



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Ciências - Bauru



JAQUELINE YUMI SEKI

**HISTÓRIA DE VIDA E PERFIL DE CONDIÇÃO FÍSICA E DE SAÚDE DE IDOSA
LONGEVA COM ESTILO DE VIDA ATIVO: UM ESTUDO DE CASO.**

Bauru
2017

JAQUELINE YUMI SEKI

HISTÓRIA DE VIDA E PERFIL DE CONDIÇÃO FÍSICA E DE SAÚDE DE IDOSA
LONGEVA COM ESTILO DE VIDA ATIVO: UM ESTUDO DE CASO.

Orientador: Henrique Luiz Monteiro
Co-orientadora: Jeniffer Zanetti Brandani

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Ciências da Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Câmpus de
Bauru, como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharelado em Educação Física.

Bauru
2017

AGRADECIMENTOS

Obrigada Deus, pela vida, pela saúde e por todas as pessoas que Você fez com que cruzassem meu caminho e que me deram forças para nunca desistir e por todas as oportunidades que tive até aqui.

Ao meus pais, que nunca mediram esforços para ajudar no que era preciso para alcançar meus objetivos, sempre me auxiliando com muita paciência e amor. Aos meus irmãos e amigos, que muitos, mesmo de longe, estavam torcendo por mim e por meu sucesso.

A “família ONIGUIRI”, o grupo de taiko de Bauru “Muguenkyo Bauru Wadaiko”, por toda compreensão pela minha ausência nos últimos tempos e nos preparativos dos principais eventos, e mesmo assim me apoiaram e fizeram o melhor com muito sucesso como um grupo, uma família.

A Professora Marli Nabeiro, que me orientou por muito tempo, como professora e amiga, fica minha gratidão e admiração pela profissional e principalmente pelo incrível ser humano que é.

Ao professor Henrique Luiz Monteiro, que além de aceitar a me orientar, me deu motivação para continuar nessa reta final da graduação.

Aos idosos do Projeto “Hipertensão” que sempre com muita sabedoria e carinho nos proporciona muito mais além de dados a serem estudados com suas melhoras, nos proporcionando ensinamentos e exemplos de vida, carinho e respeito.

A Juma, Jeniffer Zanetti Brandani, que sem ao menos poder decidir, foi minha co-orientadora, sem poder escolher foi a veterana direta no primeiro ano de faculdade. Então como sempre Deus nos surpreende, e é ela quem está ao meu lado, e que tornou isso possível. Porém foi ela quem escolheu me ajudar até o final, por isso meus sinceros agradecimentos não serão suficientes para agradecer essa “maratona” de TCC, e que maratona hein?!!! Então pode esperar sua caixa de breja Xuminha!!!! Muito muito obrigada por todos os anos de Unesp, desde quando entrei, bixete, e agora formada!!!

... a todos, o meu mais humilde, Muito Obrigada!!!

RESUMO

Introdução: O envelhecimento é marcado por um processo de prejuízo nas capacidades e aptidões físicas, cognitivas e fisiológicas. Como alternativa para diminuir o declínio das capacidades físicas e manter as condições de saúde, tem-se incentivado a adesão de adultos e idosos em programas de exercícios físicos. **Objetivo:** O presente estudo de caso buscou identificar aspectos associados ao estilo de vida de uma paciente longeva para compreender quais são os determinantes de uma vida longa e saudável. **Metodologia:** Estudo com uma mulher de 77 anos, selecionada por conveniência, devido à sua grande disposição e vitalidade para as tarefas diárias e prática de exercícios físicos. Utilizou-se entrevista dirigida e valores de pressão arterial, frequência cardíaca e variáveis físicas, mensuradas ao longo de quatro anos de participação em um programa de exercícios físicos. **Resultados e discussão:** A paciente relatou a importância da sua participação no programa de exercícios e a melhora nas capacidades físicas e parâmetros de saúde, o que foi confirmado pelos dados coletados ao longo dos anos, apresentando melhora em todos as capacidades físicas avaliadas (resistência de força, agilidade e equilíbrio dinâmico flexibilidade, coordenação e resistência aeróbia); em relação as variáveis hemodinâmicas e antropométricas, permaneceram dentro dos valores recomendados. Além de tais variáveis, a interação social foi um parâmetro citado pela paciente, reforçando a importância para essa faixa etária da realização de exercícios físicos em grupo. **Conclusão:** A adesão de um estilo de vida ativo, pode reduzir e até mesmo reverter os prejuízos causados pelo processo de envelhecimento, promovendo autonomia e a manutenção de uma vida com qualidade.

Palavras-chave: Envelhecimento. Longevidade. Exercícios físicos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. METODOLOGIA	6
2.1 Programa de exercício	6
2.2 Entrevista	7
2.3 Indicadores de saúde e de condição física	7
3. RESULTADOS e DISCUSSÃO	9
3.1 Condição física e de saúde	9
3.2 História de vida	12
3.3 Exercícios Físicos	13
3.4 Interação social	15
4. CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17

1. INTRODUÇÃO

A expectativa de vida, vêm aumentando, entre diversos fatores, devido a melhora da tecnologia, aumento da modernidade e do progresso médico-científico (STOPPE JUNIOR, 1994). O envelhecimento é um processo que ocorre no decorrer da vida e normalmente manifesta-se em todos os domínios, sejam eles biológicos, psicológicos e sociais (FARINATTI, 2008).

