

EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS

IMPLICAÇÕES NOS ASPECTOS COGNITIVOS
E NA QUALIDADE DE VIDA



FABIO RICARDO HILGENBERG GOMES
VALDOMIRO DE OLIVEIRA
GISLAINE CRISTINA VAGETTI

Editora-chefe

Zélia Halicki

Conselho Editorial

Adilson Carlos da Rocha
Adriano Marcos Fuzaro
Adriano Stadler
Aline Cristina Coletto
Cesar Eduardo Abud Limas
Elaine Cristina Arantes
Eliane Fernandes Pietrovski
Gislaine Martinelli Baniski
Jakson Renner Rodrigues Soares
Marcos Pereira dos Santos
Marcos Roberto Kühn
Melissa Andrea Smaniotto
Roberto Ari Guindani
Rodrigo Cortopassi Goron Lobo
Rodrigo de Souza
Rodrigo Luiz Morais da Silva
Rubia Carla Mayer Biscaia





**EDUCAÇÃO NÃO FORMAL E
ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS:
IMPLICAÇÕES NOS ASPECTOS
COGNITIVOS E NA QUALIDADE DE VIDA**

Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes
Valdomiro de Oliveira
Gislaine Cristina Vagetti



Ficha catalográfica

G633 Gomes, Fabio Ricardo Hilgenberg
Educação não formal e atividade física para idosos: implicações nos aspectos cognitivos e na qualidade de vida [livro eletrônico] / Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes; Valdomiro de Oliveira; Gislaine Cristina Vagetti. Ponta Grossa: ZH4, 2023.
109p.; *E-book* PDF

ISBN: 978-65-84783-17-1
DOI: 10.51360/zh4.236-04

1. Atividade física - idoso. 2. Envelhecimento humano. 3. Cognição. 4. UNATI - PR. I. Oliveira, Valdomiro de. II. Vagetti, Gislaine Cristina. III. T.

CDD: 790.19

Ficha catalográfica elaborada por Maria Luzia Fernandes Bertholino dos Santos –
CRB9/986.

Esta é uma obra de acesso gratuito que tem objetivo de disseminar o conhecimento.

A responsabilidade pelo conteúdo e autenticidade é atribuída, única e exclusivamente a seus autores.

Diagramação: Alan Graciano

Editora ZH4 – CNPJ 39.857.442/001-94
Rua Anita Garibaldi, 1400 – Sala 104
Bairro Órfãs – Ponta Grossa – Paraná

PREFÁCIO

A vida exige cuidados. Desde suas manifestações intrauterina até a terminalidade, há atenções essenciais para o bem desenvolver, o aprender o mundo e o desvendar de mistérios que as experiências de cada fase da vida nos apresentam. Cada época de existir tem seus encantos e desafios, porém, é certo que o ímpeto forte do viver e crescer se faz acompanhado do processo de envelhecer.

Envelhecer é coisa de todo dia. Ao chegar à luz, iniciamos a trajetória do envelhecimento. Parece estranho que a velhice tenha idade determinada para iniciar: sessenta mais, depois dos sessenta e cinco, entre outras previsões. O marcador cronológico de sessenta anos é uma convenção, adotada por organizações mundiais, para que habitantes de países em desenvolvimento sejam considerados pessoas idosas. Sessenta e cinco anos em lugares mais desenvolvidos. De um dia para o outro e pronto! Agora você é uma pessoa idosa! Nos acordos socioculturais, talvez. Na realidade, você entra em um estrato populacional que cresce bastante ultimamente, o das pessoas com mais idade, mais experiências de vida, mais sabedorias na bagagem. Uma das razões para a presença marcante de pessoas com mais tempo de existência na sociedade contemporânea são as políticas e cuidados voltados para a saúde e bem estar no curso de vida e que abrangem também a pessoa idosa.

Esse é o tema abordado por Fabio, Gislaine e Valdomiro neste livro. Acompanhei a construção dos conhecimentos aqui reunidos. Do mestrado ao doutorado, Fabio se revelou um pesquisador curioso, humilde e incansável. Com maestria, junto aos seus orientadores, articulou temas como a educação física, a cognição e qualidade de vida para entender os benefícios possíveis da primeira sobre as outras dimensões.

A atividade física, sabe-se hoje em dia, agrega benefícios à saúde do corpo e da mente. Mais ainda, as possibilidades de convívio, de trocas de experiências que atravessam as práticas de atividade corporal ativam sociabilidades e estimulam funções cerebrais. Esse agitar de tantas dimensões de ser no mundo tende a desembocar em percepções pessoais de como nos sentimos, de como qualificamos nossa existência em aspectos afetivos, cognitivos, físicos, sociais e espirituais.

Há, portanto, ressonâncias biopsicossociais na junção dessas três dimensões: educação física, cognição e qualidade de vida. A pesquisa relatada neste livro apresenta evidências a respeito dessas ressonâncias. Importante são os dados mostrados, as análises disponibilizadas e os comentários bem traçados. O conteúdo foi cuidadosamente organizado com definições e explicações que permitem uma leitura que informa e ensina. O conjunto de informações aqui reunidas assume importância tanto para pessoas interessadas no tema, para familiares e cuidadores, como para profissionais envolvidos com a vida de pessoas idosas. Tratam-se de



referências sobre a implicação da atividade física sobre aspectos fundamentais do bem viver: cognição e qualidade de vida.

Interessante que o pesquisador foi buscar participantes para a pesquisa nas Universidades da Terceira Idade (UNATIS) de instituições públicas. Entre as muitas e diferentes manifestações culturais que emergiram do século passado, as iniciativas de reunir aposentados, pessoas idosas em solidão, pessoas com vontade de participar em atividades de aprendizado, as UNATIS se firmaram no cenário social devido à busca, cada vez mais frequente, de oportunidades de compartilhar assuntos e ações variadas no convívio com pares. Ali crescem conhecimentos e amizades. Ali renovam-se esperanças e diminuem os isolamentos. Em viagens constantes, Fabio conheceu UNATIS de todo o estado paranaense, fato que atribuiu abrangência, coerência e confiabilidade à sua pesquisa. Imagino a delícia que deve ter sido esse contato intenso e generoso com tantas pessoas frequentadoras das UNATIS! Ao mesmo tempo, a responsabilidade e respeito no tratamento dos dados obtidos em contraponto com o esforço empreendedor de buscar informações em território tão extenso.

Foram essas características que deram ao material aqui apresentado o valor que possui. A credibilidade dos argumentos tecidos tem retaguarda na seriedade com que a pesquisa foi desenvolvida, no apoio dos orientadores que, ao compartilharem a autoria, celebram os achados e confirmam a beleza desse estudo.

Se a vida é um recorte no tempo, um espaço existencial, lembramos do posicionamento sugerido por Arnaldo Antunes quando canta “não quero morrer pois quero ver como será que deve ser envelhecer, eu quero é viver pra ver qual é e dizer venha pra o que vai acontecer”¹. A finitude é certa, mas o encontro com o texto aqui apresentado mostra que a vida vem sendo estudada, as necessidades conhecidas, as demandas reveladas. Como vai ser o envelhecer? Acreditamos que cercado de mais conhecimento, cuidado e atenção. O que vai acontecer? Esperamos que esses saberes sejam respeitados e acolhidos em atuações organizacionais, em políticas públicas que favoreçam todas as fases da vida, inclusive o envelhecimento. Sonhamos com a participação de pessoas idosas nas decisões que lhes dizem respeito e nas iniciativas de cuidados e melhor viver o tempo que será de viver o envelhecer. Fabio, Gislaine e Valdomiro deram sua contribuição para essa profecia!!

Rosemyriam Cunha

Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) - Campus de Curitiba II

¹ Canção intitulada Envelhecer, autoria de Arnaldo Antunes, lançada no álbum lê lê lê. Gravadora: Rosa Celeste, 2009. <https://www.kboing.com.br/arnaldo-antunes/envelhecer-acustico-mtv/>

SUMÁRIO

SOBRE OS AUTORES	08
APRESENTAÇÃO	12
CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 2 ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE O ENVELHECIMENTO, ATIVIDADE FÍSICA, COGNIÇÃO, QUALIDADE DE VIDA E A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NA UNATI	21
2.1 O envelhecimento humano	22
2.2 A atividade física na fase idosa	23
2.2.1 Aspectos cognitivos em idosos	24
2.3 Qualidade de vida na população idosa	26
2.4 A universidade aberta à terceira idade	27
2.5 Cognição, qualidade de vida e atividade física na UNATI	30
2.6 Relação entre a AF e a cognição em participantes da UNATI	34
2.7 Relação entre a AF e a percepção de QV em participantes da UNATI	37
CAPÍTULO 3 PESQUISA EMPÍRICA	42
3.1 Tratamento dos dados, análise estatística e análise de conteúdo	52
CAPÍTULO 4 RESULTADOS DA PESQUISA EMPÍRICA	56
4.1 Os idosos das UNATIS do Paraná	57
4.2 Qualidade de vida e cognição após participar da UNATI	62
4.3 Percepção subjetiva dos idosos sobre a atividade física da UNATI na sua qualidade de vida e aspectos cognitivos	75
CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS	98
ÍNDICE REMISSIVO	110



SOBRE OS AUTORES

FABIO RICARDO HILGENBERG GOMES



- ✚ PhD em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Doutor e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), na linha de pesquisa "Cognição, aprendizagem e Desenvolvimento Humano".
- ✚ Graduação em Educação Física e especialização em Atividade Física pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).
- ✚ Atualmente é Professor Colaborador no Departamento de Educação Física da Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO), CAMPUS CEDETEG, Guarapuava, PR/Brasil.
- ✚ Integrante do Centro de Pesquisa em Educação e Pedagogia do Esporte (CEPEPE), Pesquisador no Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano (GPHE).
- ✚ Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Atividade Física, atuando principalmente no seguinte tema: Atividade Física, população idosa, Ensino-aprendizagem, Educação Física escolar.



VALDOMIRO DE OLIVEIRA



- ✚ Doutor e Mestre em Educação Física pela UNICAMP – área de concentração Ciências Pedagógicas da Educação Física, na Linha de Pedagogia do Esporte.
- ✚ Professor associado do Departamento de Educação Física da UFPR. Estágio pós-doutoral em Ciências Pedagógicas da Educação Física e do Desporto pelo Instituto de Cultura Física de Moscou (Rússia).
- ✚ Professor do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação, na linha de Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano.
- ✚ Líder do Centro de Pesquisa em Educação e Pedagogia do Esporte (CEPEPE) da UFPR, com relações de pesquisas com instituições internacionais na Rússia, Estados Unidos e Portugal.
- ✚ Vice-líder do Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano (PPGE) da UFPR. Integrante do Centro de Estudos em Atividade Física e Saúde da UFPR e do Grupo de Pesquisa em Pedagogia do Esporte, da UNICAMP.

GISLAINE CRISTINA VAGETTI



- ✚ Doutora em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).
- ✚ Mestre em Ciências da Saúde (UEM). Professora associada da Universidade Estadual do Paraná, Curitiba, Campus II.
- ✚ Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação (UFPR), na linha Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano, com o projeto Educação, Cognição e Qualidade de Vida no Envelhecimento Humano.
- ✚ Líder do Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano (GPEH) da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR).
- ✚ Vice-líder do Centro de Pesquisa em Educação e Pedagogia do Esporte (CEPEPE) da UFPR.
- ✚ Membro do grupo de pesquisa em Cognição, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano (UFPR).
- ✚ Possui relações de pesquisas com instituições internacionais como EUA e Portugal.
- ✚ Membro do Conselho Estadual dos Direitos do Idoso do Paraná – Cedi/PR (Decreto n. 3887).
- ✚ Membro da Rede Paranaense de Pesquisa na Área da Pessoa Idosa – Portaria n. 143/2020 – SETI.

APRESENTAÇÃO

Esta obra traz para debate importantes conceitos referentes a pessoa idosa. Recentemente, pesquisadores de todo o mundo buscam respostas em diversos aspectos e conceitos do ser humano referentes ao avanço do envelhecimento, e nesta prerrogativa, acompanhar a evolução dos idosos em suas questões de autonomia, bem-estar e promoção do “ser idoso” na sociedade contemporânea mostram-se de suma importância social, educacional e política.

Para atender a essa faixa etária da população, programas sociais de diversas estâncias do poder público e privado promovem ações na busca do melhor atender as pessoas idosas em sua expectativa de vida ativa e autônoma, mostrando-lhes ainda o quanto podem contribuir na sociedade atual. Portanto, ao visualizar esse cenário, e a importância do estudar a pessoa idosa, e os espaços que os acolhem, este livro traz à tona questões sobre aspectos de Cognição, Qualidade de Vida e Atividade Física na população idosa, no ambiente da Universidade Aberta à Terceira Idade – UNATI.

Para atender a estes importantes conceitos para a população idosa, esta obra tem a seguinte estrutura: No Capítulo I, tem-se a Introdução, onde é abordado brevemente a atividade física, a cognição, a qualidade de vida para a pessoa idosa, bem como o ambiente UNATI, entrelaçados com problematização destes conceitos e objetivos do estudo que originou este livro. No segundo Capítulo II é apresentada a revisão de literatura sobre o envelhecimento humano, Atividade Física, cognição, Qualidade de Vida e a UNATI. No Capítulo III é apresentado o caminho metodológico e empírico para investigar os conceitos nos idosos participantes na UNATI. No Capítulo IV é apresentado aos leitores os principais resultados da investigação empírica e discussão acerca dos achados.

Por fim, é apresentado as considerações finais, seguido das referências e do índice remissivo. Diante do exposto, aos nobres leitores desejamos uma ótima leitura e aprimoramento sobre a população idosa!

Os autores.



Financiamento

Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná
(PPGE-UFPR)

CAPES

CNPQ

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO



O processo de envelhecimento ocorre em todas as estruturas do corpo humano, como o envelhecimento biológico, psicológico e social, cada um com sua importância e peculiaridades.

Nas últimas décadas, com o aumento da população idosa, as pesquisas com esse grupo de indivíduos aumentaram de forma relevante, pois diversos fatores passaram a ser estudados, entre eles a atividade física (AF), a cognição e a percepção de qualidade de vida (QV) e seus domínios (VAGETTI *et al.*, 2015; FARIA *et al.*, 2013; JUNIOR *et al.*, 2011; MORAES; MORAES e LIMA, 2010; MAZZO; BENEDETTI e LOPES, 2009).

Ser idoso significa ter experiências e vivências ao longo de vários anos, ter passado por provações, ter conseguido superar obstáculos e enfrentar os que ainda vão surgir. Essa população mais experiente vem crescendo em todo o mundo. O Brasil, por exemplo, está se tornando um país mais velho.

O envelhecimento populacional do período de 1975 a 2025 mostra-se como um fenômeno mundial, sendo considerado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como a “Era do Envelhecimento” (COELHO e PEDROSO, 2012).

Desjardins e Warnke (2012) destacam que há a necessidade de compreender o envelhecimento com o sentimento de que algo tem de ser oferecido a esta população, identificando fatores e condições que melhoram sua vida e um envelhecimento bem-sucedido.

Estimativas populacionais apontam que, no Brasil, quase 30% da população em 2030 será de pessoas idosas, devido à baixa da taxa de fecundidade e aumento da qualidade do estilo de vida, o que vem estreitando a base e alargando o topo da pirâmide etária (IBGE, 2013).

Desse modo, ao observar as projeções e a literatura, é necessário saber como e quais fatores podem colaborar para o bem-estar nessa importante fase da vida, assim como verificar os lugares em que o idoso possa ser empoderado para a realidade social (OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2015).

Diversos ambientes no país vêm promovendo espaços de convivência para idosos, adequando-se à realidade dessa crescente população (PIERRO,



2010; OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2013). Projetos de inclusão são comuns na área da saúde por meio da AF (GOMES, 2016) e, na área educacional, os programas de Educação de Jovens e Adultos não flexibilizam seus currículos para atender aos idosos, restando às universidades o programa de educação não formal, o qual acolhe estes indivíduos, promovendo a socialização e os aspectos cognitivos (PIERRO, 2008; VERAS *et al.*, 2007).

Esses programas de extensão universitária específicos para a população idosa são conhecidos no Brasil como Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI), os quais surgiram nas décadas de 60 e 70 do século passado na França e se fortaleceram nas instituições universitárias brasileiras na década de 90. O propósito dessas UNATIs é ser um espaço educativo, que vá além das suas expectativas, de modo a promover o cuidado e a manutenção da saúde, lazer, cultura, QV e aspectos cognitivos da pessoa idosa (CACHIONI *et al.*, 2015; ROQUE *et al.*, 2011).

Segundo Moraes, Moraes e Lima (2011), o estado cognitivo em idosos ativos é um dos únicos aspectos que demonstram não envelhecer, ou seja, a capacidade de raciocínio se mantém mesmo com as perdas fisiológicas (perda de massa neural).

De acordo com alguns estudos, o estado cognitivo corrobora para uma boa percepção de QV (GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017; GOMES, 2016; MELLO; HADDAD e DELLAROZA, 2012; CAIXETA e FERREIRA, 2009). No estudo observacional de Batistoni *et al.* (2013) sobre a participação de idosos na UNATI, por exemplo, houve relações positivas entre reavaliação cognitiva, satisfação com a vida e afetos positivos, o que pode resultar em uma boa percepção de QV.

Diversos autores afirmam que a QV, como um constructo multidimensional, é influenciada por vários fatores; além disso, o ambiente ou contexto também podem afetar na percepção do idoso no que se refere a esse constructo (FUNG; ISAACOWITZ, 2016; SANTOS *et al.*, 2014; VAGETTI *et al.*, 2013).

Inouye *et al.* (2018) também afirmam que participar da UNATI promove melhora na QV do idoso, já que, ao observar tal ambiente, é possível perceber



que nele são desenvolvidas diversas atividades educacionais que podem ter relação com a melhora dessa percepção, entre elas está a AF.

Um ambiente que propicie à população idosa a prática de AF promove a QV, sendo ela relacionada tanto a fatores de saúde como de aspectos psicossociais (GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017; SANTOS e SIMÕES, 2012). Segundo Matsudo (2009), a AF também como um constructo, promove aspectos psicossociais e cognitivos e aumentam a autoestima dos idosos.

Para Gomes (2016), a AF corrobora para bons escores nos domínios da QV, principalmente no Psicológico. No estudo longitudinal de Vieira et al. (2017), com idosas participantes de Pilates oferecido pela UNATI, foi possível identificar melhora no desempenho físico. Portanto, a AF demonstra estar relacionada aos domínios psicológicos e à QV da pessoa idosa.

Portanto, com o aumento considerável da população idosa, e a oportunidade de o idoso ocupar novos ambientes na sociedade, para promoção e/ou ampliação do seu desenvolvimento humano (VAGETTI *et al.*, 2015; BRONFENBRENNER, 2011; OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2006), o mesmo deve ser percebido como sujeito de direito, ativo e não apenas como observador do tempo. A pessoa idosa deve ser percebida como um ser humano com possibilidades de atuação social e, ao mesmo tempo, ele deve ocupar um ambiente mais contextualizado e preparado para as suas necessidades (QUADROS e OLIVEIRA, 2015).

Essa contextualização do ambiente precisa ser redimensionada para atender a essa demanda do envelhecimento populacional, onde diversos segmentos, como saúde, transporte e educação, necessitam de reformulação (OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2006). Um dos ambientes que parece atender às expectativas de assistencialismo da pessoa idosa é a UNATI, com atividades formais e não formais de educação (VERAS e CALDAS, 2004; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2009). É possível que neste ambiente haja o desenvolvimento do processo cognitivo, da QV, do aspecto físico (por meio da AF) e do desenvolvimento humano no decorrer da sua participação.

Em uma busca sistematizada da literatura, foi possível verificar estudos que analisam essas variáveis, no entanto foram identificadas algumas lacunas



científicas em estudos longitudinais com a população de idosos participantes da UNATI. Uma dessas lacunas é a falta de estudos que analisam a variável AF relacionada às variáveis QV e Cognição, sendo encontrado apenas um estudo que avalia essa relação (AF>QV+COG), o qual aplicou exercícios físicos e verificou se eles eram capazes de produzir mudanças em funções cognitivas e na QV (SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, CALVO-ARENILLAS e SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, 2018).

Na busca sistematizada, ainda foi possível verificar uma inconsistência na literatura, pois o estudo de Ansai *et al.* (2017) afirmou que a adição de uma dupla tarefa (exercícios somados a práticas cognitivas) em idosos da UNATI não melhorou a cognição. Já o estudo de Dias *et al.* (2017) mostrou que a educação em saúde (palestras sobre saúde e prática de AF) mostrou melhora na avaliação da memória do instrumento ACE-r. Foi identificado que a maioria dos estudos observou a aplicação da AF para a melhoria do desempenho funcional e do esquema corporal do idoso (SOUZA *et al.*, 2017; SKRZEK e STEFÁNSKA, 2012; VIEIRA *et al.*, 2017; MAGALHÃES *et al.*, 2016).

No entanto, pesquisas sobre a AF com idosos participantes de UNATI mostram-se ainda inconsistentes na literatura. Alves *et al.* (2020), por exemplo, em seu estudo transversal, apontam que não existe relação da AF com a QV e a Cognição de idosos, o que se mostra diferente nos estudos de Krzepota, Biernat e Florkiewicz (2015), os quais apontam que idosos unatianos, com elevados níveis de AF, tendem a ter melhores percepções de QV.

Além da inconsistência literária sobre a ação da AF em idosos de UNATI, estudos longitudinais sobre a análise dessas variáveis em conjunto parecem ser raros na literatura. No entanto, os estudos longitudinais que utilizaram apenas uma dessas variáveis apontam para a melhora do desempenho físico (VIEIRA *et al.*, 2017) de idosos, na QV (INOUYE *et al.*, 2018) e nos aspectos cognitivos (BATISTONI *et al.*, 2013).

Também foi verificado nos estudos encontrados, tanto nos observacionais como nos de intervenção, que apenas uma variável é



analisada, ou seja, eles não fizeram relações entre variáveis, sendo a Cognição avaliada por diferentes aspectos, como a emoção, a aprendizagem e a memória (CASEMIRO *et al.*, 2016; BATISTONI *et al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2012; ANDRADE *et al.*, 2012; LIMA-SILVA *et al.*, 2012). A mesma situação da variável Cognição ocorreu com a de QV, sendo observada apenas a melhora ou não desse constructo (INOUE *et al.*, 2018; CARVALHO-LOURES *et al.*, 2010).

Portanto, a busca sistematizada mostrou uma lacuna literária, ou seja, estudos que observam a aplicação da AF como disciplina e de cursos de formação em relação a aspectos cognitivos e de QV em idosos inseridos em UNATIs são raros na literatura.

Observa-se também a necessidade de utilizar instrumentos recentes que mensurem a cognição em idosos para a realidade brasileira. Contudo, a maioria dos estudos que avaliam essa população tem como sua amostra apenas mulheres, já que há uma feminização da velhice e a indicação de percentual maior de mulheres do que de homens na população (JACON; SCORTEGAGNA; OLIVEIRA, 2020; IBGE, 2013). Isso intriga a comunidade científica, pois, as pesquisas feitas com homens em um número expressivo na amostra também se mostram raras na literatura.

Dessa forma, o presente estudo pretende contribuir com a população idosa e a comunidade científica, analisando a participação desses indivíduos em cursos de formação e na AF, com associação aos aspectos cognitivos e à QV, tema este raro na literatura.

Em relação aos benefícios para a comunidade analisada, este estudo visa à possibilidade de tornar-se referência para os programas educacionais e/ou departamentos sociais ligados a idosos e seus participantes, bem como para prefeituras de municípios que trabalhem ou desejem realizar um trabalho com essa população.

Dessa forma, será possível melhorar o atendimento ao idoso, de modo que sua relação social com o meio e com seus pares seja proveitosa e, principalmente, norteador profissionais da área para o trato com esses indivíduos. Diante do exposto, é coerente dizer que a principal contribuição



deste estudo será para os benefícios voltados à população da “Era do Envelhecimento”.

Observa-se, portanto, a importância deste estudo para fomentar e esclarecer fatores que possam melhorar a maneira de tratar os idosos, sendo possível fornecer subsídios científicos para formulação de uma possível transformação na condição de vida desses indivíduos.

Portanto, o presente livro apresenta uma pesquisa que objetivou investigar a associação da AF (como disciplina) e de cursos e/ou oficinas de formação com os aspectos cognitivos e os domínios de QV em pessoas idosas das UNATIs públicas do estado do Paraná.

CAPÍTULO 2

ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE O ENVELHECIMENTO, ATIVIDADE FÍSICA, COGNIÇÃO, QUALIDADE DE VIDA E A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NA UNATI

2.1 O ENVELHECIMENTO HUMANO

O envelhecimento faz parte do ciclo da vida de todos os seres humanos; é um processo que se inicia ao nascer, ocorre de maneira progressiva no decorrer da vida e mostra os sinais do tempo na fase idosa (SHEPARD, 2003). Além disso, considerado como um conjunto de processos intrínsecos e extrínsecos que ocorre com todas as pessoas, o envelhecimento vem acompanhado de diversos fatores positivos e negativos (COSTA, 2010).

A fase conhecida como terceira idade é a chegada aos 60 anos, nos países em desenvolvimento, ou 65 anos, em países desenvolvidos. Com o aumento dos indivíduos chegando a essa etapa, estamos vivendo a “Era do envelhecimento”, a qual deve ser lembrada não apenas pelos problemas de saúde, mas também como uma etapa que se pode viver com estilo de vida saudável, boa percepção de QV e com socialização (GRAEFF, 2014).

