doenças crônicas.

A maior parte das atividades de vida diárias (AVD'S) do idoso necessita da ativação das fibras musculares do tipo 1 que possuem a característica de resistência e são mais usuais do que as fibras musculares do tipo 2 que requerem atividades mais intensas e demandam força para a sua ativação. A redução de atividades rigorosas que estimulam este tipo de fibras no dia-a-dia do idoso acarreta atrofias na estrutura muscular (Fielding, 2011), levando a musculatura a uma capacidade reduzida de potência e força rápida e agravando o impacto da fraqueza muscular na mobilidade do idoso (Lexell et al., 1995 apud. Matsudo 2000). É preciso manter-se ativo ao longo da vida e principalmente na fase da velhice realizando atividades que requerem um maior esforço físico que promova maior recrutamento das fibras do tipo 2 e desfavoreça a atrofia e os efeitos deletérios da sarcopenia.

A perda da densidade mineral óssea conhecida como osteopenia também apresenta declínios expressivos durante o processo de envelhecimento, aumentando a fragilidade esquelética e as chances do idoso de sofrer quedas e suas consequências. As perdas parecem atingir uma média de 0,3% ao ano para os

homens e 1% ao ano para as mulheres, podendo estas ser prejudicadas com uma perda 10 vezes maior no período pós-menopausa (Brasil, 2006). Não havendo um controle destas perdas, o indivíduo idoso fica susceptível à osteoporose que se caracteriza como um desequilíbrio entre a atividade dos osteoblastos (célula jovem responsável pela formação do tecido ósseo) e osteoclastos (célula madura, responsável pela quebra e reabsorção do tecido ósseo). É importante destacar que a prevenção da osteoporose deve ser realizada através da atividade física e de melhores hábitos alimentares ricos em cálcio.

2.2.3 Nível cardiorrespiratório

Quanto ao nível cardiorrespiratório, Matsudo et al. (2000) destacam os declínios na potência aeróbica ($VO_2^{\text{máx}}$), no débito cardíaco, na ventilação pulmonar, na frequência cardíaca máxima (FCM), na mobilidade da parede torácica, e na respiração ventilatória máxima. Vale frisar que estes declínios e perdas podem ser estabilizados ou reduzidos através de atividades físicas, com exceção da FCM cujas causas de sua diminuição ainda são desconhecidas, sabendo-se que ela ocorre independente da prática de exercícios físicos. Booth et al. (1994 apud. Matsudo 2000) observam em uma revisão de dados literários que os declínios do $VO_2^{\text{máx}}$ não estão relacionados à perda de massa muscular, mas à diminuição da FCM associada a idade, proporcionando um menor débito cardíaco ao corpo. Ao contrário, os achados por Booth et al., Spina (1999, apud. Matsudo 2000) mostram que a queda do $VO_2^{\text{máx}}$ acontece devido a uma diminuição da diferença arteriovenosa de oxigênio e não por causa do débito cardíaco. Contudo, um corpo fisicamente ativo parece ter a função arteriovenosa do oxigênio eficiente e um débito cardíaco maior do que aqueles vistos em corpos sedentários, o que contribui para a melhora do $VO_2^{\text{máx}}$.

De um modo geral, percebe-se que as mudanças ocorridas durante o processo de envelhecimento estão em sua maioria associadas a declínios, perdas e agravos à saúde geral do indivíduo idoso, e que parecem ser minimizadas, estabilizadas ou otimizadas através da prática sistemática de exercícios físicos, hábitos alimentares saudáveis e ausência de doenças.