Sabe-se que, com o passar dos anos, ocorrem perdas naturais nas capacidades físicas, como a redução da força muscular, flexibilidade, capacidade cardiorrespiratória, da densidade mineral óssea (osteopenia/osteoporose) e na massa muscular (HEATH et al., 1981). Com o avanço da idade aumenta a predisposição para o acréscimo da gordura corporal e o acometimento por patologias decorrentes das mudanças, como por exemplo, a osteoporose, doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão arterial, dentre outras. Existe uma associação direta entre envelhecimento e prevalência de hipertensão arterial (HA) (IBGE, 2010) e no Brasil, mais de 60% dos idosos são portadores da doença (SCALA; MAGALHÃES; MACHADO, 2015).

Como alternativa para diminuir a prevalência e os efeitos deletérios das doenças e o declínio das capacidades físicas (que comprometem a realização de atividades diárias e a autonomia dos idosos) (GONÇALVES et al., 2010), tem-se priorizado o desenvolvimento de políticas e programas visando o aumento dos níveis de atividade física da população (HEATH et al., 2012). Entre as modalidades com maior taxa de adesão está a caminhada (TURI et al., 2015).

Os motivos de adesão e permanência dos idosos nos programas de exercício são diversos, sendo que os aspectos relacionados à melhora da saúde, desempenho físico e adoção de um estilo de vida saudável (RIBEIRO et al., 2012), assim como o aumento do contato social, aparecem como grandes influenciadores (CARDOSO et al., 2008; GOMES e ZAZÁ, 2009). O monitoramento, a avaliação dos efeitos do exercício por um profissional, a qualidade do instrutor e a criação de vínculos também são fatores muito importantes para os idosos se manterem ativos (FREITAS et al., 2007; CARDOSO et al., 2008).

Desta forma, a proposta deste estudo de caso foi identificar aspectos associados ao estilo de vida de uma paciente longeva para buscar compreender quais são os determinantes de uma vida longa e saudável.

2. METODOLOGIA

Estudo qualitativo, utilizando da estratégia de estudo de caso. O presente estudo foi realizado no segundo semestre de 2016, na cidade de Bauru, São Paulo, com uma mulher de 77 anos, selecionada por conveniência, devido à sua grande disposição e vitalidade para as tarefas diárias e prática de exercícios físicos.

O projeto de pesquisa seguiu as recomendações da Declaração de Helsink e do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa com seres humanos. Antes da participação no estudo, a voluntária foi informada sobre os objetivos da pesquisa, entrevista e as avaliações a serem realizadas, assim como os riscos e benefícios dos procedimentos e então assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

2.1 Programa de exercício

O projeto de extensão “Hipertensão” é oferecido pelo Laboratório de Avaliação e Prescrição de Exercícios (LAPE) do Departamento de Educação Física da Unesp, Campus de Bauru. É estruturado para oferecer cerca de 50 minutos de caminhada na intensidade correspondente a 40-60% do $VO_{2máx}$, seguido de 30 minutos de treinamento multicomponente, combinando exercícios de força muscular, coordenação, equilíbrio, agilidade e flexibilidade. Três sessões semanais são realizadas regularmente, e três avaliações anuais são efetuadas para avaliar os efeitos do treinamento.

Os participantes chegam ao local e são instruídos a permanecer em repouso. Após cinco minutos é realizada a aferição da pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC) de repouso. Caso estejam com os valores controlados de pressão arterial (PA sistólica ≤ 140 mmHg e PA diastólica ≤ 90 mmHg, utilizado como segurança pela ausência de médicos no local), são liberados para suas rotinas de exercícios. Todas as atividades são supervisionadas por monitores.

Além disso, uma vez por mês acontece uma palestra informativa sobre assuntos variados, visando a saúde e qualidade de vida do idoso e logo em seguida é realizado um café da manhã comunitário, onde o objetivo principal é a interação social entre os participantes e entre eles e os monitores, é nesse dia que os aniversariantes do mês recebem os cumprimentos de todo o grupo.

2.2 Entrevista

A voluntária foi contatada por telefone e convidada a participar da pesquisa. Ao aceitar, recebeu a visita do pesquisador a domicílio, em horário previamente marcado, para esclarecimento das dúvidas e realização da entrevista. Foi elaborado um roteiro de perguntas, o qual foi pautado nas normas para elaboração de questionário de Marconi e Lakatos (2003). A entrevista foi composta por quatro questões abertas, sendo elas: 1) Fale um pouco da sua história, lembrando os principais fatos que aconteceram na sua vida; 2) Você tem alguma doença que exija o uso diário de medicamentos todos os dias? Em caso afirmativo, como você descobriu e quanto tempo faz?; 3) Como ficou sabendo do Projeto para pacientes da atenção básica na Unesp?; 4) Há quanto tempo você participa e como são suas manhãs no projeto

A entrevista foi transcrita e organizada para posterior análise, de acordo com o referencial metodológico da Análise de Conteúdo, que Bardin (2011) define como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das mensagens”, sendo pertinente para o estudo das motivações, atitudes, valores, crenças e tendências do indivíduo pesquisado.