O mundo vem passando por diversas mudanças em relação ao desenvolvimento humano, como a diminuição da fecundidade e o aumento da expectativa de vida (GARUFFI, 2011). Desse modo, o panorama demográfico internacional atual destaca um crescimento expressivo da população idosa (VALERIO; NOVAIS e RAMOS, 2014).

A população brasileira vem crescendo constantemente, em razão do aumento da expectativa de vida, desde a década de 1960 (COSTA, 2010; MAZO; BENEDETTI e LOPES, 2009). Com isso, é possível ver a projeção de idosos no Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE): “Se viramos o milênio com cerca de 8% da população acima dos 60 anos de idade, devemos chegar na metade do Século XXI com quase 30% da população nessas idades” (2013, p. 65).

Sendo assim, verifica-se que a população brasileira está ficando mais velha e, conseqüentemente, os estudos sobre essa fase da vida vêm aumentando consideravelmente (GARUFFI *et al.*, 2011), em razão da necessidade de saber como controlar diversos fatores para que os idosos

tenham seu bem-estar preservado. A seguir, é apresentado o conceito da AF, e aspectos da AF na população idosa.

2.2 A ATIVIDADE FÍSICA NA FASE IDOSA

A AF pode ser conceituada pelo dispêndio de energia decorrente do movimento humano, sendo ele estruturado/programado ou não (GOMES, 2016; SANTOS e SIMÕES, 2012). Além do seu aspecto biológico, observa-se que este fator vai além da questão fisiológica, tendo contribuições para a subjetividade dos sujeitos através das dimensões psicossociais que abarcam esta prática (GOMES, 2016; FERREIRA, 2007).

Baseado nesses conceitos, a AF apresenta um aspecto cíclico, que pode afetar todos os fatores (biopsicossocial) ou apenas um deles, como é apresentado na figura abaixo.

FIGURA 1 - Processo cíclico biopsicossocial da AF



Fonte: Gomes (2016); Gomes, Vagetti e Oliveira (2017).

Desse modo, observa-se que a AF representa um importante fator para a construção de um bom estilo e qualidade de vida e de aspectos cognitivos às pessoas de qualquer idade, mas ela se mostra primordial para a pessoa idosa (GOMES, 2016; MARTÍN-VALERO, 2013; VAGETTI *et al.*, 2013).

Um programa de AF para o indivíduo na terceira idade promove aumento da expectativa de vida, melhora da QV e da capacidade funcional,



bem-estar pessoal e ganhos referentes a condições fisiológicas, como aumento da irrigação sanguínea no cérebro e músculos, controle da pressão arterial e melhoria nas condições mentais (VAGETTI *et al.*, 2013a; MAZO; BENEDETTI e LOPES, 2009; FERREIRA, 2007; SHEPARD, 2003).

Além dos benefícios supracitados, outros estudos apontam que idosos praticantes de AF têm incrementos na saúde, como a diminuição da incidência de doenças crônicas, benefícios na cognição e a participação social (SLOANE-SEALE; KOPS, 2010; LIU-AMBROSE *et al.*, 2010; CYARTO *et al.*, 2010; VAGETTI *et al.*, 2012; LIVRAMENTO *et al.*, 2012; HSU; LU, 2013; GSCHWIND *et al.*, 2013; VALÉRIO; NOVAIS e RAMOS, 2014).

A AF também demonstra colaborar para outros aspectos, como a socialização de pessoas idosas (GOMES, 2016; FERREIRA, 2007). No ambiente educacional, por exemplo, a adição dessa disciplina como uma das modalidades de cursos pode beneficiar o constructo QV e a cognição (GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017; MELO *et al.*, 2014). Portanto, o estilo de vida e o bem-estar da população idosa tendem a melhorar (GOMES, 2016; SLOANE-SEALE; KOPS, 2010).

A seguir, é apresentado alguns aspectos cognitivos na população idosa.

2.2.1 ASPECTOS COGNITIVOS EM IDOSOS

Com o envelhecimento, as funções psicológicas são relevantes na percepção da QV dos idosos. De acordo com Moraes, Moraes e Lima (2010) déficits em funções cognitivas, por exemplo, podem representar algumas limitações funcionais a essa população.

Estudos apontam para uma possível relação entre o estilo de vida adequado com o bom estado cognitivo dos idosos (BIRCH *et al.*, 2016). As alterações cognitivas que, porventura, surgem no envelhecimento estariam ligadas a mudanças fisiológicas e à ocorrência de doenças degenerativas,



as quais podem ser minimizadas com comportamentos ativos, de relações sociais e de aprendizagem (FARIA *et al.*, 2013; ALDERS e LEVINE-MADORI, 2010).

Na literatura, o estado cognitivo dos idosos está relacionado a doenças degenerativas, como a de Alzheimer. Em alguns estudos, é demonstrada a relação desses problemas com a baixa escolaridade e a escassez de relações sociais. Ressalta-se também que é frequente encontrar nos trabalhos que abordam este tema a associação da cognição a algum grau de demência. Além disso, poucos o estudam com amostras de idosos do sexo masculino (CONDELLO *et al.*, 2017; KUIPER *et al.*, 2016; ARGIMON *et al.*, 2012).

Algumas pesquisas apontam que o déficit cognitivo pode contribuir para a baixa percepção de QV, em especial quando se trata da população idosa, pois manter esse aspecto em boas condições pode colaborar para sua melhor percepção (MELLO; HADDAD e DELLAROZA, 2012; CAIXETA e FERREIRA, 2009).

Manter-se suficientemente ativo pode contribuir para um bom estado cognitivo, o qual impacta em aspectos sociais, e, inclusive, aumentar a expectativa de vida do indivíduo (ORDNUNG *et al.*, 2017; FORBES *et al.*, 2014; GARUFFI, 2011).

Parte relevante das pesquisas com interesse nessa relação tem como população os idosos institucionalizados, o que gera um problema para inferir sobre a população em geral. Grandes estudos com essa população não institucionalizada não concluíram a relação do estado cognitivo, escolaridade e a percepção de QV (SPOSITO; NERI e YASSUDA, 2016; BANHATO *et al.*, 2009).

A seguir, é apresentado a conceituação de QV e a percepção deste constructo na população idosa.

2.3 QUALIDADE DE VIDA NA POPULAÇÃO IDOSA

O termo “Qualidade de Vida” começou a ser utilizado pela comunidade científica a partir da década de 1970 com intenções políticas, porém, no decorrer do tempo, foram observadas características como a complexidade e a subjetividade desse constructo, formando então a sua base conceitual. A partir da década de 1980, essas características levaram a QV a ser abordada pela comunidade acadêmica em diversas dimensões (SANTOS e SIMÕES, 2012; SANTOS *et al.*, 2014).

Na década de 1990, após a identificação dessas múltiplas dimensões, a QV é elevada a um novo patamar, devido à verificação de que ela também depende do aspecto cultural, de diversos fatores dos valores agregados aos seres humanos, como expectativa de vida, vivências e preocupações (SANTOS *et al.*, 2014).

Entre esses aspectos e/ou fatores, é possível citar o desempenho funcional, as relações sociais, a sociedade, as funções cognitivas, as funções emocionais, a privacidade e a produtividade social para conceber a percepção da QV (SHEPARD, 2003).

Diante da subjetividade e complexidade do constructo QV, diversos estudiosos vêm pesquisando sobre esse fenômeno humano, nas mais diversas áreas do conhecimento, como a Sociologia, Antropologia, Medicina, Enfermagem, Economia, Geografia e Psicologia (SANTOS e SIMÕES, 2012).

Com aspectos intrínsecos e extrínsecos, as dimensões humanas do constructo QV podem ser agrupadas da seguinte forma: bem-estar físico, bem-estar material, bem-estar social, desenvolvimento e atividade e bem-estar emocional (SLOANE-SEALE e KOPS, 2010; PUCCI *et al.*, 2012). Estes aspectos podem formar o constructo geral da QV, pois o WHOQOL GROUP, uma equipe multidisciplinar desenvolvedora dos questionários WHOQOL e especializada em análise de QV, coloca como componentes domínios como: o físico, o das relações sociais, o do meio ambiente e o psicológico.



Esse mesmo grupo desenvolveu estudos sobre a QV específica do idoso (WHOQOL-OLD), os quais apontam como componentes os seguintes domínios: Funcionamento do Sensório, Morte/morrer, Atividades passadas, presentes e futuras (APPF), Participação Social, Autonomia e Intimidade.

Em alguns estudos, observou-se que esses domínios apresentam relação com a AF, demonstrando a relevância de sua prática para a percepção positiva de QV do idoso (BLAY e MARCHESONI, 2011; VAGETTI *et al.*, 2013a). Percebe-se então a importância da construção de um envelhecimento saudável através da prática de AF, garantindo à população idosa uma vida saudável e com qualidade (VAGETTI, 2012).

Portanto, verifica-se que a percepção positiva da QV depende de diversas variáveis, as quais colaboram para a concepção subjetiva do idoso a respeito dela, cujos processos psíquicos, de vivência e de convivência social podem ocorrer em ambientes educacionais ou de lazer (HEIN e ARAGAKI, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2013; SANTOS *et al.*, 2014). A seguir, é apresentado uma breve escrita sobre o ambiente Universidade Aberta à Terceira Idade.

2.4 A UNIVERSIDADE ABERTA À TERCEIRA IDADE

A escolaridade é o grau de instrução adquirido pelo ser humano no decorrer de seu ciclo vital. Atualmente, observa-se que ela é apenas avaliada pelo tempo (ou anos) de estudo e vem sendo utilizada, com frequência, em pesquisas como um fator sociodemográfico de caracterização de amostras analisadas. No entanto, verifica-se que os cursos fora do ambiente escolar (educação não formal) não são adicionados nesta variável, o que pode indicar resultados diferentes ao comparar os de instrumentos cognitivos com tempo de estudo realizado pelo indivíduo (LIMA-SILVA *et al.*, 2012).

O nível escolar parece ser uma variável influente na cognição (KOPPER; TEIXEIRA e DORNELES, 2009; GOMES, 2016). De acordo



com Foss, Vale e Speciali (2005), a escolaridade dos idosos no Brasil ainda passa por dificuldades, sendo elevada a taxa de analfabetismo nessa população, aproximadamente 37%.

O IBGE (2013) relata altas taxas de analfabetismo em grupos de idosos, o que indica a necessidade de políticas públicas de ensino voltadas para os indivíduos dessa faixa etária, bem como investimentos em áreas educacionais para amenizar os efeitos da falta do aspecto educacional do passado.

Ao discutir sobre essa temática, no que se refere à população idosa, observa-se sua associação com o aspecto cognitivo, pois, segundo a literatura dessa área, a baixa escolaridade apresenta relação direta com disfunções ou degenerações cognitivas (ARGIMON *et al.*, 2012). Em estudos feitos com grupos de idosos, foi observado o ponto de corte da escolaridade para participação em pesquisas, onde apenas indivíduos alfabetizados colaboram (FOSS; VALE e SPECIALI, 2005; ARGIMON *et al.*, 2012).

Nas bases de dados consultadas, a literatura mostra a falta de estudos que analisam a escolaridade como um fator de relação com a boa percepção de QV. É possível identificá-la apenas como um dos dados caracterizador de amostra e, em alguns casos, como variáveis independentes (FOSS; VALE e SPECIALI, 2005; ARGIMON *et al.*, 2012; VAGETTI, 2012).

Como se pode observar nas escritas anteriores, a escolaridade e o ambiente escolar dentro da população idosa ainda se mostram inconsistente na realidade brasileira (PIERRO, 2010; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2013). Os projetos de inclusão são comuns na área da saúde por meio da AF (GOMES, 2016). Já na área educacional, os programas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) não flexibilizam seus currículos para atender aos idosos, restando às universidades os programas de educação não formal, os quais acolhem esses indivíduos e promovem a socialização e os aspectos cognitivos (PIERRO, 2008; VERAS *et al.*, 2007).



Segundo Cachione *et al.* (2015), esse espaço educacional oferece aos idosos a oportunidade de desenvolver atividades intelectuais, físicas e sociais, favorecendo o bem-estar nessa fase da vida. No estudo de Pereira, Couto e Scorsolini-Comin (2015) verifica-se entre seus achados que os idosos se motivam a participar da UNATI em razão de quatro aspectos, sendo eles: (a) buscar conhecimentos e realizar o desejo de estudar; (b) ampliar os vínculos sociais; (c) ocupar o tempo livre; (d) obter QV. Portanto, pode-se dizer que a busca dos idosos pela UNATI² vem da necessidade de ampliar questões cognitivas e melhorar a percepção da QV.

Segundo Cachione *et al.* (2014), a UNATI é um espaço de educação não formal, com atividades visando o lazer, a sociabilidade, a mudança de atitudes e o apoio psicossocial para a população idosa, principalmente na realidade brasileira. Este tipo de ação pode contribuir de forma positiva para a percepção da QV e em aspectos psicológicos desses indivíduos (INOUYE *et al.*, 2018).

Por ser um projeto extensionista e de liberdade para construção de seu currículo e tipos diferenciados em sua estrutura (módulos, eixos, períodos ou ano), esse ambiente de formação de idosos conta com cursos/oficinas de grande diversidade de disciplinas nas mais diversas áreas.

As disciplinas desses programas são teóricas e práticas e tentam atender às necessidades da população de idosos da região³ em que se encontram. Além disso, elas são variadas e contemplam inserção tecnológica, noções de Direito, Educação Física, entre outras.

Desse modo, há perspectiva de propiciar um equilíbrio entre atividades cognitivas e físicas⁴. Neste intento, é possível observar que

² Nesse texto foi considerada a sigla UNATI para referenciar a Universidade Aberta à Terceira Idade. No entanto existem múltiplas siglas para ela, como UAM, UMI e UAPI.

³ Site da Universidade Aberta à Terceira Idade da UEPG. Disponível em: <<http://www.pitangui.uepg.br/UNATI/disciplinas.php>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

⁴ Site da Universidade Aberta à Terceira Idade da UNICENTRO. Disponível em: <<https://www3.unicentro.br/unati/>>. Acesso em: 27 de mar. 2020.



nesse ambiente educacional a AF passa a ser tratada como disciplina, no mesmo patamar que as de desenvolvimento dos aspectos cognitivos.

De acordo com os estudos encontrados, percebe-se que a UNATI pode oferecer benefícios às questões sociais, ambientais, nos aspectos físico e psicológico. Sendo assim, as pesquisas sobre esse ambiente, no que se refere ao desenvolvimento humano da pessoa idosa, vêm crescendo consideravelmente, demonstrando o comprometimento com essa população. A seguir, é apresentado o a busca sistematizada sobre estudos longitudinais sobre cognição, QV e AF em UNATIs.

2.5 COGNIÇÃO, QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA NA UNATI

Para compreender melhor sobre as variáveis tratadas nesta obra, Gomes *et al.* (2020) realizou uma revisão sistemática com estudos que tratassem da população idosa, participante da UNATI, como as seguintes variáveis: AF, aspectos cognitivos e domínios da QV. Procurou-se observar a possível lacuna científica, bem como são tratadas essas variáveis nos estudos

A identificação dos artigos relevantes desta revisão foi realizada por meio da busca sistematizada, em 10 bases de dados eletrônicas, sendo: BVS, PUBMED/MEDLINE, EBESCO, ERIC, LILACS, PSYCINFO, REDALYC, SCIELO, SCIENCE DIRECT e WEB OF SCIENCE; e no portal eletrônico PERIÓDICOS CAPES. A busca foi limitada ao período de janeiro de 2008 a fevereiro de 2019, considerando os artigos publicados em português, inglês e espanhol.

Foram utilizados descritores que caracterizam os componentes da QV (*Quality of Life*, *Calidad de vida* e *Qualidade de Vida*), da AF (*Physical Activity*, *Actividad Física* e *Atividade Física*), da Cognição (*Cognition*, *Cognición* e *Cognição*) e da população idosa nos três idiomas supracitados, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MESH) e Tesouros. Utilizou-se também os nomes “Universidade Aberta à Terceira Idade, *Open University of the Third Age* e



Universidad Abierta a las Personas Adultas Mayores (e suas siglas: UNATI, UATI, U3A e PUAM)” como palavra-chave em inglês, português e espanhol.

Além disso, foram feitas combinações entre os descritores e a palavra-chave mediante a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Nessa revisão não foram incluídos teses, dissertações, estudos de revisão e monografias. A busca foi realizada no período de fevereiro e março de 2019.

Foram encontrados 15 estudos, e a maioria dos estudos (64,2 %) envolveu indivíduos do sexo masculino e feminino, sendo 5 (35,8%) incluindo apenas mulheres. Das amostras inicialmente tratadas nos artigos, 100% não eram institucionalizadas e não apresentavam comprometimento cognitivo. Observa-se que ainda é pequena a amostra de idosos do sexo masculino nos estudos, o que implica na condição de baixa procura por programas da UNATI.

Para a avaliação da Cognição, foram utilizados vários questionários, baterias e escalas. Observou-se a utilização da Escala GDS-15 em 28,57% dos estudos, enquanto o Mini-Mental State Examination foi utilizado em 21,42%. O teste cognitivo ACE-r foi utilizado em 2 estudos (14,28%) e o teste cognitivo MoCA em apenas um (7,14%).

Foi observado também que apenas um estudo utilizou essas três escalas de avaliação cognitiva (ACE-r, MoCA e Mini-Mental State). Dos questionários aplicados nos estudos dessa revisão, 54% são para a verificação de aspectos cognitivos nas mais diversas áreas, o que explica a ampla combinação de testes para verificar a cognição e suas subáreas. Do total de artigos dessa revisão, 57,14% tratavam de investigar sobre a cognição, seja como forma de intervenção, seja como variável de desfecho do estudo.

A avaliação da QV foi feita por apenas 4 instrumentos em somente 3 estudos, ou seja, apenas 21,42% dos estudos avaliaram a QV de idosos na UNATI. Foram utilizados os questionários WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, a Escala de Satisfação com a Vida e a Escala de



Avaliação da QV na Doença de Alzheimer. Observa-se, ainda, nos artigos incluídos que poucos trataram sobre a QV em idosos na UNATI.

Para a avaliação da AF, apenas 6 estudos (42,8%) dos artigos utilizados nesta revisão usaram instrumentos para tanto. Observa-se que a maioria dos estudos que envolveram AF usou esta variável como fator de intervenção, com força para a variável de desfecho Cognição. Apenas um instrumento padronizado foi utilizado para avaliar a AF, o Questionário de Baecke modificado para adultos mais velhos.

Os estudos usados para a AF adotaram testes físicos para a avaliação da amostra. Porém, vale ressaltar a quantidade de estudos de intervenção que observaram as amostras realizando AF programada, o que levou à baixa utilização de instrumentos padronizados para avaliação. Entre os estudos, 42,85% trataram da AF como variável principal, pois avaliavam idosos praticantes de AF em relação às demais variáveis ou entrevistavam na amostra com a AF programada.

Entre os achados, 10 estudos foram de intervenção. Lima-Silva et al. (2012) investigaram o efeito do treinamento cognitivo em funções executivas em idosos e identificaram que a intervenção não mostrou alterações nas funções executivas dos indivíduos da UNATI em análise.

O estudo de Ansai *et al.* (2017) investigou os efeitos cognitivos e físicos da adição de uma dupla tarefa para idosos ativos em uma UNATI. Os autores identificaram que os idosos ativos não apresentaram melhora na cognição após a adição da dupla tarefa ao treinamento multicomponente.

Casemiro *et al.* (2016) verificaram os efeitos da estimulação cognitiva sobre a Cognição, o Humor e a Capacidade Funcional dos idosos de uma UNATI. Entre os achados, foi observado o efeito benéfico da estimulação cognitiva apenas sobre os sintomas de humor de adultos e idosos frequentadores de uma UNATI, não tendo observado diferenças significativas nas variáveis Cognição e Capacidade Funcional.

Dias *et al.* (2017) identificaram que houve melhora significativa na Cognição e Memória no grupo que recebeu intervenção na educação e



saúde, o mesmo não ocorreu com a capacidade funcional dos idosos da UNATI analisada.

Os espanhóis Sánckez-González, Calvo-Arenillas e Sánchez-Rodríguez (2018) aplicaram exercícios físicos e verificaram se isso era capaz de produzir mudanças em funções cognitivas e na QV. Entre os achados, foi observado que quanto maior o tempo de AF, mais relacionado está com o melhor desempenho cognitivo.

Os estudos mencionados na revisão demonstram uma inconsistência na literatura, visto que outros estudos apontam que a AF tende a melhorar os aspectos cognitivos e de QV de idosos, o mesmo acontece quando a estimulação cognitiva ocorre com aspectos educacionais (ARGIMON *et al.*, 2012; GOMES, 2016).

Quando se trata sobre QV em estudos de intervenção, verifica-se que a pesquisa de Inouye *et al.* (2018) tratou dessa variável de forma direta e observou que a participação de idosos na UNATI foi significativamente positiva na melhora da QV. Estudos transversais sobre esse assunto são recorrentes na literatura (VAGETTI *et al.*, 2013), porém observa-se que esta variável de múltipla dimensão está sendo pouco analisada em programas como a UNATI.

Em relação à AF, a maioria dos estudos de intervenção encontrados usa esta variável para identificar melhoras no desempenho funcional em idosos da UNATI (SKRZEK e STEFÁNSKA, 2012; MAGALHÃES *et al.*, 2016; VIEIRA *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2017). Diversos estudos transversais apontam para a melhora da Cognição e QV em idosos que praticam AF (VAGETTI *et al.*, 2015; SANTOS e SIMÕES, 2012), o que não foi encontrado em estudos longitudinais de intervenção em idosos da UNATI.

Dos estudos encontrados nesta revisão, quatro apresentaram delineamentos de pesquisa longitudinal observacional (com teste e reteste). O estudo de Carvalho-Loures *et al.* (2010), por exemplo, avaliou a QV em idosas que participaram de dois semestres de atividades na UNATI e teve como resultado a melhora na percepção de QV nos domínios Físico,



Psicológico, Relações Sociais e Ambiental do WHOQOL-BREF. Também foi encontrado resultado satisfatório no domínio Funcionamento do Sensório e Morte/morrer do WHOQOL-OLD.

Andrade *et al.* (2012) verificaram os estilos de aprendizagem dos idosos na UNATI com variáveis sociodemográficas. Foi observado que o estilo de aprendizagem está relacionado à faixa etária, ao sexo e ao nível de ensino fundamental dos idosos.

Oliveira *et al.* (2012) verificaram a Emoção, a Expressividade Emocional e a Depressão nos idosos da UNATI. Esse estudo foi realizado para verificar a validação e confiabilidade do Questionário de Expressão Emocional.

Batistoni *et al.* (2013) verificaram a Emoção, Cognição, Afetividade, Satisfação com Vida e a Depressão em idosos participantes da UNATI. Eles observaram que houve relações positivas entre reavaliação cognitiva, Satisfação com a Vida e Afetos Positivos e relações negativas com Depressão. Este estudo também foi utilizado para validação do instrumento Escala de Regulação Emocional aplicada a idosos.

Verifica-se então que os estudos encontrados na revisão de Gomes *et al.*, (2020) demonstram a baixa produção acadêmica de pesquisas observacionais e estudos longitudinais, bem como a baixa quantidade de pesquisas que observem as variáveis Cognição, QV e AF em conjunto. A seguir, será apresentada uma revisão sobre a relação d AF com a Cognição em idosos Participantes de UNATI.

2.6 RELAÇÃO ENTRE A AF E A COGNIÇÃO EM PARTICIPANTES DA UNATI

Para compreender melhor sobre as variáveis desse assunto, Gomes *et al.*, (2020) realizou uma revisão sistematizada de estudos que tratassem da população idosa participante da UNATI, no intuito de verificar a relação da AF com aspectos cognitivos. Neste estudo, procurou-se



observar com a possível lacuna científica e como são tratadas essas variáveis nos estudos.

A identificação dos artigos relevantes para esta revisão foi feita por meio da busca sistematizada em 10 bases de dados eletrônicas, sendo: BVS, PUBMED/MEDLINE, EBESCO, ERIC, LILACS, PSYCINFO, REDALYC, SCIELO, SCIENCE DIRECT e WEB OF SCIENCE; e no portal eletrônico PERIÓDICOS CAPES. Tal busca foi limitada ao período de janeiro de 2010 a fevereiro de 2020.

Foram considerados os artigos publicados em português, inglês e espanhol e utilizados descritores que caracterizam os componentes da AF (*Physical Activity*, *Actividad Física* e *Atividade Física*) e da Cognição (*Cognition*, *Cognición* e *Cognição*), de acordo os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MESH) e Thesaurus. Utilizou-se ainda como palavra-chave “Universidade Aberta à Terceira Idade, *Open University of the Third Age* e *Universidad Abierta a las Personas Adultas Mayores* (e suas siglas: UNATI, UATI, U3A e PUAM)”. Foram feitas combinações entre os descritores e a palavra-chave mediante a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Optou-se por não incluir teses, dissertações, estudos de revisão e monografias. A busca foi realizada em fevereiro de 2020.

Foram encontrados 11 estudos e desses um (7,14%) foi realizado na Espanha, 3 na Polônia (27,21%) e 7 no Brasil (63,7%). Esses dados ajudam a observar que há uma preocupação maior pela academia brasileira sobre os efeitos da AF na cognição em participantes da UNATI e que na Polônia os estudos sobre essa temática são crescentes.