2.3 O idoso e a prática de atividade física

À medida em que a idade avança, os indivíduos tendem a se tornar menos ativos fisicamente. A aposentadoria tem de certo modo contribuído para essa realidade visto que as pessoas passam a permanecer mais tempo em casa sem ter que se movimentar ou caminhar para seus locais de trabalho. O excesso de cuidado da parte de familiares tem impedido o idoso de sair de casa e caminhar pela comunidade. Outro fator que contribui para essa realidade é a limitação fisiológica que impede essas pessoas de se locomoverem, contribuindo para o sedentarismo que é um fator de risco para morbidades e mortalidade. Com vistas a essa realidade, surge o interesse dos profissionais da área de saúde em buscar meios que possam trazer benefícios para a saúde da população idosa através de um estilo de vida ativo, ou seja, através de atividades físicas, alimentação saudável e práticas de lazer.

A expectativa de vida chegou aproximadamente a 75.5 anos em 2016. Atrelado a esse fato, surgem os possíveis agravos a sua saúde e os declínios no processo do envelhecimento a exemplo de doenças crônico-degenerativas e a perda de massa muscular. Desta forma, vários estudos de (Rowe, 1987; Nobrega, 1999; Matsudo, 2001) têm mostrado que a prática de atividade física é um dos fatores determinantes para um envelhecimento bem-sucedido, (entende-se bem-sucedido por livre de incapacidades físicas e de doenças crônicas). Porém, muitos idosos apontam barreiras para a prática de atividade física como a falta de tempo, falta de companhia, falta de equipamentos, falta de interesse, difícil acesso, problemas de saúde, e necessidade de repouso (Matsudo et al., 2001). Analisando suas alegações, percebemos que as barreiras apresentadas podem ser facilmente superadas pelas políticas públicas de saúde através da divulgação dos benefícios de um estilo de vida ativo e por meio da implantação de projetos que visem a prática de atividade física sistematizada (exercício físico) para a comunidade.

2.3.1 Benefícios da atividade física no idoso

Estudiosos têm evidenciado diversos benefícios proporcionados pela prática de atividade física. Matsudo et al. (2000) e Nelson et al. (2007) destacam benefícios

antropométricos (aumento ou manutenção da massa muscular, força muscular, densidade óssea, flexibilidade e controle ou redução da gordura corporal), benefícios metabólicos (menores chances de sofrer com síndrome metabólica, diminuição do risco de doenças cardiovasculares e crônicas), benefícios psicossociais e cognitivos (diminuição do estresse, da ansiedade, dos riscos de depressão e melhora da autoestima) e benefícios terapêuticos (controle de doenças crônicas e o controle nos sintomas de dor). Com vistas a estes benefícios, percebe-se que a prática regular de atividade física é de extrema importância para o controle e/ou prevenção das doenças crônicas, melhoramento da capacidade funcional, mobilidade e ganhos de longevidade, e qualidade de vida.

2.3.2 Recomendações para a prescrição da atividade física no idoso

A recomendação do Colégio Americano de Medicina Esportiva (ACSM) e da Associação Americana do Coração (AHA) é de 150 minutos acumulados por semana de atividade física de moderada intensidade envolvendo atividades cardiorrespiratórias (aeróbica), fortalecimento muscular (força), de flexibilidade e de equilíbrio (Nelson et al, 2007). As atividades devem ser desenvolvidas de forma gradual, aumentando a intensidade das mesmas e respeitando a individualidade biológica de cada indivíduo. As principais atividades devem envolver o trabalho de fortalecimento muscular e cardiorrespiratório, devendo estas sempre ser precedidas de um aquecimento envolvendo trabalho de flexibilidade e mobilidade articular, podendo também se utilizar a atividade principal em menor intensidade.

O trabalho de flexibilidade deve envolver o maior número de grupos musculares e tendões, sustentando o movimento de modo estático por 10 a 30 segundos com 3 a 4 séries, e deve ser realizado todos os dias em que houver o trabalho de fortalecimento muscular e cardiorrespiratório (MATSUDO, 2009).