Foram realizadas três etapas, sendo i) seleção e exploração do material (pré-análise); ii) codificação; e iii) agrupamento dos temas. Na seleção e exploração do material, foi selecionada a entrevista já transcrita, em seguida foi realizada a leitura. Na codificação, foram identificados e marcados os diferentes temas no texto. O agrupamento dos temas (categorização) foi realizado após a leitura dos temas previamente identificados na entrevista, sendo selecionados aqueles que apresentassem semelhança ou que estivessem relacionados entre si.

A categorização dos dados incidiu na elaboração das seguintes categorias de análise que são discutidas na sequência à luz da literatura: História de vida; Exercício Físico e Interação Social.

2.3 Indicadores de saúde e de condição física

Como citado anteriormente, os participantes são avaliados periodicamente e estas avaliações são registradas em fichas individuais. Para o presente estudo, foram utilizados os valores de PA sistólica (PAS), diastólica (PAD) e os valores de FC registrados ao longo

dos quatro anos de permanência no programa. Os dados estão apresentados em médias mensais.

O peso corporal foi verificado com uma balança digital, com precisão de 100 gramas, conforme protocolo descrito por Freitas Júnior et al. (2009). A PA e a FC foram aferidas com aparelho digital automático (Omron® HEM742), validado por Coleman et al. (2005), seguindo as recomendações da VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2016).

Para avaliação das capacidades físicas, foram adotados os testes da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD), que consiste em um conjunto de cinco testes motores para avaliação das seguintes capacidades funcionais: flexibilidade, resistência de força, coordenação, agilidade/equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia, conforme descrito previamente por Osness et al. (1990).

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

A voluntária possui 77 anos, 148 cm de estatura e pesa 54,5 kg. Não possui doenças cardiovasculares e utiliza medicamentos apenas para controlar a osteopenia e os níveis de colesterol. Ao longo de sua vida, as atividades físicas sempre estiverem presentes em seu cotidiano, ainda na infância auxiliava o pai na lavoura e ao passar dos anos, mesmo realizando trabalhos menos ativos (costura), a voluntária continuou com as atividades domésticas, cuidando dos irmãos e posteriormente da mãe.

Atualmente, além das atividades habituais, a paciente em questão participa de dois programas de exercícios físicos, os quais frequenta assiduamente, pois sente prazer e acredita estar vivendo a melhor época da sua vida. Tal sensação é transmitida durante a convivência com ela, permanecendo sempre alegre, disposta para as atividades e carinhosa com os colegas e principalmente com os monitores.

3.1 Condição física e de saúde

A Figura 1 apresenta os valores de PAS, PAD e FC ao longo dos quatro anos em que a paciente participou do programa. Sabe-se que a idade é um dos fatores de risco para a HA (IBGE, 2010) porém, neste caso, os níveis de PA permaneceram dentro das recomendações da VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2016) durante todos os meses, sendo a maior média encontrada PAS 127mmHg, PAD 84mmHg (Painel A) e FC 76bpm (Painel B).