A maioria dos estudos (81,81%) envolveu indivíduos dos sexos feminino e masculino e 2 (18,19%) incluíram apenas mulheres. Das amostras inicialmente tratadas nos artigos, 100% não eram institucionalizadas e não apresentavam comprometimento cognitivo. Observa-se que ainda é pequena a amostra de idosos do sexo masculino nos estudos, mesmo sendo de ambos os sexos, como indicado acima.



Logo, a busca de homens idosos por esse tipo de programa de extensão ainda é pequena.

Na avaliação da AF dos artigos incluídos na revisão, 4 utilizaram testes físicos nos estudos, 2 usaram instrumentos de avaliação subjetiva, 3 usaram a AF como intervenção, um estudo utilizou exames clínicos e a antropometria (utilizando a AF como intervenção) e um artigo utilizou medidas subjetivas de AF e intervenção. Vale ressaltar que nas amostras dos que realizavam as AF propostas dentro do programa de extensão UNATI, em todos os estudos, a AF estava sendo buscada como fator direto de efeito na cognição.

Para avaliar a Cognição foram utilizados vários questionários, baterias e escalas. Observou-se a utilização do Mini-Mental State Examination em 5 estudos, a Escala GDS-15 foi utilizada em 3 estudos e o teste cognitivo MoCA foi usado em apenas um. Verificou-se que 3 estudos utilizaram apenas um instrumento para a avaliação de algum aspecto cognitivo e que 8 utilizaram mais de 3 instrumentos para avaliar os aspectos cognitivos.

Foi possível identificar que em 2 estudos a AF não exerceu efeito sobre a Cognição, no entanto nove estudos apontaram a AF como um fator importante na melhora ou manutenção de aspectos cognitivos em idosos unatianos.

Entre os artigos desta revisão, a maioria é transversal e buscava a relação da AF com diferentes aspectos cognitivos ou psicológicos. Junior, Capelari e Vieira (2012) investigaram o impacto da AF no nível de estresse em 187 idosos de ambos os sexos, tendo em seus achados que os praticantes de AF tendem a ter menores níveis de estresse.

Segundo Echouffo-Tcheugu *et al.* (2018), níveis altos de estresse podem provocar declínio cognitivo, portanto, a AF em idosos colabora para a diminuição do nível de estresse e, conseqüentemente, para a manutenção cognitiva.

Neto, Luz e Farinatti (2013) buscaram avaliar a acurácia do questionário PAR-Q em 89 mulheres idosas. Os resultados indicaram que



esse questionário tinha eficácia limitada para identificar a prontidão dessas participantes para se exercitar, porém ele é de fácil entendimento, o que não é influenciado pelo nível educacional e estado cognitivo. Verificar as condições físicas antes de iniciar a prática da AF estruturada é necessário para a segurança e saúde das praticantes. No caso do instrumento PAR-Q, ele é de fácil entendimento pelas idosas, mas é inadequado como ferramenta de triagem pré-AF.

A AF mostrou-se significativa em vários aspectos da cognição, como na adição de uma dupla tarefa (FATORRI *et al.*, 2015), na atividade cognitiva normal (ZAJAC-GAWLAK *et al.*, 2016) e no desempenho cognitivo (KRINICKI *et al.*, 2018). No entanto, em um estudo não foi possível identificar a relação da prática da AF com efeitos positivos na Cognição (ALVES *et al.*, 2020). Esses estudos mostram os benefícios da AF para alguns aspectos da cognição em idosos, mas alguns estudos ainda apontam a não existência dessa relação.

Nos estudos longitudinais, a AF foi utilizada como intervenção e foi possível identificar que ela pode contribuir em aspectos cognitivos quando desenvolvido em tarefas múltiplas (SILVA *et al.*, 2019), em relação à depressão (VALDEVITE *et al.*, 2018) e na melhora do desempenho cognitivo (SANCHES-GONÇALVES; CALVO-ARENILHAS e SANCHEZ-RODRIGUEZ, 2018). Porém, no estudo de Ansai *et al.* (2017) a AF não interferiu no aspecto cognitivo.

Portanto, a revisão mostra uma predominância na literatura sobre a relação da AF para manutenção ou melhoramento de aspectos cognitivos em idosos unatianos, no entanto, essa percepção não é unânime, visto que ainda apresenta estudos que não identificaram ação da AF na cognição.

2.7 RELAÇÃO ENTRE A AF E A PERCEPÇÃO DE QV EM PARTICIPANTES DA UNATI

Para compreender melhor sobre as variáveis tratadas neste livro, Gomes *et al.*, (2020) realizou uma busca sistematizada por estudos que



tratassem da população idosa participante da UNATI, com as variáveis AF e QV. Procurou-se observar a possível lacuna científica, bem como são tratadas essas variáveis nos estudos.

A identificação dos artigos relevantes nesta revisão foi realizada por meio da busca sistematizada em 10 bases de dados eletrônicas, sendo: BVS, PUBMED/MEDLINE, EBESCO, ERIC, LILACS, PSYCINFO, REDALYC, SCIELO, SCIENCE DIRECT e WEB OF SCIENCE; e no portal eletrônico PERIÓDICOS CAPES. Esta foi limitada ao período de janeiro de 2010 a fevereiro de 2020.

Foram considerados os artigos publicados em português, inglês e espanhol e utilizados descritores que caracterizam os componentes da QV (*Quality of Life, Calidad de vida* e *Qualidade de Vida*) e da AF (*Physical Activity, Actividad Física* e *Atividade Física*), nos três idiomas supracitados, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MESH) e Tesouros. Utilizou-se também os nomes “Universidade Aberta à Terceira Idade, *Open University of the Third Age* e *Universidad Abierta a las Personas Adultas Mayores* (e suas siglas: UNATI, UATI, U3A e PUAM)”. Foram realizadas combinações entre os descritores e a palavra-chave mediante a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Foram encontrados 11 estudos, e destes, apenas dois são estudos de intervenção (18,2%) e nove são estudos transversais (81,8%). Além disso, um deles (9,2%) foi feito na Espanha, 4 (36,3%) foram feitos na Polônia e 6 (54,5%) no Brasil.

Esses dados ajudam a observar que há uma preocupação maior pela academia brasileira e polonesa sobre os aspectos do envelhecimento relacionados à AF com a QV, principalmente em participantes da UNATI.

A maioria dos estudos (81,8 %) envolveu indivíduos de ambos os sexos, e 2 (18,2%) incluíram apenas mulheres. Das amostras inicialmente tratadas nos artigos, 100% não eram institucionalizadas e não apresentavam comprometimento cognitivo. Como o que já ocorre na literatura, observa-se que ainda é pequena a amostra de idosos do sexo



masculino em estudos, o que implica na condição de baixa procura por programas extensionistas com a UNATI.

A avaliação da QV foi discutida em todos os estudos, porém apenas um (SANCKEZ-GONZALEZ; CALVO-ARENILLAS e SANCHEZ-RODRIGUEZ, 2018) não utilizou um instrumento específico para avaliação dessa variável. Todos os demais estudos avaliaram a QV de idosos na UNATI. Foram utilizados os questionários WHOQOL-BREF, WHOQOL-OLD, WHOQOL-100 e o SF-36. Um dos estudos utilizou o WHOQOL-BREF e OLD (SILVA e NETO, 2019), 7 usaram o WHOQOL-BREF e 2 utilizaram o SF-36 para a avaliação da QV.

Para a avaliação da AF, apenas 6 estudos (54,5%) usaram instrumentos. Observa-se que 2 dos que envolveram AF usaram esta variável como fator de intervenção, com força para variável de desfecho QV. O instrumento IPAQ foi o mais utilizado para reportar o tempo estimado de AF.

Alguns estudos adotaram testes físicos para avaliação da amostra, visando identificar as capacidades físicas dos unatianos. Entre eles 90,9% indicam ação da AF para uma boa percepção de QV. Apenas um estudo recente (ALVES *et al.*, 2020) investigou a relação da QV e aspectos sociodemográficos em idosas ativas e não procurou a relação da AF para a QV. A proposta desta revisão foi a de investigar, na literatura, a relação da AF com a QV de participantes de UNATI. Com base nisso, dois artigos de intervenção serão discutidos a seguir.

Nos estudos de intervenção, a AF foi proposta entre os participantes de UNATIs, buscando seus benefícios em aspectos cognitivos e QV. No estudo espanhol de Sánckez-Gonçalves, Calvo-Arenillas e Sanchez-Rodriguez (2018), o foco principal foi o efeito da AF nos aspectos cognitivos, no entanto os autores fazem menção a importância de aspectos positivos na cognição para a melhora da QV, sendo ela advinda da prática contínua de AF. Desse modo, eles concluíram que quanto maior o tempo da AF melhor será o desempenho cognitivo, o qual reflete em uma melhor percepção de QV.



No estudo de Valdevite *et al.* (2018) foi proposto um protocolo de intervenção da AF (mesmo já sendo praticada pelos participantes da UNATI), buscando identificar os benefícios desta prática aos idosos. Entre os achados, foi possível verificar que a AF promove a manutenção e/ou melhora da percepção da QV dos idosos nesse ambiente.

Ambos os estudos de intervenção mostraram que a AF pode promover efeitos benéficos para a percepção de QV em idosos (VAGETTI *et al.*, 2015). Observa-se, que, ao ser inserida no projeto de extensão, a AF pode ser reconhecida como aspecto educacional, servindo de meio para a inserção do idoso no contexto social, o que promove diretamente a QV (SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e SILVA, 2017).

Nesta revisão, 9 estudos transversais foram encontrados e apenas em um deles a AF não esteve associada à percepção da QV (ALVES *et al.*, 2020). No estudo de Vitorino e Silva (2010), a AF praticada de forma prazerosa mostrou-se estar associada a bons escores de QV.

Sonati *et al.* (2011) verificaram a relação da composição corporal com a QV em faixas etárias de idosas unatianas ativas, verificando que a AF promove efeito protetor no que se refere a doenças crônicas e aumenta a capacidade funcional do idoso, favorecendo melhor percepção de QV.

Com relação à prevenção de doenças crônicas em idosos, o estudo de Zielinska-wieczkowska, Kedzidra-Kornatowska e Ciemnoczolowski (2011) afirma a ação da AF na manutenção da saúde e prevenção de doenças, promovendo boa percepção da QV, assim como no estudo de Skwiot e Jwskiewicz-Swaczyna (2017), o qual demonstra que a AF determina o estado de saúde e a QV dos idosos.

Modeneze *et al.* (2013) apontam em seus estudos que o perfil epidemiológico e social interfere diretamente na QV de idosos ativos. Já no estudo de Krezepota, Biernat e Florkiewicz (2015), foi avaliada diretamente a ação da AF na QV, concluindo que quanto mais ativo for o idoso, maiores serão os escores de QV dos unatianos.



Os estudos de Pieczynska *et al.* (2019) e de Silva e Neto (2019) apontam para a relação positiva da prática da AF na melhor percepção de QV, em domínios específicos (Intimidade, Autonomia e Morte/morrer) e nas atividades da vida diária.

Portanto, esta revisão afirmou que a literatura aponta para um resultado positivo da AF desenvolvida na UNATI em colaborar para uma boa percepção da QV de seus participantes. A Seguir, é apresentado a metodologia de pesquisa utilizada.

CAPÍTULO 3

PESQUISA EMPÍRICA



O estudo que permeou este livro está caracterizado como enfoque misto, de alcance explicativo, tendo como desenho o chamado DITRAS (Desenho Transformativo Sequencial). Segundo Sampiere, Collado e Lucio (2013), este tipo de pesquisa implica a coleta quantitativa, seguida da coleta qualitativa, sendo a análise de dados quantitativos e qualitativos feita de maneira simultânea.

De acordo com Thomas, Nelson e Silvermann (2012), nesse método, considerado como “Misto Sequencial”, o componente quantitativo vem primeiro, depois vem o qualitativo e ambos ocorrem de modo independente.

De acordo com Sampiere, Collado e Lucio (2013), pode-se considerar a parte quantitativa desta pesquisa como Longitudinal do tipo painel. Foram aplicados os questionários Sociodemográfico, Econômico, AF, Questionário Cognitivo, QV Geral e Específica para a população idosa em dois tempos (Teste-Reteste).

Ainda, a parte quantitativa da pesquisa é de cunho descritivo, comparativo-exploratório e, de acordo com os autores supracitados, ela visa descrever características exploratórias sobre um tema ou problema de pesquisa pouco estudado, comparando-as, sendo também descritiva por se enquadrar nas características de compreender como se dá determinado fenômeno.

Na parte do estudo que se caracteriza como qualitativa, busca-se por aprofundamento da temática investigada, sendo adotada a técnica das entrevistas, das quais foram extraídas as falas dos entrevistados e a quantidade de ideias que são convergentes e amparadas pela literatura vigente, promovendo o entendimento sobre o fenômeno.

Foi adotada a análise de conteúdo de Bardin (2011), a qual tem as fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (inferência e a interpretação). Também foi incluída uma análise utilizando o *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ), por meio da verificação de similitude e nuvem de palavras, com base na transcrição das entrevistas. A discussão



a respeito das entrevistas foi feita a partir dos resultados de ambas as análises.

A população do estudo compreende idosos ingressantes na UNATI, no ano de 2019, das seguintes universidades: Universidade Estadual do Paraná – Campus Paranaguá; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Universidade Estadual do Centro-Oeste – Campus Irati e Guarapuava; Universidade Estadual de Maringá; Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus Foz do Iguaçu e Francisco Beltrão.

Para atingir os objetivos propostos, os idosos foram categorizados em:

- ✓ *Grupo Controle*: compreende os ingressantes das UNATIs do estado do Paraná no ano de 2019, de instituições públicas, e que realizavam apenas os cursos de formação oferecidos pelo programa.
- ✓ *Grupo Atividade Física*: composto por idosos ingressantes das UNATIs do estado do Paraná no ano de 2019, que participavam de disciplinas de AF e dos demais cursos oferecidos pelo programa.

Para compreensão das UNATIs inseridas no estudo, bem como sua estrutura, serão apresentados cada um dos programas inseridos na pesquisa.

- UNATI/UNESPAR⁵ – Campus Paranaguá: foi criada em 1999, na cidade litorânea de Paranaguá, Paraná-Brasil; oferta, anualmente, 30 vagas para idosos da comunidade e funciona com o sistema semestral de oferta de atividades, bem como a possibilidade de eles participarem de 3 disciplinas do Ensino Superior.

- UNATI/UNICENTRO⁶ - Campus Guarapuava: criada em 2000, na cidade de Guarapuava, Paraná-Brasil, atende 100 pessoas idosas

⁵ Disponível em: <<http://paranagua.unespar.edu.br/noticias/universidade-aberta-a-terceira-idade-do-campus-de-paranagua-comemora-15-anos>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

⁶ Disponível em: <<https://www3.unicentro.br/unati/#>>. Acesso em: 27 de mar. 2020.



anualmente (para os Campus Irati, Guarapuava e Chopinzinho); sua estrutura é organizada em atividades anuais, que retornam ano a ano.

- UNATI/UNICENTRO – Campus Irati: situada na cidade de Irati, Paraná-Brasil, utiliza o mesmo sistema do campus de Guarapuava e oferta 30 vagas anualmente.

- UATI/UEPG⁷: criada em 1992, na cidade de Ponta Grossa, Paraná-Brasil, oferta anualmente 80 vagas para idosos iniciantes e tem em sua estrutura o desenvolvimento de eixos, divididos em 3 semestres.

- UNATI/UNICENTRO – Campus Francisco Beltrão⁸: situada na cidade de Francisco Beltrão, Paraná-Brasil, foi criada em 2016 e desenvolve atividades semestrais, com possibilidade de inserção do idoso em matérias do Ensino Superior, ofertando 75 vagas anualmente.

- UNATI/UNICENTRO – Campus Foz do Iguaçu⁹: situada na cidade de Foz do Iguaçu, Paraná-Brasil, foi criada em 2017 e oferta disciplinas semestralmente, em módulos, com 20 vagas anuais.

- UNATI/UEM¹⁰: situada na cidade de Maringá, Paraná-Brasil, foi criada em 2009 e atende cerca de 300 idosos, em 40 disciplinas divididas em eixos temáticos. Neste programa são ofertadas vagas não preenchidas, portanto, os novos participantes dependem da desistência dos demais (informações da coordenação do programa).

Todos os idosos iniciantes-ingressantes no ano de 2019 foram convidados a participar. A amostra foi por conveniência e, na primeira fase da coleta de dados, 227 indivíduos aceitaram participar, porém, devido aos critérios de exclusão e desistências no decorrer do preenchimento dos questionários, 201 idosos fizeram parte da primeira fase.

⁷ Disponível em: <<https://www.pitangui.uepg.br/uati/index.php>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

⁸ Disponível em: <<https://www5.unioeste.br/portaunioeste/263-proex/noticias-proex2/39299-12-05-unati-em-fco-beltrao-inicia-atividades>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

⁹ Disponível em: <<https://www5.unioeste.br/portaunioeste/maisnoticias/40622-unati-universidade-da-terceira-idade-de-foz-do-iguacu>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

¹⁰ Disponível em: <<http://www.unati.uem.br/index.php/historico-unati>>. Acesso em: 27 mar. 2020.



Eles foram distribuídos conforme seu grupo: 154 idosos fizeram parte do grupo AF e 47 idosos compuseram o grupo Controle. Na segunda fase da coleta de dados, 207 indivíduos se dispuseram a participar e, em razão dos critérios de inclusão e exclusão, 189 idosos compuseram a segunda fase, sendo distribuídos conforme seu grupo: 119 idosos fizeram parte do grupo AF e 70 do grupo Controle.

Na pesquisa Qualitativa, foi realizada uma entrevista com 10 participantes de cada grupo ao final do semestre (após a participação na UNATI). Foram incluídos idosos com idade igual ou superior a 60 anos e que estivessem vinculados à UNATI.

Foram excluídos da pesquisa os idosos que se recusaram a apresentar o Termo de Consentimento assinado durante a coleta dos dados e que não faziam parte da UNATI.

Durante a pesquisa foram utilizados 7 instrumentos para a realização da pesquisa quantitativa longitudinal e uma entrevista semiestruturada na pesquisa qualitativa.

Para caracterizar a amostra, foi utilizado o “Formulário com os Dados de Identificação e Dados Sociodemográficos”, o qual apresenta 17 questões abertas e fechadas, relacionadas com os dados de identificação e com as características sociodemográficas das idosas. (MAZO, 2003 – adaptado pelos autores).

Para a classificação econômica foi utilizado “O Critério de Classificação Econômica Brasil” (ABEP, 2018) contém informações sobre os bens possuídos e a escolaridade do chefe da família. Desse modo, ele categoriza os sujeitos em classes econômicas A (45 – 100 pontos); B1 (38 – 44 pontos); B2 (29 – 37 pontos); C1 (23 – 28 pontos); C2 (17 – 22 pontos); D (8 – 16 pontos); E (0 – 7 pontos). Sendo assim, o questionário auxilia na identificação da classe social.

Para avaliar o nível e tempo de atividade física, foi utilizado “Questionário Internacional de Atividade Física- IPAQ”, versão curta é composto por 8 questões relacionadas à AF e à Inatividade Física. São



perguntas referentes aos dias da semana e ao tempo (minutos, horas e dia) de determinada AF (GUEDES *et al.*, 2005).

Para a análise dos resultados, foi utilizada a somatória dos tempos (minutos/semana) das atividades moderadas e vigorosas nos diferentes domínios. A partir dessa ação, os **idosos ativos e insuficientemente ativos** foram alocados em seus determinados grupos, seguindo o critério da (OMS) de no mínimo 150 minutos de AF por semana para ser considerado ativo.

Para a avaliação da Qualidade de Vida foram utilizados 2 instrumentos de avaliação de QV elaborados pela OMS, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, traduzidos e validados no Brasil pelo Dr. Marcelo Pio Fleck, do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O World Health Organization Quality of Life Group Bref (WHOQOL-BREF) é uma versão abreviada do instrumento WHOQOL-100. Esse questionário baseia-se no pressuposto de que QV é um constructo subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto por dimensões positivas e negativas.

O WHOQOL-BREF possui 26 itens, com duas questões gerais sobre QV e as outras 24 divididas em quatro domínios: (a) físico; (b) psicológico; (c) relações sociais; (d) meio ambiente. As questões são formuladas para escala de resposta do tipo “Likert”, com uma escala de “intensidade” (nada - extremamente), “capacidade” (nada - completamente), “frequência” (nunca - sempre) e “avaliação” (muito insatisfeito - muito satisfeito - muito ruim - muito bom).

O instrumento não possui um ponto de corte, entretanto, quanto mais alto seu score, melhor é a QV. As características psicométricas do WHOQOL-BREF preencheram os critérios de consistência interna, validade discriminante, validade concorrente, validade de conteúdo e confiabilidade teste-reteste (FLECK *et al.*, 2000).

O primeiro estudo de validação do WHOQOL-BREF desenvolvido na versão em português foi feito no ano de 1998, pelo Dr. Marcelo Pio de



Almeida Fleck, do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Para o estudo de validação, esse questionário foi aplicado em uma amostra de 300 indivíduos na cidade de Porto Alegre. O instrumento apresentou boa consistência interna, validade concorrente, validade discriminante, validade de critério, validade de conteúdo e confiabilidade de teste-reteste, utilizando uma amostra heterogênea de pacientes com diferentes doenças e tratados tanto em regime ambulatorial como hospitalar.

O WHOQOL-BREF alia um bom desempenho psicométrico com praticidade de uso, o que o coloca como uma alternativa útil para ser usada em estudos que se propõem avaliar a QV no Brasil (FLECK *et al.*, 2000). A consistência interna desse instrumento, medida pelo coeficiente de Cronbach, foi boa, quer se tomem as 26 questões, os 4 domínios ou cada um dos domínios.

O questionário WHOQOL-OLD parte dos instrumentos genéricos, o Grupo WHOQOL desenvolveu um instrumento específico de avaliação de QV na população idosa. Esse modelo contou também com diversos centros ao redor do mundo, com o objetivo de manter sua característica transcultural. O WHOQOL-OLD é resultado de um estudo multicêntrico iniciado em 1999.

O *World Health Organization Quality of life Group-old* – WHOQOL-OLD baseia-se nos mesmos princípios do WHOQOL-BREF, sendo desenvolvido pelo grupo de QV da OMS, para a avaliação da QV de idosos. A versão final do módulo desse instrumento contém 6 facetas de 4 itens cada (o módulo consiste em 24 itens), avaliados pela escala de *Likert* (1 a 5 pontos).

Portanto, para todas as facetas o escore dos valores possíveis pode oscilar de 4 a 20, desde que todos os itens de uma faceta tenham sido preenchidos. Os escores dessas seis facetas ou os valores dos 24 itens do módulo WHOQOL-OLD podem ser combinados para produzir um



escore geral (“global”) para a QV em adultos idosos, denotado como o “escore total”.

O instrumento não possui um ponto de corte, entretanto, quanto mais alto seu escore, melhor é a QV. De acordo com o coordenador do Projeto WHOQOL no Brasil, Dr. Fleck, o questionário WHOQOL-OLD deve ser aplicado juntamente com o questionário WHOQOL-BREF (FLECK *et al.*, 2006).

Em um estudo aplicado em 424 idosos da cidade de Porto Alegre, o instrumento demonstrou características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste. O módulo WHOQOL-OLD representa uma alternativa útil e com bom desempenho psicrométrico na investigação de QV em idosos (CHACHAMOVICH, 2008).

Esse instrumento pode ser auto administrado, assistido ou completamente aplicado pelo entrevistador. Este último deve, inicialmente, checar a habilidade do respondente de compreensão, capacidade de leitura (acuidade visual e alfabetização) e de assinalar respostas (habilidade motora). A partir de então, deve optar pelo meio mais eficaz de administração (CHACHAMOVICH, 2008). Sugere-se que para fins de pesquisa sejam desconsiderados os questionários com uma proporção de itens incompletos de mais de 20% (THE WHOQOL GROUP, 1998).

O modelo WHOQOL-OLD pode ser empregado em uma série de desenhos de pesquisa, incluindo investigações de base epidemiológica, de aferição do impacto da implementação de serviços ou intervenções e ensaios clínicos, nos quais a medição de QV seja desfecho de interesse.

Além das justificativas apresentadas para a utilização da versão curta do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD e do IPAQ, também há a praticidade, a disponibilidade de tempo e a economia. Um estudo piloto foi realizado para testar o tempo de execução de cada questionário, a fim de verificar as principais dificuldades na compreensão das questões e das respostas.



Para avaliar os aspectos Cognitivos foi utilizado o “Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada (ACE-r)” este questionário foi criado por Mioshi *et al.* (2006) e adaptado à realidade brasileira por Carvalho e Caramelli (2007). O instrumento constitui-se de 17 itens (com subitens) voltados para a avaliação Atenção e Orientação (18 pontos), Memória (26 pontos), Fluência (14 pontos), Linguagem (26 pontos) e Aspecto Visual espacial (16 pontos), contabilizados em uma escala de 0 a 100 (domínios cognitivos), sendo utilizado para análise em idosos acusando demência e apontando a escolaridade.

Para avaliar os benefícios da AF, QV e aspectos cognitivos, foram construídas duas entrevistas baseando-se no estudo de Santos (2016). Esses instrumentos consistem em uma entrevista para o grupo Educação não formal – UNATI, na qual contém 18 questões abertas, e outra para o grupo AF – UNATI em que há 22 questões.

