



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

CAMPUS DE PALMAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO ACADÊMICO EM EN-
SINO EM CIÊNCIAS E SAÚDE

ALEXANDRE DOS SANTOS BARCELOS

APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA
UMA PROPOSTA DE ENSINO EM AUTOCUIDADO COM IDOSOS DA
UNIVERSIDADE DA MATURIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TOCANTINS

PALMAS/TO

2020

ALEXANDRE DOS SANTOS BARCELOS

APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA
UMA PROPOSTA DE ENSINO EM AUTOCUIDADO COM
IDOSOS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciência e Saúde. Foi avaliada para obtenção do título de Mestre em Ensino em Ciências e Saúde e aprovada pela Banca Examinadora

Orientador: Prof. Dr. Luiz Sinésio da Silva Neto
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Neila Barbosa Osório

PALMAS/TO
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

B242a Barcelos, Alexandre dos Santos .

Aprendizagem ao longo da vida: uma proposta de ensino em autocuidado com idosos da Universidade da Maturidade da Universidade Federal do Tocantins. / Alexandre dos Santos Barcelos. – Palmas, TO, 2020.

73 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ensino em Ciências e Saúde, 2020.

Orientador: Luiz Sinésio da Silva Neto

Coorientadora : Neila Barbosa Osório

1. Idosos. 2. Aprendizagem ao longo da Vida. 3. Autocuidado. 4. Envelhecimento ativo. I. Título

CDD 372.35

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALEXANDRE DOS SANTOS BARCELOS

APRENDIZAGEM AO LONGO DA VIDA UMA PROPOSTA DE ENSINO EM AUTOCUIDADO COM IDOSOS DA UNIVERSIDADE DA MATURIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde. Foi avaliada para obtenção do título de Mestre em Ensino em Ciência e Saúde e aprovada em sua forma final pelo orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 28 / 08 / 2020

Banca Examinadora



Prof. Dr. Luiz Sinésio da Silva Neto, UFT

Prof. Dr. José Lauro Martins, UFT

Profa. Dra. Neila Barbosa Osório, UFT

*Dedico a todos os avós,
Em especial aos meus:
“vó” Edi, “vô” Miguel e “vó” Beatriz*

“Quando a velhice chegar, aceita-a, ama-a. Ela é abundante em prazeres se souberes amá-la. Os anos que vão gradualmente declinando estão entre os mais doces da vida de um homem. Mesmo quando tenhas alcançado o limite extremo dos anos, estes ainda reservam prazeres.”

Sêneca

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

À minha família, em especial a minha esposa Amanda, que me deu todo o apoio e suporte necessário durante essa jornada, compreensiva na minha ausência e me incentivando sempre. Aos meus filhos, Ana Lis e César, são as razões das minhas lutas diárias, o incentivo para que eu acorde todo dia tentando ser melhor que o dia anterior.

Aos meus pais, que me ensinaram desde a minha infância que o aprendizado é o bem mais importante que uma pessoa pode ter. Dedicaram e se privaram de várias coisas para conseguirem suprir da melhor forma possível minhas necessidades.

À minha irmã Maria, mesmo alguns quilômetros distante, permanece companheira fiel. Tenho orgulho da pessoa guerreira e dedicada que você é, saiba que estarei sempre presente para te apoiar no que precisar.

Ao meu orientador, Dr. Luiz Sinésio Silva Neto, uma grande pessoa, dedicado, amigo. Deu todo o suporte necessário para que eu vencesse cada etapa, com toda a paciência para me mostrar o universo da gerontologia.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciência e Saúde e todos os seus professores que contribuíram para minha vida acadêmica, em especial ao Prof. Dr. Ruhena Kelber Abraão, pelas manhãs agradáveis de ensinamentos, a Profa. Dra. Erika da Silva Maciel, com todo o seu conhecimento fez o estudo da metodologia de pesquisa se tornar simples e prazeroso.

Aos alunos e funcionários da Universidade da Maturidade, que me ensinaram muito mais do que seria capaz de imaginar, serei eternamente grato.

Aos professores que aceitaram participar da banca, Dra. Neila Barbosa Osório e Dr. José Lauro Martins, meu reconhecimento pelo tempo e paciência dedicados.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

RESUMO

O envelhecimento populacional é considerado a maior conquista do século XXI. O autocuidado é considerado um dos determinantes do envelhecimento ativo proposto pela OMS. Autocuidado é como o indivíduo lida com a própria saúde em todos os aspectos, tais como, ações para promover, prevenir e cuidar de si mesmo. Mas, para a efetividade dessa abordagem, as estratégias devem ser colaborativas, visando uma maior consciencialização e o incentivo a escolhas saudáveis, realistas e economicamente acessíveis à população, ou seja, dialogada e integrada com a realidade do público atendido. Por isso, é necessário a inserção desse tema em programas de aprendizagem ao longo da vida. Dessa forma o objetivo desse estudo foi avaliar o impacto de uma proposta de ensino no engajamento do autocuidado em idosos integrantes de um projeto de aprendizagem ao longo da vida a partir de um estudo quase-experimental com enfoque quantitativo. Para caracterização da amostra foram aplicados dois questionários, um questionário socioeconômico e o questionário de avaliação do autocuidado *Appraisal of Self-Care Agency Scale* (ASA-A). Ambos, foram aplicados antes e após 06 encontros com 14 idosos da Universidade da Maturidade da Universidade Federal do Tocantins. Para avaliar as oficinas, os idosos responderam um questionário semiestruturado, após cada oficina. A média de pontuação antes da proposta pedagógica foi de $94,57 \pm 21,81$ e após de $103,78 \pm 2,22$. Houve uma tendência a melhora da pontuação após a aplicação da proposta pedagógica ($P=0,082$). Embora não se observou diferença estatisticamente significativa, pode-se observar uma menor dispersão nas respostas, no momento após a aplicação da proposta pedagógica. O sexo feminino ($P= 0,040$) e a maior escolaridade ($P= 0,047$) foram associados com os idosos que apresentaram melhora na pontuação do questionário ASA-A. Em relação a avaliação das oficinas pelos idosos, a duração das aulas expositivas dialogadas foi considerada adequada em 72,4% das respostas, 44,8% entenderam em partes o conteúdo dessas aulas e 48,3% das respostas classificaram o conteúdo dessas aulas como muito importante e 48,3% conseguem repassar os conteúdos aprendidos nessa aula. Destacamos que a metodologia de discussão em grupo apresentou a maior frequência de respostas sobre duração adequada (85,7%), maior frequência de entendi tudo (42,9%) da categoria sobre entendimento e maior frequência de respostas muito importante (64,3%), porém as metodologias empregadas nas oficinas não se associaram ao nível de entendimento dos indivíduos. Na baseline os idosos apresentaram um alto engajamento no autocuidado, condição essa que foi aumentada em 64,3% dos idosos com as oficinas. O sexo e a escolaridade são fatores associados no perfil de idosos os que melhoraram o desempenho para o autocuidado. Nas oficinas, a metodologia de discussão em grupo na dinâmica foi a melhor avaliada pelos idosos. Sugerimos a utilização dessa metodologia nas atividades educacionais e maiores análises quanto a utilizando outros tipos de metodologia na UMA/UFT na disciplina de autocuidado. Recomendamos a realização de estudos incluindo outras análises, tais como, fatores pessoais, fatores socioeconômicos, ambientais, influências interpessoais, influências situacionais, estudos com outros designs e, maiores análises sobre o nível de entendimento dos idosos.

Palavras-Chave: Idosos. Aprendizagem ao longo da Vida. Autocuidado. Envelhecimento ativo.

ABSTRACT

Aging is considered the greatest achievement of the 21st century. Self-care is considered one of the determinants of active aging proposed by WHO. Self-care is how individual deals with his health in all aspects, such as actions to promote, prevent and take care of himself. However, for this approach to be effective, strategies must be collaborative, aiming at greater awareness and encouraging healthy, realistic and economically accessible choices for the population, that is, dialogued and integrated with the reality of the public served. Therefore, it is necessary to include this theme in lifelong learning programs. Thus, the aim of this study was to assess the impact of a teaching proposal on engaging self-care in elderly members of a lifelong learning project based on a quasi-experimental study with a quantitative approach. To characterize the sample, two questionnaires were applied, a socioeconomic questionnaire and the Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA-A) questionnaire. Both were applied before and after 06 meetings with 14 elderlies at the University of Maturity at the Federal University of Tocantins. To evaluate the workshops, the elderly answered a semi-structured questionnaire after each workshop. The average score before the pedagogical proposal was 94.57 ± 21.81 and after 103.78 ± 2.22 . There was a tendency to improve the score after the application of the pedagogical proposal ($P = 0.082$). Although there was no statistically significant difference, a lesser dispersion in the responses can be observed, at the moment after the application of the pedagogical proposal. Female gender ($P = 0.040$) and higher education ($P = 0.047$) were associated with the improvement in the scores of the ASA-A questionnaire. Regarding the evaluation of the workshops by the elderly, the duration of the expository classes discussed was considered adequate in 72.4% of the answers, 44.8% understood in part the content of these classes and 48.3% of the answers classified the content of these classes as very important and 48.3% manage to pass on the content learned in this class. We emphasize that the group discussion methodology presented the highest frequency of responses on adequate duration (85.7%), the highest frequency of understood everything (42.9%) in the category on understanding and the highest frequency of very important responses (64.3%), but the methodologies used in the workshops were not associated with the level of understanding of the individuals. In the baseline, the elderly showed a high engagement in self-care, a condition that was increased by 64.3% of the elderly with the workshops. Sex and education are associated factors in the profile of elderly people who improved performance for self-care. In the workshops, the group discussion methodology in the dynamics was the best evaluated by the elderly. We suggest using this methodology in educational activities and further analysis as to using other types of methodology at UMA/UFT in the self-care discipline. We recommend carrying out studies including other analyzes, such as personal factors, socioeconomic factors, environmental factors, interpersonal influences, situational influences, studies with other designs and, further analysis on the level of understanding of the elderly.

Keywords: Elderly. Lifelong learning. Self-care. Active aging.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Fotografia ilustrativa da primeira reunião do estudo.....	28
Figura 2- Frequência relativa sobre a categorias de renda familiar.....	33
Figura 3- Frequência relativa sobre a escolaridade dos indivíduos do estudo.	33
Figura 4 - Boxplot das médias de pontuação no questionário ASA_A antes e após a aplicação da proposta pedagógica	34
Figura 5 - Duração média das diferentes metodologias de aula utilizadas no estudo	37
Figura 6- Opinião geral sobre a duração das aulas.....	37
Figura 7- Entendimento geral sobre o conteúdo das aulas.....	38
Figura 8- Opinião sobre importância das aulas.....	38
Figura 9- Opinião sobre a capacidade de repassar o conteúdo das aulas	39
Figura 10- Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula expositiva dialogada	40
Figura 11- Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula expositiva dialogada associada à discussão em grupo.....	41
Figura 12- Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula dinâmicas de grupo	42
Figura 13- Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula discussão em grupo	43
Quadro 1 – Temas das aulas.....	29
Quadro 2 – Tipos de atividades educativas e categorias utilizadas no estudo.. ..	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características socioeconômicas dos indivíduos incluídos no estudo.....	29
Tabela 2- Associação entre a pontuação do ASA_A e as características socioeconômicas dos indivíduos.....	29
Tabela 3- Associação entre nível de entendimento, opiniões sobre as aulas e metodologias utilizadas.	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALV	Aprendizagem ao Longo da Vida
ASA-A	<i>Appraisal of Self-care Agency Scale</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
DSCAI	<i>Denyes Self-Care Agency Instrument</i>
ESCA	<i>Exercise of Self-Care Agency</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MT	Medicina Translacional
OMS	Organização Mundial de Saúde
PPGECS	Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde
SCI	Self-as-Care Inventory
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TO	Tocantins
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UMA	Universidade da Maturidade
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UATI	Universidades para a Terceira Idade

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVO	17
2.1	Objetivo primário.....	17
2.2	Objetivos secundários.....	17
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
3.1	Autocuidado.....	18
3.2	Instrumentos de avaliação em autocuidado.....	21
3.3	Propostas para intervenção no autocuidado.....	22
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	26
4.1	Questão Problema.....	26
4.2	Delineamento.....	26
4.3	Participantes do estudo.....	26
4.4	Critérios de inclusão.....	26
4.5	Critérios de exclusão.....	26
4.6	Local do estudo.....	26
4.7	Instrumentos e procedimentos.....	27
4.8	Intervenção.....	28
4.8	Análise de dados.....	30
4.9	Cuidados éticos.....	30
5	RESULTADOS.....	31
6	DISCUSSÃO.....	45
7	CONCLUSÃO.....	48
	REFERÊNCIAS.....	49
	APÊNDICES.....	55
	ANEXOS.....	73

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial que também acontece na população brasileira, de acordo com as projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o número de idosos passará de 19,6 milhões em 2010 para 66,6 milhões em 2050 (IBGE, 2010). O conceito de idoso para a Organização Mundial de Saúde (OMS) é a pessoa com mais de 60 anos em um país em desenvolvimento, ou mais de 65 em um país desenvolvido. A queda da taxa de fecundidade e mortalidade, com conseqüente aumento da expectativa de vida, são os principais fatores do processo de envelhecimento. O estado do Tocantins, é o estado da Região Norte que possui maior proporção de idosos, crescendo nos últimos anos de 8,5% para 14% (SIMÕES, 2016; NUNES & RODRIGUES, 2017; DATASENADO, 2019).

A vida longa acrescenta anos a uma pessoa, porém, esses anos precisam ser usufruídos de forma saudável e não apenas no prolongamento de uma velhice difícil e com várias doenças. Na saúde, as abordagens que levam em consideração as avaliações diagnósticas adaptadas para a idade, possibilitando identificar as comorbidades e a multifatorialidade típicas dessa faixa etária com um olhar interprofissional são eficazes (DAWALIBI, GOULART & PREARO, 2014). No entanto, o modelo hegemônico é aquele focado na medicina curativa.

Nesse contexto, a prática da medicina integrada e preventiva, com um olhar para a redução dos prejuízos na capacidade física, social e mental da idade é uma realidade aplicada na prática clínica (NALLE, 2013). Uma das principais razões do declínio em razão da idade, são as iniquidades sociais, a melhora desse desempenho depende de como aquela pessoa viveu durante toda a sua vida, se teve condições dignas durante todo o seu trajeto de existência, e não apenas após os 60 anos (GOUVEIA, 2012; OLIVEIRA, 2016).

A definição de envelhecimento ativo proposta pela OMS (2015) destaca o papel da manutenção da capacidade funcional como adjuvante para o bem-estar em idade avançada. Esse conceito deve servir de orientação para as políticas públicas guiarem suas ações, com o objetivo de potencializar a capacidade funcional em todos os níveis, desde aquele idoso que já possui uma elevada capacidade, o que precisa de aperfeiçoamento e tem potencial para isso, e também para os que necessitam de uma outra pessoa para auxiliá-los.

Reforçamos que na prática a maioria dos serviços atuam apenas no tratamento das doenças crônicas já instaladas e não um serviço ativo e preventivo, que atue nas diversas áreas do desenvolvimento humano (NALLE, 2013). Portanto, mudanças são necessárias na estrutura

e no modo como é feito a saúde pública para os idosos e não apenas a continuação e a ampliação de um serviço ineficaz. O serviço deveria ser de acordo com a necessidade de cada indivíduo e com envolvimento de familiares e da comunidade, sendo descentralizado, conseguindo se aproximar de onde o velho vive e já está familiarizado (DAWALIBI, GOULART; PREARO, 2014).

Outra questão na prestação desse serviço é a forma de atendimento da equipe, o atendimento interprofissional em que cada um desempenhe o seu papel de forma plena e em conjunto com os demais, dessa forma, fornece mais informações para que o indivíduo seja capaz de desenvolver o autocuidado (OMS, 2015). O autocuidado é questão de relevância no processo saúde-doença do idoso, pois o envelhecimento é caracterizado pelas contínuas modificações, requerendo práticas sempre renovadas do cuidado à saúde. A OMS (2015) define o autocuidado como a forma como a população estabelece e mantém a própria saúde, e como previne e lida com as doenças.

Para Dorothea Orem (2001) o autocuidado é a realização de atividades para manutenção da vida, saúde e bem-estar, desenvolvidas pelo indivíduo em seu próprio benefício, para tanto, os serviços devem ser capazes de dar suporte a indivíduos independentes, facilitando a manutenção da capacidade de autocuidado e para que possam evitar problemas físicos, emocionais, sociais e espirituais (CALADO *et al.*, 2020). Portanto, trata-se de um conjunto de atividades direcionadas a promoção da saúde, a prevenção de doenças e redução de agravos.

Nesse contexto, a atuação dos profissionais de saúde deve ser direcionada para desenvolver nos idosos, habilidades direcionadas ao envelhecimento ativo, dentre estas pode ser citado o comportamento de autocuidado, de forma que se minimize os efeitos negativos que ocorrem na saúde na fase da velhice (FREITAS, 2016).