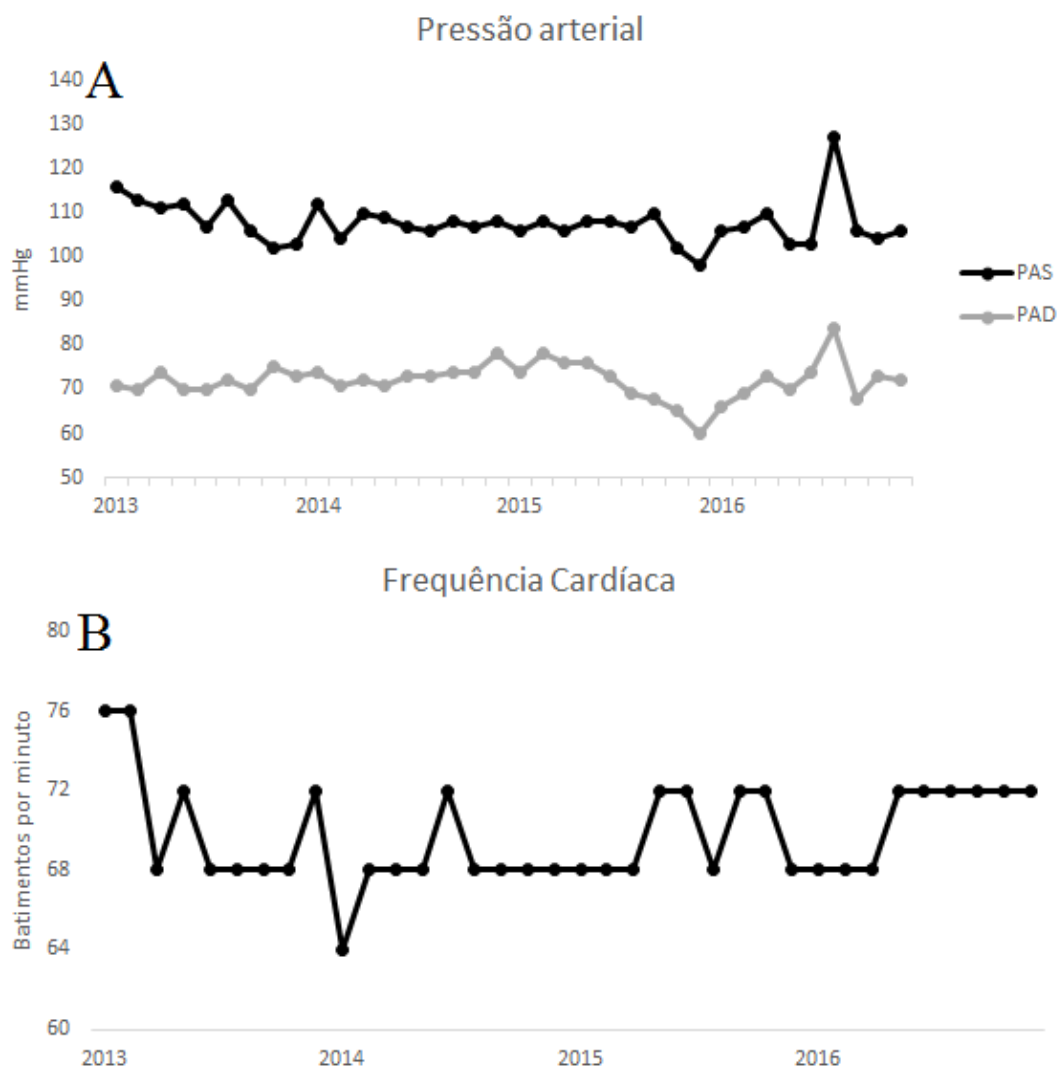


Figura 1. Variáveis hemodinâmicas apresentadas em médias mensais ao longo dos quatro anos de participação no programa. Abreviações: mmHg - milímetros de mercúrio, PAS – pressão arterial sistólica, PAD – pressão arterial diastólica.

A Figura 2 apresenta os valores antropométricos e demonstra que ocorreram apenas alterações no índice de massa corporal (IMC), apesar do aumento, permaneceu dentro dos parâmetros de referência à normalidade ($<25\text{kg/m}^2$). A circunferência de cintura também apresenta um discreto aumento, mas continuou dentro dos níveis recomendados ($<88\text{cm}$) e a circunferência de quadril não sofreu grandes alterações ao longo dos anos. O aumento da obesidade abdominal deve receber atenção especial, pois é caracterizada como importante fator de risco para doenças cardiovasculares (JARDIM et al., 2007).