A pesquisa que permeou este livro seguiu a Resolução nº 466/2012 do CNS e a Resolução nº 510/2016 do CNS, as quais apresentam as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Durante o processo, foram obedecidos os referenciais básicos da bioética no que diz respeito à autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, visando assegurar com isso os direitos e deveres do pesquisador e dos sujeitos pesquisados.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Artes do Paraná - CEP/FAP e aprovado pelo parecer nº 3.018.903 e CAAE: 00432818.3.0000.0094. Após a realização da pesquisa piloto, foi feita a coleta de dados.

Para a realização da coleta de dados, primeiramente foi efetuado o contato telefônico e via *e-mail* com a direção das UNATIs envolvidas, sendo marcada uma visita para apresentação dos objetivos e relevância do estudo, bem como esclarecimentos de possíveis dúvidas.

Na semana em que ocorreu a coleta, os idosos selecionados receberam as instruções necessárias para participação no estudo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi preenchido,



autorizando o uso de seus dados. Neste termo constou uma breve explicação do objetivo da pesquisa e os métodos que foram empregados. Não houve identificação nominal dos participantes e eles poderiam abandonar as avaliações a qualquer momento que desejassem.

Foi efetuado novamente um treinamento dos avaliadores para os procedimentos deste estudo, visando melhorar a confiabilidade da coleta de dados.

Com base em Mazo (2003), foram elaborados os seguintes procedimentos: antes de ir ao local da entrevista, era necessário estar de posse do endereço, do dia e horário da coleta, dados fornecidos previamente pelo pesquisador; separar, com antecedência, o material de coleta de dados e verificar se estava completo; também foi levado em conta se o idoso selecionado para a amostra participou de alguma avaliação recente e, caso tivesse, deveria ser agendada uma nova data.

O profissional que prestou atendimento aos idosos que foram avaliados apresentou-lhes o(s) pesquisador(s), o qual os informou sobre o objetivo da aplicação dos instrumentos, o modo e o tempo de aplicação e o destino dos dados obtidos. É importante ressaltar que foram vários avaliadores, portanto vários idosos foram avaliados ao mesmo tempo.

Também vale deixar claro que a pesquisa é independente de qualquer atividade que os idosos desenvolveram em seu grupo. Foi explicado a eles que as informações prestadas ao pesquisador são de caráter confidencial e que foi assinada a formalização do convite à participação na pesquisa em duas vias, ficando uma na posse deles e outra do pesquisador. Com o consentimento do idoso, foram aplicados os instrumentos individualmente, no próprio espaço físico ou em uma sala anexa.

Algumas considerações importantes que foram feitas: anotar o nome, endereço completo e telefone do idoso; despertar a confiança dele, tratando-o sempre com cortesia, respeito, paciência e educação; deixar o participante à vontade, preservando e facilitando-lhe a espontaneidade; fazer uma pergunta de cada vez, a fim de não confundir o entrevistado; não



induzir as respostas; falar devagar, com um volume de voz adequado ao idoso e, sempre que possível, olhar para ele; manter o controle da entrevista, sem se mostrar impertinente, mas reconduzindo o entrevistado, sempre com tato, ao objeto da entrevista; seguir rigorosamente as instruções para o preenchimento dos instrumentos e a ordem de aplicação destes; ler de forma integral e pausadamente todas as perguntas, respeitando a ordem em que aparecem nos questionários.

Nos casos em que o entrevistado teve dificuldades, a pergunta foi lida novamente, sem induzi-lo à resposta; para as perguntas com alternativas nas respostas, foi realizada uma leitura pausada de cada alternativa, dando tempo para o entrevistado compreender e responder de acordo com a sua situação; todas as perguntas e respostas foram registradas com cuidado e atenção; foi verificado se nenhuma pergunta ficou sem resposta e se o questionário foi devidamente preenchido.

O convite à participação na pesquisa, em duas vias, teve que ser assinado pelo pesquisador e pelo idoso, ficando uma com o participante e outra na posse do aplicador. Foi informado ao idoso que, depois que a pesquisa estivesse concluída, os resultados seriam apresentados ao grupo e aos professores, em um encontro previamente agendado, a fim de também agradecer pela colaboração.

3.1 TRATAMENTO DOS DADOS, ANÁLISE ESTATÍSTICA E ANÁLISE DE CONTEÚDO

Na parte quantitativa, os dados foram tabulados e analisados pelo pacote estatístico SPSS 24.0, sendo realizadas análises descritivas das variáveis. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para testar a relação entre o escore dos aspectos cognitivos em relação aos de percepção dos domínios da QV dos idosos.

Para comparar as médias entre os grupos Controle e AF, foi usado o teste t de Student para amostras independentes. A significância admitida foi quando $p < 0,05$. Também foi realizada a Análise de Variância

Multivariada (MANOVA) para examinar a predição dos aspectos cognitivos e AF (grupo) com os domínios da QV, mediante intervalos de confiança de 95% (IC95%), ajustados às variáveis de controle.

A parte qualitativa deste estudo misto foi baseada na Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), que consiste na leitura detalhada do material coletado e transcrito, por meio da identificação de palavras e conjuntos de palavras que tenham sentido para a pesquisa, assim como na classificação em categorias ou temas.

Para análise desta parte da pesquisa, foi desenvolvida a seguinte matriz analítica:

QUADRO 1 – Matriz analítica do estudo, baseado em Oliveira (2007)

Entrevista	Perguntas norteadoras	Categorias de análise da pesquisa	Informações	Subcategorias
GRUPO CONTROLE (A)	<ul style="list-style-type: none"> - O que o(a) levou a participar do programa UNATI? - Quais oficinas ou cursos da UNATI modificaram a sua vida? Pode dizer em que aspecto? 	UNATI	Como ocorreu o processo do seu desenvolvimento durante a participação na UNATI.	Motivação para participar e o que mais chamou a atenção.
GRUPO CONTROLE (A)	<ul style="list-style-type: none"> - Comente como era sua QV antes de participar da UNATI. - Como o senhor(a) percebe a sua QV após participar da UNATI? - Comente sobre seus aspectos físicos após participar da UNATI. - Comente sobre seus aspectos sociais ou de relações sociais após participar da UNATI. - Comente sobre seus aspectos ambientais após participar da UNATI. - Comente sobre seus aspectos psicológicos após participar da UNATI. 	QV	Possíveis contribuições na QV.	Domínios da QV.
GRUPO CONTROLE (A)	<ul style="list-style-type: none"> - Quais aspectos foram modificados em sua Memória, após ter participado da UNATI? 	Cognição	Possíveis contribuições em aspectos cognitivos.	Memória, Linguagem, Noção espaço temporal,



	<ul style="list-style-type: none">- Quais aspectos foram modificados em sua Linguagem, após ter participado da UNATI?- Quais aspectos foram modificados em sua noção Visual espacial, após ter participado da UNATI?- Quais aspectos foram modificados em sua Atenção e Orientação, após ter participado da UNATI?- Quais aspectos foram modificados em sua capacidade de fluência verbal, após ter participado da UNATI?			Concentração e Recordação.
GRUPO AF (B)	<ul style="list-style-type: none">- O que o(a) levou a participar do programa UNATI?- Você acredita que a AF realizada na UNATI modificou algum aspecto da sua vida? Qual?	UNATI	Como ocorreu o processo do seu desenvolvimento durante a participação na UNATI.	Motivação para participar da UNATI e da AF.
GRUPO AF (B)	<ul style="list-style-type: none">- Como era sua QV antes de participar da UNATI?- Como você percebe a sua QV após participar da UNATI?- Houve melhoras em seus aspectos físicos após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?- Houve melhoras em seus aspectos sociais ou de relações sociais após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?- Houve melhoras em seus aspectos ambientais após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?- Houve melhoras em seus aspectos psicológicos após participar da AF promovida pela UNATI? Quais?	QV	Possíveis contribuições na QV.	AF e QV.
GRUPO AF (B)	<ul style="list-style-type: none">- Ter participado da AF promovida pela	Cognição	Possíveis contribuições	AF e aspectos cognitivos.



	UNATI estimulou a sua Memória? - Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou seus aspectos de Linguagem? - Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou sua noção Visual espacial? - Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou sua Atenção e Orientação? - Ter participado da AF promovida pela UNATI estimulou sua capacidade de fluência verbal?		em aspectos cognitivos.	
--	--	--	-------------------------	--

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Após a leitura e releitura das entrevistas transcritas, elas foram codificadas, seguida da comparação por justaposição das categorias de análise, ressaltando as semelhanças e diferenças obtidas. Para auxiliar na análise, foi utilizado o IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), por meio da classe e da nuvem de palavras. Este *software* realiza análises de segmentos de texto lexicais pela estatística *R*, em uma análise por agrupamento de palavras, dando a possibilidade de extração de conteúdos com significado impar para o pesquisador sobre a temática estudada. Depois, com base na transcrição, análise e discussão a respeito das entrevistas e nos itens do IRAMUTEQ, foi realizada a discussão dos resultados. A seguir, é apresentado o resultado do estudo juntamente com a discussão dos achados.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS DA PESQUISA EMPÍRICA



O estudo que deu origem a este livro objetivou investigar a associação dos conteúdos da disciplina de AF e cursos de formação com aspectos cognitivos aos domínios de QV em pessoas idosas das UNATIs públicas do estado do Paraná. Primeiramente, será apresentado a caracterização da amostra do estudo.

4.1 OS IDOSOS DAS UNATIS DO PARANÁ

A primeira e a segunda fase da investigação foram constituídas pelos mesmos idosos. Na segunda houve desistências, porém todos que nela estavam também participaram da primeira fase do estudo. Pode-se, com esta caracterização, observar que o idoso padrão da UNATI do estado do Paraná tem em média 68,74 anos ($dp \pm 6,34$), nacionalidade brasileira (97%), é do sexo feminino (87,1%), cor branca (72,6%), viúvo (37,8%), aposentado (65,7%), acima de 12 anos de estudo (Ensino Médio, Superior ou Pós-graduação) (62,2%) e de classe alta ou média (63,2%).

Ao observar a caracterização da amostra, alguns aspectos mostram-se pertinentes à discussão. O primeiro é a grande maioria dos integrantes da UNATI ser de idosos, evidenciando o que já vem sendo discutido na literatura, pois ainda é pequena a participação masculina.

Esse aspecto pode ser justificado pela resistência dos homens em participar de projetos como esse, por apresentarem certa dificuldade em reconhecer suas necessidades. Ou então, isso pode ocorrer em razão de seu próprio constrangimento ou falta de conhecimento dos benefícios trazidos por esses programas (CASSOU *et al.*, 2008). Outros fatores preponderantes podem ser a feminização da velhice, devido à expectativa de vida das mulheres ser maior que a dos homens, ou por questões culturais masculinas (JACON; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2020).

Outra questão interessante neste estudo é a participação de idosos com alto nível educacional, o que difere das pesquisas brasileiras, que geralmente apresentam idosos analfabetos ou com, no máximo, 4 anos de estudo (GOMES, 2016; NAZAR, 2018). Este achado ocorreu também no



estudo de Alves *et al.* (2020), onde 58% dos idosos tinham nível de graduação. Este dado mostra a abrangência do programa, pois acolhe pessoas de diferentes realidades e conhecimentos cognitivos (JACON; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2020).

É possível observar também que a amostra é composta em sua maioria pela classe econômica alta, o que demonstra que as UNATIs do estado do Paraná atende mais idosos de maior poderio financeiro, colaborando para que eles tenham mais conhecimentos específicos relacionados ao idoso para combater as mazelas da vida e também aumentar seu acesso à saúde e bem-estar (ALVES *et al.*, 2020), como salienta o estudo de Modeneze *et al.* (2013), o qual indica que as variáveis sociais podem interferir na QV de idosos ativos.

Ainda na caracterização da amostra, pode-se observar que 51,2% dos idosos têm problema de saúde, 75,6% fazem algum tratamento médico, no entanto 96,5% dizem ser saudáveis e 62,7% deles praticam algum esporte. Outras informações encontram-se na TABELA 1.

TABELA 1 - Caracterização de aspectos de saúde e de AF dos idosos ingressantes nas UNATIS públicas do estado do Paraná, 2019

Variável	N	%	%A
Problema de Saúde			
Sim	103	51,2	51,2
Não	98	48,8	100,00
Faz uso de medicação			
Sim	152	75,6	75,6
Não	49	24,4	100,0
Pessoa saudável			
Sim	194	96,5	96,5
Não	7	3,5	100,00
Pratica esportes			
Sim	126	62,7	62,7
Não	75	37,3	100,00
Pratica AF fora da UNATI			
Sim	113	56,2	56,2

Não	87	43,3	100,00
Total	201	100,00	

n- número de participante, %- porcentagem e %A- porcentagem acumulada.
Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Estes achados na questão de saúde reforçam a busca do idoso pelo seu bem-estar, como no caso da prática de esportes, bem como apresentar doenças e mesmo assim se considerar saudável, em sua maioria. Este fator pode ser justificado pela participação em um programa (UNATI) que promove ações voltadas a atividades diferenciadas, como esportivas, educacionais e culturais, e que aumentam os laços interpessoais (BERNARDO e CARVALHO 2020).

A AF em ambos os grupos se mostrou acima do recomendado pela OMS (> 150 minutos semanais) tanto na primeira fase (M= 614,78 dp± 460,8 no GAF e M= 724,96 dp± 633,8 no GC) como na segunda fase (M= 539,09 dp± 313,5 no GAF e M= 514,43 dp± 392,3 no GC). Observa-se com este resultado que os participantes do grupo Controle fazem AF fora do ambiente UNATI, como relatado na tabela indicada acima, onde 56,2 % dos idosos de toda amostra fazem AF fora deste ambiente.

Na análise descritiva da QV de ambos os grupos, as percepções foram satisfatórias, conforme descreve Almeida-Brasil *et al.* (2017). A percepção de QV GERAL do WHOQOL-BREF apresentou melhor média no grupo AF (74,91±16,57) do que no grupo Controle (72,34±17,47) na primeira fase. Na segunda fase, o melhor escore de percepção dessa mesma variável foi do grupo Controle (74,10±18,95), enquanto o outro grupo teve sua percepção diminuída (70,79±16,29).

Nos domínios específicos do WHOQOL-BREF, na primeira fase, a melhor percepção do grupo AF foi no domínio *PSICOLÓGICO* (73,63±13,10), já no Controle foi no *FÍSICO* (73,63±18,23); as menores percepções ocorrem no domínio *AMBIENTAL* em ambos os grupos (M= 69,43 dp± 12,41 no GAF e M= 65,89 dp± 14,09 no GC). Na segunda fase, os domínios do WHOQOL-BREF com melhores percepções foram do domínio *PSICOLÓGICO* nos dois grupos (M= 73,17 dp± 10,25 no GAF e M= 73,21 dp± 11,58 no GC). Os menores escores em ambos os grupos foi



no domínio *AMBIENTAL* (M= 69,35 dp± 11,24 no GAF e M= 69,73 dp± 14,14 no GC).

Na avaliação do WHOQOL-OLD, a percepção do *ESCORE GERAL* melhorou na segunda fase (M= 72,20 dp± 9,89 no GAF e M= 70,80 dp± 13,22 no GC) em relação à primeira (M= 71,76 dp± 11,59 no GAF e M= 69,48 dp± 12,25 no GC) nos dois grupos, tendo o AF melhores escores que o Controle em ambas as fases.

Na primeira fase do estudo, as melhores percepções dos domínios da QV específica do idoso foram no domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* para ambos os grupos (M= 78,36 dp± 17,69 no GAF, e M= 78,59 dp± 19,18 no GC), e as menores percepções foram no domínio *INTIMIDADE* (M= 68,42 dp± 20,90 no GAF, e M= 62,89 dp± 27,50 no GC) também para os dois grupos.

Na segunda fase, o melhor domínio foi o do *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* em ambos os grupos, porém, no grupo AF este escore foi superior ao do grupo Controle (M= 79,77 dp± 16,28 no GAF, e M= 74,19 dp± 21,03 no GC). Ainda na segunda fase, os menores escores do grupo AF foram no domínio *AUTONOMIA* (M= 68,75 dp± 15,54) e no grupo Controle no domínio *INTIMIDADE* (M= 67,50 dp± 25,52).

Na avaliação descritiva dos aspectos cognitivos mensurados pelo ACE-r, na primeira fase, os grupos se mostraram homogêneos, tendo uma pequena diferença apenas no domínio *VISUAL ESPACIAL*, onde o grupo Controle se mostrou melhor que o grupo AF (M= 14,23 dp± 2,02 e M= 13,69 dp± 2,72 respectivamente). Na segunda fase, não houve diferenças significativas no escore geral e em nenhum domínio.

Foi possível verificar na amostra um alto nível de tempo de AF e bons escores de QV em ambos os grupos. Isso demonstra a preocupação dos idosos em relação à saúde, o que pode indicar melhores escores de QV (KRZEPOTA; BIERNAT e FLORKIEWICZ, 2015). Altos índices de AF e bons escores de QV em idosos unatianos também foram identificados no estudo de Pieczyńska *et al.* (2019). Este achado reforça a função da UNATI, como indica Oliveira, Scortegagna e Oliveira (2015), em um espaço



educacional capaz de promover a ruptura social e cultural da pessoa idosa, promovendo o bem-estar e a QV.

Segundo a comparação visual das médias, no grupo AF houve melhora nos domínios *FÍSICO* e *PSICOLÓGICO* da avaliação do WHOQOL-BREF. De acordo com Valdevite et al. (2018), a manutenção do tempo de AF pode colaborar para o aumento ou melhora de aspectos mentais e de capacidade física em unatianos, o que corrobora com o que foi evidenciado neste estudo.

Já na análise do WHOQOL-OLD, visualmente a participação na UNATI somada à prática da AF mostrou melhora no *ESCORE GERAL*, nos domínios *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO*, *MORTE/MORRER* e *INTIMIDADE*, comparando a primeira com a segunda avaliação.

Segundo Vitorino e Silva (2010), a AF, quando prazerosa, pode promover melhores escores da QV. Ainda, Zielińska-Więczkowska (2017) aponta que o status de saúde na velhice deve ser buscado em ambientes como o da UNATI, o que pode desenvolver a QV do idoso.

No grupo Controle, na avaliação do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD, apenas os domínios *FÍSICO* do BREF e *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* não obtiveram melhora na segunda avaliação. Mesmo com este resultado, pode-se indicar que o ambiente UNATI favorece o desenvolvimento da pessoa idosa, repercutindo em sua QV, visto que os demais domínios mostram melhora em seus escores (ALVES *et al.*, 2020).

Nesse mesmo grupo, na segunda avaliação, foi possível verificar que, no instrumento de avaliação da QV específica do idoso, o *ESCORE GERAL* e os domínios *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO*, *AUTONOMIA* e *MORTE/MORRER* não foram superiores aos do grupo AF. Este resultado pode ser possível pelo aspecto biopsicossocial da AF, melhorando aspectos e capacidades físicas e dando ao idoso autonomia e saúde, o que pode refletir no aspecto do domínio *MORTE/MORRER* (GOMES, 2016).

Além disso, é importante ressaltar a função dos cursos da UNATI na percepção de QV, os quais buscam desenvolver um envelhecimento empoderado, promovendo o idoso na sociedade (JACON;

SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2020; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2015).

Na avaliação descritiva dos aspectos cognitivos, foi possível verificar que no grupo AF houve uma pequena melhora da segunda avaliação, no aspecto da *MEMÓRIA*. De acordo com Aves et al. (2020), o nível de AF não esteve associado a aspectos psicológicos; já na intervenção de Napoli et al. (2014), os exercícios físicos foram pertinentes para a melhora de aspectos cognitivos. Este achado, por sua vez, deverá ser mais bem explorado nas análises comparativas.

4.2 QUALIDADE DE VIDA E COGNIÇÃO APÓS PARTICIPAR DA UNATI

A fim de responder aos objetivos deste estudo, foi feita a análise das correlações da QV com os aspectos cognitivos, pré e pós-avaliação, por grupo.

Na percepção da QV geral, os aspectos cognitivos mostraram-se associados apenas no grupo AF, pré-avaliação, na *ATENÇÃO* e *ORIENTAÇÃO* ($r=0,185$ $p=0,022$), *FLUÊNCIA* ($r=0,190$ $p=0,018$), *LINGUAGEM* ($r=0,192$ $p=0,017$) e no *ESCORE COGNITIVO GERAL* ($r=0,194$ $p=0,016$). Já o grupo Controle não mostrou relação em ambas as fases da coleta (pré e pós).

Ao analisar essas correlações, é possível verificar que não houve associação da QV com os aspectos cognitivos em nenhum dos grupos, após os idosos participarem de uma UNATI. No grupo AF, isto pode ter ocorrido devido a práticas de atividades físicas anteriores à participação no programa.

Carvalho-Loures *et al.* (2010), em seu estudo observacional, já indicavam que a participação em UNATI não melhora a percepção da QV, e o estudo de Ansai et al. (2017) identificou em sua amostra de idosos ativos que não houve melhora significativa em aspectos cognitivos após a sua intervenção. Esses dois estudos ajudam a entender que a prática de



AF anterior à UNATI pode já ter tido a função de melhora ou manutenção da cognição, e que o programa pode manter suas percepções de QV. Além disso, como mencionam Costa et al. (2018), apenas a prática de AF não é suficiente para melhorar escores de QV e cognitivos (ANSAI et al., 2017).

No domínio *FÍSICO*, o grupo AF não se mostrou relacionado aos aspectos cognitivos após participar da UNATI, porém apresentou correlações significativas na pré-avaliação para *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ($r=0,172$ $p=0,030$), *FLUÊNCIA* ($r=0,297$ $p=0,000$), *LINGUAGEM* ($r=0,216$ $p=0,007$) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,259$ $p=0,001$). Reforçando o que já foi discutido acima, isso pode ter ocorrido devido aos idosos já serem ativos fisicamente antes de pertencer ao programa UNATI (ANSAI et al., 2017).

No entanto, o grupo Controle mostrou melhora na cognição no decorrer da participação no programa, nos aspectos *MEMÓRIA* ($r=0,265$ $p=0,025$), *LINGUAGEM* ($r=0,352$ $p=0,003$) e no *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,316$ $p=0,007$). Isto pode ter ocorrido em razão da variedade de cursos e oficinas oferecidos, pois a estimulação cognitiva promove melhora nos aspectos citados (CASEMIRO et al., 2016), os quais, por sua vez, promovem empoderamento e autonomia à pessoa idosa (OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2015).

Nos resultados do aspecto *PSICOLÓGICO* da QV, o grupo AF não mostrou estar relacionado após a participação na UNATI, apenas na pré-avaliação, nos aspectos *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ($r=0,175$ $p=0,030$), *FLUÊNCIA* ($r=0,297$ $p=0,000$), *LINGUAGEM* ($r=0,223$ $p=0,005$) e no *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,253$ $p=0,002$).

Os resultados sugerem não haver relação após realizar AF proporcionada pela UNATI, isto pode ter ocorrido pela manutenção cognitiva, por meio da AF realizada antes da participação no programa (ALVES et al., 2020).

No grupo Controle houve relação pré e pós-teste. Os pós-testes foram significativos para a *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ($r=0,248$ $p=0,037$), *MEMÓRIA* ($r=0,268$ $p=0,024$) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,270$



$p=0,022$). Kissaki *et al.* (2012) relatam que a participação de idosos em UNATI favorece a manutenção ou melhora da questão cognitiva, visto que, de acordo com Baptista (2014), a procura dessa população por esse tipo de programa está relacionada à ampliação do conhecimento e de aspectos culturais.

A relação dos aspectos cognitivos com o aspecto *SOCIAL* da QV foi observada no grupo AF apenas na pré-avaliação, em *FLUÊNCIA* ($r=0,167$ $p=0,039$), não apresentando nenhuma relação na pós-participação. A literatura recomenda a AF com função biopsicossocial (GOMES, 2016), o que não mostrou significância entre a cognição e este aspecto da QV, mesmo que haja afirmação de que ele pode contribuir para bons escores cognitivos (SILVA; SOUZA e GANASSOLI, 2017).

No grupo Controle, a participação nos cursos e oficinas mostraram relação do domínio *SOCIAL* com a *MEMÓRIA* ($r=0,387$ $p=0,047$) e o *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,339$ $p=0,004$). O idoso inserido na UNATI pode ampliar o seu relacionamento social, devido à sua integralização com os demais unatianos, o que pode melhorar aspectos cognitivos (COSTA *et al.*, 2016; ORDENES; LIMA-SILVA e CACHIONE, 2011).

Na relação do domínio *AMBIENTAL* da QV com os aspectos cognitivos, o grupo AF apresentou correlações positivas na pré e pós-avaliação. Na primeira fase (pré-avaliação), o domínio *AMBIENTAL* mostrou-se relacionado com os aspectos *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ($r=0,183$ $p=0,023$), *FLUÊNCIA* ($r=0,341$ $p=0,000$), *LINGUAGEM* ($r=0,263$ $p=0,001$) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,191$ $p=0,038$). Já na pós-avaliação, foi possível identificar a correlação do aspecto cognitivo *MEMÓRIA* ($r=0,183$ $p=0,047$), no aspecto *VISUAL ESPACIAL* ($r=0,263$ $p=0,001$) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,295$ $p=0,000$).

Na pré-avaliação identificou-se que praticar AF na UNATI correspondeu à relação de aspectos cognitivos não relacionados na pré-avaliação e melhorou o *ESCORE GERAL COGNITIVO*. Napoli *et al.* (2014), ao realizarem um estudo de intervenção com exercícios físicos e dieta em



grupo de idosos, também identificaram melhora na QV e em funções cognitivas, corroborando com este achado.