De acordo com Almeida (2011) a inserção de idosos em programas de aprendizagem ao longo da vida (ALV) contribui para o desenvolvimento adequado do autocuidado. A ALV é a ideia em que em todas as fases da vida a pessoa tem o que aprender, seja através da educação formal, educação não formal ou informal, sendo de extrema importância esse conhecimento adquirido, para que o indivíduo tenha capacidades e habilidades para ser ativo na sociedade em que vive. Isso é especialmente significativo para o idoso, pois ele consegue se atualizar e ser independente em relação às novas tecnologias, alcançando autonomia e abrindo novas possibilidades de trabalho, de lazer e sociais (SCHLOCHAUER, 2012). A ALV ultrapassa os limites da aprendizagem focada no mercado de trabalho, ela produz possibilidades para qualidade de vida do idoso, como as questões relacionadas à sua saúde.

Estudos demonstraram os benefícios da promoção de autocuidado em idosos diminuindo as complicações, morbidade e mortalidade de doenças crônicas (LEE; PARK, 2017). O

cuidado à pessoa idosa é imprescindível e essencial, independentemente de como se escolha viver a velhice, entendendo que o autocuidado é o investimento que o indivíduo realiza em si, beneficiando seu desenvolvimento e a manutenção de seu bem-estar, saúde e vida, compreendendo que a família pode auxiliar com incentivos, criando um contexto que favoreça esta prática e, acima de tudo, deixando que o idoso exercite sua autonomia (NICOLATO; SANTOS; CASTRO, 2017). No entanto, essa promoção se dá de maneira pouco estruturada, a exemplo, acontecem de forma não sistematizada, o monitoramento muitas vezes não é realizado, os conteúdos ministrados estão desconectados com a realidade do público alvo, e os idosos não participam ativamente do processo. Maiores estudos com diferentes metodologias em diferentes populações aumentam o campo de conhecimento sobre autocuidado em idosos.

Portanto, essa dissertação tem por objetivo avaliar o impacto de uma proposta de ensino no engajamento do autocuidado em idosos integrantes de um projeto de aprendizagem ao longo da vida.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Primário

Avaliar o impacto de uma proposta de ensino no engajamento do autocuidado em idosos integrantes de um projeto de aprendizagem ao longo da vida.

2.2 Objetivos Secundários

1. Identificar o perfil socioeconômico dos acadêmicos da Universidade da Maturidade (UMA).
2. Elaborar uma proposta educacional com o objetivo de debater o engajamento dos idosos no autocuidado.
3. Realizar atividades educativas com os idosos da UMA.
4. Avaliar o nível de engajamento dos idosos no autocuidado.
5. Avaliar as oficinas educativas sobre autocuidado com os idosos da UMA.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Autocuidado

O autocuidado é a realização pelo próprio indivíduo ou por um cuidador de atividades que visam o seu benefício particular, nas mais diversas áreas, como resultado ocorre a promoção de saúde, aumento da autoestima, manutenção e melhora da capacidade funcional (QUEIROS; VIDINHA; FILHO, 2014). As ações de promoção do autocuidado são desenvolvidas para promover um bem para os idosos, podendo ser um bem físico, espiritual ou social, e não precisa ser algo que irá ocorrer instantaneamente, a consequência daquela ação pode demorar anos para que se tenha algum resultado (MARQUES *et al.*, 2013).

O processo de autocuidado está estruturado em três aspectos, o conceito, a atividade e a capacidade. O conceito de autocuidado é propriamente dito como uma ação desempenhada por uma pessoa ou que alguém execute por ela com o intuito de preservar a vida, o desenvolvimento e o bem-estar. E a atividade de autocuidado ocorre quando a ação é feita de forma consciente com a finalidade e expectativa de ganho para aquela pessoa. Já a capacidade de autocuidado é a possibilidade daquele indivíduo ser capaz de desenvolver as atividades citadas anteriormente (QUEIROS; VIDINHA; FILHO, 2014). Essa condição propõe também requisitos para sua aplicação.

Os requisitos de autocuidado são organizados em universais, de desenvolvimento e de desvio de saúde. Os universais são aqueles comuns a todas as pessoas, o que é necessário para o funcionamento fisiológico do corpo humano, como a alimentação, ingestão hídrica e o sono. Os de desenvolvimento são aquelas ações que mudam ou transformam o que era uma rotina, um novo local de trabalho, um relacionamento. Os de desvio de saúde, ocorrem quando alguma desordem patológica acomete o indivíduo e necessita de alguma intervenção para que se restabeleça o funcionamento fisiológico. Todos os tipos de requisitos de saúde são importantes, desde o primeiro tipo em que se deve manter a harmonia do organismo, até o último caso, em que as ações de intervenção dos profissionais de saúde devem ser planejadas para que se mude algo e tente voltar ao funcionamento normal ou dar condições para que aquela pessoa conviva o melhor possível com aquela doença (SANTOS, 2010; QUEIROS; VIDINHA; FILHO, 2014).

De acordo com Freitas (2016) pode ser estabelecida uma relação entre saúde e comportamento de autocuidado. O ser humano saudável é aquele que é capaz de conseguir atender as necessidades de desenvolvimento e saúde de sua vida, sendo também responsável por eles. Pelo

autocuidado a pessoa tem um recurso capaz de lhe auxiliar a atingir seus objetivos e desejos na vida.

Os estudos de autocuidado em idosos vem aumentando de forma importante nos últimos anos (TANQUEIRO, 2013). Nos idosos o autocuidado pode ser compreendido como:

(...)o autocuidado ocorrerá quando houver uma atitude positiva em relação a tal comportamento, ressaltando as influências sociais, a confiança da pessoa em desenvolvê-lo, sua capacidade em executá-lo e se deseja alcançar este comportamento. Esse comportamento tem sido intensamente valorizado no campo do envelhecimento, pois é a chave para a adesão a qualquer programa de promoção da saúde, de prevenção e tratamento de doenças. Há uma estreita relação entre saúde e comportamento de autocuidado. Uma pessoa saudável é capaz de atender às suas próprias necessidades de desenvolvimento e saúde. Se cada indivíduo é responsável por sua própria vida, logo a saúde deve ser vista como um recurso que possibilita à pessoa atingir seus objetivos e ambições na vida. (FREITAS, 2016, p. 2845).

Estudo realizado por Borba *et al.*, (2019) demonstrou que pessoas idosas que possuem menor compreensão sobre autocuidado possuem uma menor compreensão completa de doença que eventualmente o atinjam, dessa forma não compreendem a necessidade de tratamento e aumenta a tendência em não segui-lo, não realizando tratamentos completos e adequados a sua patologia.

O conceito de autocuidado engloba a participação das pessoas em seu cuidado, sendo elas mesmas as responsáveis pela promoção da sua saúde. No que se refere aos idosos, esse cuidado deve ser individualizado, devendo eles poderem participar como protagonistas de seu planejamento e processo como um todo.

O autocuidado relacionado a idosos, compreende os elementos de saúde no âmbito funcional, social e cognitiva, de segurança, de ambiente físico que seja adequado às suas necessidades e idade, o acesso à recursos de saúde e demais políticas públicas voltadas ao idoso. Além disso, devem ser desenvolvidas estratégias voltadas a educação para saúde do idoso possibilitando que tenham a oportunidade de tomar suas próprias decisões no que se refere ao seus cuidados pessoais (FREITAS, 2016).

Entretanto, observa-se frequentemente que o idoso apresenta resistência para aceitação de seu autocuidado, o que se deve a fatores como baixa motivação, dependência emocional dos serviços de saúde, não adesão ao tratamento dado pelo médico, desejo de ser cuidado por profissionais, entre outros fatores. Nesse aspecto, familiares e comunidade apresentam resistência no desenvolvimento do autocuidado por parte do idoso, o que se deve a um preconceito ao apoio a vida independente do idoso, deixando-se de lado a importância do ambiente social, a autoestima e a qualidade de vida (NICOLATO,2017).

Por outro lado, os profissionais da saúde, também relatam dificuldades no trabalho com idosos no que se refere ao autocuidado. A falta de tempo para o desenvolvimento de uma educação para o autocuidado e falta de colaboração do idoso foram as principais queixas(FREITAS, 2016).

Por essas razões, acreditamos que o Estado também precisa voltar-se à políticas públicas direcionadas ao idoso, a longevidade da população, buscando inserir o idoso cada vez mais na comunidade, com isso garantindo a eles seus direitos.

É uma questão de cidadania se sentir realizado, valorizado e integrado a sociedade e isto é importante ao longo de toda a vida. Para isso, é de extrema importância que independente de sua idade, o indivíduo mantenha projetos de vida para concretizar e que essa decisão seja respeitada. A saúde física, mental e emocional vão ser consequências dessas realizações. O autocuidado será sempre o ponto de partida para a realização de projetos de vida (FREITAS, 2016, p. 2854).

Para o autocuidado, deve se ter conhecimento de si, para que se possa desenvolvê-lo em todas as fases da vida. Os adultos precisam estar preparados para o envelhecimento e desde logo dar especial atenção ao autocuidado a promoção à saúde, controle e prevenção de doenças, e principalmente de respeito as necessidades vitais do ser humano. Por isso, as ações de promoção de autocuidado, ao nosso olhar precisa ser incentivado desde a infância para ser fortalecida na velhice.

Estudos vem demonstrando os benefícios da promoção de autocuidado em idosos. Pesquisa realizada por Oliveira (2019), que afirma que o autocuidado leva ao envelhecimento saudável e ativo, através de uma prática de saúde que proporciona vida com qualidade. Na mesma direção, estudo realizado por Marigliano *et al.* (2015) concluíram que o autocuidado é vivenciado de forma individual e coletivo, como ações em prol da satisfação das necessidades próprias ou de uma comunidade, com o intuito de manutenção da vida e bem-estar.

Para Ventura e Silva (2019) o autocuidado é um processo socializador e coletivo, pois cuidando de si próprio, o indivíduo idoso também impacta no cuidado com o outro, respeitando limites do outro. Neste sentido, Patrocínio (2015) entende que é imprescindível o fortalecimento da rede de cuidado que ampara o idoso e o cuidador familiar, em parceria com a equipe de saúde que acompanha esse idoso e sua família, facilitando a assistência em saúde da pessoa idosa, produzindo o bem-estar de todos os envolvidos no processo de cuidar e ser cuidado.

Nesse contexto, reflexões emergem de como medir o autocuidado e quais estratégias educacionais podem contribuir para o engajamento do idoso no processo de autocuidado.

3.2 Instrumentos de Avaliação do Autocuidado

Reforçamos que o autocuidado é um importante aspecto da política pública quando bem desenvolvido, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS). Por isso, definir a forma mais adequada de mensurar esse desfecho importante de saúde, pode contribuir para abordagens mais adequadas e maiores informações sobre autocuidado.

Os instrumentos que visam a avaliação do autocuidado destacam-se, porque conseguem medir a capacidade de engajamento individual, para tanto, existem inúmeros instrumentos que podem ser encontrados na literatura internacional, como: *Exercise of Self-Care Agency* (ESCA), *Denyes Self Care Agency Instrument* (DSCAI), *Self-as-Caree Inventory* (SCI), e o *Appraisal of Self-Care Agency Scale* (ASA-A), esse último o mais usado mundialmente e o que será usado nesse trabalho (DAMÁSIO; KOLLER, 2013).

O ASA-A é o instrumento mais aplicado, pois, ele se baseia na Teoria do Autocuidado de Orem (SILVA,2017), que enfatiza a responsabilidade do comportamento do paciente, e a sua conscientização sobre as suas necessidades e promoção em autocuidado. Essa medição é realizada através de 24 questões de acordo com a escala de Likert de 1 (discordo totalmente) até 5 (concordo totalmente). Por meio dessa pontuação somada, sendo o mínimo 24 pontos e o máximo 120 pontos, temos uma medida geral do engajamento em autocuidado. (DAMÁSIO; KOLLER, 2013).

Diversos estudos que utilizaram o ASA-A em idosos, como no estudo de Coster e Mancini (2015), que compreenderam que é um instrumento que avalia a capacidade do autocuidado da pessoa idosa, auxiliando no reconhecimento dos fatores facilitadores e dificultadores para desenvolvimento do autocuidado. Oliveira, Hildenbrand e Lucena (2015) compreendem que programas de educação em saúde com idosos fomentam espaços para aprendizado sobre autocuidado, portanto, é preciso que equipes de saúde façam investimentos neste tipo de ação, pois favorecem o autocuidado, seja ele objetiva ou subjetivo.

Em Guo *et al.*, (2016) esclarecem que as equipes que possuem espaços de aprendizado de educação em saúde, voltados para estimular ações de autocuidado em idosos, precisam compreender que a pessoa idosa apresenta diferenças com relação à capacidade de se envolver e executar as ações que são ensinadas, porque esses indivíduos idosos possuem diferentes capacidades cognitivas.

Em Rocha, Alexandre e Silva (2016) identificaram que a capacidade de autocuidado dos idosos em ações e atitudes objetivas é menor daquelas que são subjetivas. No estudo de Silva e Domingues (2017) esclarecem que idosos que tentam se manter saudáveis, realizando

as mudanças que são necessárias, mesmo que apresentem algum problema de saúde, sabem como obter informações para solucioná-lo, mesmo que isso acarrete em abandonar algum antigo costume para melhorar sua saúde, são aqueles que estão mais receptivos às ações e atividades de autocuidado recomendadas pela equipe de saúde.

Portanto, o instrumento ASA-A pode ser considerado um instrumento validado na literatura para analisar o autocuidado de idosos. A próxima questão que permeia essa dissertação é; quais ambientes e estratégias de intervenção educacional, utilizaremos o termo oficinas, estão disponíveis na literatura para maior engajamento dos idosos no seu autocuidado?

3.3 Propostas para Intervenção no Autocuidado

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) indica nos seus relatórios que os países deveriam introduzir a ALV como prioridade na educação, pois seria essencial para o progresso dos países no século XXI (SCHLOCHAUER, 2012). O (re) conhecimento da abrangência da ideia de ALV dá origem a desafios relativamente ao seu modo de funcionamento que podem encerrar alguma novidade.

Nessa direção, o risco associado a redutores do termo pode dificultar a elaboração e andamentos das ações. Para Alves (2010) redutores, tais como, a escolarização da ALV, de que ela é utilizada somente para finalidades profissionais e de competitividade econômica e exclusiva educação de adultos. No entanto, a importância de se aprender a aprender, em que o aprendiz consiga se desenvolver de forma autônoma e nas mais diversas esferas de convívio (formal, não formal e informal), conseguindo extrair o valor das interações que dispõe, deve acontecer em todos os ciclos da vida.

Infelizmente, a grande parte dos países e o Brasil incluído nessa lista, ainda investe grande parte dos recursos apenas na alfabetização, sendo que outras iniciativas como as universidades para a terceira idade (UATI) são deixadas para o segundo plano (UNESCO, 2010). A ausência de investimento está enraizada em preconceitos e paradigmas de que “as pessoas idosas não aprendem mais”, “pessoas idosas se esquecem e portanto são incapazes de aprender”, “as pessoas mais velhas não tem interesse em aprender”, porém a literatura científica já deu luz a essas questões equivocadas em relação ao velho (SLOANE-SEALE; KOPS, 2012). O ambiente educacional das UATI possibilita o indivíduo a (re) planejar seus projetos de vida, por meio de um processo de ensino embasado no reconhecimento das características do aprendente (NETO; OSÓRIO, 2017). Nesse sentido, as UATI são consideradas programas de ALV.

As UATI devem ser locais agradáveis de convívio para o idoso, em que suas vivências sejam valorizadas e que sua experiência seja agregada a novos saberes (GIL, 2015). Portanto, o que se aprende ali, precisa ser algo que já se tenha vivido e necessita de uma atualização, ou que seja algo novo, mas que possa ser colocado em prática, sendo o autocuidado um exemplo disso.

O ensino deve ser participativo, promovendo desafios e de troca entre os próprios participantes do grupo e entre eles e os professores, valorizando a bagagem trazida pelos mais vividos e o conhecimento técnico dos que ensinam. Dificuldades de aprendizado são comuns em todas as faixas etárias, em uma faixa mais avançada pode ser que tenha uma velocidade menor para aquisição do conhecimento, porém todos têm a capacidade de aprender e com isso conseguem exercer sua cidadania de forma plena. O processo de envelhecer é contínuo e o grupo muito heterogêneo e em constante mutação, necessitando sempre de uma abordagem holística e multiprofissional (BARLACH, LISETTE; MALVEZZI, 2012).

Alguns conteúdos devem ser explorados nas UATI que são: a educação cognitiva, que estimula os idosos a manterem a mente ativa, através de leituras e problematizações; educação axiológica, em que a ênfase é nos valores como a felicidade e a vida; educação social, importando-se do convívio com o meio em que se vive; educação para a saúde, não apenas no tratamento e prevenção das doenças, mas com o bem-estar; educação tanatológica, para se refletir sobre a morte e outras perdas. As UATI surgem com o propósito de inserir o idoso no convívio acadêmico, como uma maneira de se manterem ativos na sociedade, além de ser um local para se pesquisar o processo do envelhecimento (GIL, 2015).

As estratégias das UATI para que o ensino seja eficiente devem ser focadas no aluno idoso, portanto alguns métodos devem ser implantados. Cabe destacar que no Brasil, raras são as referências em formação docente para atuar nas UATI (GIL, 2015).

Para Gil (2015) no processo de aprendizagem do idoso deve-se levar em consideração as dificuldades próprias da idade, portanto, questões visuais como providenciar uma sala bem iluminada, material com caracteres em tamanho maior, questões auditivas preparando um ambiente silencioso e os professores utilizarem uma voz clara, aspectos psicomotores preparando atividades que melhorem o tônus postural e utilizando móveis ergonômicos, perspectiva da memorização, evitando o uso de informações desnecessárias, priorizando o essencial, enfoque na motivação utilizando da educação significativa, e a autoestima mostrando o valor que cada indivíduo possui e que pode contribuir com o outro.