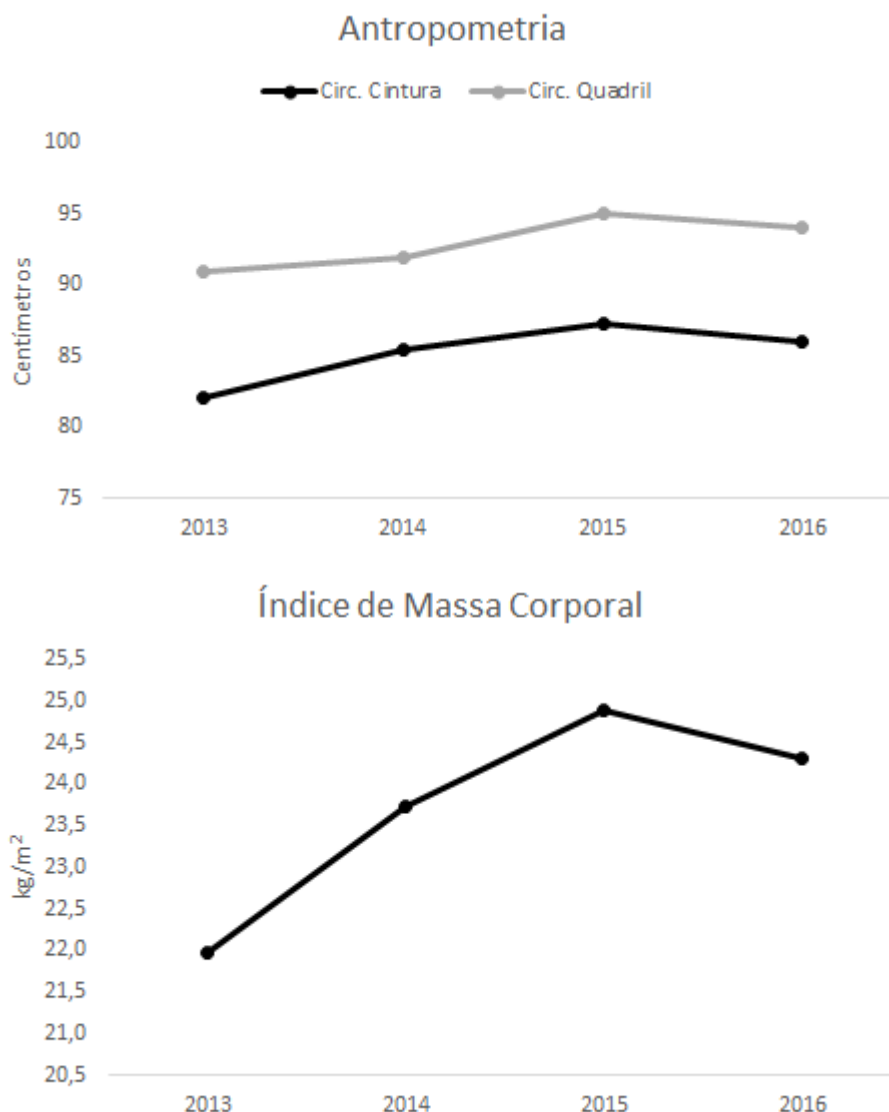


Figura 2. Valores antropométricos absolutos. Abreviaturas: IMC – índice de massa corporal, kg/m² – quilogramas por metro quadrado, Circ. – circunferência, cm – centímetros.

As capacidades físicas da participante melhoraram em todas as variáveis apresentadas, demonstrando que ocorreu progressão do desempenho com o passar do tempo, independente do processo de declínio das capacidades físicas, como normalmente costuma ser observado em pessoas com mais de 75 anos.

Segundo Cipriani et al. (2010), a capacidade funcional é um dos fatores mais importantes de um envelhecimento bem-sucedido e de uma melhor qualidade de vida. Assim, a manutenção e a preservação da capacidade física para desempenhar as atividades básicas da vida diária é muito importante para prolongar a independência, oportunizando uma vida mais saudável (GOBBI, 1996).

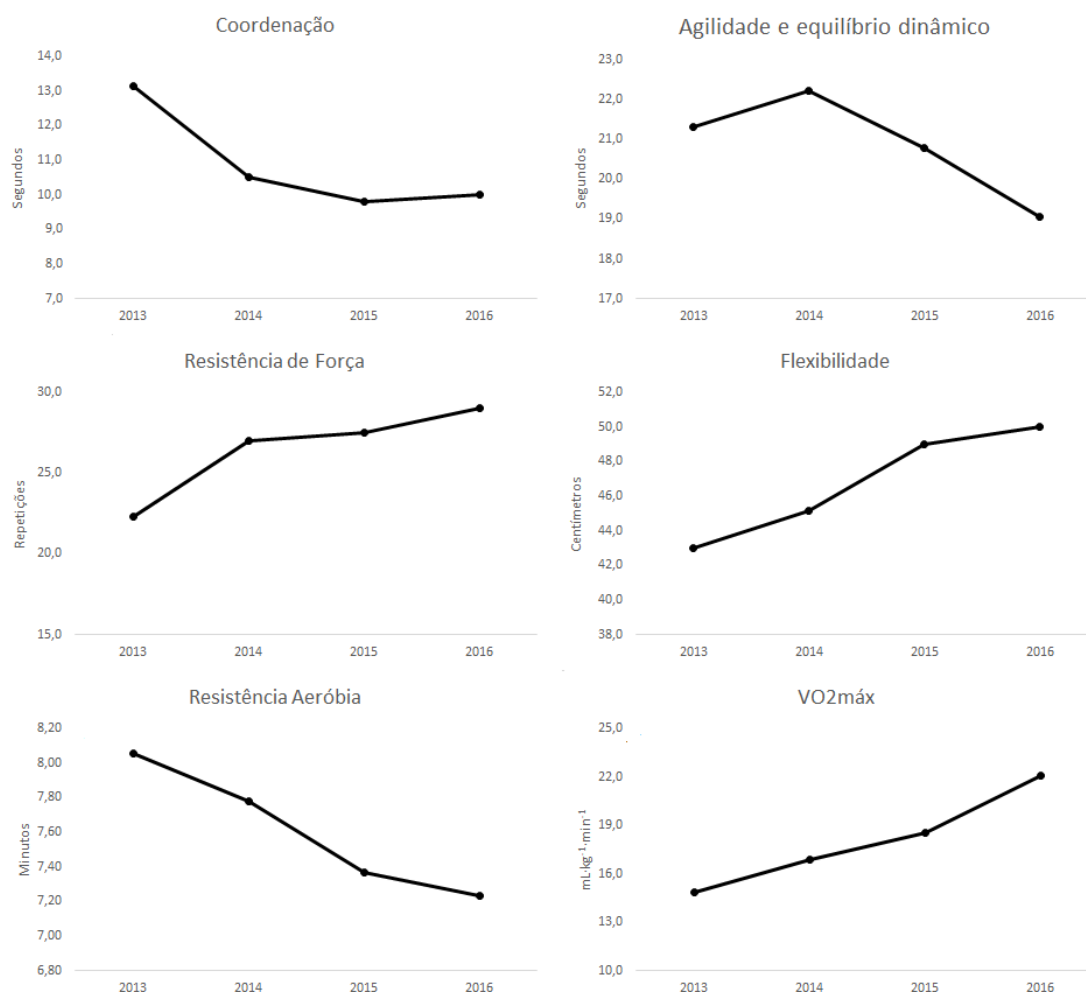


Figura 3. Valores absolutos das variáveis físicas. Abreviaturas: VO₂máx – volume de oxigênio máximo, mL.kg⁻¹.min⁻¹ - mililitros por quilograma de massa (peso) corporal por minuto.