Para as atividades de fortalecimento muscular, o ideal é executá-las duas ou mais vezes por semana em dias não consecutivos, com o trabalho de 8 a 10 exercícios que envolvam grandes grupos musculares utilizados no dia-a-dia do idoso. O trabalho de fortalecimento muscular pode ser desenvolvido de forma progressiva, iniciando-se com exercícios calistênicos (uso do próprio peso corporal)

e ir aumentando a intensidade com sobrecargas externas (Nelson et al, 2007). Em casos de falta de sobrecargas, Sparling PB (1986, apud Matsudo 2001) ressalta que a confecção delas beneficiaria o programa de treinamento de força. Garrafas com areia, bastões, sacos com areia ou qualquer produto doméstico com um sobrepeso podem e devem ser utilizados como sobrecarga para um treinamento de fortalecimento muscular.

O trabalho de fortalecimento muscular deve ser preferível na atividade cardiorrespiratória se não houver a possibilidade de se trabalhar as duas, pois o primeiro pode reverter a perda de massa muscular e melhorar a capacidade funcional e independência, (Evans WJ, 1999; apud Matsudo 2001) bem como aumentar a qualidade de vida do indivíduo (Mc Cartney, 1999 apud Matsudo 2001), o que é de extrema importância para a longevidade e envelhecimento bem-sucedido do idoso.

Os exercícios aeróbios devem ser realizados de 3 a 5 dias por semana com duração de 20 a 30 minutos de intensidade leve a moderada, e podendo progredir na intensidade para aqueles que já são praticantes de atividade física (Nobrega et al., 1999; Nelson et al, 2007). Nóbrega (1999) ainda cita que uma prática regular seguindo estas recomendações para exercícios aeróbicos proporciona uma redução de risco de morte e de complicações cardiovasculares.

Por fim, a intensidade do exercício deve ser reduzida progressivamente no decorrer da atividade principal, de modo que esta redução venha prevenir o efeito hipotensivo exacerbado no pós-esforço (Nobrega et al., 1999). Os alongamentos e exercícios de controle da respiração são exemplos de atividades de baixa intensidade que se encaixariam bem logo após a atividade principal para o “volta à calma”.

3 METODOLOGIA

3.1 Descrição do projeto

O projeto surgiu em fevereiro de 2016 na Igreja de São Francisco de Assis – Conceição, Campina grande – PB. Idealizado pela pastoral do idoso, visando a

integralização e promoção da saúde na população idosa da comunidade através de um grupo de atividade física recentemente vinculado a UEPB como projeto de extensão – cota 2016/2017. A pastoral dos idosos tem como objetivos a sociabilização e a melhora da aptidão física e mental da comunidade. A UEPB visa a integralização da comunidade acadêmica com a sociedade através de suas atividades de extensão. Para o instrutor do projeto, os objetivos estão ligados à vivência prática dos conhecimentos científicos pesquisados acerca da atividade física, à promoção da saúde, e à realização de pesquisas com a finalidade de produzir conteúdo científico na área de “atividade física e saúde”, utilizando a população do projeto como corpus.

As aulas são realizadas no auditório do Convento de São Francisco, localizado no bairro da Conceição em Campina Grande – PB todas as segundas, quartas e sextas feiras, das 7:00 às 8:00 da manhã, tendo como público-alvo mulheres de meia idade e terceira idade (45 anos acima).

Para participar do projeto, as pessoas interessadas devem trazer um atestado de liberação médica para a prática de atividades físicas, preencher uma ficha cadastral com os seus dados pessoais: nome, data de nascimento, estado civil e situação familiar, e responder algumas questões como: “ O que motivou você a participar em um grupo de atividade física? ”, “Você já foi diagnosticada com alguma doença crônica? Em caso positivo. Qual (is)? ”.

3.2 Caracterização da população do projeto

O projeto conta com 44 participantes cadastradas com idades que variam de 45 a 92 anos, sendo a idade média do grupo de 70,5.

No que se refere ao estado civil, 12 são solteiras, 12 casadas, 9 divorciadas e 11 viúvas. Quanto a situação familiar, 8 das participantes alegaram morar sozinhas e 36 informaram que moram com os seus familiares.