Existem ainda, aqueles idosos que não possuem autonomia, precisam de uma especial atenção e apoio a seus cuidados mesmo que básicos, daquelas atividades que não conseguem

mais realizar sozinhos. Assim surge a necessidade de apoio da família e/ou de um cuidador, que realiza o cuidado do idoso (GALVÃO, 2013).

Nesses casos, os profissionais da saúde podem acompanhar e capacitar a estes cuidadores, que nem sempre são qualificados para tanto. É importante que os cuidadores tenham orientações voltadas para o cuidado de si mesmo e do idoso, de forma que possam acompanhar o quadro de saúde do idoso (MOREIRA, 2018).

Os cuidadores, devido às suas atividades diárias de cuidado, podem ser incluídos no sistema de apoio-educação, pois necessitam desenvolver, juntamente com o enfermeiro, um plano de cuidados integral e individualizado, para que possam adquirir habilidades e conhecimentos que os ajudem a realizar o próprio autocuidado, ao mesmo tempo em que cuidam de um membro familiar dependente (NICOLATO *et. al.*, 2017, p.172).

Em relação as estratégias educacionais, a educação em saúde é uma importante estratégia para o desenvolvimento da promoção do autocuidado, visando o empoderamento e a autonomia dos idosos. Pode ocorrer tanto na atenção primária, secundária e terciária, bem como em outros ambientes de educação e saúde, como as UATI, tendo como foco a prevenção de doenças, pressupondo que os idosos possam aumentar o controle sobre o seu cuidado em saúde (SOUZA *et al.*, 2014).

A participação ativa, responsável e eficaz do idoso nas práticas de autocuidado, além do envolvimento de terceiros, buscando sempre assegurar o respeito a sua autonomia devem ser incorporadas no planejamento das ações. Porque cada pessoa carrega consigo os valores adquiridos ao longo da vida e isso influencia as suas decisões e conseqüentemente o seu autocuidado (PACHECO,2015). Além disso, nota-se a influência da estrutura social e cultural a qual o idoso está inserido. É importante destacar, que no caso de pessoas que tenham doenças, há uma experiência e conhecimento individual daquele quadro, que deve ser respeitado pelo profissional de saúde e deve possuir um suporte adequado àquela experiência.

O profissional da saúde e o idoso devem ter uma boa relação, para o desenvolvimento do processo de autocuidado, com isso trazendo benefícios como uma maior probabilidade de que idoso tenha adesão às medidas de autocuidado, assumindo a gestão de sua saúde (TANQUEIRO, 2013).

O auxílio da equipe multiprofissional ao idoso no autocuidado é capaz de propor benefícios significativos ao idoso, ao ponto em que é capaz de demonstrar disponibilidade, auxilia com informações escritas e envolve mais pessoas no processo. Por outro lado, são barreiras ao

autocuidado o conhecimento insuficiente da doença, questões socioeconômicas, questões culturais, status econômico, nível de escolaridade, comunicação ineficaz, dificuldades físicas, entre outras (TANQUEIRO, 2013).

Pelo Modelo de Cuidados na Doença Crônica da *Internacional Council of Nurses* do ano de 2010 o autocuidado deve ter motivação, informação, capacidade, participação, tomada de decisões efetivas do idoso no que se refere a sua saúde. Esse documento destaca que “os profissionais da saúde precisam ser motivados, ser fonte de informações, saber apoiar as decisões do idoso e prestar cuidados de qualidade, sendo um facilitador do autocuidado e da gestão de saúde pelo doente.” Isso deve promover o rompimento com a visão tradicional do cuidado em que apenas o profissional da saúde é o detentor do conhecimento, esse modelo é ineficiente nos enfrentamentos dos problemas de saúde dos idosos, havendo a necessidade de que sejam cada vez mais orientados (PACHECO, 2015).

Portanto, esses aspectos devem compor as ações de ensino desenvolvidas nas UATI, contribuindo para a reflexão do docente sobre os conteúdos e estratégias de ensino ofertada aos idosos.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Questão Problema

As oficinas educativas para idosos participantes de um programa de aprendizagem ao longo da vida podem contribuir no engajamento do autocuidado?

4.2 Delineamento

Trata-se de um estudo quase-experimental. Os estudos de quase-experimento são delineamentos de pesquisa sem grupo-controle. A metodologia envolve a aplicação de pré e pós-testes, havendo comparação entre resultados antes e após a intervenção instituída (DUTRA, 2016).

4.3 Participantes do Estudo

Os participantes foram 14 idosos, de ambos os sexos da UMA da Universidade Federal do Tocantins (UFT). O recrutamento da amostra foi de forma aleatória.

4.4 Critérios de Inclusão

Idosos acima de 60 anos de idade e regularmente matriculados na UMA/UFT que participaram da oferta da disciplina de autocuidado.

4.5 Critérios de Exclusão

Faltar em 2 ou mais interações, não responder integralmente os questionários e não assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

4.6 Local do Estudo

A pesquisa foi realizada na UMA/UFT. A UMA/UFT é um Programa de Extensão da UFT, Campus de Palmas, Tocantins. Para atender às mudanças desta sociedade em

transformação, e sobretudo atendendo uma necessidade social, foi que em 2006, a UFT, por meio de um Projeto de Extensão de autoria de Dra. Neila Barbosa Osório e Dr. Luiz Sinésio Silva Neto, apoiado na Política Nacional do Idoso e no Estatuto do Idoso. Este projeto tem por objetivo de promover a melhoria da qualidade de vida da pessoa adulta e dos velhos/idosos visando à integração dos mesmos com os alunos de graduação, identificando o papel e a responsabilidade da Universidade em relação às pessoas de terceira idade. A UMA/UFT é um programa ligado à Pró-Reitoria de Extensão e se caracteriza como um programa/projeto de educação permanente/aprendizagem ao longo da vida. A UMA/UFT, de Palmas-TO, iniciou oficialmente suas atividades em fevereiro de 2006. Atualmente o projeto possui quatro polos, nas cidades de Palmas, Porto Nacional, Dianópolis e Araguaína. (NETO; OSÓRIO, 2017).

4.7 Instrumentos e Procedimentos

A amostra foi caracterizada por meio de um questionário socioeconômico para obtenção das informações: idade, sexo, escolaridade, situação conjugal, ocupação, tipo de renda, quantificar a renda, local da residência, moradores da residência, religião e atividades sociais (ANEXO A).

Para avaliar o engajamento em autocuidado pré e pós intervenção e, servir como referência para avaliar se houve ganho pós intervenção foi aplicado o questionário ASA-A (ANEXO B). A ASA-A trata-se do instrumento internacionalmente mais conhecido que mede a capacidade do autocuidado, desenvolvida por um grupo de pesquisadores americanos e holandeses da década de 80 (SÁ, 2011). É composta por 24 questões avaliadas por meio da escala de *Likert* com cinco alternativas: discordo totalmente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo e concordo totalmente. Recebendo respectivamente 1, 2, 3, 4 e 5 pontos. Ao final o score pode variar entre 24 e 120, classificando o autocuidado como péssimo (24-39), ruim (40-55), regular (56-71), bom (72-87), muito bom (88-103) e ótimo (104-120) (SILVA; KIMURA, 2002).

Após a seleção dos participantes, foi realizada a primeira reunião, onde foram solicitados a expressar suas dúvidas e necessidades educacionais sobre autocuidado, bem como suas preferências em relação à forma de condução das reuniões(Figura 1). Nesse encontro, foi apresentado aos idosos uma aula introdutória teórica sobre o tema autocuidado na velhice.

Figura 1 – Fotografia ilustrativa da primeira reunião do estudo



Fonte: Assessoria de comunicação da UMA, (2019).

Após, a análise das informações dessa primeira reunião, elaboramos a proposta pedagógica das oficinas, utilizamos também referências bibliográficas de metodologias de ensino e autocuidado para idosos, tais como, Gil (2015), Queiros, Vidinha e Filho (2014), Lee (2017), Maia (2014), Paiva *et al.*, (2016) e Neto e Osório (2017). Além de incluir as principais opiniões coletadas dos idosos na fase anterior. A metodologia das oficinas foi elaborada partir da adaptação do protocolo proposto por Maia (2014). O autor propõe a seguinte categorização das variáveis utilizadas na análise das atividades educativas: tipo de atividade educativa, público alvo, estratégias de ensino, origem da demanda pela atividade educativa e duração.

4.8 Intervenção

Foram realizadas seis oficinas com os idosos, os temas das aulas estão apresentados no quadro 1. Os métodos utilizados estão dispostos no quadro 2. Após cada oficina foi realizado uma avaliação da metodologia utilizada, para isso foi elaborado pelos autores do estudo, um questionário semiestruturado (ANEXO C). Brevemente, o uso desse recurso permitiu a

identificação das expectativas dos próprios participantes e promoveu a contribuição ativa na elaboração dos conteúdos e na escolha de estratégias a serem utilizadas na oficina seguinte.

Quadro 1 - Temas das aulas.

Tema do encontro	Estratégia de ensino
1- Introdução ao autocuidado	aula expositiva dialogada
2- Autocuidado nas doenças crônicas	aula expositiva dialogada + discussão em grupo
3- Higiene pessoal e saúde	aula expositiva dialogada + discussão em grupo
4- Cuidados com a pele	aula expositiva dialogada
5- Alimentação e exercício	dinâmicas de grupo
6- Revisão e tira-dúvidas	discussão em grupo

Fonte: O autor (2020).

Quadro 2 – Tipos de atividades educativas e categorias utilizadas no estudo.

Tipo de atividade educativa	Atividades educativas com enfoque na promoção, prevenção ou recuperação da saúde
Público-alvo	Comunidade
Estratégias de ensino	Metodologias ativas
	Discussão em grupo Oficinas de trabalho Aula expositiva dialogada Aulas práticas Dinâmicas de grupo Outras
	Metodologias tradicionais
	Palestras Aula expositiva Outras
Local de ocorrência da atividade educativa	Interna

Duração	< 1 hora
	1 – 2 horas
	> 2 horas

Fonte: Adaptado de Maia (2014).

4.9 Análise de Dados

Para a análise dos dados foram utilizados os programas *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22.0 e Microsoft Excel®. As variáveis foram expressas em frequência absoluta e relativa, assim como em média±desvio padrão. O Teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade das variáveis quantitativas. Para comparar as variáveis numéricas normais, foi utilizado o Teste t de Student para as medidas dependentes (t pareado). Para avaliar a correlação entre as variáveis quantitativas foi utilizado o Teste de correlação de Pearson. A associação entre variáveis categóricas foi realizada por meio do Teste Exato de Fisher. O nível de significância adotado foi $P < 0,05$ ou 5%.

4.10 Cuidados Éticos

Os dados coletados no presente estudo são de caráter confidencial, com acesso restrito aos pesquisadores responsáveis e ao próprio indivíduo, podendo este retirar os dados dos bancos de armazenamento a qualquer momento. Inicialmente os participantes do estudo, após esclarecimentos detalhados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice A), conforme preconizado pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O início da pesquisa ocorreu após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) Fundação Universidade Federal do Tocantins, CAEE 02128818.8.0000.5519, Número do Parecer: 3.198.948.

5 RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 14 idosos, a maioria do sexo feminino com média de idade de $69 \pm 1,85$ anos. Em relação às suas profissões, 78,6% são aposentados e quanto ao estado civil 42,9% são divorciados. Metade dos indivíduos se classificaram na cor parda. No que se refere às características socioeconômicas, 50% dos indivíduos possuem renda entre R\$956,00 a R\$1.908,00 (figura 1) e 71,4% possuem residência própria, e 64,2% dividem a residência com até duas pessoas. Em 64,3% das casas a residência foi adaptada às necessidades dos idosos e em 35,7% não há qualquer adaptação. O meio de transporte mais utilizado pelos indivíduos incluídos foi o transporte coletivo (57,1%). As características socioeconômicas dos indivíduos estão resumidas na tabela 1.

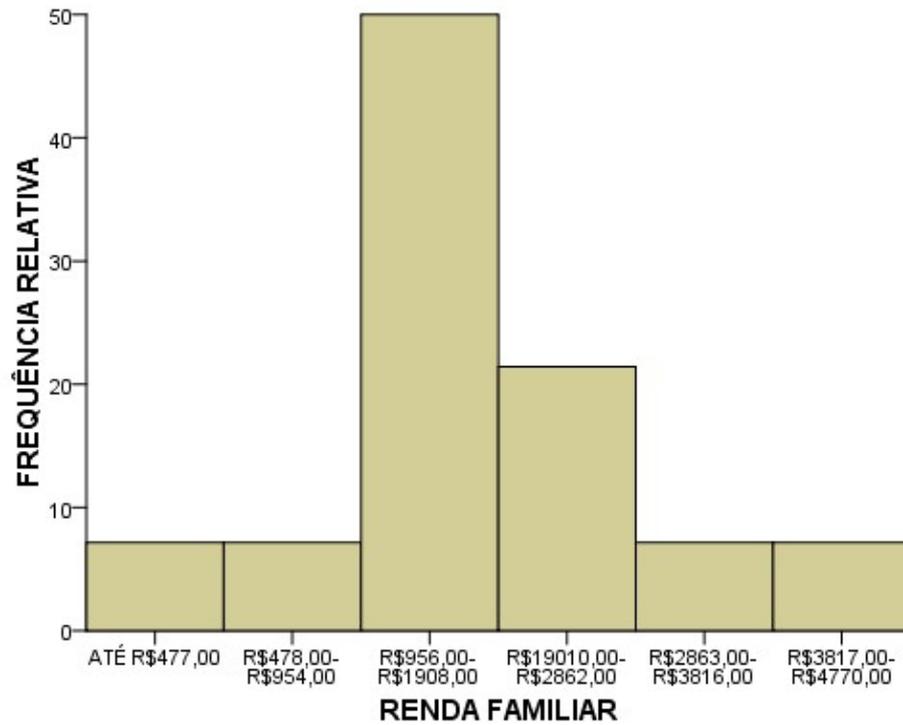
Tabela 1 - Características socioeconômicas dos indivíduos incluídos no estudo

CARACTERÍSTICAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA	FREQUÊNCIA RELATIVA
	n	%
SEXO		
MASCULINO	2	14,3
FEMININO	12	85,7
ESTADO CIVIL		
CASADO	3	21,4
SOLTEIRO	2	14,3
VIÚVO	3	21,4
DIVORCIADO	6	42,9
PROFISSÃO		
APOSENTADO	11	78,6
DESEMPREGADO	1	7,1
PENSIONISTA	1	7,1
DO LAR	1	7,1
COR		
PARDO	7	50
BRANCO	4	28,6

NEGRO	3	21,4
RESIDÊNCIA		
PRÓPRIA	10	71,4
ALUGADA	2	14,3
DOS FILHOS	1	7,1
OUTROS	1	7,1
MEIO DE TRANSPORTE		
PRÓPRIO	10	71,4
COLETIVO	8	57,1
CARONA	1	7,1
TÁXI	1	7,1
COMPOSIÇÃO FAMILIAR		
NÃO RESPONDERAM	3	21,4
0	3	21,4
1	3	21,4
2	1	7,1
3	1	7,1
4	2	14,3
7	1	7,1

Fonte: O autor (2020).

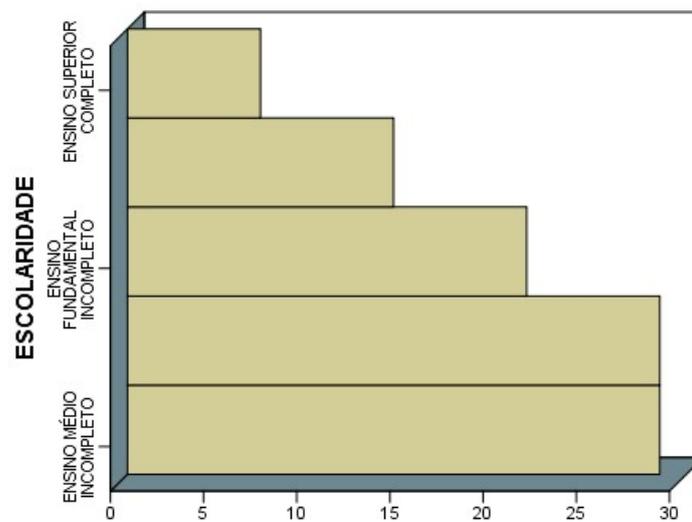
Figura 2 - Frequência relativa sobre a categorias de renda familiar



Fonte: O autor (2020).

Em referência a escolaridade 28,6% possuem ensino médio completo e 28,6% ensino médio incompleto (figura 2).