Sendo assim, o ambiente de AF proposto pela UNATI pode representar ao idoso um espaço prazeroso (VAGETTI *et al.*, 2013), além de promover benefícios aos aspectos cognitivos (KISSAKI *et al.*, 2012) trazendo ao participante mais satisfação com a vida (KINOSHITA *et al.*, 2013). O grupo Controle não mostrou associação deste domínio na pré-avaliação, no entanto apresentou relações positivas do domínio *AMBIENTAL* nos aspectos cognitivos *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ($r=0,241$ $p=0,043$), *MEMÓRIA* ($r=0,287$ $p=0,015$), *LINGUAGEM* ($r=0,344$ $p=0,003$) e *ASPECTO GERAL COGNITIVO* ($r=0,355$ $p=0,002$).

Esse resultado corrobora com os achados de Cachione *et al.* (2017), onde o aspecto subjetivo do Bem-estar em participar da UNATI promove benefícios psicológicos aos idosos. Este resultado pode ser justificado pela integração dos idosos entre si, ou seja, o trabalho em grupo de pessoas com a mesma idade e mesmas concepções pode desenvolver aspectos positivos na questão psicológica (CORREA *et al.*, 2015; ANDRADE *et al.*, 2012).

Conforme os resultados, o *ESCORE GERAL* do instrumento WHOQOL-OLD mostrou relação apenas na pré-avaliação do grupo AF, no aspecto cognitivo *FLUÊNCIA* ($r=0,249$ $p=0,002$), e na pós-avaliação apenas no grupo Controle, nos aspectos cognitivos da *MEMÓRIA* ($r=0,249$ $p=0,002$) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,234$ $p=0,049$).

Em relação ao grupo AF, o resultado na pré-avaliação pode ter ocorrido devido ao grau elevado de escolaridade da amostra, pois, segundo Costa *et al.* (2016), idosos com níveis elevados de estudo tendem a ter melhores condições de saúde, o que reflete em bons aspectos cognitivos, justificando o que foi encontrado na amostra, pois não foram avaliados fatores anteriores à entrada na UNATI, os quais poderiam interferir neste resultado.

No grupo Controle, foi possível identificar a relação do *ESCORE GERAL* do WHOQOL-OLD com aspectos cognitivos. Esse achado pode ter



ocorrido devido ao aspecto de aprendizagem ocorrido na UNATI, pois, de acordo com Andrade *et al.* (2012), esses projetos educacionais denotam metodologias diferenciadas e que buscam atender às necessidades dos idosos.

Ao observar a relação do domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* com aspectos cognitivos, o grupo AF mostrou que praticar os exercícios físicos propostos na UNATI promove aspectos cognitivos como *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* ($r=0,197$ $p=0,032$), *FLUÊNCIA* ($r=0,248$ $p=0,006$), *LINGUAGEM* ($r=0,355$ $p=0,000$), *VISUAL ESPACIAL* ($r=0,196$ $p=0,032$) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,334$ $p=0,000$).

Portanto, a AF mostrou-se efetiva ao promover a melhora da percepção dos sentidos dos idosos, o que está relacionado aos aspectos cognitivos, melhorando suas ações na vida diária e refletindo em seu bem-estar (COSTA *et al.*, 2018). É importante ressaltar que AF proposta no ambiente da UNATI tem funções pedagógicas de ensino e aprendizagem, de modo a contribuir diretamente com os aspectos cognitivos (GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017).

No grupo Controle, na pós-avaliação, houve relação apenas do domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO* com o aspecto cognitivo *MEMÓRIA* ($r=0,250$ $p=0,036$). Este fato pode ter ocorrido devido à ação extensionista e à aprendizagem, pois nas UNATIs há diversas estimulações cognitivas que podem contribuir para a Memória do idoso (SANTOS *et al.*, 2016; LIMA-SILVA *et al.*, 2012).

Não foi encontrada nenhuma relação dos grupos com o domínio *INTIMIDADE*. Por mais satisfatório que tenha sido a média de ambos para esse domínio, é necessário que a UNATI reavalie as ações entorno desse constructo, visto que a Intimidade se mostra como um grande preditor de saúde no idoso (ALMEIDA *et al.*, 2020).

O domínio *MORTE/MORRER* mostrou relação, na pré-avaliação, com o aspecto *VISUAL ESPACIAL* da cognição no grupo Controle, e o grupo AF, também na pré-avaliação, só mostrou relação do domínio *PARTICIPAÇÃO SOCIAL* no que se refere ao aspecto *FLUÊNCIA*.



Em nenhum grupo foi verificada relação com os domínios supracitados após participarem da UNATI. Esse resultado pode ter ocorrido em razão do amplo aspecto multidimensional da QV, pois não depende de um único fator, mais sim de vários, os quais podem não influenciar na questão cognitiva, por estarem elencados em aspectos da espiritualidade (como no caso de *MORTE/MORRER*) ou apenas de socialização (*PARTICIPAÇÃO SOCIAL*) (SANTOS *et al.*, 2019).

O grupo AF não mostrou correlação dos domínios *AUTONOMIA* e *ATIVIDADES PASSADAS, PRESENTE E FUTURAS* na segunda fase deste estudo, sendo encontrada apenas correlação com o aspecto cognitivo *FLUÊNCIA* na pré-avaliação, nos domínios *AUTONOMIA* e *ATIVIDADES PASSADAS, PRESENTE E FUTURAS* ($r=0,217$ $p=0,007$; $r=0,211$ $p=0,009$ respectivamente).

Tal resultado pode ter ocorrido devido às práticas anteriores à participação na UNATI e à alta escolarização da amostra, visto que a literatura aponta que indivíduos com alta escolaridade tendem a cuidar mais da saúde, realizando AF como forma de prevenção ao envelhecimento (ALVES *et al.*, 2020; ALMEIDA *et al.*, 2020).

No entanto, no grupo Controle houve correlação do domínio *AUTONOMIA* da QV com os aspectos cognitivos *FLUÊNCIA* ($r=0,259$ $p=0,029$), *LINGUAGEM* ($r=0,235$ $p=0,048$) e *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,274$ $p=0,021$). A participação do idoso em cursos e oficinas da UNATI promove o empoderamento e melhor compreensão de sua liberdade de escolha e de expressão, levando à *AUTONOMIA*, a qual corrobora com a *FLUÊNCIA* e *LINGUAGEM*, visto que as oficinas ou cursos são voltados para o desenvolvimento destas habilidades cognitivas (JACON; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2020; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2015; ANDRADE *et al.*, 2012).

No grupo Controle, na pré-avaliação, houve correlações positivas do domínio *ATIVIDADES PASSADAS, PRESENTE E FUTURAS* com o aspecto cognitivo *LINGUAGEM* ($r=0,327$ $p=0,025$), e na pós-avaliação, nos



domínios *MEMÓRIA* ($r=0,303$ $p=0,010$), *LINGUAGEM* ($r=0,286$ $p=0,016$) e no *ESCORE GERAL COGNITIVO* ($r=0,295$ $p=0,012$).

Esses resultados apontam para uma ação da aprendizagem ocorrida na UNATI, o que leva à melhora da percepção da QV pelo idoso (INOUYE *et al.*, 2018). O que fora encontrado aqui demonstra que a AF foi relevante para a QV e para os aspectos cognitivos apenas no domínio *FUNCIONAMENTO DO SENSÓRIO*.

Os órgãos do sentido são primordiais para atividades da vida diária e a percepção desse constructo pode contribuir diretamente para sua QV e questões cognitivas (GOMES, 2016; KRAWUTSCHKE, 2017; NAZAR, 2018), devido ao melhoramento das capacidades físicas (VAGETTI *et al.*, 2020), o qual contribui para as atividades da vida diária (PINTO *et al.*, 2016).

Na análise comparativa entre as avaliações (pré e pós) pelo teste T-pareado, os grupos AF e Controle não demonstraram melhorar os escores de QV. Portanto, pode-se dizer que o emprego de AF **em um ambiente de UNATI** não mostrou melhora significativa no decorrer do tempo. Estudos sobre a QV em UNATIs demonstraram existir melhora durante a participação em atividades (INOUYE *et al.*, 2018).

O estudo transversal de Alves *et al.* (2020) sobre idosos unatianos da cidade de Campinas também não encontrou associação das variáveis de QV com a AF. Isto pode ter ocorrido devido ao alto nível inicial de percepção de QV dos idosos que ingressaram nas atividades na UNATI e, até mesmo, ao alto nível econômico da amostra, o qual indica condições para manutenção de aspectos de saúde (COSTA *et al.*, 2016; ZIELINSKA-WIECZKOWSKA; KEDEZIDRA-KORNATOWSKA e CIEMNOCZOLOWSKI, 2011) e que, conseqüentemente, mantiveram-se no decorrer do tempo. O grupo Controle também não mostrou melhora significativa nos escores do aspecto Cognitivo.

O grupo AF mostrou melhorar aspectos relacionados à *LINGUAGEM* ($T=30,067$ $p=0,000$). Esse achado difere de outros estudos,

pois Ansai et al. (2017) relatam não haver melhora cognitiva em um trabalho multicomponente (AF adicionada a aspectos de aprendizagem).

Já o estudo de Casemiro *et al.* (2016), que usou o instrumento ACE-r para avaliar a cognição, identificou que houve melhora no domínio *VISUAL ESPACIAL*, devido à prática de AF. Neste estudo, a *LINGUAGEM* demonstrou melhora e isto pode ter ocorrido em razão da atividade em grupo, proporcionada pela AF; as canções em aulas de dança e hidroginástica e o contato com outros idosos pode ter proporcionado melhora nas habilidades discursivas e na fluência verbal (KRAWUTSCHKE, 2017; NAZAR, 2018; FRANCISCO *et al.*, 2019). Demais informações encontram-se na TABELA 2, abaixo.

TABELA 2 - Teste t pareado da QV com aspectos cognitivos nos grupos de idosos pré e pós-avaliações em UNATIS públicas do estado do Paraná, 2019

Variável	Grupo	t	p
QV-BREF	AF	1,613	0,109
	CONTROLE	0,146	0,885
Físico	AF	0,687	0,494
	CONTROLE	1,184	0,243
Psicológico	AF	0,831	0,407
	CONTROLE	1,210	0,232
Social	AF	0,275	0,784
	CONTROLE	0,644	0,522
Ambiental	AF	1,178	0,241
	CONTROLE	0,387	0,701
QV-OLD	AF	0,719	0,474
	CONTROLE	0,574	0,569
Funcionamento Do Sensorio	AF	0,710	0,479
	CONTROLE	0,337	0,737
Autonomia	AF	0,734	0,465
	CONTROLE	0,303	0,764
PPF	AF	0,000	1,000
	CONTROLE	0,665	0,509
Participação social	AF	0,054	0,957
	CONTROLE	0,557	0,581
Morte/Morrer	AF	0,727	0,469
	CONTROLE	1,191	0,240



<i>Intimidade</i>	AF	1,471	0,144
	CONTROLE	0,168	0,868
<i>ACE-R</i>	AF	0,154	0,878
	CONTROLE	0,264	0,793
<i>Atenção e Orientação</i>	AF	1,035	0,303
	CONTROLE	0,501	0,619
<i>Memória</i>	AF	0,262	0,794
	CONTROLE	0,699	0,488
<i>Fluência</i>	AF	0,371	0,711
	CONTROLE	0,786	0,436
<i>Linguagem</i>	AF	30,067	0,000*
	CONTROLE	0,564	0,576
<i>Visual espacial</i>	AF	0,154	0,878
	CONTROLE	0,546	0,588

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

A análise realizada pela MANOVA mostrou que participar das atividades físicas da UNATI não obteve efeitos na QV nem nos aspectos cognitivos (Wilks' Lambda =0,879; F [16, 177] = 1,518; p=0,121), na pré-avaliação. Este dado mostra-se importante, visto que a variável em análise (AF) deve vir a ser como fator diferenciador na pós-avaliação. Portanto, esta análise se faz necessária para verificar o possível efeito da realização da AF. Os resultados da MANOVA encontram-se na TABELA 03, a seguir.

TABELA 03 – Comparação de médias das dimensões de QV (whoqol-bref e old) e aspectos cognitivos entre os grupos AF e controle na pré-avaliação

Variável	F	Eta p ²	p
<i>QV-BREF</i>	0,601	0,003	0,439
<i>Físico</i>	1,935	0,010	0,166
<i>Psicológico</i>	0,011	0,001	0,741
<i>Ambiental</i>	1,193	0,006	0,276
<i>Social</i>	0,131	0,001	0,718
<i>QV-OLD</i>	0,856	0,004	0,356
<i>Funcionamento do Sensório</i>	0,096	0,757	0,001
<i>Autonomia</i>	0,007	0,000	0,932
<i>PPF</i>	0,055	0,000	0,815
<i>Participação Social</i>	0,517	0,003	0,473
<i>Morte/Morrer</i>	1,141	0,006	0,287

<i>Intimidade</i>	2,283	0,012	0,132
<i>ACE-R</i>	1,688	0,009	0,195
<i>Atenção e Orientação</i>	0,799	0,004	0,373
<i>Memória</i>	0,019	0,000	0,890
<i>Fluência</i>	0,008	0,000	0,927
<i>Linguagem</i>	4,307	0,022	0,039
<i>Visual espacial</i>	3,755	0,019	0,054

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Nas análises multivariadas pós-participação na UNATI, os resultados demonstram não haver efeito da AF na percepção de QV nem nos aspectos cognitivos [Wilks' Lambda =0,936; F (10, 172) = 1,173; p=0,313]. Napoli *et al.* (2014) apontaram, em seu estudo, não haver diferença após a intervenção com a AF na cognição dos idosos unatianos.

Um resultado parecido foi obtido no estudo de Alves *et al.* (2020), em que a AF não foi associada a nenhuma das variáveis cognitivas e de QV. Já Valdevite *et al.* (2018) apontam, em seus estudos, que houve melhora nas médias de QV, porém não estatisticamente significativas, portanto o resultado é parecido com estes achados.

No entanto, Inouye *et al.* (2018) apontaram para melhoras na percepção de QV em idosos após participarem da UNATI, assim como Krezepota, Biernat e Florkiewicz (2015), os quais identificaram que níveis elevados de AF estão diretamente ligados a bons escores de percepção de QV.

Neste estudo não foi identificada a ação da AF no decorrer do tempo para a melhora de aspectos cognitivos e de percepções de QV e seus domínios. Isto pode ter ocorrido devido às características sociodemográficas, como os aspectos econômicos e o nível de escolaridade (NAZAR *et al.*, 2019).

Estudos anteriores indicaram existir possíveis ações dessas variáveis em níveis elevados de QV e de condições cognitivas, o que indica a amostra ter maior conhecimento sobre aspectos da vida saudável, aprimorando seus cuidados (GOMES *et al.*, 2018; ALVES *et al.*, 2020).

A consciência de vida saudável advém da cognição desenvolvida pelo ato de estudar, pelo hábito de leitura e conhecimento, fazendo com que o indivíduo reconheça a necessidade de práticas saudáveis ao longo da vida para um envelhecimento digno, justificando, assim, o elevado nível cognitivo e de QV (ANNES *et al.*, 2017).

Outras informações sobre o resultado da análise multivariada encontram-se na TABELA 04, abaixo.

TABELA 04 - Comparação de médias das dimensões de QV (*whoqol-bref e old*) e aspectos cognitivos entre os grupos AF e controle, pós-avaliação

Variáveis	F	Eta p ²	P
QV-BREF	1,205	0,007	0,274
Físico	0,010	0,000	0,919
Psicológico	0,002	0,000	0,962
Ambiental	0,229	0,001	0,633
Social	1,570	0,009	0,212
QV-OLD	0,340	0,002	0,561
Funcionamento do Sensório	3,555	0,018	0,061
Autonomia	0,000	0,000	0,999
PPF	0,152	0,001	0,679
Participação Social	0,624	0,003	0,431
Morte/Morrer	0,144	0,001	0,704
Intimidade	0,314	0,002	0,576
ACE-R	0,115	0,001	0,735
Atenção e Orientação	1,592	0,009	0,209
Memória	0,736	0,004	0,392
Fluência	2,835	0,015	0,094
Linguagem	0,275	0,002	0,601
Visual espacial	0,000	0,000	0,984

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.
Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Aprofundando as análises multivariadas, foi realizado o teste da MANOVA intragrupos. No grupo AF, pré e pós-participação na UNATI, os testes não mostraram efeito sobre a cognição nem na percepção do constructo QV (Wilks' Lambda = 0,940; F [10, 262] = 1,661; p=0,090). Este achado reforça o que já foi discutido anteriormente, sobre existir uma

inconsistência na literatura sobre os possíveis efeitos da AF em idosos unatianos (ALVES *et al.*, 2020; VALDEVITE *et al.*, 2018; KREZEPOTA; BIERNAT e FLORKIEWICZ, 2015).

Demais informações encontram-se na TABELA 05, a seguir.

TABELA 12 - Comparação de médias das dimensões de QV (*whoqol-bref* e *old*) e aspectos cognitivos intragrupo (AF)

Variáveis	F	Eta p ²	p
QV-BREF	4,210	0,015	0,041
Físico	0,293	0,001	0,589
Psicológico	2,025	0,007	0,156
Ambiental	0,003	0,000	0,953
Social	0,061	0,000	0,805
QV-OLD	0,110	0,000	0,740
Funcionamento do Sensório	0,457	0,002	0,500
Autonomia	0,549	0,002	0,460
PPF	0,012	0,000	0,914
Participação Social	0,270	0,001	0,914
Morte/Morrer	0,270	0,001	0,604
Intimidade	0,447	0,002	0,504
ACE-R	0,164	0,001	0,686
Atenção e Orientação	1,010	0,001	0,316
Memória	0,366	0,001	0,546
Fluência	0,337	0,001	0,562
Linguagem	0,188	0,001	0,665
Visual espacial	0,886	0,003	0,347

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.
Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Foi realizada também a análise multivariada intragrupo no grupo Controle (pré e pós-avaliação), a qual indicou não haver efeito do tempo de participação em UNATI na QV e aspectos cognitivos nos idosos (Wilks' Lambda =0,875; F [12, 105] = 1,245; p=0,263). Contrariamente a outros estudos, que identificaram haver benefícios (INOUYE *et al.*, 2018; VALDEVITE *et al.*, 2018), este estudo não apresentou melhoras significativas estatisticamente.

Demais informações encontram-se abaixo, na TABELA 13.

TABELA 13 - Comparação multivariada de médias das dimensões de QV (*whoqol-bref* e *old*) e aspectos cognitivos intragrupo (controle)

Variável	F	Eta p ²	p
QV-BREF	0,216	0,002	0,643
Físico	0,433	0,004	0,512
Psicológico	0,366	0,003	0,546
Ambiental	2,190	0,019	0,142
Social	1,178	0,010	0,280
QV-OLD	0,408	0,004	0,524
Funcionamento do Sensório	1,107	0,009	0,295
Autonomia	0,002	0,000	0,962
PPF	0,044	0,000	0,834
Participação Social	1,099	0,009	0,297
Morte/Morrer	0,862	0,007	0,355
Intimidade	0,976	0,008	0,325
ACE-R	0,240	0,002	0,625
Atenção e Orientação	0,003	0,000	0,956
Memória	1,748	0,015	0,189
Fluência	0,722	0,006	0,397
Linguagem	1,474	0,013	0,227
Visual espacial	4,337	0,036	0,039

Variáveis de controle: idade, sexo, raça, escolaridade, aspectos de saúde e classe social.
Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

Esses resultados devem ser interpretados com cautela, pois houve melhora das médias em alguns aspectos cognitivos e de alguns domínios da QV geral e específica dos idosos, que não foi estatisticamente significativa.

No entanto, a literatura aponta para vários benefícios da UNATI na QV e na cognição do idoso (ALVES *et al.*, 2020; VALDEVITE *et al.*, 2018; INOUE *et al.*, 2018; CACHIONE *et al.*, 2014; LIMA-SILVA *et al.*, 2012). Vale ressaltar que estudos apontam que a AF em unatianos melhora a QV (PIECZYNSKA *et al.*, 2019; SILVA e NETO, 2019; KRZEPOTA; BIERNAT e FLORKIEWICZ, 2015) e a cognição (SILVA *et al.*, 2019; KRYNICKI *et al.*, 2018; SÁNCHEZ-GONZÁLEZ; CALVO-ARENILLAS e SÁNCHEZ-

RODRÍGUEZ, 2018; PIOTROWSKA *et al.*, 2016; ZAJAC-GAWLAK *et al.*, 2016).

Outros estudos já apontam que a AF não interfere na cognição dessa população (ANSAI *et al.*, 2017; ALVES *et al.*, 2010). No entanto, esta pesquisa encontrou ação da AF no aspecto cognitivo Fluência, que pode ter ocorrido pela participação nas AF que despertam esta função (KRAWUTSCHKE, 2017) e pelo aspecto biopsicossocial denotado por elas (GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017).

Portanto, pode-se verificar que a participação na UNATI's paranaenses nos cursos de formação e ou oficinas, e na AF promovida por este ambiente, não mostrou melhora no decorrer do tempo. No entanto, observa-se que a amostra tem um alto nível educacional e financeiro, e como já mencionado na literatura, estes dois fatores podem contribuir para uma melhor percepção de QV e melhores escores cognitivos, podendo a UNATI e a AF não surtir efeitos durante a sua participação, visto que isto já vem ocorrendo ao longo da vida da pessoa idosa, devido ao acesso à informação e atendimento de saúde de qualidade. A seguir, serão apresentados os resultados e discussões acerca das entrevistas com os idosos dos grupos Controle e AF.

4.3 PERCEPÇÃO SUBJETIVA DOS IDOSOS SOBRE A ATIVIDADE FÍSICA DA UNATI NA SUA QUALIDADE DE VIDA E ASPECTOS COGNITIVOS

Foram entrevistados 20 idosos da UNATI da Universidade Estadual de Ponta Grossa-Paraná, Brasil. 10 eram participantes do grupo AF e 10 do grupo Controle, que participava apenas das oficinas de educação não formal. Do total da amostra qualitativa, 5 são do sexo masculino (25%) e 15 do sexo feminino (75%). A média de idade dos entrevistados variou de 60 a 80 anos, tendo em média 66,4 anos, e todos eram alunos ingressantes no ano de 2019. Os idosos foram convidados a participar e as entrevistas foram realizadas em sala da própria universidade, individualmente.



A entrevista aplicada foi baseada no instrumento WHOQOL-BREF e ACE-r, a fim de verificar as percepções dos participantes sobre a QV e seus domínios (*FÍSICO, PSICOLÓGICO, RELAÇÕES SOCIAL e AMBIENTAL*), assim como de seus aspectos cognitivos (*ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO, MEMÓRIA, FLUÊNCIA, RECORDAÇÃO* e domínio *VISUAL ESPACIAL*), relacionados com a sua participação na UNATI.

Após a leitura do material coletado nas entrevistas, fez-se a categorização e codificação do conteúdo, seguido de sua exploração. Com auxílio do *software* IRAMUTEQ, foi realizada a análise do corpo textual, onde foram obtidas as classes e nuvem de palavras, que auxiliaram na interpretação do autor (PAULA, 2020; GOMES, 2019; BARDIN, 2011).

Os temas e subtemas obtidos na análise do material serão apresentados no QUADRO 2, abaixo:

QUADRO 2 - Quadro temático por grupos do estudo

Tema	Subtema	Subtema por grupo	
		Grupo Atividade Física	Grupo Controle
Qualidade de Vida	- <i>FÍSICO</i> . - <i>PSICOLÓGICO</i> . - <i>SOCIAL</i> . - <i>AMBIENTAL</i> .	- Participação e aspectos físicos. - Aprendizagem, Ansiedade, Depressão, AF. - Participação, mais amizades. - Relacionamento, Convívio.	- Movimentação, sem dores e com disposição. - Aprendizagem, Autoestima, Emocional. - Amizades. - UNATI, comunicação.
Cognição	- <i>ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO</i> . - <i>MEMÓRIA</i> . - <i>LINGUAGEM</i> . - <i>FLUÊNCIA</i> . - <i>VISUAL ESPACIAL</i> .	- Concentração. - AF, Coordenação Motora, Recordar. - Comunicação. - Não mostra ação da AF. - Confusão com questões de tempo.	- Aprendizagem e Concentração. - Estímulos das aulas. - Estimulação. - Expressão. - Organização temporal.

Fonte: Gomes e Vagetti (2020).

De acordo com as temáticas levantadas por ambos os grupos, participar da UNATI, segundo a percepção dos idosos, desenvolve todos os domínios da QV. Para reforçar de acordo com Adamo et al. (2017), participar desse programa promove aspectos positivos na QV.

Comparando os temas para o domínio *FÍSICO*, observa-se que o grupo AF menciona que a participação em AF promove o convívio com pessoas diferentes e que isso reflete em seus aspectos físicos.



Esse fator pode ser observado na fala da PAF¹¹ 2: “Melhorou por causa de estar fazendo exercício, de eu sair de casa, né! De não ficar muito fechada, de eu conversar com mais pessoas, de eu estar fazendo a hidroginástica, para o meu físico a hidro melhorou bastante.”; e na fala PAF 4: “Quando a gente faz a AF de maneira correta, ela melhora cada vez mais... a gente dorme melhor, a gente descansa o corpo melhor, a gente tem melhora na mente, lembra das coisas detalhadamente.”.

Sendo assim, as falas dos idosos reportam o que é encontrado na literatura, sendo a AF desenvolvedora da possível melhora de aspectos biopsicossociais, promovendo questões de bem-estar, principalmente na população idosa (FERREIRA, 2007; GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017). As classes de palavras 4 e 5 foram representadas na FIGURA 9.