3.2 História de vida

Na expectativa de conhecer mais sobre a história de vida da paciente e poder observar a presença de atividade ou exercício físico e suas implicações, exploraremos esta variável ao longo do tempo.

A prática regular de atividades físicas iniciou ainda quando adolescente, ajudando o pai na lavoura. Informa que o trabalho pesado é a razão das dores crônicas que se prolongaram por toda a vida: "Por isso que 'tem' dor nas 'costa', corpo, dor, tudo, 'trabalhê' muito". A dor crônica em idosos é pouco estudada em âmbito epidemiológico no Brasil (DELLAROZA et al., 2013) e é comum, nesta população, o relato destes sinais, dores estas que muitas vezes pode comprometer a autonomia.

Após completar 18 anos, por ser a irmã mais velha, ficou responsável por cuidar dos irmãos enquanto os pais trabalhavam na lavoura. Assim, para auxiliar a renda familiar, as atividades da lavoura perderam espaço para o conserto de roupas.

Após o casamento mudou-se para uma grande cidade, onde informou que possuía uma rotina de trabalho muito árdua em uma empresa de tinturaria. Dissera que foi uma época em que trabalhara demais, mas era recompensada por ter o marido por perto e a cidade na época ainda lhes proporcionavam segurança e qualidade de vida. Quando seu pai adoecera, voltava todo final de semana sozinha, para cuidar de seu pai, e retornava apenas no domingo no fim da noite para recomeçar todo o trabalho no dia seguinte. Com o falecimento do marido ela retornou a morar com a mãe e passou a trabalhar em uma fábrica de costura como costureira, onde permaneceu por 18 anos para então se aposentar.

Por sete anos cuidou da sua mãe que ficou enferma, dedicando-se em tempo integral a ela: “a noite ‘pa’ leva no banheiro a gente tira da cama faz a força, as vezes deu tudo isso também né” (referindo-se as dores que sentia). Após o falecimento da mãe, passou a dedicar o seu tempo na produção de comidas típicas do Japão para complementar sua renda. Também ingressou em grupos de exercícios físicos para idosos, passando a cuidar mais de si, então quando foi questionada sobre qual fora a melhor época de sua vida, afirma com alegria meio a risos: "Agora está bom! Faço as coisas e saio para fazer as entregas."

3.3 Exercícios Físicos

Para minimizar os efeitos do envelhecimento é consenso que a adoção de um estilo de vida ativo é a melhor opção, mostrando efeitos positivos sobre diferentes variáveis, tanto fisiológicas quanto físicas (NELSON et al., 2007; BORGES e MOREIRA, 2009; TOSCANO e OLIVEIRA, 2009; MAZINI FILHO et al., 2010; BONFIM et al., 2015). Estes efeitos foram identificados nos relatos da paciente, que enfatiza a importância de participar há quatro anos assiduamente do projeto “Hipertensão” e há sete do projeto onde pratica Hidroterapia “Se não fosse isso, já tinha acamado”, afirmou ela.

Sentia muitas dores: "por causa da coluna, eu "tem" tudo de dor de tudo, dor de osso, tudo, nervo, nervo ciático, tem de tudo o que tem direito eu tenho", o que diz que atrapalhava ao longo do dia e principalmente no sono, segundo ela, dormir era uma tarefa

quase impossível. Com a participação nos programas de exercícios a paciente afirma: “melhorou tudo!”, e enfatiza a melhora sobre as dores crônicas: “agora não, não sente dor”.

A paciente informa que foi no projeto “Hipertensão” que observou uma melhora cardiorrespiratória significativa, e assim ficou mais fácil realizar as entregas das encomendas de seus produtos. Tal fato é comprovado pelos dados apresentados anteriormente, com redução no tempo de execução do teste de resistência aeróbia e aumento no $VO_{2máx}$, indo de encontro com a literatura que demonstra que o exercício aeróbio promove benefícios imediatos e em longo prazo na capacidade cardiorrespiratória (KRAUSE et al., 2007). Além disso, afirma que não pode parar com os exercícios pois sente que as dores voltam também: “É, eu tenho que fazer exercício e caminhada, (...)trava tudo”.

Completa ainda, que os exercícios multicomponentes realizados após a caminhada auxiliam nas atividades de casa, onde consegue realizá-las com autonomia e maior facilidade. A paciente melhorou os níveis de força, aumentando o número de repetições realizadas em 30 segundos, demonstrando que a capacidade dos músculos responderem e se adaptarem aos estímulos fornecidos pelo treinamento é preservada em idosos, sendo o treinamento de força uma proposta rápida e eficiente de melhorar a sua rotina diária (ALVES JUNIOR, 2009).