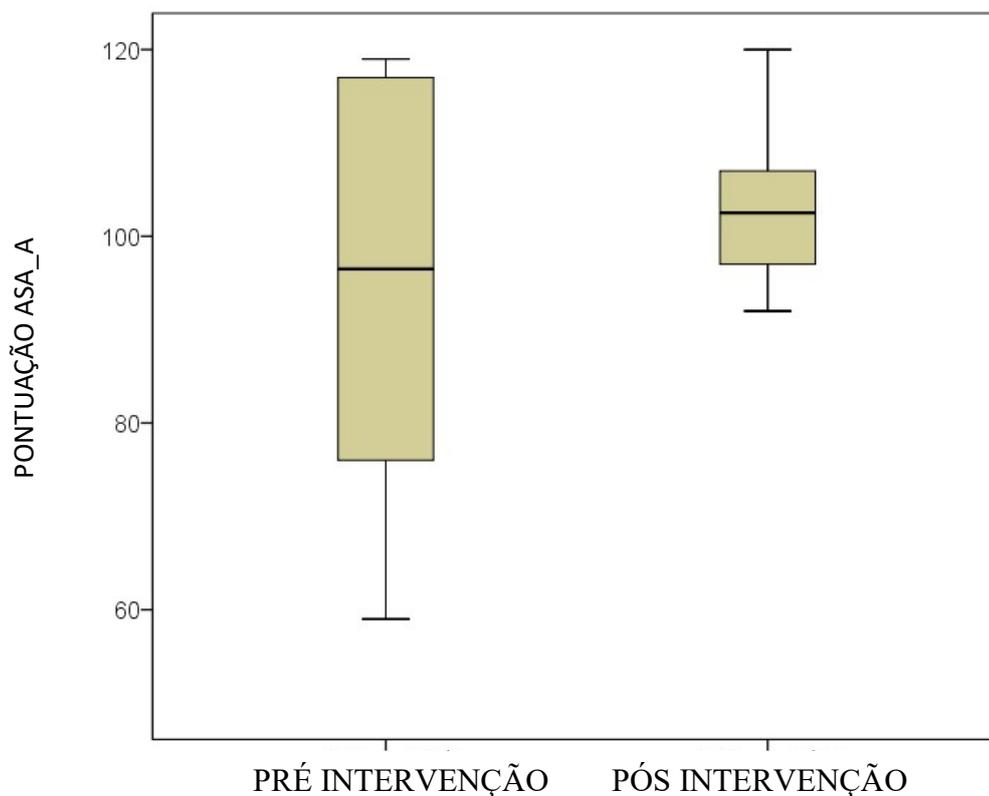
Figura 3 - Frequência relativa sobre a escolaridade dos indivíduos do estudo



Fonte: O autor (2020).

Todos os indivíduos responderam ao questionário ASA-A para avaliar o engajamento em autocuidado antes e após a aplicação das oficinas. A média de pontuação antes da proposta pedagógica foi de $94,57 \pm 21,81$ e após de $103,78 \pm 2,22$. Houve uma tendência a melhora da pontuação após a aplicação da proposta pedagógica ($P=0,082$). Embora não se observou diferença estatisticamente significativa, pode-se observar uma menor dispersão nas respostas, no momento após a aplicação da proposta pedagógica (figura 3).

Figura 4 - Boxplot das médias de pontuação no questionário ASA_A antes e após a aplicação da proposta pedagógica



Fonte: O autor (2020).

Pode-se observar que 9 (64,3%) dos participantes apresentaram melhora na pontuação do questionário ASA-A e essa melhora associou-se ao sexo ($P= 0,040$) e nível de escolaridade dos indivíduos ($P= 0,047$). Apenas as mulheres apresentaram melhora na pontuação do questionário e os indivíduos que melhoraram a pontuação apresentavam grau de escolaridade a partir do ensino médio. A pontuação do questionário após a proposta pedagógica, assim como a sua variação não se correlacionou com a idade dos indivíduos ($r=0,47$, $P=0,090$; $r=-0,33$, $P=0,236$, respectivamente). A associação da pontuação no questionário ASA_A com as características socioeconômicas encontra-se na tabela 2.

Tabela 2 - Associação entre a pontuação do ASA_A e as características socioeconômicas dos indivíduos

Características Socioeconômicas	Pontuação no questionário ASA_A		P*
	Aumentou Pontuação n (%)	Não Aumentou Pontuação n (%)	
Sexo			0,040
Feminino	9 (75,0)	3 (25,0)	
Masculino	0 (0,0)	2 (100,0)	
Profissão			0,405
Aposentado	7 (63,6)	4 (36,4)	
Desempregado	1 (100,0)	0 (0,0)	
Pensionista	1 (100,0)	0 (0,0)	
Do lar	0 (0,0)	1 (100,0)	
Estado civil			0,496
Casado	1 (33,3)	2 (66,7)	
Divorciado	5 (83,3)	1 (16,7)	
Solteiro	1 (50,0)	1 (50,0)	
Viúvo	2 (66,7)	1 (33,3)	
Cor			0,772
Pardo	5 (71,4)	2 (28,6)	
Branco	2 (50,0)	2 (50,0)	
Negro	2 (66,7)	1 (33,3)	
Renda Familiar			0,431
Até R\$477,00	1 (100,0)	0 (0,0)	
R\$ 478,00 – R\$954,00	1 (100,0)	0 (0,0)	
R\$956,00 – R\$1908,00	5 (71,4)	2 (28,6)	
R\$1910,00 – R\$2862,00	1 (33,3)	2 (66,7)	
R\$2863 – R\$3816,00	1 (100,0)	0 (0,0)	
R\$3817,00 – R\$4770,00	0 (0,0)	1 (100,0)	
Residência			0,444
Própria	7 (70,0)	3 (30,0)	
Alugada	1 (50,0)	1 (50,0)	

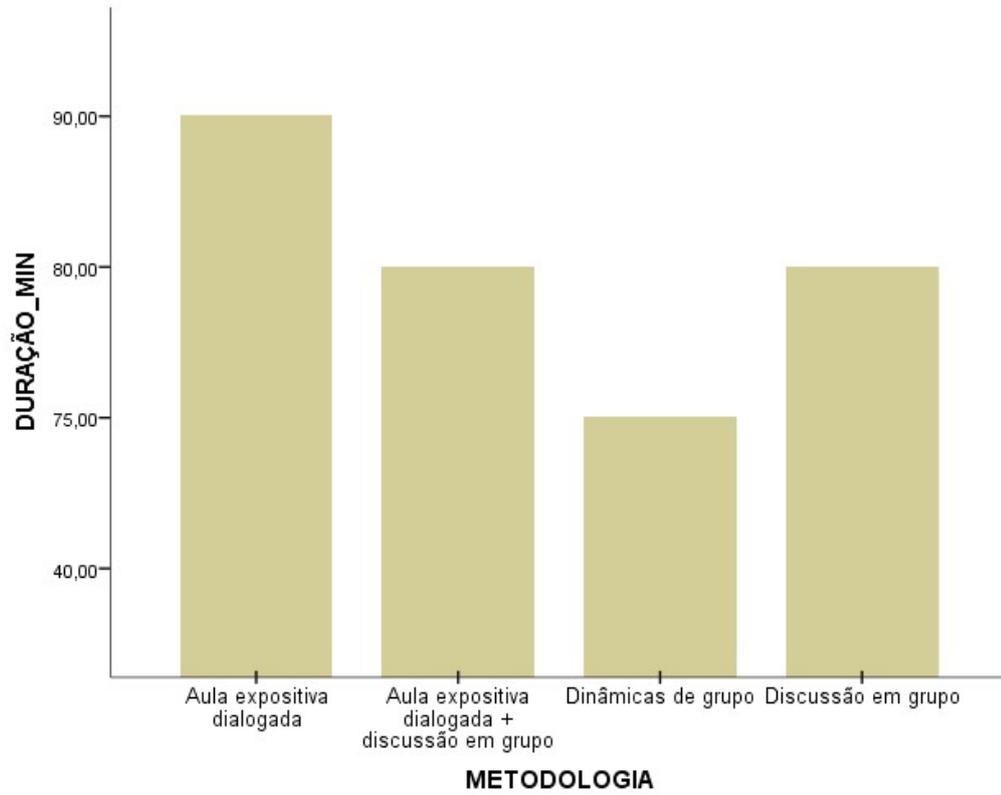
Dos Filhos	0 (0,0)	1 (100,0)	
Outros	1 (100,0)	0 (0,0)	
<i>Adaptação na residência</i>			0,158
Sim	2 (40,0)	3 (60,0)	
Não	7 (77,8)	2 (22,2)	
<i>Meio de Transporte</i>			0,074
Próprio	1 (25,0)	3 (75,0)	
Coletivo	7 (87,5)	1 (12,5)	
Carona	1 (100,0)	0 (0,0)	
Táxi	0 (0,0)	1 (100,0)	
<i>Escolaridade</i>			0,047
Ensino médio incompleto	4 (100,0)	0 (0,0)	
Ensino médio completo	2 (50,0)	2 (50,0)	
Ensino fundamental incompleto	0 (0,0)	3 (100,0)	
Ensino fundamental completo	0 (0,0)	2 (100,0)	
Ensino superior completo	1 (100,0)	0 (0,0)	

*Teste Exato de Fisher.

Fonte: O autor (2020).

A proposta pedagógica teve duração de seis encontros, nos quais foram trabalhadas atividades educativas com enfoque na promoção, prevenção ou recuperação da saúde por meio de diferentes metodologias de ensino, sendo elas aula expositiva dialogada, discussão em grupo, dinâmicas em grupo e aula expositiva dialogada associada a discussão em grupo. A média de duração das aulas foi de $74,29 \pm 16,09$ minutos. As aulas expositivas dialogadas foram as que apresentaram uma maior duração (90min) (figura 4). De maneira geral, as respostas com duração adequada apresentaram uma frequência de 67,9% (figura 5), 50% das respostas corresponderam ao entendimento em partes do conteúdo (figura 6), 46,4% das respostas classificaram o conteúdo como muito importante (figura 7) e 54,8% conseguem repassar boa parte do conteúdo que aprenderam (figura 8).

Figura 5 - Duração média das diferentes metodologias de aula utilizadas no estudo



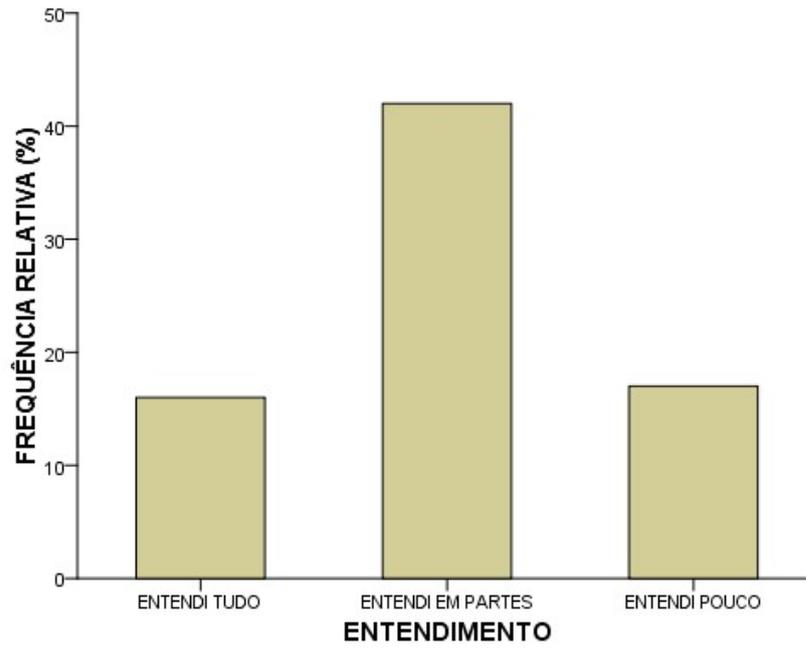
Fonte: O autor (2020).

Figura 6 - Opinião geral sobre a duração das aulas



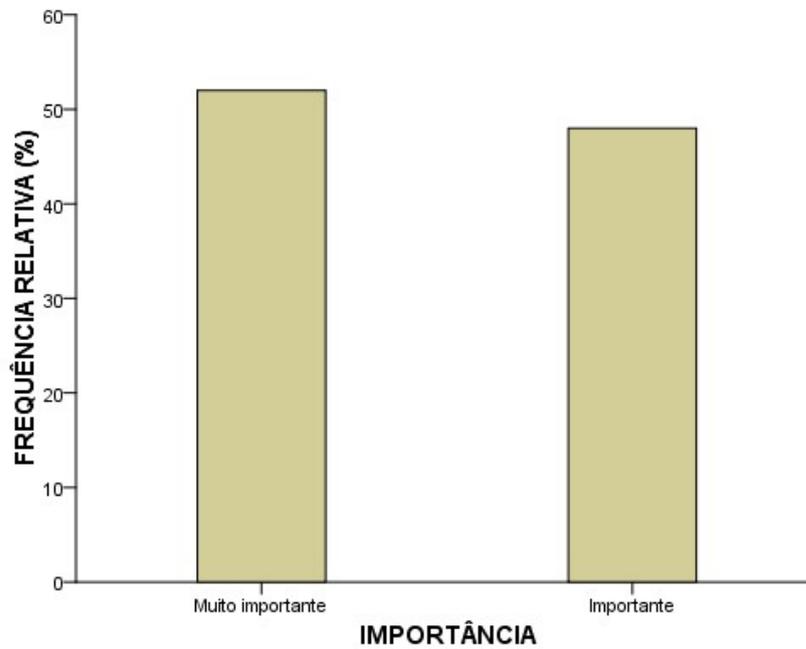
Fonte: O autor (2020).

Figura 7 - Entendimento geral sobre o conteúdo das aulas



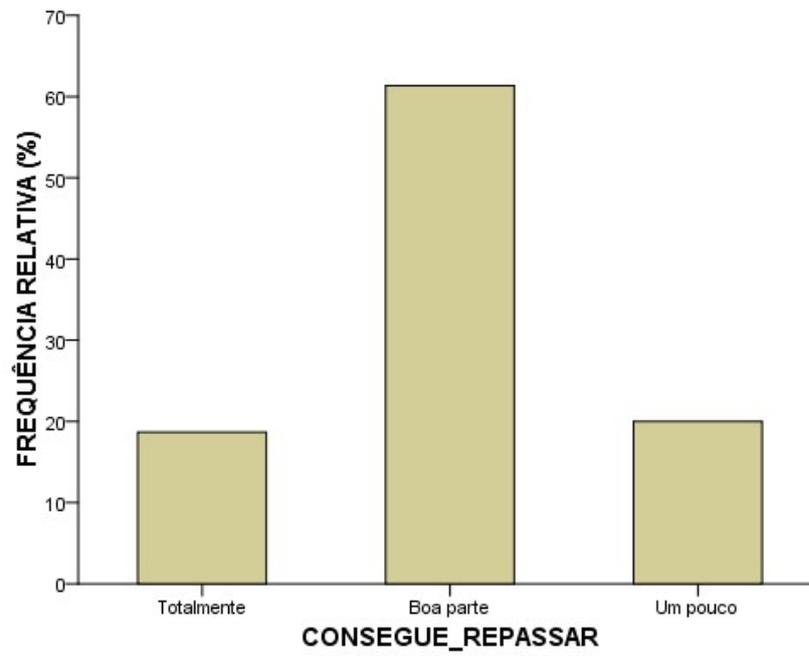
Fonte: O autor (2020).

Figura 8 - Opinião sobre importância das aulas



Fonte: O autor (2020).

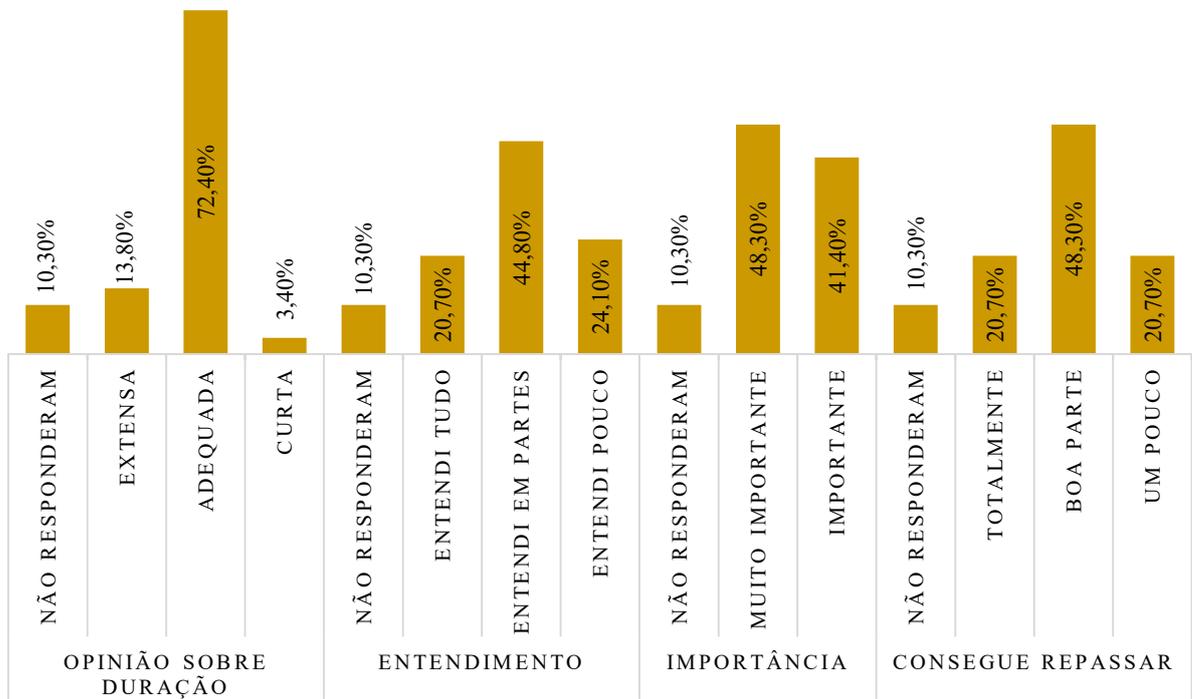
Figura 9 - Opinião sobre a capacidade de repassar o conteúdo das aulas



Fonte: O autor (2020).