No questionamento sobre o motivo de sua participação num grupo de atividade física, 37 responderam o interesse pela melhor qualidade de vida, 11 por questão de saúde física, 3 por sociabilização e 1 por saúde mental.

No auto relato de doenças crônicas, 24 das participantes alegaram ter hipertensão, 4 informaram ter artrose, 10 referiram ter osteoporose e 7 disseram ter sido diagnosticadas com Diabetes do tipo 2.

3.3 Estrutura das aulas

As aulas seguem as recomendações abordadas no referencial teórico no sub tópico “Recomendações para a prescrição de atividade física no idoso”. A estrutura geral das aulas do projeto está dividida em 5 partes de acordo com o seu devido tempo de duração, a saber:

Primeira parte - 7:00 às 7:05 - Oração. Carneiro (2009) concluiu em seu estudo que a religiosidade do indivíduo mostra ser um fator importante na qualidade de vida do idoso, além de exercer influência positiva na saúde mental, na vitalidade e saúde geral da pessoa idosa.

Segunda parte - 7:00 às 7:15 - Aquecimento (trabalho de flexibilidade e mobilidade)

Terceira parte - 7:15 às 7:35 - Atividade de fortalecimento muscular. O trabalho de força consiste em exercícios integrativos que recrutam grandes grupos musculares e que envolvem padrões de movimento no dia-a-dia do idoso, a exemplo de agachar, empurrar e puxar. Para aumentar a intensidade, as participantes utilizam sobrepesos externos confeccionados pelas mesmas como garrafas plásticas com areia.

Quarta parte - 7:35 às 7:55 – Atividade aeróbica. A atividade aeróbica trabalhada no projeto é a dança. A dança além de ser uma atividade com características que exigem condicionamento cardiorrespiratório, proporciona momentos de lazer e de socialização entre o grupo, sendo uma prática de atividade corporal que contribui para a melhoria na capacidade física geral e da qualidade de vida do idoso (DE SOUZA, 2010; DE SOUZA, 2013).

Quinta parte – 7:55 às 8:00 – Atividade de relaxamento no intuito de “volta à calma”. Durante esta atividade, são realizados exercícios de flexibilidade e de controle da respiração.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o rápido aumento da população idosa no mundo e principalmente no Brasil, este estudo veio a relatar os importantes fatores ligados ao processo de envelhecimento bem como apontar os objetivos e a descrição das atividades realizadas no projeto de extensão da Universidade Estadual da Paraíba chamado “JUVENTUDE ACUMULADA”.

Destacam-se aqui a importância deste projeto para a minha vida profissional e acadêmica, como colaborador do projeto percebi a importância da prática da atividade física na vida dos idosos, como também me despertou a vontade de conhecer mais cientificamente essa população, afim de levar para ela a melhor vivência prática possível da atividade física para a promoção de sua saúde e qualidade de vida. É importante descrever que este projeto também contribuiu para outros projetos vinculados à UEPB, onde foi dado o espaço para a intervenção destes, como também possibilitou a coleta de dados para futuras publicações científicas relacionadas à prática de atividade física e o idoso. Não obstante, vale ressaltar os benefícios que a prática de atividade física leva para a comunidade idosa, com os autos relatos do público alvo do projeto, onde foram destaques a melhora da saúde física e mental no geral, maior aptidão física e disposição para a realização das atividades de vida diária e menores queixas de dores articulares.

Por último, espera-se que este trabalho possa servir de fundamentação teórica e prática para profissionais/estudantes da área da saúde e das políticas públicas de saúde, e que projetos como esse sejam ampliados, difundidos e aprimorados, com vistas à maior promoção da saúde e da qualidade de vida do idoso.

REFERÊNCIAS

ACSM; Chodzko Zajko WJ, Proctor DR, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, et al. **American College of Sports Medicine position stand: exercise and physical activity for older adults.** Med Sci Sports Exerc 2009; 41:1510-30.