No domínio *FÍSICO* do grupo Controle, foi possível verificar relatos de satisfação pela participação na UNATI, em razão de ter melhorado a autoestima, ter ficado sem dores e com mais disposição para suas atividades. Esses aspectos podem ser visualizados na fala da PGC 5:

Bom eu melhorei bastante no aspecto físico, eu era uma pessoa meio deprimida, né! Então depois que eu comecei a participar da UNATI eu melhorei bastante, minha autoestima melhorou, eu me sinto capaz né, que nem agora fazendo inglês, fazendo informática né, eu me sinto uma pessoa mais capaz, mais capacitada assim mentalmente né!

Reforçada pela PCG 7:

Pois acabaram as dores físicas e mentalmente também! Foi aí que eu passei a dormir melhor, durmo bem. Nossa, adoro! Chego cansada, aí descansa um pouquinho, aí quando faço a aula, como hoje tem, aí vou pra casa tomo um banho e durmo, por que estou muito cansada, por que a cabeça fica limpa, alivia.

Nesse contexto, observa-se que os idosos, mesmo não realizando a AF proposta pela UNATI, apontam para a melhora de condições físicas e mentais, devido à proposta de estar em “movimento” e interação em grupos oferecida por esse ambiente (BRAGA *et al.*, 2019).

Segundo Cachione *et al.* (2014), a participação da população idosa nas UNATIs gera desenvolvimento pessoal, satisfação e melhora nas

¹¹ Para identificação das falas dos participantes de cada grupo, foi utilizada a sigla PAF nº (Participante do grupo Atividade Física número X) e PGC nº (Participante do grupo Controle número X).



atividades da vida diária, pois os participantes aplicam conhecimentos novos em seu dia a dia. O aspecto *FÍSICO* foi representado na FIGURA 9, adiante, nas classes de palavras 3 e 4.

Ao observar as falas dos idosos sobre o domínio *PSICOLÓGICO* da QV no grupo AF, verifica-se a questão da aprendizagem e de como a AF diminui aspectos de Ansiedade e Depressão, corroborando para o bem-estar. Segue relato da PAF 3:

[...] é que eu sou muito ansiosa, daí eu tomava muito medicamento, não dormia direito, e daí no outro dia estava de mau humor, nesse sentido foi muito bom a atividade de dança, né! Então ajuda a gente se concentrar melhor, a relaxar mais!

Reforçado pela PAF 10: “Pois é, eu acho que sim, que de fato mesmo o exercício é muito bom para depressão né! Devido eu já ter tido umas três vezes depressão, então para mim está sendo ótimo né, porque agora nem remédio tomo”.

Junior, Capelari e Vieira (2012) apontam que a AF é um fator interveniente em aspectos depressivos e de estresse, o que pode ser verificado na amostra, pois a diminuição de sintomas de doenças psicológicas melhora a percepção de QV do idoso (CARNEIRO e MAGALHÃES, 2020). A classe de palavras 1 está representando o domínio *PSICOLÓGICO* dos praticantes de AF, também na FIGURA 9.

A percepção do domínio *PSICOLÓGICO* para o grupo Controle, de forma parecida ao grupo AF, demonstra melhora de depressão e questões emocionais e proporciona um ciclo maior de amizades, o que pode ser verificado na fala da PGC 5:

Para mim melhorou bastante, o aspecto emocional, eu tinha depressão, tinha um pouco de depressão! Ficava muito tempo em casa sozinha, e depois que eu comecei a participar, eu vejo um mundo diferente agora, com novas oportunidades, para mim que achava que com 63 anos eu não tinha mais nada para fazer [...].

E também nas palavras do participante PGC 7:

Melhorou muito, eu gosto muito de vir para a aula e prestar bem atenção, e discutir o assunto com o professor, ele acha eu bem presente, ele sempre conversa comigo, trocamos muito ideia. Aí você volta a estudar, é impressionando a cabeça volta ativar novamente mesmo, dá impressão que estava tudo parado esquecido né!



Voltar a estudar estimula a cognição do idoso, promove o bem-estar, assim como o trabalho em grupo fortalece laços de amizade, diminuem aspectos de depressão, melhorando assim aspectos emotivos, de modo a promover a QV do idoso (CORREA *et al.*, 2015; ANDRADE *et al.*, 2012). A classe de palavras 2 representa o domínio *PSICOLÓGICO* desse grupo.

No domínio das *RELAÇÕES SOCIAIS* da QV, tanto para o grupo AF como para o grupo Controle, participar da UNATI promoveu aumento das relações de amizade, refletindo em QV, como relata a PAF 4: “A gente fica conhecendo mais pessoas, fazendo mais amizades.” e a PGC 6: “Participar de alguns grupos também faz muito bem.” .

Observa-se que em ambos os grupos esses fatores são verificados em razão dos eventos promovidos pela UNATI, com diz a PAF 6: “A gente sair, conversar, participar das festinhas da UNATI, almoço, jantar, chá! Tudo isso é bom! Eu, no começo, ficava meio né [envergonhada], não era acostumada, está sendo muito bom.” e também a PGC 9:

Nossa, a social foi muito boa, tá sendo muito boa, é maravilhosa! Conheci um monte de gente, tanto é que sábado foi meu aniversário, eu recebi mais de 30 lá em casa que foram me fazer surpresa, dessas 30 só tinha duas que já eram minhas amigas que as que me convidaram, o jogo do operário que a gente foi junto, entrou junto no campo, uma festa!

Segundo Lima e Bitar (2012), idosos que participam de grupos voltados à terceira idade tendem a ter melhor percepção de QV em relação àqueles que não participam. A satisfação de participar da UNATI está relacionada com o aumento do bem-estar (CACHIONI *et al.*, 2017).

Para Pereira, Couto e Scorsolini-Comin (2015), a população idosa procura por esses programas para aumentar vínculos sociais. Portanto, a ampliação do ciclo de amizade promove o bem-estar social, que reflete na QV. Na FIGURA 9, as classes de palavras 2 e 6 representam o domínio *SOCIAL* para os idosos do grupo AF, e a classe de palavras 6, do grupo Controle.

Na análise das entrevistas sobre o domínio *AMBIENTAL*, no grupo AF os participantes mencionam relacionamento, convivência e aspectos



familiares. Para esses idosos, a participação na AF proporcionou a melhora desse domínio, tendo o apoio familiar, conforme relata a PAF 5:

Melhorou assim, por que até a família né, hoje eu sou viúva né, os filhos achavam que pra mim era bom, por que a gente ficava só em casa, trabalhando né, mas eram as mesmas coisas. Então eles acharam melhor eu “vim” participar e foi bom pra mim né.

Os relacionamentos proporcionados nesse ambiente também são mencionados pelos idosos, como na fala da PAF 3:

Olha, melhorou bastante, porque a gente sempre procura vir mais cedo, para a gente tirar um tempinho ali e se reunir na sala, conversar, trocar ideias, falar dos próprios netos. E em casa também melhorou muito, até meu relacionamento com os filhos. E eles também estão felizes porque estão vendo que fez bem para mãe.

De acordo com Fernandes, Costa e Andrade (2017), a falta de apoio familiar pode trazer prejuízos à QV. Dessa forma, ao analisar a melhora do contexto familiar, pode-se dizer que os idosos praticantes da AF da UNATI que têm apoio desse meio melhoram seus relacionamentos familiares e pessoais, o que reflete em sua melhor percepção de QV (ANDRADE e MARTINS, 2016). A classe de palavras 3 representa a fala dos idosos deste domínio, na FIGURA 9.

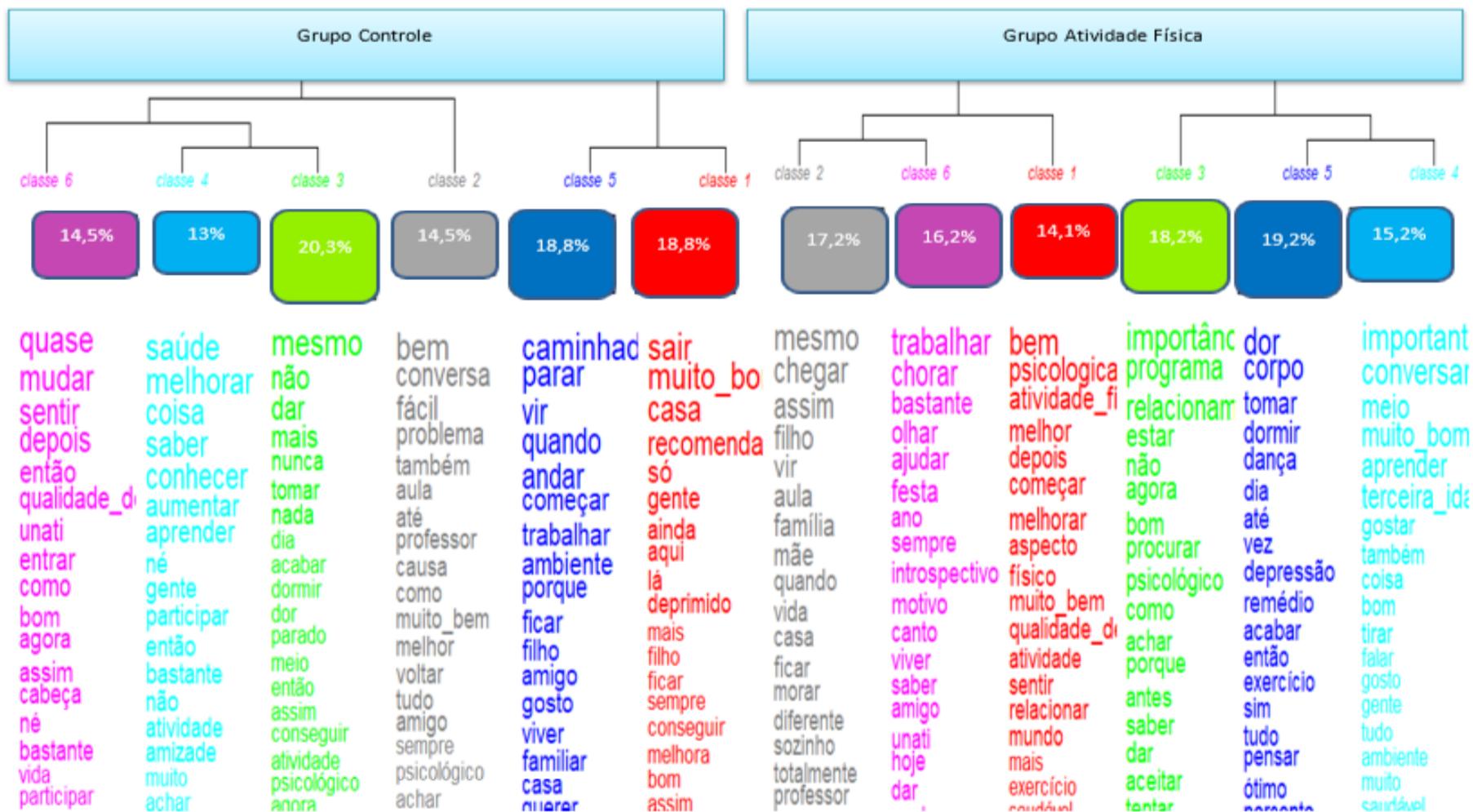
Para os idosos do grupo Controle, a UNATI foi mencionada como um ambiente favorável à melhora desse aspecto, conforme a fala da PGC 5: “Para mim foi muito importante a UNATI, nesse sentido de mudança de ambiente, porque agora eu saio mais, eu gosto deste ambiente”.

A Comunicação na UNATI também é um aspecto mencionado, conforme a PGC 6:

Ah, melhorou bastante viu! Convivo, viajo bastante, me comunico, já era ativa, fiquei mais ainda! Nossa, eu recomendo para mais pessoas na minha casa, com a família, com a minha filha, que a gente sai bastante, comunica-se, aqui é muito bom, em casa e na UNATI.

A participação em grupo voltados a idosos promove um ambiente acolhedor, diminuindo o sentimento de solidão (AZEREDO e AFONSO, 2016), melhorando o convívio familiar e a comunicação entre seus pares, amigos e familiares. As classes de palavras 1 e 5 representam este domínio, na FIGURA 2, a seguir, onde também se encontram mais informações.

FIGURA 2 – Comparação da QV pela percepção de grupos de idosos da UNATI



Fonte: Gomes e Vagetti (2020).



Ao observar a nuvem de palavras que pode representar a QV geral de ambos os grupos, observa-se a palavra central “não”, e ao entorno, palavras como “bom”, “melhorar” e “UNATI”. A palavra “não” representa ação positiva, como o fato de não sentir dor no grupo AF, e está ligada a palavra “melhorar”, devido à participação na UNATI.

Essa percepção pode ser observada na fala da PAF 1: “Sim, modificou. Eu tinha uma vida totalmente sedentária, então eu não praticava nenhum tipo de exercício, agora eu tenho, pratico Pilates uma vez por semana e gosto muito, eu acho que tem feito muito bem (grifo do autor)”.

O ato de melhorar aspectos de QV foi citado praticamente em todas as entrevistas dos participantes do grupo AF, como na da PAF 8: “Então, a minha QV, psicologicamente falando, eu acho que melhorou bastante com a AF, e de participar com mais pessoas”.

A UNATI também é sempre citada nas falas dos idosos, como na da PAF 7: “[...] eu sou uma outra fulana (nome suprimido) depois que eu entrei na UNATI, eu sinto alegria.”. A palavra “bom”, sempre esteve associada a questões da qualidade da atividade relacionada, como retrata a PAF 9: “É muito bom! Eu fico fazendo a maior propaganda! (Grifo do autor).”

Para esses idosos, a AF esteve relacionada à melhoria de desempenho físico, controle de doenças (depressão e ansiedade). A literatura aponta que sua prática propicia benefícios à capacidade física (VAGETTI *et al.*, 2020), que tende ao melhor desempenho em atividades da vida diária (PINTO *et al.*, 2016). Portanto, pode-se verificar que a AF oferecida pela UNATI promove a percepção positiva de QV (VALDEVITE *et al.*, 2018).

Nos idosos do grupo Controle, o centro de palavras foi parecido com o do grupo AF. Os sentidos da palavra “não”, para eles, fazem menção à falta de conhecimento sobre algo, como na fala da PGC 2: “[...] a gente aprendeu coisas que a gente não conhecia, e cada dia a gente tá aprendendo mais.”, reforçada pela PGC 4: “[...] não tenho curso universitário, não sou formada, mas eu gosto muito do conhecimento, é por



isso e por mais interação com as pessoas que a gente tem que sair de casa, interagir com as pessoas foi muito bom.”.

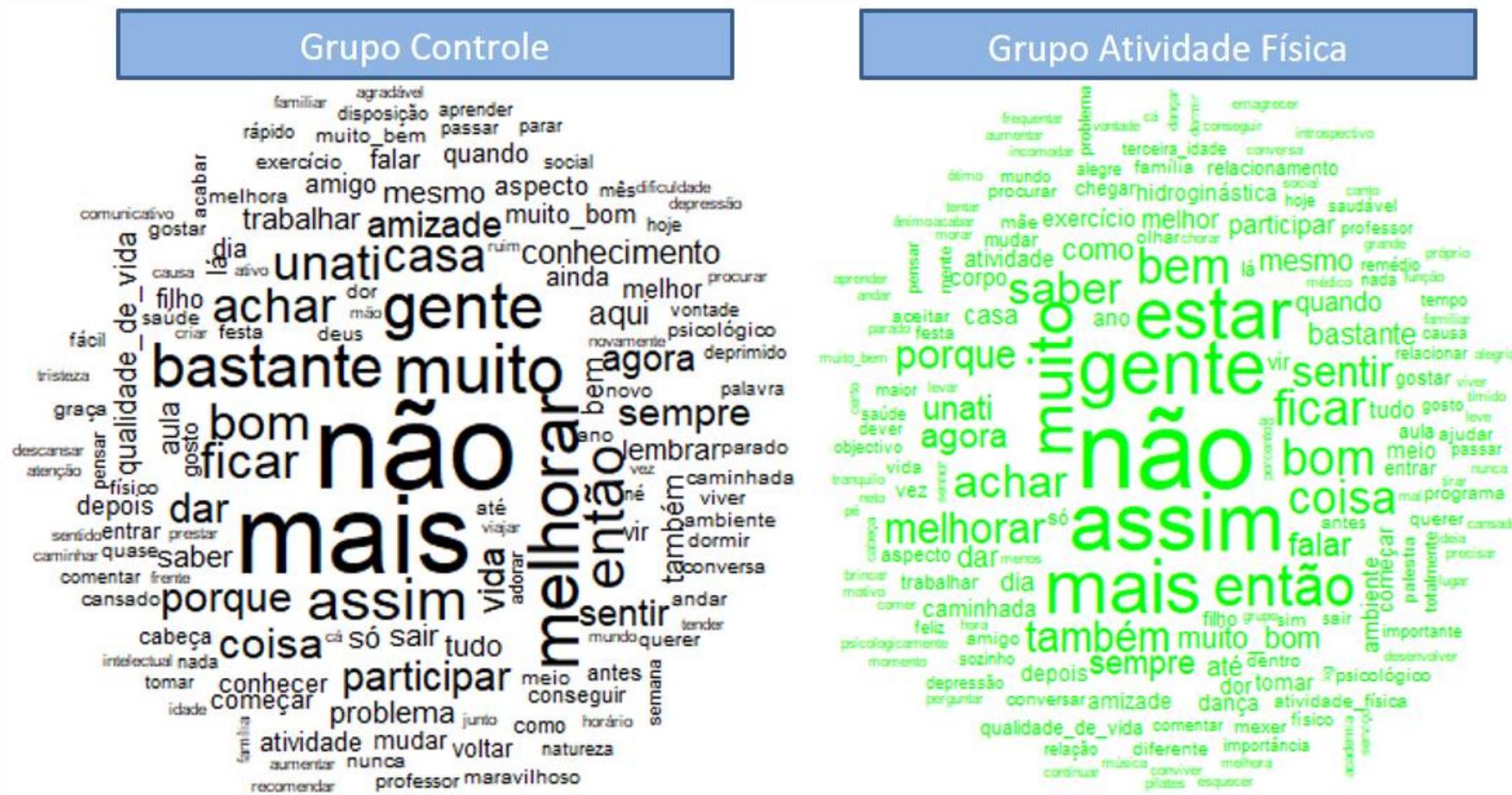
A palavra “melhorar” está sempre afirmando a função da UNATI na QV, como mencionado pela PGC 10: “[...] e agora é minha vez de me integrar lá na sociedade, entrar na UNATI para fazer amigos e participar de tudo que eu puder, para melhorar meu ritmo de vida”.

Já a palavra “bom” mostra-se como afirmação dos benefícios do programa para a percepção de QV, como observado na fala da PGC 8: “Então, acho que tudo isso é bom a gente melhorar.”. O que é reforçado pela PGC1: “Meu psicológico após eu entrar na UNATI [ficou] profundamente bom”.

Sendo assim, a QV percebida pelos idosos participantes da UNATI ocorre pelas ações em grupos (BRAGA *et al.*, 2019), promovendo a satisfação pessoal, a qual interfere diretamente em percepções positivas de bem-estar (CACHIONI *et al.*, 2017). Adiante, segue a FIGURA 03 com a comparação da nuvem de palavras.



FIGURA 03 – Comparação da QV geral, por meio da nuvem de palavras, entre os grupos de idosos participantes de UNATI



Fonte: Gomes e Vagetti (2020).



Na análise qualitativa das falas das entrevistas referentes à cognição dos idosos por grupo, está disponível a comparação das classes de palavras na FIGURA 04. Iniciando pelo aspecto cognitivo *MEMÓRIA*, para o grupo AF, a classe de palavras 5 representa-o.

Segundo os idosos, praticar AF trouxe contribuições para sua coordenação motora, pois a dança e a hidroginástica praticadas na UNATI desenvolvem a *MEMÓRIA*, devido à necessidade de lembrar sequências de movimentos, como salienta a PAF3, “Principalmente a concentração e a coordenação motora, que são coisas que na dança tem os passos para ser seguido né, na coreografia e a coordenação!”, e afirma a PAF 6: “[...] a dança de salão, por que tudo envolve aqui como que a professora fala né, por que é tudo contadinho, explicado os passos, tudo ajuda muito, porque a gente tem que parar para prestar atenção”.

Observa-se também os benefícios das questões fisiológicas, como comenta a PAF 1: “[...] a AF oxigena o cérebro, ela traz benefícios para o nosso corpo e conseqüentemente para o nosso aspecto cognitivo.”. Segundo Cordeiro *et al.* (2014), a AF pode promover retardos ao declínio cognitivo decorrente do envelhecimento. Além disso, os autores apontam que os idosos ativos tendem a ter melhores escores em testes de memória do que aqueles insuficientemente ativos.

Portanto, na amostra, foi possível identificar benefícios para a *MEMÓRIA*, visto que a AF pode ser um fator preponderante para um envelhecimento cognitivo bem-sucedido (FECHINE e TROMPIERI, 2011).

Para o grupo Controle, representado pela classe de palavras 2 (FIGURA 04), participar da UNATI estimulou o aspecto *MEMÓRIA* devido às aulas das quais participam, como a de Inglês, a de Canto e as disciplinas históricas, conforme diz a PGC 6: “Aí eu comecei a fazer aula de inglês, eu gosto do inglês, é puxado, mas ajuda minha memória, eu sinto que tenho mais conhecimento.”. E também diz a PGC 2: “Ah, melhorou bastante! Vários deles né! Por causa da gente estar cantado no Coral e participar aqui, ali, dos passeios, a gente participa de muita coisa, então melhorou



bastante.". Reforçado pela fala da PGC 10: "As aulas sobre a história da cidade, nossa! Puxou muito a minha memória!".

Desse modo, a *MEMÓRIA* influi no desenvolvimento da autonomia e independência da pessoa idosa (ARAÚJO *et al.*, 2012). Portanto, como visto nas respostas dadas pelos participantes, as aulas da UNATI promovem o aspecto cognitivo *MEMÓRIA*, atuando diretamente no aspecto de Saúde e na QV (CASTRO *et al.*, 2019).

No aspecto *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO*, representado pelas classes de palavras 1 e 2 para o grupo AF, a fala dos idosos reporta a questão da concentração desenvolvida na participação da UNATI em aulas de AF, pois, para a PAF 9: "Fico concentrada na aula, a gente fica mais comprometido para realizar o exercício né!"; assim como para a PAF 7: "Melhorou minha concentração, eu não conseguia muito me concentrar, sempre ficava mexendo em alguma coisa... agora eu consigo prestar atenção".

Segundo Patrocínio *et al.* (2019), as funções cognitivas, como a *ATENÇÃO*, tendem a declinar com a idade, no entanto a AF aparece como um fator protetor para esse constructo, pois a concentração exigida na realização das atividades funciona como treino da cognição dos idosos (NETTO *et al.*, 2013), conforme também foi identificado nesta amostra.

Para o grupo Controle, as classes de palavras que representam o aspecto cognitivo *ATENÇÃO E ORIENTAÇÃO* são a 1 e a 5. Nas respostas dos participantes, foi possível identificar que, para este constructo cognitivo, a participação na UNATI desenvolveu a Aprendizagem e o fator Concentração, como menciona a PGC 5: "[...] depois que eu entrei na UNATI, eu tenho mexido bastante com a minha memória, porque estou estudando, então eu acho assim que a minha concentração ficou melhor, porque agora eu presto mais atenção nas coisas!"

O que também é reforçado pela PCG 2: "Vários deles, em todos né! Então houve muita concentração em tudo, né! Eu acho que melhorou bastante". Para Araújo *et al.* (2012), déficits na atenção podem provocar o isolamento social do idoso, provocando disfunções cognitivas. Sendo



assim, ao verificar que a UNATI promove o desenvolvimento desse aspecto cognitivo através das aulas, pode-se salientar a importância da convivência nesse espaço educacional (OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2015).

Na avaliação do aspecto cognitivo *FLUÊNCIA*, o resultado do grupo AF, representado pela classe de palavras 3 (FIGURA 11), foi parecido com o do grupo Controle representado pela classe de palavras 4 (FIGURA 11), pois em ambos a foi feita menção às “aulas” da UNATI, ou seja, esse aspecto é decorrente de aulas teóricas, negando o processo da AF, como a fala da PAF 1: “Eu acho que eu nunca tive problemas com relação a isso”. E elencando outras disciplinas, como a PAF 2: “Digamos assim, que as aulas que a gente tem na segunda-feira foram muito boas para isso.” (Na segunda-feira os idosos tinham palestras diferenciadas).

Já nas falas dos participantes do grupo Controle, observa-se a menção da estimulação nas aulas da UNATI, como reporta o PGC 9: “As aulas só me ajudaram a voltar a estimular, por que eu estava meia ‘paradona’ no tempo, aí voltei a ler, que eu não estava lendo mais, então melhorou em 100%.” e a PGC 6: “Nas aulas teóricas é bom, pois aprendi muita coisa. Nas teóricas é bom, a gente aprende muita coisa, e no inglês que você comunica mais e mexe mais a cabeça, foi muito bom”.

No aspecto cognitivo *LINGUAGEM*, o grupo AF é representado pela classe de palavras 4; nele, os participantes reportam a função comunicativa proporcionada pela AF, conforme diz a PAF 5: “Aqui eles incentivam tudo né, e nestes aspectos de linguagem também, eu fiquei mais comunicativa sabe!”. Assim como a PAF 9: “Eu acho que melhora porque a gente está interagindo com mais pessoas.”

Para Prochet e Coelho (2011), a manutenção de aspectos de *LINGUAGEM* ajuda a preservar a cognição dos idosos. Isto observado em ambos os grupos da amostra aqui investigada (ROJO *et al.*, 2020).