A duração das aulas expositivas dialogadas foi considerada adequada em 72,4% das respostas, 44,8% entenderam em partes o conteúdo dessas aulas e 48,3% das respostas classificaram o conteúdo dessas aulas como muito importante e 48,3% conseguem repassar os conteúdos aprendidos nessa aula (figura 9).

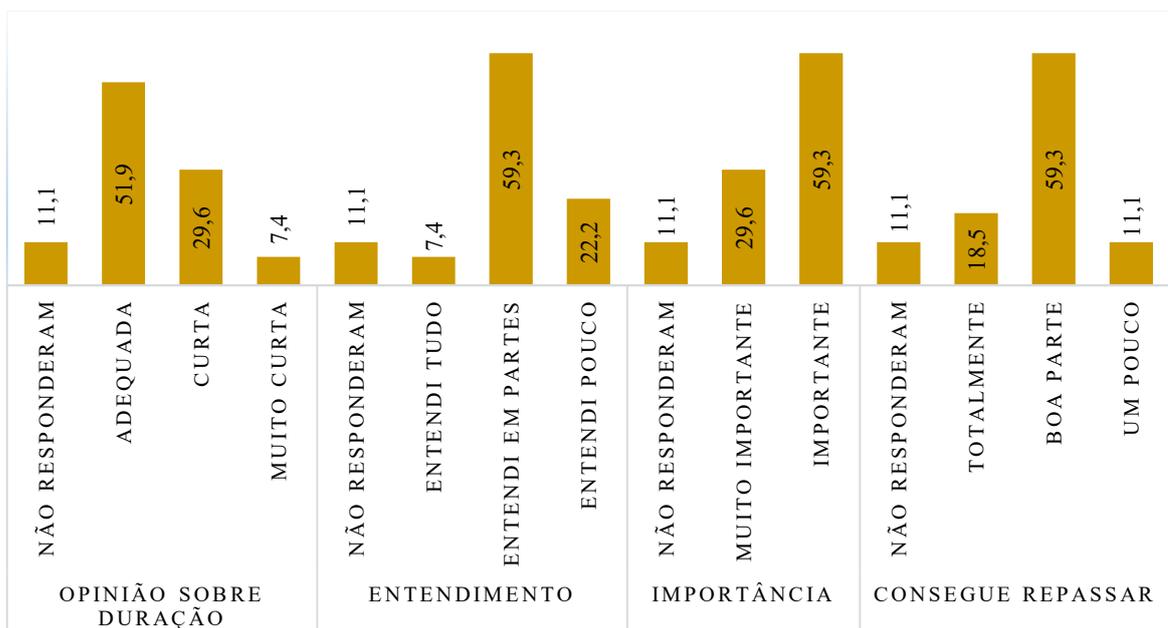
Figura 10 - Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula expositiva dialogada



Fonte: O autor (2020).

A aula expositiva dialogada associada a discussão em grupo compreendeu 51,9% das respostas para duração adequada (51,9%) e em 7,4% das respostas entendeu-se tudo sobre a aula. A maioria das respostas sobre importância, foi a classificação em importante (59,3%) e 59,3% das respostas foram referentes a habilidade de passar boa parte do conteúdo adquirido na aula (figura 10).

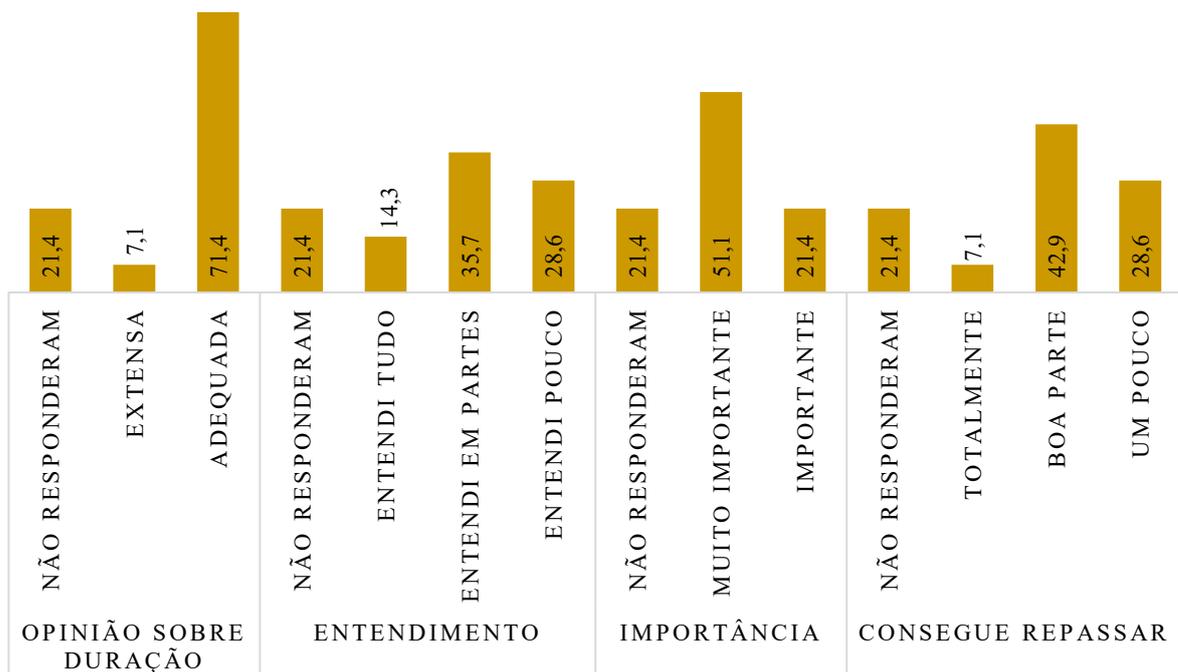
Figura 11 - Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula expositiva dialogada associada à discussão em grupo



Fonte: O autor (2020).

Sobre a duração da aula com metodologia em dinâmicas de grupo, em 71,4% das respostas a aula foi considerada com frequência adequada, 35,7% referiram entender em partes o conteúdo dessa aula, 51,1% consideraram o conteúdo dessa como muito importante e 42,9% das respostas referiam-se a conseguir repassar boa parte do conteúdo dessa aula (figura 11).

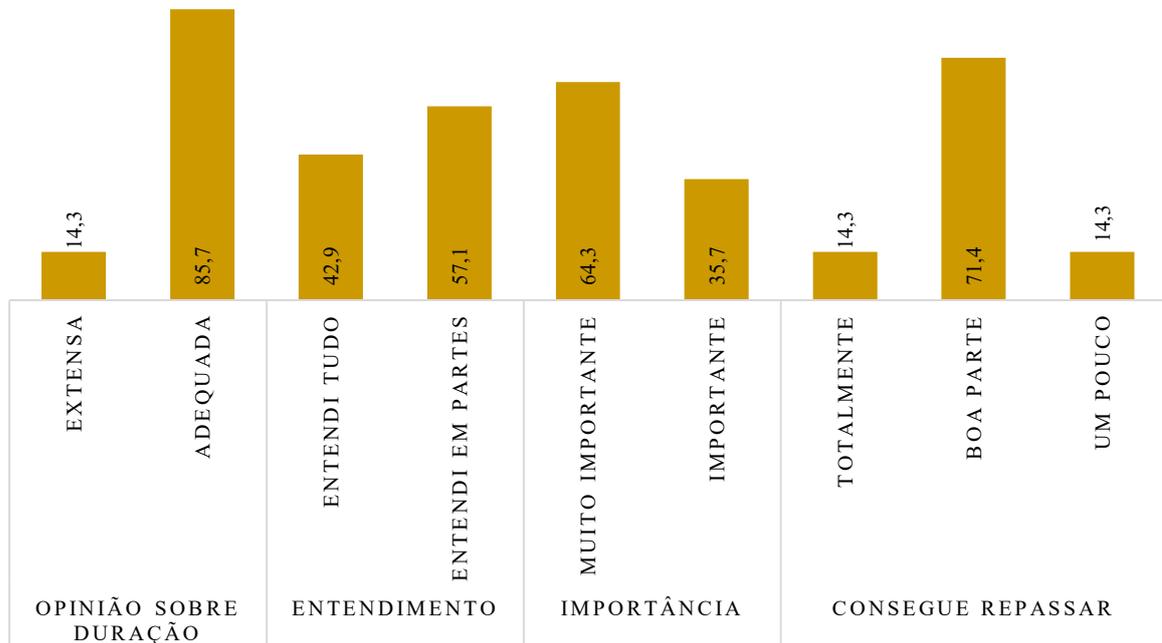
Figura 12 - Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula dinâmicas de grupo



Fonte: O autor (2020).

No que se refere a discussão em grupo, 85,7% das respostas classificaram a aula como adequada e o nível de entendi tudo da aula foi de 42,9%, 64,3% das respostas classificaram a aula em muito importante e 71,4% das vezes a aula conseguiria ser repassada em boa parte (figura 12).

Figura 13 - Opinião dos indivíduos em frequência relativa sobre a metodologia de aula discussão em grupo.



Fonte: O autor (2020).

A aula que utilizou a metodologia de discussão em grupo apresentou a maior frequência de respostas sobre duração adequada (85,7%) essa aula também apresentou a maior frequência de entendi tudo (42,9%) da categoria sobre entendimento. O conteúdo dessa aula também apresentou a maior frequência de respostas muito importante (64,3%). Já em relação a conseguir repassar o conteúdo da aula, a metodologia aula expositiva foi a que apresentou maior frequência de consigo repassar totalmente (20,7%).

A duração da aula teve relação com o nível de entendimento, sendo que esse foi maior quando os indivíduos classificaram a duração da aula como adequada. A importância atribuída ao conteúdo também influenciou o nível de entendimento dos participantes, pois 79,4% daqueles que consideraram a aula como muito importante, responderam que entenderam o conteúdo. Nenhum dos indivíduos classificaram as aulas como pouco importantes ou nada importantes. Também foi observada associação entre o nível de entendimento e a capacidade de reprodução do conhecimento, sendo que 56,2% dos indivíduos que entenderam tudo conseguem repassar boa parte do conteúdo e 31,2% conseguem repassar totalmente o conteúdo. As metodologias empregadas nas propostas pedagógicas não se associaram ao nível de entendimento dos indivíduos. A tabela 3 demonstra a associação entre a opinião dos indivíduos e metodologias empregadas com o nível de entendimento.

Tabela 3 - Associação entre nível de entendimento, opiniões sobre as aulas e metodologias utilizadas

Variáveis analisadas	Nível de entendimento			P*
	Entendi tudo n (%)	Entendi em partes n (%)	Entendi pouco n (%)	
<i>Opinião sobre a duração da aula</i>				<0,000
Extensa	1 (14,3)	6 (85,7)	0 (0,0)	
Adequada	15 (26,3)	29 (50,9%)	0 (0,0)	
Curta	0 (0,0)	5 (55,6)	4 (44,4)	
Muito curta	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	
<i>Importância</i>				<0,000
Muito importante	10 (25,6)	21 (53,8)	8 (20,5)	
Importante	6 (16,7)	21 (58,3)	9 (25)	
<i>Consegue Reapassar</i>				<0,000
Totalmente	5 (35,7)	7 (50,0)	2 (14,3%)	
Boa parte	9 (19,6)	28 (60,9)	9 (19,6)	
Um pouco	2 (13,3)	7 (46,7)	6 (40%)	
<i>Metodologia de ensino</i>				0,115
Aula expositiva dialogada	6 (20,7)	13 (44,8)	7 (24,1%)	
Aula expositiva dialogada + discussão em grupo	2 (7,4)	16 (59,3%)	6 (22,2)	
Dinâmicas de grupo	2 (21,4)	5 (35,7)	4 (28,6)	
Discussão em grupo	4 (42,9)	8 (57,1)	0 (0,0)	

* Teste exato de Fisher. Não foram descritas as respostas em branco.

Fonte (O autor 2020).

6 DISCUSSÃO

Foi encontrado nos idosos da UMA/UFT no pré-teste, uma alta média de engajamento no autocuidado ($94,57 \pm 21,81$). Isso pode ser explicado devido aos idosos estarem participando ativamente do projeto de educação em saúde promovido pela UMA/UFT. Estudos anteriores demonstraram que idosos participantes de ações de educação em saúde têm maior engajamento no autocuidado, quando comparados com idosos sem essa atividade (AHMAD *et al.*, 2016; SALEH *et al.*, 2012; HELLQVIST *et al.*, 2020).

Embora não encontramos diferenças estatísticas entre o pré e pós teste para engajamento no autocuidado entre os grupos, a média de pontuação após foi de $103,78 \pm 2,22$, ou seja, maior que na *baseline* e, houve uma tendência a melhora da pontuação após a aplicação da proposta pedagógica ($P=0,082$), além de ser observada uma menor dispersão nas respostas, no momento após a aplicação da proposta pedagógica. Essa condição demonstra o efeito das oficinas no engajamento dos idosos que já possuem uma alta média de engajamento. Esse dado corrobora com estudos anteriores que utilizaram programas de educação em saúde para melhora no engajamento dos idosos (TANQUEIRO, 2013; JAARSMA; RIEGEL; HWANG, 2017; BOYDE *et al.*, 2017). No entanto, destacamos que a maioria dos estudos analisam o efeito da intervenção educativa em doenças específicas, exemplo, diabetes e insuficiência cardíaca. No nosso estudo avaliamos o efeito da intervenção educacional no escore geral do ASA-A, ou seja, é uma medida unidimensional que fornece uma avaliação geral e inespecífica da gestão do autocuidado.

Isso é interessante, pois, estudos tem demonstrado que o a gestão do autocuidado é um importante constructo para o desenvolvimento e a manutenção e promoção de comportamentos saudáveis, tais como, boa alimentação, sono adequado, ativo fisicamente, e também para o desenvolvimento de habilidades quando possui a presença de doença, exemplo, tomar o remédio corretamente, maior aderência ao tratamento e cuidados médicos adequados (RIEGEL; JAARSMA; STROMBERG, 2012; BUCK *et al.*, 2015; DICKSON, *et al.* 2016).

A melhora na pontuação no ASA-A (64,3%) está associada melhora ao sexo feminino ($P= 0,040$) e níveis mais elevados de escolaridade dos indivíduos ($P= 0,047$) (SOUSA *et al.*, 2008). Estudo realizado por Sá *et al.* (2011) analisou o autocuidado por meio da ASA-A em 48 idosos, de ambos os sexos, também identificou que as mulheres são mais objetivas no seu autocuidado em relação aos homens e que a escolaridade é um fator de influência no autocuidado. No entanto, em relação as mulheres essa questão não é consensual na literatura, estudo

realizado por Almeida *et al.* (2002) demonstrou que as mulheres se mostram mais doentes, dependentes, sozinhas, pobres e queixosas do que os homens, além de apresentar expectativas mais baixas e ser menos valorizadas.

Em geral todas as metodologias podem ser consideradas bem avaliadas pelos idosos. A aula metodologia de discussão em grupo apresentou a maior frequência de respostas sobre duração adequada, de entendi tudo (42,9%) da categoria sobre entendimento. O conteúdo dessa aula também apresentou a maior frequência de respostas muito importante (64,3%). Essa informação corrobora com estudo realizado por Cachioni *et al.*, (2015) que analisa as metodologias e estratégias pedagógicas utilizadas por educadores nas UATI. Para esses autores os idosos não são aprendizes passivos, mas devem contribuir ativamente para o seu próprio aprendizado. Por isso, durante o processo educacional, deve-se encorajar uma apropriação ativa e crítica, em vez do acúmulo estático de conhecimento por parte das pessoas idosas, e não somente a metodologia de discussão em grupo, mas outras também são sugeridas, incluindo, aula expositiva dialogada, discussão de textos com toda a sala, discussão de textos em grupos, dinâmica de grupo, dialógica professor-aluno e grupo focal.

A duração da aula (maior tempo) e a importância atribuída ao conteúdo tiveram relação com o nível de entendimento. Nesse aspecto, notamos que a aprendizagem para idosos deve ser significativa, paciente e com tema que contribui com seu cotidiano, nesse estudo temas relacionados ao autocuidado. Nessa direção Cachioni *et al.*, (2015) destacam que conhecimentos utilizados nas atividades educacionais para idosos precisam ter um valor prático e relevante para a vida do aluno. Essa condição pode impulsionar a motivação fundamental, a vontade de aprender e auxilia na aprendizagem. Portanto, a estratégia utilizada por nós no primeiro encontro, de identificar as necessidades dos idosos antes da intervenção educacional se mostrou um fator positivo de influência na metodologia das oficinas.

Nenhum dos indivíduos classificaram as aulas como pouco importantes ou nada importantes e, embora os idosos avaliaram as metodologias de forma satisfatória as metodologias empregadas nas propostas pedagógicas não se associaram ao nível de entendimento dos indivíduos. A questão da aprendizagem envolve uma maior complexidade de fatores, como idade, escolaridade, renda, condição cognitiva, heterogeneidade de necessidades, motivações e interesses existentes nos grupos de idosos, gerada pela particularidade das histórias e trajetórias de vida (PALMA, 2000). Sugerimos para estudos futuros a avaliação de outros fatores que influenciam na aprendizagem dos idosos e maiores investimentos na criação e no aprimoramento de uma metodologia para o trabalho educacional, que valorize as experiências acumuladas e que torne o aluno idoso um agente de seu próprio aprendizado.