ALVES, Luciana Correia et al. **A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil The effect of chronic diseases on functional status of the elderly living in the city of São Paulo, Brazil.** Cad. Saúde pública, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** Brasília; 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 19)

CAETANO, L. M. **O Idoso e a Atividade Física.** Horizonte: Revista de Educação Física e desporto, V.11, n. 124, p.20-28, 2006.

CHAIMOWICZ, Flávio. **A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas.** Rev saúde pública, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

CARTEE, Gregory D. et al. **Exercise promotes healthy aging of skeletal muscle.** Cell Metabolism, v. 23, n. 6, p. 1034-1047, 2016.

CARNEIRO, L. C. (2009). **Religiosidade e qualidade de vida em idosos institucionalizados.** Dissertação de Mestrado, Departamento de Ciências das Religiões, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB.

DE SOUZA, Mônica Ferreira et al. **Contribuições da dança para a qualidade de vida de mulheres idosas.** 2010.

DE SOUZA, Jaqueline Cristina Luciano; METZNER, Andreia Cristina. **Benefícios da dança no aspecto social e físico dos idosos.** 2013.

DOHERTY, Timothy J. **Invited review: aging and sarcopenia.** Journal of applied physiology, v. 95, n. 4, p. 1717-1727, 2003.

FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. **O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos.** InterSciencePlace, v. 1, n. 20, 2015.

FIELDING, Roger A. et al. **Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International working group on sarcopenia.** Journal of the American Medical Directors Association, v. 12, n. 4, p. 249-256, 2011.

GLANER, Maria Fátima. **Importância da aptidão física relacionada à saúde.** Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum, v. 5, n. 2, p. 75-85, 2003.

IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2000.

IBGE (2006) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base de Dados. Disponível na Internet: <http://www.ibge.gov.br>.

IBGE (2013) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base de Dados. Disponível na Internet: <http://www.ibge.gov.br>.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; VERAS, Renato. **Saúde pública e envelhecimento**. Cadernos de Saúde Pública, v. 19, n. 3, p. 700-701, 2003.

MATSUDO, S.M., Matsudo, V.K.R. e Barros Neto, T.L., **Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física**. Rev. Bras. Ciên. e Mov. 8 (4): 21-32, 2000.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. **Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha. Envelhecimento, atividade física e saúde. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde (Impresso)**, n. 47, p. 76-79, 2009

MAZO, G. Z. et al. **Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos**. Rev Bras Fisioter, v. 11, n. 6, p. 437-42, 2007.

MORLEY, John E. et al. **Sarcopenia with limited mobility: an international consensus**. Journal of the American Medical Directors Association, v. 12, n. 6, p. 403-409, 2011.

NÓBREGA, Antonio Claudio Lucas da et al. **Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso**. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 5, n. 6, p. 207-211, 1999.

NELSON, Miriam E. et al. Physical activity and public health in older adults. Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE et al. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial de Saúde 2008: cuidados de saúde primários-agora mais que nunca**. 2008.

ROWE, John W.; KAHN, Robert L. **Human aging: usual and successful**. Science, v. 237, p. 143-150, 1987.

SHEPHARD, Roy J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. Phorte, 2003.

SOUSA L, Galante H, Figueiredo D. **Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa.** Rev Saúde Pública 2003 junho; 37(3):364-71.

VERAS, Renato. **Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações.** Rev Saúde Pública, v. 43, n. 3, p. 548-54, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – FOTOS DO PROJETO JUVENTUDE ACUMULADA



Figura 1. Primeira parte da aula - Momento de Oração.



Figura 2. Segunda parte da aula - Trabalho de Flexibilidade.



Figura 3. Segunda parte da aula - Trabalho de mobilidade articular.



Figura 4. Segunda parte da aula - Trabalho principal em menor intensidade. Descrição do exercício - Flexão e Extensão do tronco.



Figura 5. Terceira parte da aula - Trabalho de fortalecimento muscular.