Neste sentido, o resultado elencado pelos idosos aponta a função da interação social proporcionada pela AF e para a importância de atividades em grupos, as quais podem justificar o achado na amostra



(BRAGA *et al.*, 2019; GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017; CACHIONE *et al.*, 2014).

No grupo Controle, o aspecto *LINGUAGEM* está representado pela classe de palavras 3 (FIGURA 04). Neste aspecto, os idosos apontam que a participação na UNATI colaborou para sua expressão da *LINGUAGEM*, como relata a PGC 1:

Melhorou bastante, a gente era meio atrapalhado e aqui a gente aprende palavras diferentes né. Talvez não tinha conhecimento nessa área! Hoje eu agradeço né, a professora né, que a gente fica mais declarado para conversar e participar de um assunto interessante.

Reforçado pela PGC 5: “Assim, da fala foi bom para mim, foi importante, porque eu me desinibi! Então, hoje em dia, eu já posso conversar abertamente com as pessoas.”

Segundo Fonseca (2019), ações preventivas em relação ao declínio da Linguagem ainda são pouco estudadas, mas a educação proporcionada pela UNATI pode colaborar para a manutenção ou melhora desta, como observado nos relatos acima.

No aspecto cognitivo *VISUAL ESPACIAL*, representado pela classe 6 no grupo AF, as falas apresentaram que os idosos confundiram esta questão com aquelas relacionadas ao espaço de tempo para si. Isso pode ser visto no relato do PAF 4: “Quando me matriculei aqui, eu tive que dar um espaço para mim, as aulas de segunda-feira e fazer a hidroginástica na terça e sexta-feira, então muitas coisas que eu tinha nesse tempo eu tentei não anular, “mais” adiar para outro dia”.

Assim como na fala de PAF 8: “Você tem que respeitar o teu espaço e impor que as pessoas respeitem o teu espaço. E você respeitar o espaço das pessoas e atividades físicas trazem muito isso, principalmente AF em grupo.” Portanto, não foi possível verificar a possível colaboração da AF neste aspecto. Isso pode ter ocorrido devido à falta de clareza no questionamento sobre esse aspecto cognitivo aos idosos.

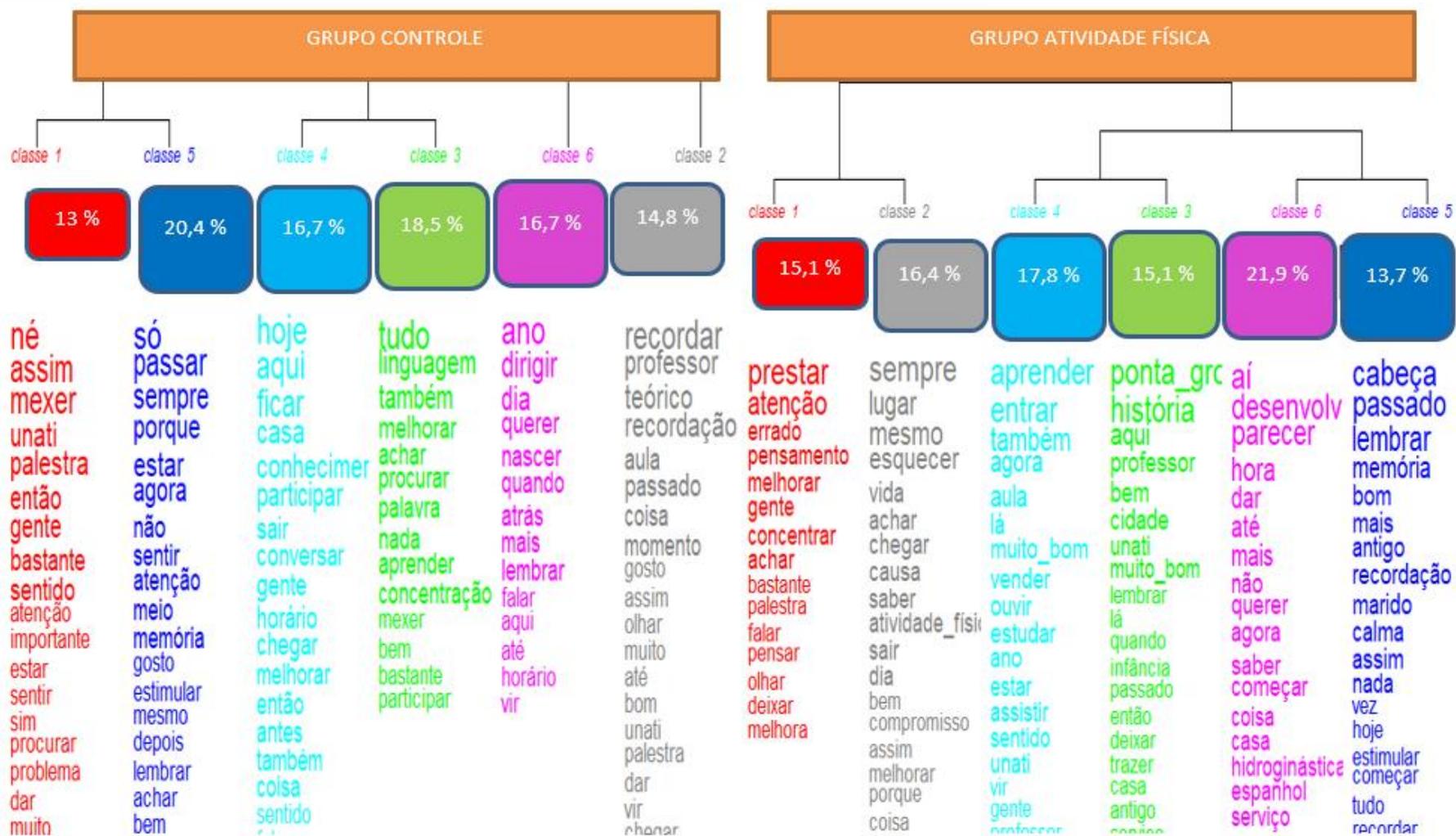
No grupo Controle, a classe de palavras 6 representa o aspecto *VISUAL ESPACIAL*. Para estes idosos, a UNATI colaborou para organização e importância do tempo, como menciona o PGC 2: “Melhorou



bastante pelo seguinte, a gente não tinha tempo projetado, hoje tem esse tempo projetado para a finalidade que tá participando aqui.”. O que também é relatado pelo PGC 1: “Na UNATI, esse tempo é precioso e a gente adquire qualidade e mais conhecimento no convívio [...]”.

Segundo Pereira, Golino e Gomes (2019), a estimulação educacional desenvolve questões cognitivas, como a Visual espacial, no entanto os confundimentos dos idosos sobre esta questão não reportaram resultados sobre tal aspecto. As representações das classes de palavras referentes ao aspecto cognitivo de ambos os grupos se encontram na FIGURA 04, abaixo.

FIGURA 04 – Comparação dos aspectos cognitivos entre grupos por classe de palavras



Fonte: Gomes e Vagetti (2020).



Na análise de todas as falas, como a compreensão da cognição, utilizou-se uma nuvem de palavras para cada grupo. Observou-se que no grupo Controle as palavras mais destacadas foram “estar”, “aula” e “lembrar”. Elas podem representar a percepção dos idosos entorno dos aspectos cognitivos como a *MEMÓRIA*. As expressões “estar” e “aula” fazem menção aos possíveis benefícios da aula de AF para a sua cognição, enquanto a palavra “estar” pode representar o protagonismo de sua presença na sociedade.

A AF mostra-se como promotora do desenvolvimento pessoal e cognitivo, principalmente pelo seu aspecto biopsicossocial, que vai além de aspectos fisiológicos, promovendo a interação dos idosos em grupos e sua manutenção ou melhora cognitiva, que, por sua vez, contribuem para percepções positivas de saúde (GOMES, 2016; SILVA *et al.*, 2019; KRYNICKI *et al.*, 2018; SÁNCHEZ-GONZÁLEZ; CALVO-ARENILLAS e SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, 2018; OLIVEIRA; SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2015).

No grupo Controle, as palavras em destaque na nuvem são: “melhorar”, “estar”, “gente” e “memória”. A respeito delas, pode-se refletir que a UNATI agrega valores de desenvolvimento cognitivo e humano, levando o idoso a ser o protagonista de sua vida, melhorando suas concepções de bem-estar e colaborando para sua inserção na sociedade, através da manutenção ou melhora das questões cognitivas (CASTRO *et al.*, 2019; INOUE *et al.*, 2018; CACHIONE *et al.*, 2014; FECHINE e TROMPIERI, 2011).

Ao comparar os achados, pode-se dizer que a AF utilizada como disciplina na UNATI colabora para a manutenção cognitiva e pode gerar benefícios não apenas fisiológicos, mas sociais e psicológicos (ROJO *et al.*, 2020; ALVES *et al.*, 2020; PEREIRA; GOLINO e GOMES, 2019; GOMES; VAGETTI e OLIVEIRA, 2017).

Segue abaixo a FIGURA 05, que apresenta a comparação entre grupos das nuvens de palavras.



Portanto, ao observar as expressões dos idosos em relação a AF e aos cursos e/ou oficinas da UNATI, pode-se dizer que este ambiente promove a QV e a melhora em aspectos cognitivos, em ambos os grupos, porém, no grupo atividade física ficou visível a relação com aspectos de saúde, disposição física e as relações sociais existentes no ambiente com está pratica, atendendo a expectativa do aspecto biopsicossocial da AF, a qual também promove melhoras em questões cognitivas.

No grupo controle, observa-se fortemente a ação cognitiva e de relações sociais estabelecidas, as quais promovem a esses idosos uma melhor percepção de QV. Mesmo com todos esses achados, este estudo apresenta algumas limitações. A primeira é em relação a amostra de idosos, que mesmo sendo de todas as universidades públicas estaduais do Paraná, não contemplou as universidades federais e particulares, sendo assim, os resultados não podem ser extrapolados para toda amostra paranaense. Outra limitação, é a utilização de um instrumento para medir a QV, variável está subjetiva, podendo não retratar de forma completa a percepção do idoso sobre esse constructo. A seguir será apresentado as considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Este livro apresentou dados da pesquisa que teve por objetivo investigar a associação dos conteúdos da disciplina de AF e de cursos de formação com aspectos cognitivos e domínios da QV, em pessoas idosas das UNATIs públicas do estado do Paraná.

Foram investigados na fase inicial 277 idosos ingressantes de sete universidades públicas estaduais. Após três meses de sua participação na UNATI, 189 participantes responderam aos questionários da segunda fase e vinte participaram da entrevista ao final da coleta de dados.

De modo geral, os idosos apresentaram médias elevadas de percepção de QV e de aspectos cognitivos na fase inicial, assim como demonstraram pequena melhora nas médias após a participação em ambos os grupos de análise. Observou-se que nos dois grupos havia elevado nível escolar, econômico e de tempo de AF.

O grupo Controle também mostrou elevados índices de tempo de AF, pois foi percebido que vários deles praticam exercícios fora do ambiente UNATI. A amostra como um todo apresentou a média de idade de 68 anos, nacionalidade brasileira, sendo a maioria do sexo feminino, de cor branca, viúva e praticante de esporte.

A QV desses idosos se mostrou relativamente alta, em ambas as fases do estudo, tendo o grupo que realiza a AF na UNATI uma pequena vantagem em relação as médias do grupo Controle.

Observou-se também a questão da escolaridade e da classe econômica, que, segundo a literatura atual, pode ser um fator preponderante para que os idosos cuidem de sua saúde, por deterem mais conhecimento, terem acesso a informações de qualidade e poderio econômico para investir em ações que contribuam para a sua saúde. Desse modo, a AF faz parte do dia a dia desses idosos, o que indica a manutenção de aspectos cognitivos.

Na inferência estatística, foi possível identificar que houve ação da AF no aspecto Linguagem da cognição do grupo AF, não mostrando efeito nos demais domínios cognitivos nem nos de QV. A comunicação ocorrida nas AF pode ter contribuído para o desenvolvimento da Linguagem,



principalmente pelo envolvimento em grupos, desinibindo os idosos e dando-lhes empoderamento para conversar com seus pares e professores.

Houve relações positivas em ambos os grupos entre a Cognição e a QV. No entanto, na pós-avaliação, a QV mostrou mais efetividade no grupo Controle (cursos e oficinas da UNATI) para a Cognição, tendo relações no instrumento WHOQOL-OLD, nos domínios Autonomia, Atividades passadas, presente e futuras, e no WHOQOL-BREF nos domínios Físico, Psicológico e Ambiental.

Essa questão demonstra ação do ensino não-formal na pessoa idosa, propiciando a essa população o desenvolvimento pessoal, o que leva à melhora de suas atividades do dia a dia e bem-estar.

No grupo AF, por exemplo, foi possível identificar relações positivas no domínio Ambiental avaliado pelo WHOQOL-BREF e no domínio Funcionamento do Sensório do WHOQOL-OLD. Neste sentido, pode-se observar que a AF proporciona melhora no funcionamento dos sentidos para esse grupo, o que pode ser justificado pela oxigenação e irrigação sanguínea advinda das AF orientadas, promovendo bem-estar, autonomia e melhora da execução das atividades da vida diária.

Na questão Ambiental, a percepção positiva deste domínio pode ter ocorrido por outro aspecto fisiológico advindo da AF, pois com a diminuição de dores musculares e de aspectos depressivos, assim como o aumento da disposição para o dia a dia, os aspectos cognitivos podem ter melhorado e, conseqüentemente, houve melhor percepção da QV.

Ao procurar por diferenças entre os grupos e pelas ações das variáveis AF e Cognição, o teste multivariado não apontou para a ação dessas variáveis nos dois grupos, mesmo quando controladas as variáveis sociais, econômicas e demográficas. Isto pode ter ocorrido pelo pouco tempo entre as avaliações (3 meses), não podendo, portanto, identificar os possíveis efeitos.

No entanto, na avaliação das falas dos idosos entrevistados, foi possível verificar que a AF orientada, juntamente com os cursos e oficinas oferecidos pela UNATI, promove o desenvolvimento humano, de maneira



parecida em ambos os grupos. Desse modo, a AF parece colaborar para aspectos cognitivos e de QV nesse espaço e pode ser um fator importante para promover o bem-estar do idoso, juntamente ao seu desenvolvimento educacional.

Por outro lado, a literatura aponta existir poucos estudos longitudinais para a população de idosos em UNATI, o qual pode ser melhor investigado pelo conjunto de variáveis aqui utilizadas, para que se possa, então, mostrar contradições ou parâmetros dentro desse ambiente.

Portanto, esse estudo pode contribuir para o fomento de políticas públicas em prol da melhoria no atendimento da pessoa idosa em outros espaços, ou até mesmo no ambiente UNATI. Como contribuição social, vê-se como um importante estudo para compreender a pessoa idosa, por meio de questões cognitivas que podem melhorar a percepção da QV nessa população, usando do incentivo à prática da AF e da importância de um ambiente educacional em promover melhoras em aspectos cognitivos nesta população. Por fim, em tese, a AF inserida na UNATI mostra-se como fator agregador de benefícios aos idosos, em aspectos específicos da cognição e da QV, principalmente quando tratada como aspecto educacional.

REFERÊNCIAS



ADAMO, C. E. et al. Universidade aberta para a terceira idade: o impacto da educação continuada na qualidade de vida dos idosos. **Revista brasileira de Geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 545-555, ago. 2017.

ALDERS, A.; LEVINE-MADORI, L. The Effect of Art Therapy on Cognitive Performance of Hispanic/Latino Older Adults. **Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association**, v.27, v.3, p. 127-135, 2010.

ALMEIDA, B. L. et al. Quality of life of elderly people who practice physical activities. **Revista Fun Care Online**. v. 12, p. 432-436, jan/dez. 2020.

ALVES, V. M. C. et al. Sociodemographic and psychological variables, physical activity and quality of life in elderly at Unati Campinas, São Paulo. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.33, p. 1-11, 2020.

ANDRADE, A. L. et al. Estilos de Aprendizagem na velhice: uma investigação entre idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v.15, n.7, p. 155-179, 2012.

ANDRADE, A.; MARTINS, R. Funcionalidade Familiar e Qualidade de Vida dos Idosos. **Millenium**, p. 185-199, fev. 2016.

ANNES, L. M. B. et al. Perfil sociodemográfico e de saúde de idosos que participam de grupos de terceira idade em Recife, Pernambuco. **Revista Cuidarte**, v.8, n.1, p.1499-1508, 2017.

ANSAI, J. H. et al. Effects of the addition of a dual task to a supervised physical exercise program on older adults' cognitive performance. **Journal of Aging and Physical Activity**, v.25, n.2, p. 234-239, 2017.

ARAÚJO, P. O. et al. Promoção da saúde do idoso: a importância do treino da memória. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 169-183, dez. 2012. doi: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2012v15i4p169-183>.

ARGIMON, I. I. L. et al. Gênero e escolaridade: estudo através do miniexame do estado mental (MEEM) em idosos. **Aletheia**, Canoas, n. 38-39, p.153-161, maio/dez. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de classificação econômica Brasil**. São Paulo: ABEP, 2018.

AZEREDO, Z. A. S.; AFONSO, M. A. N. Solidão na perspectiva do idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 313-324, 2016.

BANHATO, E. F. C. et al. Atividade Física, cognição e envelhecimento: estudo de uma comunidade urbana. **Psicologia: teoria e prática**, v. 11, n. 1, p. 76-84, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BAPTISTA, T. J. R. Corpo e Envelhecimento: um estudo de caso em Universidades Aberta à Terceira Idade. **Estudos Interdisciplinares sobre o envelhecimento**. Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 723-741, 2014.

BASTISTONI, S. S. T. et al. Emotional Regulation Questionnaire (ERQ): indicadores psicométricos e relações com medidas afetivas em amostra idosa. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 26, n.1, p. 10-18, 2013.

BERNARDO, L. D.; CARVALHO, C. R. A. O papel do engajamento cultural para idosos: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v.23, n.6, e190141, 2020.



BIRCH, K. et al. Cognitive Function as a Mediator in the Relationship Between Physical Activity and Depression Status in Older Adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 24, n. 4, p. 540-546, 2016.

BLAY, S. L.; MARCHESONI, M. S. M. Associação dos fatores físicos, psiquiátricos e socioeconômicos e os escores do WHOQOL-BREF. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 677-686, abr. 2011.

BRAGA, M. M. et al. Proposta de um protocolo de treino e seu efeito nas funções cognitivas em idosas depressivas. **Revista brasileira de Ciência e Movimento**, v. 27, n.3, p. 25-33, 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Brasil em números, Rio de Janeiro, v. 21, p. 1-392, 2013.

BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do Desenvolvimento Humano**: tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CACHIONI, M. et al. Motivational Factors and Predictors for Attending a Continuing Education Program for Older Adults. **Educational Gerontology**, v. 40, n.8, p. 584-596, 2014.

CACHIONI, M.; ORDENEZ, T. N.; BATISTONI, S. S. T. Metodologias e Estratégias Pedagógicas utilizadas por Educadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 1, p. 81-103, jan./mar. 2015.

CACHIONI, M. et al. Bem-estar subjetivo e psicológico de idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Brasileira de Geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 340-351, 2017.

CAIXETA, G. C. S., FERREIRA, A. Desempenho cognitivo e equilíbrio funcional em idosos. **Revista Neurociência**, São Paulo, v. 17, n.3, p. 202-208, 2009.

CARNEIRO, D. G. S.; MAGALHÃES, C. M. C. Perception of urban elderly and ribeirinho about the aging process. **Brazilian Journal of health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2263-2277, mar./abr. 2020.

CARVALHO, V. A.; CARAMELLI, P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 2, p. 212-216, 2007.

CARVALHO-LOURES, M. et al. Women's quality of life: University of the Third Age, Goiás, Brazil. **Revista de Salud Pública**, Bogotá, v. 12, n. 3, p. 391-401, 2010.

CASEMIRO, F. G. et al. Impacto da estimulação cognitiva sobre depressão, ansiedade, cognição e capacidade funcional em adultos e Idosos de uma universidade aberta da terceira idade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 4, p. 683-694, 2016.

CASSOU, C. A; FERMINO, R. C.; SANTOS, M. S.; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R.; REIS, R. S. Barreiras à atividade física em idosos: uma análise com grupos focais. **Revista de Educação Física**, v. 19, n. 3, p. 353-360, 15 de dezembro de 2008.

CASTRO, A. P.S. et al. 2019. Viviendo en comunidad, envejeciendo de forma saludable. **Enfermería Global**. v. 9, n. 1, 302-345, jan. 2019.

CHACHAMOVICH, E. et al. Brazilian WHOQOL-OLD Module version: a rasch analysis of a new instrument. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 308-316, 2008.



COELHO, E. S. P.; PEDROSO, M. F. B. P. Avaliação da Qualidade de Vida em Idosos residentes no município de Santos / SP. **Revista Ceciliansa**, Santos, v.4, n. 8, p. 4-8, jun. 2012.

CONDELLO, G. et al. Steps to Health in Cognitive Aging: Effects of Physical Activity on Spatial Attention and Executive Control in the Elderly. **Frontiers Humam Neuroscience**, v.11, n. 107, 6 mar. 2017.

CORDEIRO, J. et al. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 541-552, set. 2014.

CORREA, A. et al. Assistência de enfermagem ao idoso em unidades de saúde da família. **Revista De Ciências Da Saúde Nova Esperança**, v.13, n.2, p. 33 – 41, 2015.

COSTA, F. R. et al. Qualidade de vida de idosos participantes e não participantes de programas públicos de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 24-34, fev. 2018.

COSTA, G. A. (Org.). **Atividade Física**, envelhecimento e a manutenção da saúde. Uberlândia: EDUFU, 2010.

COSTA, T. R. A. et al. Comparação da percepção da qualidade de vida em idosas praticantes e não praticantes do Método Pilates. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 26, p. 261-269, 2018.

COSTA, L. D. S. V. Análise comparativa da qualidade de vida, equilíbrio e força muscular em idosos praticantes de exercício físico e sedentários. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v.8, n.3, 2016.

CYARTO, E. V. et al. The fitness for the Ageing Brain Study II (FABS II): protocol for a randomized controlled clinical trial eval UNATIng the effect of physical activity on cognitive function in patients with Alzheimer's disease. **Jornal Trials**, v.11, n.120, p.1-8, 2010.

DA SILVA, G. C.; NETO, J. L. C. Quality of life and functional capability of elderly Brazilian women. **IOS Press**, n. 62, p. 97-106, 2019.

DESJARDINS, R.; WARNKE, A. Ageing and Skills: a review and analysis of skill gain and skill loss over the lifespan and over time. **OECD Education Working Papers**, Mannheim, n. 72, mar. 2012.

DIAS, J. C. et al. Effects of a Health Education program on cognition, mood and functional capacity. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 4, p. 814-821, 2017.

DOWNS S. H.; BLACK, N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomized and non-randomised studies of health care interventions. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 52, n. 6, p. 377-384, 1998.

ECHOUFFO-TCHEUGUI, J. B. et al. Circulating cortisol and cognitive and structural brain measures. The Framingham Heart Study. **Neurology**, out. 2018.

FARIA, C. A. et al. Desempenho cognitivo e fragilidade em idosos clientes de operadora de saúde. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v.47, n.5, p. 923-930, 2013.

FATORI, C. de O. et al. Dupla tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.18, n. 1. p. 29-37, 2015.



FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. Memória e Envelhecimento: a relação existente entre a memória do idoso e os fatores sociodemográficos e a prática de atividade física. **IntersciencePlace**, Ed. 19, v. 1, n. 6, out./dez. 2011.

FERNANDES, S. G.; COSTA, B. H. R.; ANDRADE, M. S. Representações sociais de idosos sobre Família. **Ciencias Psicológicas**, Montevideo, v. 11, n. 1, p. 41-48, jun. 2017.

FERREIRA, V. **Atividade Física** na 3ª idade: o segredo da longevidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2007.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da Qualidade de Vida "WHOQOL-BREF". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-83, 2000.

FLECK, M. P.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n.5, p. 785-91, 2006.

FONSECA, I. C. D. Alterações da Audição e da Linguagem em idosos: revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento**, v. 5, n. 1, p. 1708, out. 2019.

FORBES, D. et al. Exercise programs for people with dementia. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 132, n. 3, p. 195-196, 2014.

FOSS, M. P.; VALE, F. C. A.; SPECIALI, J. G. Influência da escolaridade na avaliação neuropsicológica de idosos. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 63, n.1, p.119-126, 2005.

FRANCISCO, H. C. et al. Relação entre processamento cognitivo, linguagem e fluência verbal em idosos. **Dementia & Neuropsychologia**. São Paulo, v. 13, n. 3, p. 299-304, 2019.

FUNG, H. H.; ISAACOWITZ, D. M. The Role of Time and Time Perspective in Age-Related Processes: introduction to the special issue. **Psychology and Aging**, v. 31, n. 6, p.553–557, 2016.

GARUFFI, M. et al. Atividade Física para promoção da saúde de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v.16, n. 1, p. 80-83, 2011.

GOMES, F. R. H. **Associação da cognição, escolaridade e Atividade Física com a Qualidade de Vida em uma amostra de idosas de Ponta Grossa-PR**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

GOMES, F. R. H.; VAGETTI, G. C.; OLIVEIRA, V. **Envelhecimento Humano: cognição, qualidade de vida e atividade física**. Curitiba: Appris, 2017.