Quanto ao perfil da amostra de 14 idosos, a maioria é do sexo feminino 85,7%, o que não reflete a proporção da população brasileira ou tocantinense. Sendo que a proporção de idosos no Brasil é de 56% de mulheres e 44% de homens, esse número encontrado pode ser devido ao baixo número de idosos no estudo e também a diferença de adesão entre os gêneros em grupos de convivência. Isso acontece devido ao histórico desses grupos serem compostos mais por mulheres, criando uma imagem preconceituosa dos homens que frequentam esses ambientes (LANA *et al.*,2018). Além de historicamente, durante toda a sua vida, a mulher procura mais serviços de saúde, seja porque existem os cuidados devido ao ciclo reprodutivo e também ter um senso de autocuidado maior do que o dos homens. Esse é um fator que deve ser cada vez mais olhado pelo gestor, incentivar uma maior participação masculina em serviços de saúde e convivência. Até alguns anos atrás essa não era uma preocupação pois poucos eram os que chegavam até a velhice, mas hoje a população envelhece cada vez mais, e urge a necessidade de se ter um envelhecimento ativo, ganhar anos de vida com qualidade (FLEURY, 2019).

A média de idade foi de 69 anos, satisfazendo o nosso estudo de avaliar uma população idosa. A soma de divorciados, solteiros e viúvos foi de 78,6%, mostrando a necessidade do idoso ser cada vez mais independente, para que consiga, se necessário e se assim o desejar, viver sozinho. Para isso precisa desenvolver estratégias de autocuidado para ter autonomia e não ficar dependente de cuidados dos filhos ou de residências de longa permanência. A metade se considera como pardos, o que se assemelha ao perfil da população brasileira (IBGE,2017).

A escolaridade mais encontrada foi o ensino médio (completo ou incompleto), teve uma frequência de 57,2%, e a renda entre R\$ 956 a R\$ 1908 foi descrita em metade dos questionários, tendo ainda 2 idosos recebendo menos que 1 salário mínimo, sendo aposentados e pensionistas somados correspondem a 85,7% da amostra. A maioria possui residência própria (71,4%), compartilhando moradia com até duas pessoas, sendo que essas casas são adaptadas às necessidades próprias da pessoa idosa em 64,3%. Isso demonstra que os idosos da UMA possuem um bom índice de autonomia pois recebem da sua própria fonte de renda, e são proprietários de sua residência, apesar da alta dependência do Estado (pensionistas e aposentados), podendo sofrer com alguma crise econômica do país, apesar que isso é algo comum na população brasileira (RODRIGUES *et al.*, 2019). O alto número de residências adaptadas pode ter acontecido por ser um questionário autodeclarado, em que o indivíduo tem a percepção que a casa está adaptada e não que preencha todos os critérios de segurança e acessibilidades necessários (YOSHIDA, 2017), porém os idosos da UMA têm a vantagem do conhecimento da necessidade da adaptação de suas residências e apresentam, mesmo que não totalmente, alguma adaptação em suas residências.

7 CONCLUSÃO

Na baseline os idosos apresentaram um alto engajamento no autocuidado, condição essa que foi aumentada em 64,3% dos idosos com as oficinas. O sexo e a escolaridade são fatores associados no perfil de idosos os que melhoraram o desempenho para o autocuidado. Nas oficinas, a metodologia de discussão em grupo na dinâmica foi a melhor avaliada pelos idosos. Sugerimos a utilização dessa metodologia nas atividades educacionais e maiores análises quanto a utilizando outros tipos de metodologia na UMA/UFT na disciplina de autocuidado. Recomendamos a realização de estudos incluindo outras análises, tais como, fatores pessoais, fatores socioeconômicos, ambientais, influências interpessoais, influências situacionais, estudos com outros designs e, maiores análises sobre o nível de entendimento dos idosos.

REFERÊNCIAS

- AHMAD S.S.K.; MINHAT, H.S; MOHD ZULKEFLI, N.A; BAHAROM, A. Health education programmes to improve foot self-care practices and foot problems among older people with diabetes: a systematic review. **International Journal of Older People Nursing**, Oxford, v.11, n.3, p.214-239, 2014.
- ALMEIDA, M.L.F. autocuidado e promoção da saúde do idoso contributo para uma intervenção em enfermagem. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, 2011.
- ALMEIDA, M.F. et al. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. **Ciência e Saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v.7, n.4, p.743-56, 2002.
- ALVES, M.G. Aprendizagem ao longo da vida: entre a novidade e a reprodução de velhas desigualdades. **Revista Portuguesa de Educação**. Braga, v. 23, n. 1, p. 7-28, 2010.
- BARLACH, L.; MALVEZZI, S. Empreendedorismo interno e criação de Empresas: transição ou mudança? **Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe)**. São Paulo, v. 2, n. 2, 2012.
- BORBA, A.K.D.O.T., ARRUDA, I.K.G., MARQUES, A.P.D.O., LEAL, M.C.C., DINIZ, A.D.S. Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 24, n.1, p.125-136. Jan. 2019.
- BOYDE, M. *et al.* The self-care educational intervention for patients with heart failure: A study protocol. **Journal of Cardiovascular Nursing**. Frederick, v.32, n.2, p.165-170, 2017.
- BUCK, H.G. *et al.* Caregivers' contributions to heart failure self-care: A systematic review. **European Journal of Cardiovascular Nursing**. Amsterdam, v.14, n.1, p.79–89, 2015.
- CACHIONI, M. *et al.* Metodologias e estratégias pedagógicas utilizadas por educadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, v.40, n.1, p.81-103, 2015.
- CALADO, M. et al. Promoção do autocuidado à pessoa diabética tipo 2 na prevenção do pé diabético. **Rev. UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém**. v.8 n.1, 2020. p.92-202.

COSTER, W.J.; MANCINI, M.C. Recomendações para a tradução e adaptação transcultural de instrumentos para a pesquisa e a prática em terapia ocupacional. **Rev. Ter. Ocup. USP**, v.26 n.1, 2015. p.50-57.

DAMÁSIO, B. F.; KOLLER, S. H. The Appraisal of Self-Care Agency Scale - Revised (ASAS-R): adaptation and construct validity in the Brazilian context. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 10, p. 2071–2082, 2013.

DATASENADO. Relatório de dados socioeconômicos e demográficos do Estado do Tocantins. Relatório técnico, Senado Federal, 2019.

DAWALIBI, N. W.; GOULART, R. M. M.; PREARO, L. C. Fatores relacionados à qualidade de vida de idosos em programas para a terceira idade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3505–3512, 2014.

DICKSON, V.V. *et al.* Psychometric testing of the Self-Care of Hypertension Inventory. **Journal of Cardiovascular Nursing**. Frederick, v.32, n.5, p.431-438, sep./out. 2017.

DUTRA, H.S.; REIS, V.N. Desenhos De Estudos Experimentais E Quase-Experimentais: Definições E Desafios Na Pesquisa Em Enfermagem. *Revista de enfermagem UFPE on line.*, Recife, 10(6):2230-41, jun., 2016

FLEURY, L. Feminização da velhice: uma questão masculina. **Revista aptare**, 2019. Disponível em <<http://revistaaptare.com.br/2019/03/08/feminizacao-da-velhice-uma-questao-masculina/>>. Acesso em: 05 de Agosto de 2020.

FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4 ed., Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2016.

GALVÃO, M. T. R. L. S.; JANEIRO, J. M. S. V. O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. *Rev. Min Enferm.* v.17, n.1, p.225-230, 2013.

GIL, H. Educação gerontológica na contemporaneidade: a gerontagogia, as universidades de terceira idade e os nativos digitais. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**. Passo Fundo, v. 12, n. 3, p. 212–233, 2015. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/6005>>.

GOUVEIA, L. A. G. Envelhecimento populacional no contexto da Saúde Pública. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 101-111, jul. 2012.

GUO, L. et al. The appraisal of self-care agency scale–revised (ASAS-R). **Res. Western J Nurs.** v.29 n.11, 2016. p.1459-1476. 2016

HELLQVIST, C.; BERTERÖ, C; DIZDAR, N; SUND-LEVANDER, M; HAGELL, P. Self-Management Education for Persons with Parkinson’s Disease and Their Care Partners: A Quasi-Experimental Case-Control Study in Clinical Practice. **Parkinson’s Disease**, 6920943, abr. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais**. 2010. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 05 de Agosto de 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Bacional por Amostra de Domicílios Contínua. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_media/ibge/arquivos/a7d023687b221aafb0364f56cad94367.pdf>

JAARSMA, T.; RIEGEL, B.; STRÖMBERG, A. Reporting on self-care in research studies: Guidance to improve knowledge building. **European Journal of Cardiovascular Nursing**. Amsterdam, v.16, n.5, 2017.

LANA, C.P. *et al.* Perfil clínico e sócio demográfica dos idosos participantes de um programa de universidade aberta ao idoso. **Sinapse Múltipla**. Betim, v. 7, n. 2, p. 206–210, 2018.

LEE, E. J.; PARK, E. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension. **Contemporary Nurse**. Philadelphia, v. 53, n. 6, p. 607–621, 2017.

MAIA, L. G. **Atividades educativas na rede de saúde na perspectiva da política nacional de educação permanente**. 2014. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

MARIGLIANO, R.X. et al. Estratégias de autocuidado usadas por cuidadores de idosos: análise de produção científica. **Mudanças- Psicologia da Saúde**, v.23 n.2, 2015. p. 37-45.

MARQUES, M.B. et al. Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 47, n. 2, p. 415-420, abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342013000200020&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 05 agosto 2020.

MOREIRA, A.C.A.; SILVA, M.J.; DARDER, J.J.T.; COUTINHO, J.F.V.; VASCONCELOS M.I.O.; MARQUES, M.B. Efetividade da intervenção educativa no conhecimento-atitude-prática de cuidadores de idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2018;71(3):1055-62.

NALLE, C.J.; PASSADOR, C.S.; IANNETTA, O.; OLIVEIRA, L.R. Considerações sobre custo-benefício nas políticas de saúde: tratamento curativo versus o preventivo da osteoporose. *Saúde e Sociedade*. São Paulo, v.22, n.4, p.1132-1144, 2013

NETO, L.S.S.; OSÓRIO, N.B. Educação na velhice? Uma história de 11 anos na Universidade Federal do Tocantins. **Revista Desafios**. Palmas, v.4, n.3, 2017.

NICOLATO, F.V.; SANTOS, C.M.; CASTRO, E.A.B. Autocuidado e vivências do envelhecer de cuidadores familiares de idosos: contribuições para enfermagem gerontológica. **Tempus, Actas de Saúde Colet**. v.11 n.1, Brasília, mar., 2017. p.169-186.

NUNES, D.P.; RODRIGUES, B.G. Demografia e envelhecimento do município de Palmas, Tocantins. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO - V**, 2017, Campina Grande. Anais V CIEH. Campina Grande: Editora Realize, 2017. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/34292>>. Acesso Em 05 de Agosto de 2020.

OLIVEIRA, A. T. R. Envelhecimento populacional e políticas públicas: desafios para o Brasil no século XXI. **Espaço e Economia**. São Gonçalo, v.1, n. 8, set. 2016. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/espacoeconomia/2140>>. Acesso em 12 de Dezembro de 2018.

OLIVEIRA, A.S. **Representações sociais e memória do idoso cuidador no domicílio sobre o autocuidado**. Vitória da Conquista, 2019. 145 f. Dissertação de Mestrado em Memória: Linguagem e Sociedade pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

OLIVEIRA, A.F.; HILDENBRAND, L.; LUCENA, R.S. Cross-cultural adaptation of measuring instruments and evaluation in health: study methodologies. **Rev Acred**. v.5 n.10, 2015. p.13-33.

OMS ENVELHECIMENTO. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Organização Mundial de Saúde. Suíça, 2015.

OREM, D. E. *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 2013.

PACHECO, A.E.; ANTUNES, M.J.M. Revisão da literatura sobre motivação para o autocuidado na Atenção Primária em Saúde. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. Vol.06, N°. 03, Ano 2015 p. 2907-18

PAIVA, M.R. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE – Revista de Políticas públicas**. Sobral, v.15 n.2, p.145-153, Jun./Dez. 2016.

PALMA, L. T. S. Educação Permanente e Qualidade de Vida. Indicativos para uma velhice bem-sucedida. Passo Fundo: UPF Editora, 2000.

PATROCINIO, W. P. Autocuidado do cuidador e o cuidado de idosos. **Revista Kairós: Gerontologia**, v.18 n.18, 2015. p.99-113.

QUEIROS, P.J.P; VIDINHA, T.S.S.; FILHO, A.J.A. Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. **Revista de Enfermagem Referência**. Coimbra, v. serIV, n. 3, p. 157-164, dez. 2014. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087402832014000300018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 05 ago. 2020.

RIEGEL, B.; JAARSMA, T. STRÖMBERG A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. **Advances in nursing Science**. Germantown, v.35, n.1, p.194–204, 2012.

ROCHA, E.A.; ALEXANDRE, N.M.C.; SILVA, J.V. Cultural adaptation and validation of the freiburg life quality assessment–wound module to brazilian portuguese. **Rev. Latinoam. Enferm.** v.24 n.3, 2016. p.26-34.

RODRIGUES, B.G *et al.* Processo de envelhecimento nos municípios do estado do Tocantins. **Revista Cereus**. Gurupi, v.11, n.4, p.123-137, 2019.

SÁ, S.P.C. *et al.* Uma proposta para a mensuração do autocuidado em idosos. **Cogitare Enfermagem**. Curitiba, v.16, n.4, p.661-666, Out./Dez. 2011.

SALEH N.M.; SHEBL A.; HATATA E; REFIEI M. Impact of educational program about foot care on knowledge and self-care practice for diabetic older adult patients. **Journal of American Science**. Marsland Press, v.8, n.1, p.1444–1452, 2012.

SANTOS, Z.M.S.A.; MARTINS, J.O; FROTA, N.M. Autocuidado universal praticado por idosos em uma instituição de longa permanência, *Revista Brasileira Geriatria Gerontologia*, Rio de Janeiro, 2012; 15(4):747-754

SCHLOCHAUER, C.; LEME, M.I.S. Aprendizagem ao longo da vida: uma condição fundamental para a carreira, *Revista de Carreiras e Pessoas* | São Paulo. V.02 n.02 Mai/Jun/Jul/Ago 2012.

SILVA, J.V.; DOMINGUES, E.A.R. Adaptação cultural e validação da escala para avaliar as capacidades de autocuidado. **Arq. Ciênc. Saúde**. v.24 n.4, out./dez., 2017. p.30-36.

SILVA, J.V.; KIMURA, M. Adaptação cultural e validação do instrumento de capacidade de autocuidado do “Appraisal of self care agency scale”. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002

SIMÕES, C.C.S. **Relações entre as Alterações Históricas na Dinâmica Demográfica Brasileira e os Impactos Decorrentes do Processo de Envelhecimento da População.** Rio de Janeiro : IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2016.

SLOANE-SEALE, A.; Sloane; KOPS, B. **Relação entre aprendizagem dos idosos e envelhecimento bem sucedido.** Fragmentos de cultura. Goiânia, v. 22, n. 1, p. 25/36 jan.-mar., 2012.

SOUSA, V.D.; ZAUSZNIEWSKI, J.A.; ZELLER, R.A.; NEESE, J.B. **Factor analysis of the Appraisal of Self-care Agency Scale in American adults with diabetes mellitus.** **The Diabetes educator.** Chicago, v.34, n.1, p.98-108, Jan./Fev. 2008.

SOUZA, J. M.; THOLL, A. D.; CORDOVA, F. P.; HEIDEMANN, I. T. S. B.; BOEHS, A. E.; NITSCHKE, R. G. **Aplicabilidade prática do empowerment nas estratégias de promoção da saúde.** *Ciência & saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 7, p. 2265-2276, jul. 2014

TANQUEIRO, M.T.O.S. **A gestão do autocuidado nos idosos com diabetes: revisão sistemática da literatura.** **Revista de Enfermagem Referência.** Coimbra, v. serIII, n. 9, p. 151-160, mar. 2013. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S087402832013000100016&lng=pt&nrm=iso>.

UNESCO. **Relatório global sobre aprendizagem e educação de adultos.** 2010.

VENTURA, M.R.; SILVA, J.V. **A capacidade de autocuidado entre pessoas idosas hospitalizadas e a bioética.** Pouso Alegre: Univás, 2019. Anais do II Encontro Sul Mineiro de Bioética: direito humano, meio ambiente e educação.

YOSHIDA, D.M. **Instrumento para avaliar a acessibilidade espacial na habitação destinada a moradores idosos,** 2017. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ANÁLISE DO IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO ENGAJAMENTO DOS IDOSOS SOBRE O AUTOCUIDADO

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

Percebendo-se a necessidade de um método específico para os idosos, utilizaremos uma metodologia baseada na medicina translacional para o ensino e autocuidado. Os resultados poderão servir para propor uma disciplina em autocuidado na Universidade da Maturidade e a metodologia ser utilizada em outras disciplinas.

Procedimentos:

A pesquisa é realizada em etapas. Na primeira etapa você será convidado a realizar um questionário com perguntas objetivas e subjetivas e poderá propor temas que achar necessário. Em seguida você participará de oito aulas com o tema autocuidado. Ao término das atividades você passará novamente pela avaliação inicial..