As demais capacidades apresentadas (coordenação e agilidade e equilíbrio dinâmico), também apresentaram melhora, com a redução no tempo de execução das tarefas. O movimento de passar de sentado para em pé, é uma das atividades mais executadas na vida diária de um indivíduo, e é um movimento complexo cuja realização é pré-requisito para garantir uma postura em pé e essencial para o início da marcha (SHUMWAY-COOK e WOOLLACOTT, 1995). Tais movimentos são realizados durante o teste de agilidade e equilíbrio dinâmico, demonstrando melhora na mobilidade funcional da idosa.

Assim como para a capacidade força, os níveis de flexibilidade também aumentaram ao longo dos anos, sendo essa uma das capacidades físicas responsável pela aptidão de realizar os movimentos diários com maior ou menor facilidade, como por exemplo, apertar os sapatos, pentear o cabelo, alcançar objetos, dentre outras (FIDELIS; PATRIZZI; WALSH, 2013).

Com a melhora das capacidades, o risco de quedas é reduzido, fator este importante para evitar as complicações advindo de fraturas, o que aumenta a dependência de terceiros. Segundo Souza (2016), para ter qualidade de vida o indivíduo deve ter oportunidades de alcançar a felicidade e a auto-realização com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas. O relato da paciente confirma a importância da autonomia: "saio na hora que quero, e volto na hora que quero". Tal fato, confirma que a capacidade funcional, mobilidade corporal e maior independência são fatores diretamente relacionados a percepção de melhor qualidade de vida (SOUZA, 2016).

3.4 Interação social

Os programas que são voltados para idosos possibilitam a construção de novas amizades (GARCIA e LEONEL, 2007), além de que essas novas amizades podem favorecer a saúde na velhice (NOGUEIRA et al., 2009).

Quando a paciente começou a frequentar o projeto "Hipertensão" ficou receosa e envergonhada: "todos são brasileiros, apenas eu que sou japonesa, mas fiz amizades e todo mundo é gente boa, assim fiz amigos e nunca mais parei de ir". Como observado na questão e confirmado por Ramos (2002), o estresse é amenizado com as relações de amizade, principalmente quando há afeição, assistência e demonstração com o bem-estar do idoso.

Os exercícios físicos têm grande influência sobre o autoconceito e o bem-estar emocional de indivíduos idosos e que a associação entre exercícios físicos e saúde psicológica apresenta-se particularmente forte entre as mulheres (SHEPHARD, 2003). Quando os exercícios físicos são praticados de forma coletiva, o idoso passa a pertencer a um grupo, reduzindo o seu isolamento social, criando um convívio saudável (SILVA et al., 2014), então no recesso das atividades dos programas ela realiza as atividades em sua casa, mas afirma que não é a mesma coisa: "Fazer em casa é diferente, no projeto é outra coisa.". O monitoramento, a avaliação dos efeitos do exercício por um profissional, a qualidade do instrutor e a criação de vínculo com os alunos também são fatores muito importantes, para os idosos se manterem envolvidos em programas de exercício (FREITAS et al., 2007; CARDOSO et al., 2008).

4. CONCLUSÃO

Mesmo o envelhecimento sendo marcado por processos de prejuízo da funcionalidade, provocado por significativa queda das capacidades e aptidões físicas, cognitivas e fisiológicas (GARCIA et al., 2006), o presente estudo demonstra a importância da manutenção de um estilo de vida ativo, minimizando e até revertendo os processos degenerativos comumente encontrados no envelhecimento. Vale ressaltar que os benefícios dos exercícios físicos, não se restringem somente ao campo físico-funcional e mental dos indivíduos, influenciam também o social, mantendo e promovendo a independência e a autonomia daqueles que envelhecem (ZAITUNE et al., 2007).

Portanto, a adoção de um estilo de vida saudável, ativo, com a presença de atividades ocupacionais prazerosas, mesmo após a aposentadoria e a adesão a grupos que proporcionam além de benefícios físicos a socialização, podem ser determinantes para uma vida longa e saudável.

REFERÊNCIAS

- ALVES JUNIOR, E. D. **Envelhecimento e vida saudável**. Rio de Janeiro: Apicuri; 2009. 312 p.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BONFIM, M. R. et al. Treatment of Dyslipidemia with Statins and Physical Exercises: Recent Findings of Skeletal Muscle Responses. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** (Impresso), v. 1, n.4, p. 1, 2015.
- BORGES, M. R. D.; MOREIRA, A.K. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. **Motriz: revista de educação física**, v. 15, n. 3, p. 562-573, jul./set., 2009.
- CARDOSO, A. S. et al. Fatores influentes na desistência de idosos em um programa de exercício físico. **Movimento**, v.14, n.01, p.225-239, 2008.
- CIPRIANI, N. C. S. et al. Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 2, p. 106-111, 2010.
- COLEMAN, A. et al. Validation of the Omron MX3 Plus oscillometric blood pressure monitoring device according to the European Society of Hypertension international protocol. **Blood Press Monitor**, v. 10, n. 3, p. 165-168, 2005. Disponível em: <http://journals.lww.com/bpmonitoring/Abstract/2005/06000/Validation_of_the_Omron_MX3_Plus_oscillometric.9.aspx>. Acesso em: 18 jan. 2017.
- DELARROZA, M. S. G. et al. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE), **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 325-334, 2013.
- FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento, promoção da saúde e exercício: bases teóricas e metodológicas**. 1 ed. Barueri (SP): Manole; 2008. 512 p.
- FREITAS, C. M. S. M. et al. 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.
- FREITAS, JUNIOR. R. et al. **Padronização de Técnicas antropométricas**. São Paulo: Cultura Acadêmica; 2009.
- FIDELIS, L. T.; PATRIZZI, L. J.; WALSH, I. A. P. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 1, p. 109-116, 2013.

