

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, SOCIEDADE E ENDEMIAS NA
AMAZÔNIA

DOUGLAS SILVA ATAÍDE

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL DE
IDOSOS ALUNOS E NÃO-ALUNOS ATENDIDOS PELA POLICLÍNICA DA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE (FUnATI) EM
MANAUS - AM.**

MANAUS
2020

DOUGLAS SILVA ATAÍDE

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL DE
IDOSOS ALUNOS E NÃO-ALUNOS ATENDIDOS PELA POLICLÍNICA DA
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE (FUnATI) EM
MANAUS - AM.**

Trabalho apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre pelo programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia ofertado pela faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas.

Orientadora: Prof. Dra. Elisa Brosina de Leon

MANAUS
2020

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

A862v Ataíde, Douglas Silva
Avaliação do nível de vulnerabilidade clínico-funcional de idosos
alunos e não-alunos atendidos pela policlínica da Fundação
Universidade Aberta da Terceira Idade (FUnATI) em Manaus - AM.
: nível de vulnerabilidade clínico-funcional de idosos - Manaus/AM /
Douglas Silva Ataíde . 2020
56 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Elisa Brosina de Leon
Coorientadora: Maíra Mendes dos Santos
Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na
Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. idoso. 2. vulnerabilidade. 3. diagnóstico. 4. clínico-funcional. I.
Leon, Elisa Brosina de. II. Universidade Federal do Amazonas III.
Título



ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aos dezenove dias do mês de março de 2020, às 10hrs, no Prédio Comercial V8 Center, 1º andar, Sala 05, localizado na Avenida Ephigênio Sales nº 2574 nesta cidade de Manaus-AM, ocorreu à sessão pública de defesa da dissertação intitulada “AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL DE IDOSOS ATENDIDOS PELA POLICLÍNICA DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE (FUnATI) EM MANAUS - AM”, apresentada por **Douglas Silva Ataíde**, sob a orientação da Profa. Dra. Elisa Brosina de Leon e co-orientação da Profa. Dra. Maíra Mendes dos Santos. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública, compreendendo exposição seguida de arguição pelos examinadores.

Ao término dos trabalhos, em sessão secreta, os examinadores exararam seu parecer, a seguir:

Profa. Dra. Elisa Brosina de Leon (PPGSSEA/UFAM) – Presidente

Parecer APROVADO Assinatura Elisa de Leon

Prof. Dr. Bruno Mendes Tavares (PPGSSEA/UFAM) – Membro Titular

Parecer APROVADO Assinatura Bruno M. Tavares

Prof. Dr. Sileno de Queiroz Fortes Filho (UEA-AM) – Membro Titular

Parecer APROVADO Assinatura Sileno Fortes Filho

RESUMO

Introdução: A identificação das características funcionais e o risco de vulnerabilidade permitem a melhora da prestação de serviços de saúde para essa população. **Objetivo:** Identificar o nível de vulnerabilidade clínico-funcional de idosos alunos e não-alunos atendidos pela policlínica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade de Manaus. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal descritivo. A amostra foi selecionada por método não-probabilístico de conveniência. Os dados foram coletados de pacientes idosos atendidos no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. O prontuário contém questões socioeconômicas, antropométricas e é complementado pelo Índice de Vulnerabilidade clínico funcional (IVCF-20). Todos os dados foram revisados, tabulados e posteriormente foram codificados. Foi utilizado o software STATA 14.0 para análise estatística dos dados. As frequências absolutas simples e relativas, e os dados categóricos foram apresentados por meio de tabelas. Para a análise dos dados quantitativos, quando aceita a hipótese de normalidade, foi calculada a média e o desvio-padrão. Diferenças na distribuição das variáveis categóricas entre os grupos foram testadas por meio do teste de Qui-Quadrado. Para avaliar as associações de interesse controlando por possíveis variáveis de confundimento, foi utilizado modelo de regressão múltipla de Poisson. Foram incluídas variáveis com $p < 0,20$ na análise univariada, e permaneceram no modelo final as que apresentaram significância estatística ($p < 0,05$), quando ajustada pelas demais variáveis. Um nível de significância estatística de 5% foi adotado nos testes aplicados. **Resultados:** Houve diferença significativa nos resultados entre alunos e não-alunos em relação aos domínios preditores de vulnerabilidade clínico funcional de idosos. Foi observado que 8,79% dos alunos e 44,67% dos não-alunos apresentaram alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional. Após a análise das variáveis e sua relação com o risco de vulnerabilidade, pode-se afirmar que a não variação de humor em idoso teve associação significativa com baixo risco de vulnerabilidade, enquanto alto risco de vulnerabilidade associou-se com dependência nas atividades de vida diária instrumentais. **Conclusão:** Os alunos que frequentam as atividades da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade do Amazonas, apresentaram baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional em comparação aos não-alunos.