Desconfortos e riscos:

Caso você fique cansado pelas perguntas do questionário ou sinta-se constrangido ou desconfortável, é possível interromper a entrevista a qualquer momento, e remarcar para outra data em que você esteja se sentindo melhor. Risco leve: exposição dos dados que será controlado com sigilo; invasão de privacidade; tempo destinado para o entrevistado responder o questionário; e constrangimento. Os riscos serão minimizados ao garantir a confidencialidade dos dados e a não violação e integridade dos documentos..

Benefícios:

Ao participar deste experimento o idoso poderá, segundo nossos resultados esperados, melhorar seu engajamento sobre promoção de sua própria saúde e autocuidado. Além disso, estará participando de uma ação importante que visa a melhor condição de saúde da população idosa.

Acompanhamento e assistência:

A qualquer tempo, os participantes poderão ter acesso ao pesquisador principal para quaisquer esclarecimentos e informações sobre a pesquisa. Os resultados da pesquisa estarão acessíveis aos participantes do estudo e sempre que tiverem interesse.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e indenização:

A participação do projeto é voluntária, sendo que não há qualquer forma de remuneração e ajuda de custo pela participação. Não haverá nenhum tipo de custo para o participante. Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente desta pesquisa, você terá direito a indenização.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, Alexandre dos Santos Barcelos. O endereço é Avenida NS 15, Norte, 109 - Plano Diretor Norte, Palmas, TO, Universidade da Maturidade. Tel: (63) 984412854. E-mail: alexandre.barcelos@uft.edu.br. Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone 63 3229 4023, pelo e-mail: cep_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. NS 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. O (A) Sr. (a) pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. O horário de atendimento do CEP é de segunda e terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta das 9 às 12 horas.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do (a) participante: _____

Assinatura do participante Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Assinatura do Entrevistador

Assinatura do Pesquisador

APENDICE B- TRANSLATIONAL MEDICINE IN GERIATRICS: A SYSTEMATIC REVIEW

Alexandre dos Santos Barcelos

Fellipe Camargo Ferreira Dias

Frederico Luiz Quixabeira Camargo

Neila Barbosa Osório

Luiz Sinésio Silva Neto

ABSTRACT

Studies on aging and the application of translational medicine (TM) practices have become increasingly relevant due to the increasing prevalence of chronic diseases associated with an aging population. This is a systematic analysis of recent scientific publications that use the principles of TM for studies in geriatric practice. The PubMed, Lilacs, Medline, and CAPES databases were searched, in order to find publications from 2009 to 2019. These studies were also classified according to the stage and type of translational research. After the evaluation with inclusion and exclusion criteria, 21 articles were selected, classified as T1 14%, T2 4%, T3 9%, T4 48% and NA 28%. Our results support that TM studies with older adults have a wide variability in terms of method, topics covered, classification of the research stage, and published journals. There is a need for greater investments in geriatric practice with TM principles, in order to optimize the efficiency and effectiveness of research and develop knowledge that can improve health care for older adults, with better clinical applications.

Keywords: Translational Medicine, Geriatrics, Older Adults, Translational Research.

RESUMO

Pesquisas sobre envelhecimento e aplicação de práticas de medicina translacional (MT) têm-se tornado cada vez mais relevantes devido ao aumento da prevalência de doenças crônicas associadas ao envelhecimento da população. Este é uma análise sistemática das publicações científicas recentes que utilizam os princípios de MT para investigação na prática da geriatria. Foram realizadas buscas nos bancos de dados *Pubmed*, *Lilacs*, *Medline* e Periódicos CAPES, publicados entre os anos 2009 e 2019. Os estudos também foram classificados de acordo com o estágio e tipo de pesquisa translacional. Após avaliação com os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 21 artigos, classificados como T1 14%, T2 4%, T3 9%, T4 48% e NA 28%. Nossos resultados suportam que os estudos de MT com idosos possuem ampla variabilidade quanto ao método, aos temas abordados, a classificação da fase da pesquisa e aos periódicos publicados. Maiores investimentos são necessários na prática geriátrica com princípios de MT, a fim de, otimizar a eficiência e a eficácia da pesquisa e avançar no conhecimento que pode aperfeiçoar o atendimento ao paciente idoso com melhores aplicações clínicas.

Palavras-chave: Medicina Translacional, Geriatria, Idosos, Pesquisa Translacional.

INTRODUCTION

The term Translational Medicine (TM) is considered recent in the scientific literature, however, its results are emerging more and more in the world (WANG, 2012; WICK, 2014; LUPATINI et al., 2019). TM studies in geriatrics also accompany this growing condition, mainly due to the aging of the population and the desire of the older adults to live with a better quality of life (SEALS; MELOV, 2014).

TM is an interdisciplinary branch of the biomedical field supported by three main pillars: benchside, bedside, and community. Combining resources, knowledge, and techniques, this field of knowledge aims to promote improvements in prevention, diagnosis, and therapies (WANG, 2012; WICK, 2014; CH'NG et al., 2017). Studies on aging and the application of TM practices has become increasingly relevant due to the increasing prevalence of chronic diseases associated with the aging of the population, impacting the nations' health and financial systems (GUIMARÃES, 2013; CH'NG et al., 2017).

The strategies of researchers on aging and geroscientists must be aligned, in order to prevent and decrease the incidence of chronic diseases, mainly due to their potential to cause disability, sequels and, therefore, lower quality of life. This principle is proven in an animal model with the deceleration of aging at the cellular and molecular level and, therefore, scientists seek to transfer this to humans. The applicability of this methodology in gerontological studies is a challenge due to the vulnerability and diversity of the population, being even more negatively affected by the scarce funding and reduced number of interested parties (SEALS; MELOV, 2014).

Therefore, the populational aging associated with a higher prevalence of chronic diseases with a negative impact on quality of life, demonstrates the urgency of developing scientific means of achieving a healthy longevity (SUPIANO et al., 2012; SEALS; MELOV, 2014). Thus, this study aims at a systematic analysis of recent scientific publications that use the principles of TM for studies in the geriatric practice.

MATERIALS AND METHODS

Search sources

To elaborate this systematic review, the PubMed, Lilacs, Medline, and CAPES databases were searched, in order to select scientific productions using the following search strings: (Medical Research Translational [Title]) OR (Translational Medicine [Title]) AND geriatrics [Text Word].

Procedures

After searching the databases using the mentioned strings, from the results with publication dates between 2009 and 2019, the authors selected only articles available in full, in order to select papers that met the interests of this study, based on the adequacy to the inclusion criteria required in this research. Studies that did not meet the inclusion criteria were disqualified for participation in the study. The last access to the databases was made on October 25, 2019.

Inclusion and exclusion criteria

The inclusion criteria for selecting articles were: a) studies that assessed individuals aged 60 years or older; b) papers available in full and published in scientific databases or in hard copy; c) articles that somehow addressed the theme of Translational Medicine; d) studies carried out between 2009 and 2019. The exclusion criteria were: a) studies that did not address the theme of Translational Medicine; b) animal studies; e) studies that were not in Portuguese, English, or Spanish.

Quality criteria of primary studies

In order to assess the quality of the selected papers, it was initially analyzed whether they had been published in peer-reviewed periodical or annals of events, when articles, or approved by an examining board, when they were undergraduate, master's, or doctoral theses. When analyzing the articles, the population used in the study or discussion and the statistical methods employed were used as quality criteria.

Selection process of primary studies

Search strings were built with the keywords and their synonyms. The strings were submitted to the search engine. After careful analysis of the abstract, and application of the inclusion and exclusion criteria, the papers were selected and two reviewers confirmed their relevance.

Information extraction strategy

The papers selected after observing the inclusion and exclusion criteria were read in full and summarized, highlighting the methods used for the assessment and the considered parameters, when necessary. The “data extraction forms” were filled out for the texts considered valid, in order to systematize the basic information (bibliographic data, publication date, abstract, among others). These forms are intended to summarize the articles and organize the subjects covered in each paper.

Summarization, classification, and presentation of results

The information extracted from the selected articles were: authorship, year of publication, country where the study was carried out, publication journal, study aims, delineation, main conclusions, and classification. The studies were classified according to the stage of translational research (Figure 1): basic sciences applied for clinical effectiveness (T1), clinical research for research synthesis (T2), research synthesis for evidence-based practices (T3), and evidence-based practices for health impacts (T4) (LUPATINI et al., 2019).

The results were descriptively presented, based on the information provided by each of the included studies. For a better presentation and discussion of the articles, we structured them in topics, namely: primary TM studies with older adults and secondary TM studies with older adults.

RESULTS

Initially, 66 articles were found, but thirty-three were excluded, five of which because they were duplicates, 19 that did not address the geriatric theme, two in German, and seven that were not health-related topics. After stratification, 33 articles were selected to be fully read, and 12 articles were subsequently excluded because they did not address the topic of Translational Medicine.

Thus, 21 articles were defined to be studied for complying with the inclusion and exclusion criteria. By combining subjective and objective measures, this process demonstrates the viability of the method, as it identifies reference papers in geriatric medicine that can contribute to the improvement of education and clinical practice in geriatrics.

Among the studies included, an alternating pattern was identified in the number of articles published per year, being 19.05% published in 2011, 19.05% in 2014, 14.29% in 2017, and two articles (9.52%) per year in 2012, 2013, 2015, 2016, and 2018. The literature review was the most used among the studies (33.33%), followed by a retrospective or prospective cohort (28.57%), editorial cohort (14.29%), and only one article in each of the other designs, such as, randomized clinical trial (4.76%), transversal (4.76%), longitudinal (4.76%), case control (4.76%), and experience report (4.76%). A total of 47.62% of the studies were conducted in the USA, followed by 9.52% in England, 9.52% in Italy, 9.52% in Switzerland, and countries such as Belgium, Germany, Taiwan, Canada, and Malaysia conducted only one study each (4.76%). 15 scientific journals were identified: 19.05% of the articles were published in the Journal of the American Geriatrics Society, and 19.05% in the Journal of Translational Medicine, only one article was published in each of the other journals. As for classification, T4 studies represent 42.86%, T1 studies represent 14.29%, T3 studies represent 9.52%, and T2 studies represent 4.76%, while studies that did not fit into any of these categories, such as editorials and some review articles, were classified as not-applicable (NA) (28.57%), these data are summarized in **Table 1**. Sixty-eight keywords were identified in the articles included in this study, the most frequent descriptors (≥ 2) were presented in **Table 2**.

DISCUSSION

Primary TM studies with older adults

Primary studies are those that correspond to original investigations (COSSETTE et al., 2016; DODSON et al., 2016; FOCAN et al., 2013; LINGBLOM et al., 2018; MAZZA et al., 2017; MORGENSTERN et al., 2015; NAYLOR et al., 2009; SCHWENK et al., 2014; SCIMECA et al., 2017; VAUCHER et al., 2014). The translational care model proved to be efficient for a comprehensive care of the needs of older adults with chronic diseases, and to reduce the number of inadequate medicines for older adults (COSSETTE et al., 2016; NAYLOR et al., 2009). According to Naylor et al. (2011), the Translational Care Model (TCM) refers to a variety of services and environments designed to guarantee the continuity of health care and avoid the aggravation of problems among populations at risk. The same authors point out that the TCM focuses on all health problems and risks that can contribute to re-hospitalization, aiming to enhance the health of older adults. The researchers also describe ten es-

sential elements of the TCM in that study, emphasizing the multidisciplinary approach and communication, which include health professionals, family members, caregivers, and older adults (NAYLOR et al., 2009).

The different TCM protocols included in this review proved to be efficient for their proposed outcomes, both in the community and hospitalized older adults. On the other hand, both studies highlighted barriers to the implementation of translational care models, taking organizational and regulatory barriers, scarcity of financial incentives, absence of translational scripts, and low knowledge of the health team as examples. Therefore, greater investments in TCM studies in different realities can expand the knowledge of this field of study, which is still exploratory and, thus, facilitate its application in clinical practices to improve the health of older adults, one of the objectives of TM (NAYLOR et al., 2009).

Translational research transforms scientific discoveries resulting from laboratory, clinical, and population studies into new clinical tools and applications that improve health care (WANG, 2012). In this perspective, the studies included in the review demonstrated these new possibilities, for example: the relevance of walking speed assessment in the prognosis of mortality and hospital readmission in older adults after acute myocardial infarction (DODSON et al., 2016); circadian rhythm assessment in older adults with cancer using actimetry (FOCAN et al., 2013); and their legume consumption pattern as a mean of providing better cognitive performance for older adults (MAZZA et al., 2017). According to Marko-Varga et al. (2017), mass cytometry is a promising tool for translational research, being able to determine the presence of mutations that predispose to some types of cancer and the individual's response to treatment. In addition, in the study by Lingblom et al. (2018), with 20 healthy older adults, concluded that high-parameter mass cytometry (CyTOF) can help to determine the immunological components associated with the differential response to the vaccine, which can contribute to determine the prediction of responses to vaccines in older adults. These studies reinforce the field of knowledge of translational research as a multimodal process that integrates the exchange of information to optimize the efficiency and effectiveness of its scientific way.

A study by Scimeca et al. (2017), assessed the relationship between the expression of bone morphogenetic proteins (BMP) -2/4-7, myostatin and phosphorylated Smads 1-5-8, and muscle quality in terms of fiber atrophy (sarcopenia) and satellite cells activity in older adult patients undergoing femur and hip arthroplasty surgery. They concluded that the role of BMPs and myostatin pathways in the pathophysiology of human sarcopenia allows proposing the BMP-2/7 and the anti-myostatin recombinant human antibodies as a possible therapeutic option for sarcopenia (SCIMECA et al., 2017).

The translational model of geriatric rehabilitation through physical exercise showed improvements in motor performance in patients with mild and moderate dementia. Difficulties were encountered, as the study was implemented in the routine of a geriatric ward, presenting some conflicts with the team due to daily care, provision of beds, and inability to participate in tests for patients with an acute impairment, in addition to possible bias influence among the nurses, as they were located close to each other. Even so, the translational design presented a treatment strategy with low cost resources, the resistance and the functional training, proposing configurations that can be implemented in a realistic and successful way. Therefore, this study expands the field of possibilities for physical exercise intervention programs for older adults with dementia in clinics (SCHWENK et al., 2014).

New technologies for monitoring and effectiveness of care are also part of the scope of TM. However, Morgenstern et al. (2015) did not demonstrate the feasibility and effectiveness of medical alert devices in elderly women with at least one stroke risk factor. The authors suggest that further studies using cellular systems should be carried out, as they are used in any location and are aesthetically more adaptable than the devices used in the study. Furthermore, Wang (2012) highlights that safety may be a more important requirement in the preclinical stage than effectiveness, especially in the field of the device.

Secondary TM studies with older adults

Secondary studies are those that sought to draw conclusions from primary studies. 11 studies were found classified with this study design (CH'NG et al., 2017; CHIEN; HO, 2011; GRECO et al., 2012; LI et al., 2015; PIETTE et al., 2011; SAYER, 2014; SEALS; MELOV, 2014; SIBILLE, 2013; SUPIANO et al., 2012; VAUGHAN et al., 2018; WICK, 2014).

The experience reports of translational care models that focused on older adult patients proved to be effective (PIETTE et al., 2011; SUPIANO et al., 2012). The models produced innovative services that can improve the quality of support for self-management, without an unacceptable increase in the demands from the physician's time; for example, an elevated number of high-risk patients for identification, coordination systems for patient care, a form of communication between the team, self-management programs, among other services (PIETTE et al., 2011). Another interesting aspect in these models is the emphasis given to collaboration between physicians and researchers for the development of new translational research programs and clinical demonstration projects in several areas, such as dementia, palliative care at home, physical exercise, geriatric syndrome, among others (SUPIANO et al., 2012). Both approaches were applied in real time, and the authors encourage further studies to assess the effectiveness of these models in other realities.

The review articles showed a methodological heterogeneity, being one in the ClinicalTrials.gov database (CHIEN; HO, 2011), one review of five cohort studies (LI et al., 2015), an *in silico* bibliographic search (GRECO et al., 2012) and one review of the research conference on urinary incontinence in older adults (VAUGHAN et al., 2018). This type of search made it possible to verify that less than 10% of drug tests are performed considering the pharmacokinetics of older adults, so it is suggested that the establishment of adequate dosing for older adults needs to be rethought. In older adults, low muscle mass and chronic disease, concomitantly, contributed to a greater risk of impaired physical performance than any of the clinical factors analyzed. Therefore, the incorporation of this information is important in new diagnostic tools and treatments.

Interestingly, Vaughan et al. (2018) described the strategies of the “Urinary Incontinence in Older Adults: a Translational Research Agenda for a Complex Geriatric Syndrome” conference. The main strategy was a meeting in the form of a debate forum, where several researchers were brought together, from areas such as epidemiology, basic and applied research, and translational research focusing on urinary incontinence (UI) in older adults. In this way, it was possible to structure a translational research agenda for UI in older adults, and, in addition, to create a network of researchers on the topic (VAUGHAN et al., 2018). This study may encourage more researchers from other geriatric syndromes, or even from the management of multiple geriatric syndromes, to develop a translational research agenda.