Figura 6. Quarta parte da aula - Dança.



Figura 7. Quinta parte da aula – Trabalho de flexibilidade e do controle da respiração.



Figura 8. Confraternização de Páscoa.



Figura 9. Projeto Juventude Acumulada.



Figura 10. Confraternização de Carnaval - Ano 2017.



Figura 11. Confraternização de São João - Ano 2016



Figura 12. Intervenção do Projeto de extensão da UEPB chamado "Ativa idade envelhecimento saudável na comunidade", falando sobre depressão.

APÊNDICE B – FICHA CADASTRAL DAS PARTICIPANTES

Participante	Idade	Estado civil	Situação familiar (Com quem mora)	Motivo da participação no projeto	Doenças crônicas auto relatadas
1	92	Viúva	Família	Qualidade de vida	Osteoporose Hérnia de disco
2	85	Viúva	Sozinha	Sociabilização	Osteoporose Artrose Hérnia de disco
3	80	Solteira	Sozinha	Qualidade de vida	Diabetes 2 Hipertensão Hérnia de disco
4	79	Viúva	Família	Qualidade de vida	Osteoporose
5	79	Casada	Família	Qualidade de vida	
6	77	Casada	Família	Saúde física Sociabilização	Osteoporose
7	76	Divorciada	Sozinha	Qualidade de vida	Hipertensão
8	76	Divorciada	Sozinha	Qualidade de vida	Hipertensão
9	76	Viúva	Família	Qualidade de vida	Diabetes 2 Hipertensão Artrose
10	74	Viúva	Família	Qualidade de vida Sociabilização Saúde física	Hipertensão
11	74	Viúva	Sozinha	Qualidade de vida	Osteoporose Artrose
12	72	Divorciada	Sozinha	Qualidade de vida	Hipertensão
13	71	Casada	Família	Qualidade de vida	Artrose
14	71	Casada	Família	Qualidade de vida	Diabetes 2 Hipertensão

15	70	Solteira	Família	Qualidade de vida	Diabetes 2 Hipertensão Artrose
16	70	Viúva	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
17	69	Divorciada	Família	Qualidade de vida	Osteoporose Diabetes tipo 2 Hipertensão Artrose
18	69	Viúva	Família	Qualidade de vida Saúde mental Sociabilização Saúde física	Hipertensão
19	69	Divorciada	Família	Qualidade de vida	Hipertensão Artrose
20	68	Viúva	Família	Qualidade de vida	Osteoporose
21	68	Solteira	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
22	68	Casada	Família	Qualidade de vida	Diabetes tipo 2
23	68	Viúva	Família	Qualidade de vida	
24	67	Viúva	Famíliares	Saúde física	
25	66	Solteira	Família	Qualidade de vida	Artrose
26	65	Solteira	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
27	65	Solteira	Sozinha	Qualidade de vida	Osteoporose Diabetes tipo 2 Artrose
28	64	Solteira	Família	Qualidade de vida	Hipertensão

29	64	Divorciada	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
30	63	Solteira	Família	Qualidade de vida	
31	62	Divorciada	Sozinha	Qualidade de vida	Hipertensão
32	61	Casada	Família	Qualidade de vida Saúde física	
33	60	Divorciada	Família	Saúde física	Hipertensão
34	59	Solteira	Família	Qualidade de vida	
35	56	Solteira	Família	Qualidade de vida	
36	54	Casada	Família	Saúde física	Osteoporose Artrose
37	54	Casada	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
38	54	Solteira	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
39	52	Casada	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
40	51	Divorciada	Família	Qualidade de vida	Hipertensão
41	48	Solteira	Família	Qualidade de vida	
42	45	Casada	Família	Qualidade de vida	Diabetes tipo 2 Hipertensão

43	45	Casada	Família	Qualidade de vida Saúde Física	
44	45	Casada	Família	Qualidade de vida	Diabetes tipo 2 Artrose