GARCIA, A.; LEONEL, S. B. Relacionamento interpessoal e terceira idade: a mudança percebida nos relacionamentos com a participação em programas sociais para a terceira idade. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 2, n. 1, p. 130-139, 2007.

GARCIA, A. et al. A depressão e o processo de envelhecimento. **Ciênc. cogn.** v. 7, n.1, p. 111-21, 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-58212006000100010&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em: 15 jan. 2017.

GOBBI, S. Atividade física para pessoas idosas e recomendações da Organização Mundial de Saúde de 1996. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 2, n. 2, p. 41-49, 1997.

GOMES, K. V.; ZAZÁ, D. C. Motivos de adesão a prática de atividade física em idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.14, n.2, p. 132-138, 2009.

GONÇALVES, L. H. T. et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 9, p. 1738-1746, 2010.

HEATH, G. W. et al. A physiological comparison of young and older endurance athletes. **Journal of Applied Physiology: Respiratory, Environmental, and Exercise Physiology**, v. 51, s. n, p. 634-640, 1981.

HEATH, G.W. et al. **Lancet Physical Activity Series Working Group**. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *Lancet*, v. 380, n. 9638, p. 272-281, 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Sinopse do censo demográfico**, 2010. [Internet]. [Citado em 2017 Janeiro 05]. Disponível em <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/>.

JARDIM, P. C. B. V.; GONDIM, M. R. P.; MONEGO, E., T.; MOREIRA, H. G.; VITORINO, P. V. O.; SOUZA, W. K. S. B.; et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** v. 88, n. 4, p. 452-7, 2007.

KRAUSE, M. P.; BUZZACHERA, C. F.; HALLAGE, T.; PULNER, S. B.; SILVA, S. G. Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 2, p. 97-102, 2007.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed., São Paulo: Atlas Editora, 2003.

MAZINI FILHO, M. L. et al. Atividade física e envelhecimento humano: a busca pelo envelhecimento saudável. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 97-106, 2010. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rbceh/article/view/448>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

NELSON, M. E.; REJESKI, W. J.; BLAIR, S. N. et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, v. 166, n. 9, p. 1094-105, 2007.

NOGUEIRA, E.; LIMA, L.; MARTINS, L.; MOURA, E. Rede de relações sociais e apoio emocional: pesquisa com idosos. **Iniciação Científica CESUMAR**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 65-70, jan./jun. 2009.

OSNESS, W. H. et al. Functional fitness assessment for adults over 60 Years: the American alliance for health, physical education, recreation and dance. **New York: Reston**, 1990. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED324293.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2017.

RAMOS, M. Apoio social e saúde entre idosos. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 4, n. 7, p. 156-175, jan./jun. 2002.

RIBEIRO, J. A.; CAVALLI, A. S.; CAVALLI, M. O.; POGORZELSKI, L. V.; PRESTES, M. R.; RICARDO, L. I. C. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. **Revista Brasileira de Ciências do Eporte**, v. 34, n. 4, p. 969-984, 2012.

SCALA, L. C.; MAGALHÃES, L. B.; MACHADO, A. **Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica**. In: Moreira SM, Paola AV; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Livro Texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia. ed. São Paulo: Manole; p. 780-5, 2015.

SHEPHARD, R.J. **Envelhecimento, atividade Física e saúde**. ed. São Paulo: Phorte; 2003. p. 496.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M. H. **Motor control: theory and practical applications**. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.

SILVA, N.L. et al. Exercício físico e envelhecimento: benefícios à saúde e características de programas desenvolvidos pelo LABSAU/IEFD/UERJ. **Revista HUPE**, v. 13, n. 2, p. 75-85, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, s. 3, 2016.

SOUZA, E. L. **Percepção da Qualidade de Vida entre Idosos que Praticam Exercícios Físicos em Grupo**. 2016. 56f. Monografia (Programa de Residência Multiprofissional em Saúde) - Universidade do Estado do Pará, Belém, 2016.

STOPPE JUNIOR, A. Aspectos clínicos da depressão em idosos. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 21, n. 4, p. 121-128, 1994.

TOSCANO, J. J. O.; OLIVEIRA, A. C. C. Qualidade de Vida em Idosos com Distintos Níveis de Atividade Física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, n. 3, p. 169, 2009.

TURI, B. C. et al. Caminhada e gastos com saúde em adultos usuários do sistema público de saúde brasileiro: estudo transversal retrospectivo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3561-1568, 2015.

ZAITUNE, M. P. A. et al. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 6, p. 1329-133, 2007.