GOMES, F. R. H. et al. Qualidade de vida associada a características sociodemográficas em idosas participantes de um projeto social no sul do Brasil. *In*: MISSIAS-MORREIRA, R. e VALENTIM, O. S. **Qualidade de vida e saúde em uma perspectiva interdisciplinar**. CRV, Curitiba, p.157-172, 2018.

GOMES, G. F. **Efeitos de um programa de inclusão digital nas funções cognitivas e qualidade de vida de idosos**. 181f. Dissertação (Mestrado), Setor de Educação, Universidade Paraná do Paraná, 2019.

GOMES, F. R. H. Atividade física relacionada à percepção de qualidade de vida em participantes de Universidade Aberta à Terceira Idade: Uma Revisão Sistemática. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, Paraná - Brasil. v. 16, e2015064, p. 01-20, 2020.



GOMES, F. R. H. Relação da atividade física sobre aspectos cognitivos em participantes de UNATI: Uma revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, v.10, n° 4, dezembro 2020.

GOMES, F. R. H. et al. Cognição, qualidade de vida e atividade física na Universidade Aberta a Terceira Idade: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10 - e8829109275, p. 1-23, 2020.

GRAEFF, B. R. Envelhecimento, Velhice e Saúde: transformando o invisível em visível. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v.15, n.1, p. 77-82, mar./jun. 2014.

GSCHWIND, Y. J. et al. A best practice fall prevention exercise program to improve balance, strength/power and psychosocial health in older adults: study protocol for a randomized controlled trial. **BMC Geriatrics**, v.13, n. 105, p.1-13, 2013.

GUEDES, D. P. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 2, mar./abr., 2005.

HEIN, M. A.; ARAGAKI, S. S. Saúde e envelhecimento: um estudo de dissertações de mestrado brasileiras (2000-2009). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2141-2150, 2012.

HSU, Y. W.; LU, F. J. H. The Development and Validation of the Physical Self-concept Scale for Older Adults. **Educational Gerontology**, Londres, v. 39, n. 7, p. 501-513, 2013.

INOUYE, K. et al. Efeito da Universidade Aberta à Terceira Idade sobre a Qualidade de Vida do Idoso. **Educação e Pesquisa**, v.44, 2018.

JACON, T. M. K.; SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, R. C. S. A presença do idoso no ambiente universitário: do direito a educação a reinserção social. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. v. 6, n. 1, 2020.

JUNIOR, A. C. Q. et al. Nível de escolaridade não influencia nível de Atividade Física em idosos. **Motriz**, v.17, n.1, p. 202-208, 2011.

JUNIOR, J. R. A. N.; CAPELARI, J. B., VIEIRA, L. F. Impacto da prática de atividade física no estresse percebido e na satisfação de vida de idosos. **Revista de Educação Física da UEM**, Maringá, v. 23, n. 4, p. 647-654, 4. trim. 2012.

KISSAKI, P. T. et al. O impacto da participação em Universidade Aberta à Terceira Idade no desempenho cognitivo. **Revista Temática Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 71-87, dez. 2012.

KINOSHITA, L. N. et al. Doenças autorrelatadas e satisfação com a vida de participantes da Universidade Aberta à Terceira Idade da Escola de Artes Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (UnATI EACH-USP). **Revista Kairós: Gerontologia**, [S.l.], v. 15, p. 107-128, maio 2013. ISSN 2176-901X.

KOPPER, H.; TEIXEIRA, A.R; DORNELES, S. Desempenho Cognitivo em um Grupo de Idosos: influência de audição, idade, sexo e escolaridade. **International Archives of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v.13, n.1, p. 39-43, 2009.

KRAWUTSCHKE, A. **Percepção de qualidade de vida em idosas que exercem e não exercem a prática corporal**. Dissertação (Mestrado em

Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

KRYNICKI, B. et al. Correlates and predictors of self-assessments of health and physical fitness among female participants of university of the third age classes. **Polish Journal of Sport and Tourism**, Varsóvia, v. 25, n. 4, 27-32, 2018.

KRZEPOTA, J.; BIERNAT, E.; FLORKIEWICZ, B. The relationship between levels of physical activity of the university of the third age. **Central European Journal Public Health**, v. 4, n. 23, p. 335-339, 2015.

KUIPER, J. S., et al. The relationship between social functioning and subjective memory complaints in older persons: a population-based longitudinal cohort study. **International Journal of Geriatrics Psychiatry**, ago. 2016.

LIMA, L. C. V.; BITAR, C. M. L. A percepção da qualidade de vida em idosos: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Curitiba, v. 4, n. 2, p.1-11, 2012.

LIMA-SILVA, T. B. et al. Training of executive functions in healthy elderly: results of a pilot study. **Dement Neuropsychol**, v. 6, n. 1, p. 35-41, 2012.

LIU-AMBROSE, T. et al. Promotion of the mind through exercise (PROMOTE): a proof-of-concept randomized controlled trial of aerobic exercise training in older adults with vascular cognitive impairment. **BMC Neurology**, v. 10, n. 14, p. 1-9, 2010.

LIVRAMENTO, G. A. et al. Estudo longitudinal do nível de Atividade Física de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 17, n. 6, p. 552-561, 2012.

MAGALHÃES, F. G. et al. A influência do treinamento resistido de 20 semanas no nível de desenvolvimento motor em idosas da UNATI – Universidade aberta da Terceira Idade – ESEFFEGO. RESU. **Revista Educação em Saúde**, Anápolis, v.4, n.1, p. 35-41, 2016.

MALTA, M. et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 559-565, 2010.

NETO, G. A.; LUZ, L. G. O.; FARINATTI, P. T. V. Diagnostic accuracy of pre-exercise screening questionnaire: emphasis on educational level and cognitive status. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 57, n. 2, p. 211-214, set./out. 2013.

MARTÍN-VALERO, R. et al. Effectiveness of the physical activity promotion programme on the quality of life and the cardiopulmonary function for inactive people: randomized controlled trial. **BMC Public Health**, Londres, v. 13, n. 127, p. 1-7, 2013.

MATSUDO, S. M. M. Envelhecimento, Atividade Física e Saúde. **Boletim do Instituto de Saúde**, São Paulo, n. 47, p.76-79, abr. 2009.

MAZO, G. **Atividade Física e Qualidade de Vida de Mulheres Idosas**. Tese (Doutorado em Ciência do Desporto) – Universidade do Porto, Porto, 2003.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. Atividade Física e o Idoso: concepção gerontológica. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.

MELLO, B. L. D.; HADDAD, M. C. L.; DELLAROZA, M. C. G. Avaliação cognitiva de Idosos institucionalizados. **Acta Scientiarum Health Sciences**, Maringá, v. 34, n. 1, p. 95-102, jan./jun., 2012.



MELO, B. *et al.* Efeito do treinamento físico na Qualidade de Vida em idosos com depressão maior. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 205-214, 2014.

MIOSHI, E. *et al.* The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. **International Journal of Geriatrics Psychiatry**, v. 21, n. 1, p.78-85, nov. 2006.

MODENEZE, D. M. *et al.* Perfil epidemiológico e socioeconômico de idosos ativos: qualidade de vida associada com renda, escolaridade e morbidades. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 18, n.2, p. 387-399, 2013.

MORAES, E. N.; MORAES, F. L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

NAPOLI, N. *et al.* Effect of weight loss, exercise, or both on cognition and quality of life in obese older adults **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.100, n.1, p. 189–198, 2014.

NAZAR, F. **Associação entre características sociodemográficas, atividade física e escolaridade com a percepção da qualidade de vida em uma amostra de idosas de Francisco Beltrão – PR.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

NAZAR, F. *et al.* Relação das características sociodemográficas com a percepção de qualidade de vida em idosas de Francisco Beltrão, Paraná- Brasil. *In:* MISSIAS-MOREIRA, R. *et al.* **Qualidade de vida e saúde em uma perspectiva interdisciplinar.** CRV, Curitiba, p. 219- 232, 2019.

NETTO, T. M. *et al.* Efeito de um programa de treinamento da memória de trabalho em adultos idosos. **Psicologia e Reflexão Crítica**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 122-135, 2013.

OLIVEIRA, M. A. *et al.* Questionário de Expressão Emocional aplicado a Idosos: indicadores psicométricos e relações com variáveis sociodemográficas e afetivas. **Revista Temática Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v.15, n.7, p. 89-106, 2012.

OLIVEIRA, R. C.; OLIVEIRA, F. S. Políticas públicas, educação e o protagonismo dos Idosos na Universidade. EDUCERE 2008. **Anais...** Curitiba, PUCPR. 2006.

_____. Universidade aberta e a educação para a terceira idade. VI CONGRESSO PORTUGUÊS DE SOCIOLOGIA: MUNDOS SOCIAIS, SABERES E PRÁTICAS. **Anais...** Lisboa, Portugal, 2013.

OLIVEIRA, R. C.; SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, F.S. Mudanças sociais e saberes: o papel da educação na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 6, n. 3, p. 382-392, set./dez. 2009.

_____. Universidades abertas à terceira idade: delineando um novo espaço educacional para o idoso. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 15, n. 64, set. 2015.

OLIVEIRA, R. C. S.; SCORTEGAGNA, P. A.; SILVA, F.O. A. A Educação permanente protagonizada pelo idoso na universidade aberta para a terceira idade/UEPG. **Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 19-33, 2017.



OLIVEIRA, V. **O processo de ensino-treinamento da técnica e tática no basquetebol do Brasil: um estudo sobre a ótica de professores do ensino superior e técnicos de elite.** Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de educação Física, Campinas, 2007.

ORDONEZ, T. N.; LIMA-SILVA, T. B.; CACHIONI, M. Subjective and psychological well-being of students of a University of the Third Age: benefits of continuing education for psychological adjustment in the elderly. **Dementia & Neuropsychologia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 216-225, jul./set. 2011.

ORDNUNG, M. et al. No Overt Effects of a 6-Week Exergame Training on Sensorimotor and Cognitive Function in Older Adults. A Preliminary Investigation. **Frontiers in Human Neuroscience**, Rockville, v. 11, p. 1-17, abr. 2017.

PAULA, A. C. **Cognição e qualidade de vida de idosos participantes e não participantes de canto coral: um estudo comparativo.** Dissertação (Mestrado), Setor de Educação, Universidade Paraná do Paraná, 2020.

PATROCINIO, W. P. et al. Estimulação cognitiva em adultos e idosos de uma Faculdade Aberta à Terceira Idade. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 357-370, jun. 2019.

PEREIRA, A. A. S.; COUTO, V. V. D.; SCORSOLINI-COMIN, F. Motivações de Idosos para Participação no Programa Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Florianópolis, v. 16, n. 2, pp. 207-217, dez. 2015.

PEREIRA, B.; GOLINO, M.; GOMES, C. M. A. Investigando os Efeitos do Programa de Enriquecimento Instrumental Básico em um Estudo de Caso Único/The Effects of the Feuerstein's Instrumental Enrichment Basic Program in a Single Case Design. **European Journal of Education Studies**, v. 6, n. 7, 2019.

PIECZ'NSKA, A. et al. Physical activity, physical fitness and quality of life of the university of third age students. **Medical Science Pulse**, Posnânia, v. 3, n. 13, 2019.

PIERRO, M. C. D. Luta social e reconhecimento jurídico do direito humano dos jovens e adultos à educação. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 33, n. 3, p. 395-410, set./dez. 2008.

_____. A Educação de jovens e adultos no plano nacional de educação: avaliação, desafios e perspectivas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 939-959, jul.-set. 2010.

PINTO, A. H. et al. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n.11, p.3545-3555, nov. 2016.

PIOTROWSKA, J. et al. Perceptive ability of female students of the University of the Third Age and its links with physical fitness and mood. **Baltic Journal of Health and Physical Activity**, Danzig, v. 8, n. 4, p. 136-146, 2016.

PROCHET, T. C.; COELHO, M. C. P. F. Cognição e memória: teste e registro da avaliação em idosos hospitalizados. **Enfermagem Brasil**, São Paulo, v. 10, n. 3, maio/jun. 2011.

PUCCI, G. C. M. F. et al. Associação entre Atividade Física e Qualidade de Vida em adultos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 166-179, 2012.



QUADROS, S. F.; OLIVEIRA, R. C. A. UNATI e a educação do idoso em sua nova representação social. VI CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE PROGRAMAS UNIVERSITÁRIOS PARA ADULTOS MAIORES. **Anais...** Ponta Grossa, 2015.

ROJO, M. R. S. et al. Efeitos do exercício físico na aptidão física e funções cognitivas de idosos. **Braz. Journal Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2243-2262 mar./abr. 2020.

ROQUE, F., P. et al. Perfil socioeconômico-cultural de uma universidade aberta à terceira idade: reflexo da realidade brasileira? **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 97-108, jan./mar. 2011.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia da Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, J. L.; CALVO-ARENILLAS, J. I.; SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, J.L. Efectos del ejercicio físico moderado sobre la cognición en adultos mayores de 60 años. **Revista de Neurología**, Barcelona, v. 66, n. 7, p. 230-236, 2018.

SANTOS, A. L. P.; SIMÕES, A. C. Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, n.1, p.181-192, 2012.

SANTOS, P. M. et al. Atividades no lazer e Qualidade de Vida de idosos de um programa de extensão universitária em Florianópolis (SC). **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 494-503, 2014.

SANTOS, A. S. **Desenvolvimento humano e educação esportiva**: um diálogo sobre a trajetória de atletas da modalidade de Atletismo da cidade de Paranavaí-Pr. 198 p. Dissertação (mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, da Universidade Federal do Paraná, 2016.

SANTOS, J. D. et al. Participação social de idosos: associações com saúde, mobilidade e propósito de vida. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 20, n. 2, p. 367-383, ago. 2019.

SANTOS, M. et al. A Importância dos cinco sentidos para a memória dos idosos: um relato de experiência. **Memorialidades**, v. 13 n. 25 e 26, 2016.

SCORTEGAGNA, P. A.; OLIVEIRA, R. C. S. Educação: integração, inserção e reconhecimento social para o idoso. **Revista Kairós: Gerontologia**, São Paulo, v. 1, n.13, p.53-72, 2010.

SHEPHARD, R. J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. Tradução de ARAUJO, M. A. S. P. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, J. A. C.; SOUZA, L. E. A.; GANASSOLI, C. Qualidade de vida em idosos: prevalência de fatores intervenientes. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v.15, n.91, p. 1-4, 2017.

SILVA, G. C.; NETO, J. L. C. Quality of life and functional capability of elderly Brazilian women. **Research and Extension in Special Education and Adapted Physical Education (GEPEFA)**, v. 62, n. 1, p. 97-106, Jacobina, 2019.

SILVA, V. M. et al. Efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, 2019.

SKRZEK, A.; STEFAŃSKA, M. Analysis of Muscle Force-Velocity Parameter Changes in Elderly Women Resulting from Physical Activity – In Continuous



Examinations. **Educational Gerontology**, Londres, v. 38, n. 12, p. 867-876, 2012.

SKWIOT, M.; JU'S-KIEWICZ-SWACZYNA, B. Physical activity and quality of life according to students of the university of third age. **Postepy Rehabilitacji**, v. 4, p. 45-56, 2017.

SLOANE-SEALE, A.; KOPS, B. Older Adults' participation in education and successful aging: implications for University Continuing Education in Canada. **Canadian Journal of University Continuing Education**, Manitoba, v. 36, n. 1, p. 1-29, 2010.

SONATI, J. G. et al. Body composition and quality of life (QoL) of the elderly offered by the "University Third Age" (UTA) in Brazil. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 52, n. 1, p. E31-e35, jan./fev. 2011.

SOUZA, L. M. et al. Influência de um protocolo de exercícios do método Pilates na contratilidade da musculatura do assoalho pélvico de idosas não institucionalizadas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 485-493, 2017.

SPOSITO, G.; NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. Atividades avançadas de vida diária (AAVDs) e o desempenho cognitivo em idosos residentes na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p. 7-20, 2016.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. **Métodos de pesquisa em Atividade Física**. Porto Alegre: Artmed. 2012.

VAGETTI, G. C. **Qualidade de Vida em uma Amostra de Idosas de Curitiba-PR: associação com variáveis sociodemográficas e a prática habitual de atividade física**. Tese (Doutorado em Educação Física) – Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

VAGETTI, G. C. et al. Associação da obesidade com a percepção de saúde negativa em Idosas: um estudo em bairros de baixa renda de Curitiba, Sul do Brasil. **Revista de salud pública**, v. 14, n. 6, p. 922-934, out. 2012.

_____. The prevalence and correlates of meeting the current physical activity for health guidelines in older people: a cross-sectional study in brazilian women. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 56, n. 3, p. 492–500, maio/jun. 2013a.

_____. Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à Qualidade de Vida em idosas de um programa de Atividade Física de Curitiba, Paraná, Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 955-969, maio, 2013b.

_____. Domínios da Qualidade de Vida associados à percepção de saúde: um estudo com Idosas de um programa de Atividade Física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3483-3493, dez. 2013c.

_____. The association between physical activity and quality of life domains among older women. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 23, n. 4, p. 524-533, out 2015.

_____. Associação entre aptidão funcional e qualidade de vida de idosos participantes de um programa de atividade física de Curitiba, Brasil. **Journal of Physical Education/UEM**, v.31, n.1, 2020.



VALDEVITE, P. B. et al. Benefícios da atividade física em idosos do projeto de extensão Vida Ativa/UNATI. **Fisioterapia Brasil**, São Paulo, v. 4, n. 19, p. 572-479, 2018.

VALERIO, M. P.; NAVAIS, F. V.; RAMOS, L. R. Efeito de duas intervenções visando o aumento do nível de Atividade Física de Idosos inativos no tempo de lazer, **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 06, p. 765-773, 2014.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 423-432, 2004.

VERAS, R. P. et al. Promovendo a saúde e prevenindo a dependência: identificando indicadores de fragilidade em Idosos independentes. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 355-370, 2007.

VIEIRA, N. D. V. et al. The effects of 12 weeks Pilates-inspired exercise training on functional performance in older women: A randomized clinical trial. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 21, n. 2, p. 251-258, abr. 2017.

VITORINO, A. P. B.; SILVA, F. M. Nível de qualidade de vida em idosos da UnATI-UCB. **Educação Física em Revista**, Brasília, v.4, n.3, out./nov./dez., p. 1-12, 2010.

WHOQOL Group. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: ORLEY, J.; KUYKEN, W. (editors). **Quality of life assessment: international perspectives**. Heidelberg: Springer Verlag, 1994.

WHOQOL Group. **The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties**. Soc Sci Med, 1998.

WIECZKOWSKA, H. Z.; KORNATOWSKA, K. K.; CIEMNOCZOŁOWSKI, W. Evaluation of quality of life (QoL) of students of the University of Third Age (U3A) on the basis of socio-demographic factors and health status. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, n. 53, p. e198-e202, 2011.

ZAJAC-GAWLAK, I. et al. Physical activity, body composition and general health status of physically active students of the University of the Third Age (U3A). **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 64, p. 66-74, jan. 2016.

ZIELIŃSKA-WIECZKOWSKA H. Correlations between satisfaction with life and selected personal resources among students of Universities of the Third Age. **Clinical Interventions in Aging**, v.12, p.1391-1399, 2017.
doi:10.2147/CIA.S141576.

ÍNDICE REMISSIVO



A

Adultos	16, 28
AF 7, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 50, 52, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 89, 91, 92, 93	
Alzheimer	25, 32, 97, 98
Ambiental	34, 69, 70, 72, 73, 74, 92
Amizades	76
Amostra	104
analfabetismo	28
Análise	52, 53, 95, 97
Análise de Conteúdo	53, 95
Ansiedade	76, 78
Aplicação	98
aposentado	57
Aprendizagem	10, 11, 76, 86, 95
Área	11
Aspecto	50
Aspectos	7
Associação	96, 98, 101, 102, 104
ATENÇÃO e ORIENTAÇÃO	62
Atividade Física. 9, 10, 12, 30, 35, 38, 44, 46, 76, 77, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105	
Atividades	27, 92, 103, 104
Atividades passadas, presente e futuras	92
Autoestima	76
Autonomia	27, 41, 69, 70, 72, 73, 74, 92
Avaliação	32, 97, 100

B

Bem-estar	65, 96
Benefícios	105
Brasil..... 9, 15, 16, 22, 28, 35, 38, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 59, 75, 95, 96, 98, 101, 102, 104, 105	
BREF ... 31, 34, 39, 47, 48, 49, 59, 61, 69, 70, 72, 73, 74, 76, 92, 96, 98	

C

Capacidade	32, 102
ciclo vital	27
Classificação Econômica	46
Cognição. 7, 9, 10, 11, 12, 18, 19, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 53, 54, 76, 92, 99, 102	
Cognitivo	43, 50, 68, 99
Cognitivos	50
Comitê de Ética	50

Comunicação	76, 80
Concentração	54, 76, 86
Condições	104
Controle ... 44, 46, 52, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 85, 86, 87, 88, 91, 92	
Convívio	76
Coordenação Motora	76
Cultura	10

D

Dados	46
Departamento	9, 10, 47, 48
Depressão	34, 76, 78
Descritores	30, 35, 38
Desenvolvimento	9, 10, 11, 96, 103
Desenvolvimento Humano	9, 10, 11, 96
Direito	29, 99
Diversos	15, 16, 33
Domínios	53, 104
Dupla tarefa	97

E

Educação 9, 10, 11, 13, 16, 28, 29, 50, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105	
Efeito	99, 101, 105
efeito benéfico	32
Emoção	34
Emocional	34, 76, 101
Ensino Médio	57
Ensino Superior	44, 45
Entrevista	53
Envelhecer	5, 6
Envelhecimento ... 9, 10, 11, 15, 20, 95, 98, 99, 100, 101, 103	
Escala	31, 34, 36
Esporte	9, 10, 11, 99
Estimativas	15
Estudo	100, 102
Estudo longitudinal	100
Estudos	10, 24, 33, 68, 71, 95, 101
Extensão	101

F

Físico	33, 69, 70, 72, 73, 74, 92
Fluência	50, 70, 71, 72, 73, 74, 75
Funcional	32
Funcionamento do Sensorio .. 27, 34, 70, 72, 73, 74, 92	



G

Graduação 9, 11, 13, 103
Grupo 9, 10, 11, 44, 48, 69, 76, 99

H

Humano 9, 10, 11, 98, 101

I

Idosa 11
Idosas 100, 104
Idoso 11, 99, 100
Importância 103
Importante 5
Intimidade 27, 41, 66, 70, 71, 72, 73, 74
IRAMUTEQ 43, 55, 76

J

Jovens 16, 28

L

laços interpessoais 59
Linguagem 50, 53, 54, 70, 71, 72, 73, 74, 88, 91, 98
Longitudinal 43

M

Melhorou 77, 78, 80, 86, 88
Memória 32, 50, 53, 54, 66, 70, 71, 72, 73, 74, 98
Método 97
Metodologias 96
Morte/morrer 27, 34, 41
Motivação 53, 54
Movimento 95, 96
Mudanças 101
Mulheres 100

N

nível de estresse 36
Noção espaço temporal 53

O

OLD27, 31, 34, 39, 47, 48, 49, 60, 61, 65, 69, 70, 72,
73, 74, 92, 96, 98

Organização 15, 76

P

Parece 5
Participação 27, 69, 70, 72, 73, 74, 76, 102, 103
Participante 77
Participantes 34
Participar 79
Pearson 52
Percepção 7, 99
Pesquisa 9, 10, 11, 50, 99, 103
Pilates 17, 82, 97, 104, 105
Políticas 101
Pós-graduação 10, 57
Positivos 34
PPF 69, 70, 72, 73, 74
Principalmente 85
Processo 23
Profissional 102
Programa 10, 11, 13, 102, 103
Projetos 16
Promoção 95
Promovendo 105
Psicológicas 98
Psicológico 17, 34, 69, 70, 72, 73, 74, 92
Pública 96, 97, 98, 100, 102, 104

Q

Qualidade ... 7, 11, 12, 26, 30, 38, 47, 76, 95, 97, 98,
99, 100, 101, 102, 103, 104
Qualidade de Vida 11, 12, 26, 30, 38, 47, 76, 95, 97,
98, 99, 100, 101, 102, 103, 104
Qualitativa 46
Questionário 32, 34, 43, 46, 99, 101
QV .. 7, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27,
28, 29, 30, 31, 33, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 47,
48, 49, 50, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63,
64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78,
79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 89, 91, 92, 93

R

Realidade 96
Recordação 54
Relação 7, 98, 99, 101
Relacionamento 76
Relações 34
Revisão 98
revisão sistemática 30, 99



S

Satisfação	31, 34
Saúde 10, 11, 30, 35, 38, 58, 86, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105	
Século	22
Sociais	34
Social	27, 69, 70, 72, 73, 74
Sociedade	102, 103
sociodemográfico	27, 95
Subcategorias	53
Superior	57

T

Tema	76
Terceira Idade .. 6, 12, 16, 27, 29, 30, 35, 38, 95, 96, 98, 99, 100, 102, 103	

U

UNATI ... 7, 12, 16, 17, 18, 21, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 50, 53, 54,	
--	--

57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 89, 91, 92, 93, 99, 100, 103, 105	
Universidade 6, 9, 11, 12, 13, 16, 27, 29, 30, 35, 38, 44, 47, 48, 75, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104	
Universidades.....	6, 95, 101

V

Variância	52
Variáveis.....	71, 72, 73, 74
Variável	58, 69, 70, 74
Vários	85, 86
Velhice.....	99
Verificar.....	37
Verificou.....	36
Vida	31, 34, 105
Visual espacial	50, 53, 54, 70, 71, 72, 73, 74, 89