In the study by Greco et al., (2012) the discovery of Alzheimer's disease (AD) biomarkers was carried out using a method called “*in silico*”. This technique is a computer-based approach that allows a comprehensive analysis of a body of information integrated with publicly available literature sources and other databases of relevant information to the proposed theme, in this case AD (GRECO et al., 2012). According to Marsolo et al. (2015), these new research approaches can contribute to new studies and strategies with clinical applicability that improve human health and reduce the incidence, morbidity, and mortality of diseases.

The three editorials included in this study have the transference and dissemination of research findings for clinical practice in geriatrics as their main subject (SAYER, 2014; SIBILLE, 2013; WICK, 2014). In geriatric psychiatry, Sibille (2013) highlights that the main challenge is to characterize the relevant biological pathways within the vast human complexity, and the opportunities offered by the unique biological changes that occur in the aged brain. In this sense, Sayer (2014) points out that sarcopenia, as a geriatric syndrome, is the target of many studies. However, this knowledge does not yet have exuberant clinical applicability and, therefore, it is time to shift knowledge. Another high-

lighted aspect is the dissemination of these studies, Wick (2014) states that the results of the translation of studies in gerontology must be more accessible to the whole society, and that complex scientific data must be translated into simple words.

Two other articles were included in the “letter to the editor” category (CH’NG et al., 2017; SEALS; MELOV, 2014). The term “Translational Geroscience” is understood as a continuous and bidirectional study that includes research from the fundamental mechanisms of aging, using basic models, to populational aging in community contexts, with the ultimate goal of promoting ideal this longevity, called “Healthspan” (SEALS; MELOV, 2014). This author stresses the need for greater training of geroscience researchers to meet the basic health needs and expectations for an ideal longevity.

The findings of our study do not corroborate with a previous study regarding the classification of the translational stage of the articles included (Ch’ng et al., 2017). In our findings, most studies were classified as T4 (48%) and NA (28%), while Ch’ng et al. (2017) refer to a predominance of studies in T2 stage (70.3%) and T3 (14.5%). This difference can be explained by the number of journals analyzed by the studies, in our review we included 15 types of journals. The quality of the included studies was not assessed in this review; however, the greater number of journals publishing translational research may lead to greater production of translational knowledge in the clinical and public health stages. The NA classification showed a high percentage because we did not insert any exclusion criteria regarding the study design. For Ch’ng et al. (2017), greater public and private investments should be made to ensure higher quality of TM studies in geriatrics.

CONCLUSION

Our results confirm that the studies of Translational Medicine with older adults have wide a variability in terms of method, topics covered, classification of the research stage, and published journals. In most studies, the translational research model with or for older adults has proven to be effective, either in the application of a new method or in human health. Greater investments in this type of study are needed, in order to optimize the efficiency and effectiveness of research, and to advance knowledge that can improve the care of older adult patients with better clinical applications.

References

- CH'NG, A. S. H. et al. Trends in Geriatrics-Related Translational Research and Funding in the "Big 4" Medical Journals. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 18, n. 6, p. 544–545, 2017.
- CHIEN, J. Y.; HO, R. J. Y. Drug delivery trends in clinical trials and translational medicine: Evaluation of pharmacokinetic properties in special populations. **Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 100, n. 1, p. 53–58, 2011.
- COSSETTE, B. et al. Knowledge Translation Strategy to Reduce the Use of Potentially Inappropriate Medications in Hospitalized Elderly Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 64, n. 12, p. 2487–2494, 2016.
- DODSON, J. A. et al. Slow Gait Speed and Risk of Mortality or Hospital Readmission After Myocardial Infarction in the Translational Research Investigating Underlying Disparities in Recovery from Acute Myocardial Infarction: Patients' Health Status Registry. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 64, n. 3, p. 596–601, mar. 2016.
- FOCAN, C. et al. Phase I - II study to assess the feasibility and activity of the triple combination of 5-fluorouracil/folinic acid, carboplatin and irinotecan (CPT-11) administered by chronomodulated infusion for the treatment of advanced colorectal cancer. Final report . **Pathologie Biologie**, v. 61, n. 2, p. 27–31, 2013.
- GRECO, I. et al. Alzheimer's disease biomarker discovery using in silico literature mining and clinical validation. **Journal of Translational Medicine**, v. 10, n. 1, p. 1–10, 2012.
- GUIMARÃES, R. Translational research: An interpretation. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 18, n. 6, p. 1731–1744, 2013.
- LI, C. I. et al. Combined association of chronic disease and low skeletal muscle mass with physical performance in older adults in the Sarcopenia and Translational Aging Research in Taiwan (START) study. **BMC Geriatrics**, v. 15, n. 1, p. 1–10, 2015.
- LINGBLOM, C. M. D. et al. Baseline immune profile by CyTOF can predict response to an investigational adjuvanted vaccine in elderly adults. **Journal of Translational Medicine**, v. 16, n. 1, p. 1–12, 2018.
- LUPATINI, E. DE O. et al. Medicamentos e pesquisa translacional: etapas, atores e políticas de saúde no contexto brasileiro. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe2, p. 181–199, 2019.
- MARKO-VARGA, G.; WELNDER, C.; SUGIHARA, Y. Method to determine braf mutations and wild type

braf protein by mass spectrometry. **U.S. Patent Application n. 16/470,551**, v. 21, n. 12, p. 1–41, 2017.

MARSOLO, K. et al. A Digital Architecture for a Network-Based Learning Health System – Integrating Chronic Care Management, Quality Improvement, and Research. **eGEMs (Generating Evidence & Methods to improve patient outcomes)**, v. 3, n. 1, p. 1–23, 2015.

MAZZA, E. et al. Impact of legumes and plant proteins consumption on cognitive performances in the elderly. **Journal of Translational Medicine**, v. 15, n. 1, p. 1–8, 2017.

MORGENSTERN, L. B. et al. The Women Independently Living Alone with a Medical Alert Device (WILMA) trial. **Translational Stroke Research**, v. 6, n. 5, p. 355–360, 3 out. 2015.

NAYLOR, M. D. et al. Translating research into practice: Transitional care for older adults. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v. 15, n. 6, p. 1164–1170, 2009.

PIETTE, J. D. et al. Improving chronic illness care for veterans within the framework of the Patient-Centered Medical Home: Experiences from the Ann Arbor Patient-Aligned Care Team Laboratory. **Translational Behavioral Medicine**, v. 1, n. 4, p. 615–623, 2011.

SAYER, A. A. Sarcopenia the new geriatric giant: Time to translate research findings into clinical practice. **Age and Ageing**, v. 43, n. 6, p. 736–737, 2014.

SCHWENK, M. et al. An intensive exercise program improves motor performances in patients with dementia: Translational model of geriatric rehabilitation. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 39, n. 3, p. 487–498, 2014.

SCIMECA, M. et al. Bone Morphogenetic Proteins and myostatin pathways: Key mediator of human sarcopenia. **Journal of Translational Medicine**, v. 15, n. 1, p. 1–10, 2017.

SEALS, D. R.; MELOV, S. Translational Geroscience: Emphasizing function to achieve optimal longevity. **Aging**, v. 6, n. 9, p. 718–730, 2014.

SIBILLE, E. Will neurobiology rise to the translational challenges and opportunities of late-life geriatric psychiatry? **American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 21, n. 5, p. 411–414, 2013.

SUPIANO, M. A. et al. Department of Veterans Affairs Geriatric Research, Education and Clinical Centers: Translating aging research into clinical geriatrics. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 60, n. 7, p. 1347–1356, 2012.

VAUCHER, P. et al. The trail making test as a screening instrument for driving performance in older drivers; A translational research. **BMC Geriatrics**, v. 14, n. 1, p. 1–10, 2014.

VAUGHAN, C. P. et al. Report and Research Agenda of the American Geriatrics Society and National Institute on Aging Bedside-to-Bench Conference on Urinary Incontinence in Older Adults: A Translational Research Agenda for a Complex Geriatric Syndrome. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 66, n. 4, p. 773–782, abr. 2018.

WANG, X. A new vision of definition, commentary, and understanding in clinical and translational medicine. **Clinical and Translational Medicine**, v. 1, n. 5, p. 1–3, 2012.

WICK, G. Translating gerontology into practice. **Gerontology**, v. 60, n. 2, p. 97–98, 2014.

Figura 1 - Etapas, marcadores e atores da pesquisa translacional na perspectiva brasileira e no contexto do SUS (LUPATINI, 2019)

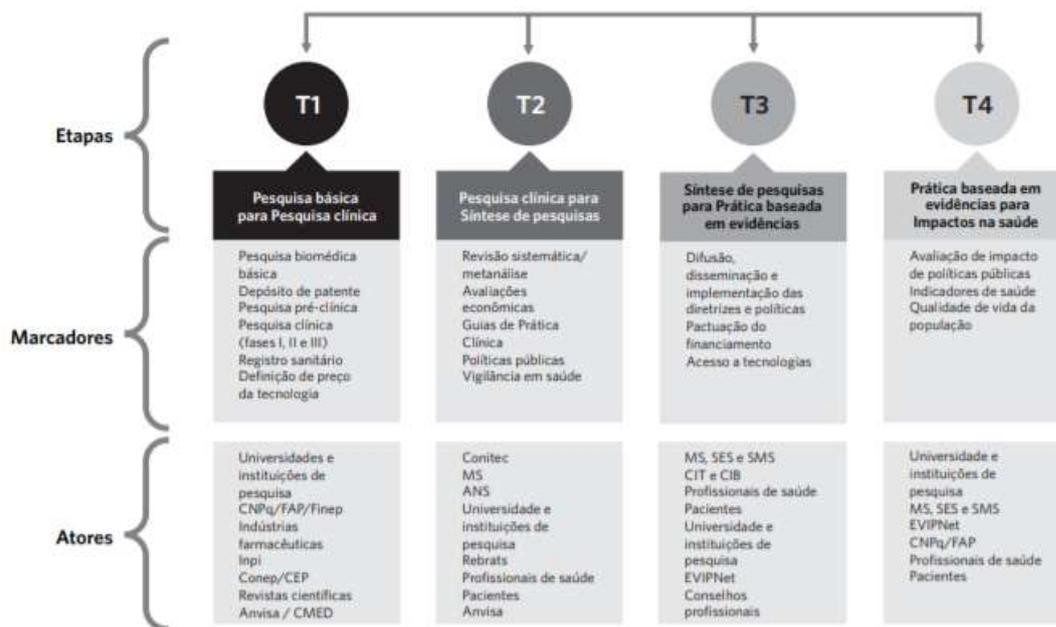
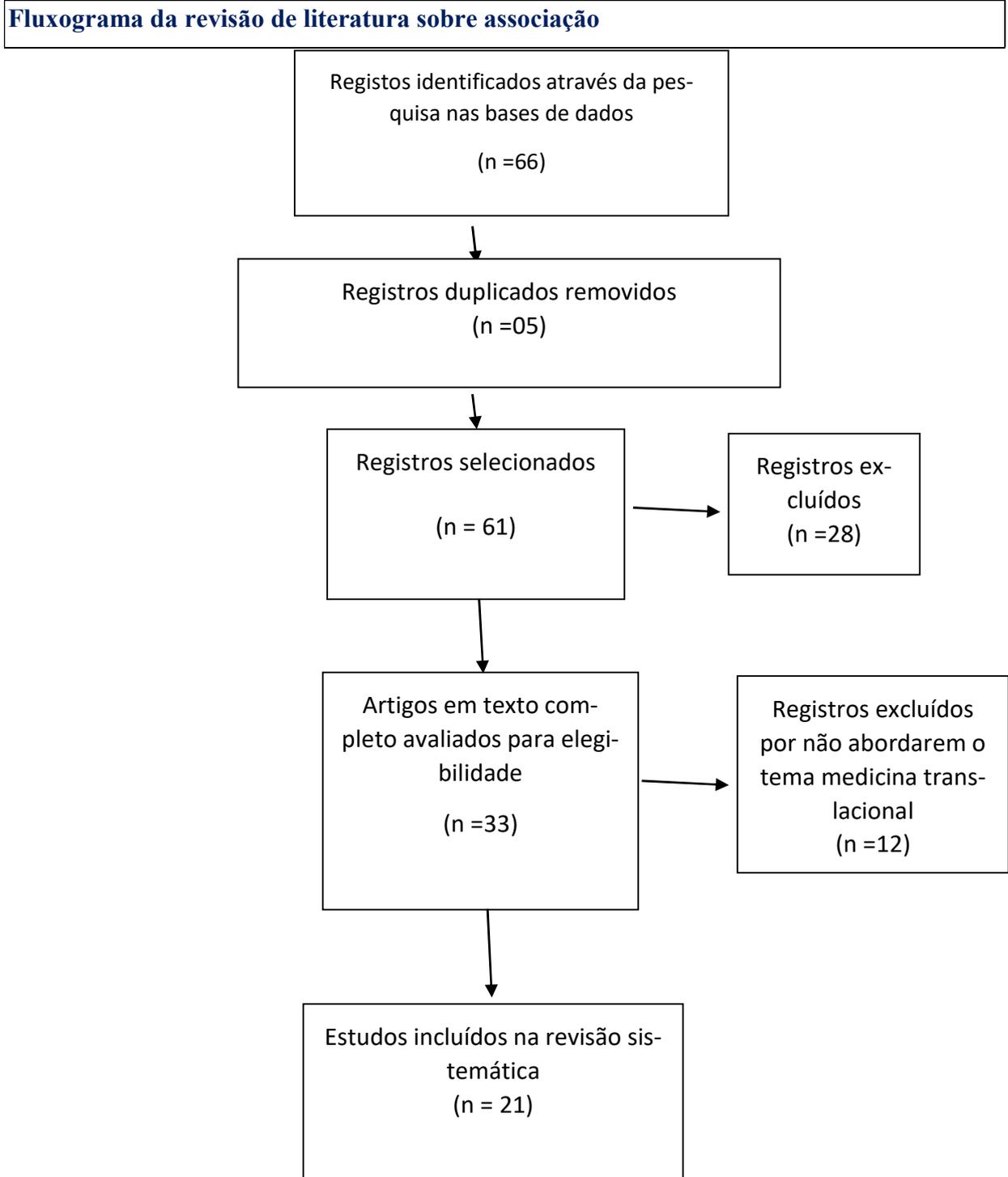


Figura 2.



ANEXO A - APPRAISAL OF SELF-CARE AGENCY SCALE

Appraisal of Self-care Agency Scale (ASA-A)

Itens		Pontuação				
1	Quando acontece qualquer tipo de alteração na sua vida, você procura fazer as mudanças necessárias para manter-se saudável.	1	2	3	4	5
2	Geralmente vê se tudo aquilo que faz para manter sua saúde está certo.	1	2	3	4	5
3	Quando tem dificuldade para movimentar alguma parte do seu corpo, procura dar um jeito para resolver o problema.	1	2	3	4	5
4	Procura manter limpo e saudável o lugar onde vive.	1	2	3	4	5
5	Quando necessário, toma providências para manter-se saudável.	1	2	3	4	5
6	Sempre que pode, cuida de si.	1	2	3	4	5
7	Procura as melhores maneiras de cuidar se si.	1	2	3	4	5
8	Toma banho, sempre que necessário, para manter a sua higiene.	1	2	3	4	5
9	Procura alimentar-se de maneira a manter seu peso certo.	1	2	3	4	5
10	Quando necessário, reserva um tempo para estar consigo mesmo.	1	2	3	4	5
11	Sempre que pode, faz ginástica e descansa no seu dia-a-dia.	1	2	3	4	5
12	Com o passar dos anos, fez amigos com quem pode contar.	1	2	3	4	5
13	Geralmente, dorme o suficiente para se sentir descansado.	1	2	3	4	5
14	Quando recebe informações sobre a sua saúde, faz perguntas para esclarecer aquilo que não entende.	1	2	3	4	5
15	De tempos em tempos examina seu corpo para ver se há alguma diferença.	1	2	3	4	5
16	Antes de tomar um remédio novo procura informar -se ele causa algum mal-estar.	1	2	3	4	5
17	No passado, mudou alguns de seus antigos costumes para melhorar sua saúde.	1	2	3	4	5
18	Normalmente toma providencias para manter-se saudável.	1	2	3	4	5
19	Costuma avaliar se as coisas que faz para manter-se saudável têm dado bom resultado.	1	2	3	4	5

20	No seu dia-a-dia, geralmente encontra tempo para cuidar de si mesmo.	1	2	3	4	5
21	Se tem algum problema de saúde, sabe como conseguir informações para resolvê-lo.	1	2	3	4	5
22	Procura ajuda quando não tem condições de cuidar de si mesmo.	1	2	3	4	5
23	Sempre acha tempo para si mesmo.	1	2	3	4	5
24	Mesmo tendo dificuldades para movimentar alguma parte do seu corpo, geralmente consegue cuidar-se como gostaria.	1	2	3	4	5

Legenda:

- 1 - Discordo totalmente
- 2 - Discordo
- 3 - Nem concordo nem discordo
- 4 - Concordo
- 5 - Concordo totalmente

ANEXO B – QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO

NOME:

DATA:

QUESTIONÁRIO

1 – Qual a sua opinião a respeito da aula de hoje?

2 – O que você achou da duração da aula?

 muito extensa extensa adequado curta muito curta

3- Qual foi o seu entendimento das aulas?

 entendi tudo entendi em partes entendi pouco não entendi

4- Qual a importância do tema para a sua vida?

 muito importante importante pouco importante nada importante

5- Você consegue repassar o conhecimento adquirido para outras pessoas?

 totalmente boa parte um pouco nada

6- O que você acha que deveria melhorar para as próximas aulas?