Palavras-chave: Idoso; Vulnerabilidade; Diagnóstico clínico-funcional.

ABSTRACT

Introduction: The identification of functional characteristics and the risk of vulnerability allow the improvement of the provision of health services for this population. **Objective:** To identify the level of clinical-functional vulnerability of elderly students and non-students attended by the polyclinic of the Open University Foundation of the Third Age of Manaus. **Methodology:** This is a cross-sectional descriptive study. The sample was selected using a non-probabilistic convenience method. Data were collected from elderly patients seen from January 2017 to December 2018. The medical record contains socioeconomic, anthropometric issues and is complemented by the Functional Clinical Vulnerability Index (IVCF-20). All data were reviewed, tabulated and later coded. The STATA 14.0 software was used for statistical analysis of the data. Simple and relative absolute frequencies, and categorical data were presented using tables. For the analysis of the quantitative data, when the normality hypothesis is accepted, the mean and standard deviation were calculated. Differences in the distribution of categorical variables between groups were tested using the Chi-square test. To assess the associations of interest by controlling for possible confounding variables, Poisson's multiple regression model was used. Variables with $p < 0.20$ were included in the univariate analysis, and those with statistical significance ($p < 0.05$) remained in the final model, when adjusted for the other variables. A level of statistical significance of 5% was adopted in the applied tests. **Results:** There was a significant difference in the results between students and non-students in relation to the predictive domains of functional clinical vulnerability in the elderly. It was observed that 8.79% of students and 44.67% of non-students had a high risk of clinical-functional vulnerability. After analyzing the variables and their relationship with the risk of vulnerability, it can be said that the non-variation in mood in the elderly had a significant association with low risk of vulnerability, while high risk of vulnerability was associated with dependence in activities of daily living instrumental. **Conclusion:** Students who attend the activities of the Open University Foundation of the Third Age of Amazonas, had a low risk of clinical-functional vulnerability compared to non-students.

Keywords: Elderly; Vulnerability; Clinical-functional diagnosis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Perda de autonomia e independência, e sua associação com iatrogênia e insuficiência familiar.	16
Figura 2: Variáveis associadas à vulnerabilidade clínico-funcional.....	18
Figura 3: Apresentação visual do diagnóstico clínico-funcional baseado no IVCF-20.	21
Figura 4: Fluxograma da amostra do estudo	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: características da amostra	30
Tabela 2: comparação entre alunos e não-alunos	30
Tabela 3: risco de vulnerabilidade clínico-funcional de alunos e não-alunos	32
Tabela 4: modelo final de regressão de variáveis associadas aos riscos de vulnerabilidade clínico-funcionais.	33

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGA - Avaliação geriátrica ampla

CIF-Classificação Internacional de Funcionalidade

CNS - Conselho Nacional de Saúde

FUnati - Fundação Universidade aberta da terceira idade

IVCF - Índice de vulnerabilidade clínico-funcional

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização de Nações Unidas

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido

TCUD - Termo de compromisso de utilização de dados de prontuário

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

VES - Vulnerability Elderly Score

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo geral	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
2. DESENVOLVIMENTO.....	13
2.1 Fundamentação teórica	13
2.1.1 Processo de envelhecimento.....	13
2.1.2 Epidemiologia	14
2.1.3 Autonomia e independência.....	15
2.1.4 Vulnerabilidade e identificação do idoso de risco.	16
2.1.5 Estratégias relacionadas à vulnerabilidade e ao envelhecimento	21
3. METODOLOGIA 3.1. Desenho metodológico	23
3.2. Amostra do estudo.....	23
3.3. Local da pesquisa	24
3.4. Métodos de avaliação e instrumentos de coleta.....	24
3.5. Procedimentos de coleta de dados.....	27
3.6. Variáveis de coleta.....	27
3.6.1. Variável dependente	27
3.6.2. Variáveis independentes	28
3.7. Análise estatística dos dados.....	29
4. Resultados.....	29
5. Discussão	33

6. Limitações.....	37
7. Conclusão.....	37
8. Referências Bibliográficas	38
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	44
APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE TCLE.....	45
APÊNDICE C - TCUD	47
ANEXO B – ENVIO AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	48
ANEXO C – DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA FUNATI	54
APÊNDICE D – ORÇAMENTO DETALHADO DA PESQUISA	55
APÊNDICE E – CRONOGRAMA DETALHADO DA PESQUISA	56

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização de Nações Unidas (ONU) o Brasil ocupará a sexta posição mundial em número de idosos em 2025 (ONU, 2005). Esse crescimento tem acontecido de forma gradativa, ao longo dos séculos, em decorrência das melhorias nos padrões da sociedade. Na região norte do Brasil, a população de indivíduos acima de 60 anos chegará, de acordo com estimativa do dataSUS a 2.409.604 habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Nos países em desenvolvimento, o aumento da população idosa deu-se tardiamente, no entanto em velocidade alta, em grande parte devido ao avanço técnico-científico. Essa mudança no perfil demográfico não foi acompanhado de progresso social e econômico, o que dificulta a implantação de políticas públicas para o atendimento específico à essa população (VERAS, 2002; ARAÚJO, 2000).

Segundo Zoboli (2007) vulnerabilidade refere-se tanto a um grupo de pessoas momentaneamente incapazes de exercer sua liberdade por uma contingência física ou como consequência de seu percurso de vida, como a um grupo também incapaz, mas, por consequências sociais e políticas (JUNGES, 2007).

Para representar o grau de vulnerabilidade do idoso a desfechos como declínio funcional, quedas e afins, geralmente utilizamos o termo fragilidade. No entanto se faz necessário a definição da dimensão adotada como referência, visto que fragilidade deve ser um termo multidimensional, biopsicossocial (GORDON, 2014; MORAES, 2016).

A vulnerabilidade na terceira idade possui características próprias que a diferencie das outras faixas etárias, devendo ser compreendida apenas no aspecto biológico, mas no aspecto psicológico, religioso e social. Portanto, mesmo o ser humano sendo vulnerável, se difere dos outros seres vivos pela capacidade de tomar consciência dessa vulnerabilidade, refletir sobre ela e desenvolver estratégias para abordá-la em todos os aspectos, a partir da avaliação correta (SIMÕES, 2010).

A avaliação do risco de vulnerabilidade no idoso, deve abordar quatro aspectos essenciais. O primeiro preza pela avaliação multidimensional, tendo a capacidade de enxergar o idoso no âmbito biopsicossocial. O idoso precisa ser amparado nos níveis de atuação primária, secundária e terciária, devendo existir comunicação e

coordenação entre todos os profissionais que atuam junto a ele. Por fim, a participação ativa da família se faz necessária (BOULT, 2010).

Tendo em vista a falta de conhecimento da real situação de vulnerabilidade dos idosos, o crescimento exponencial da população idosa e o dever de ampará-los, torna-se oportuna a possibilidade de realizar esta pesquisa. O conhecimento do nível de vulnerabilidade clínico-funcional dos idosos atendidos pela policlínica, proporciona à equipe multidisciplinar uma base teórica para que se possa planejar ações voltadas aos domínios que se apresentarem com maior alteração. O presente trabalho pode, então, contribuir de forma precisa e significativa nesse ponto, a fim de aumentar as possibilidades de um melhor entendimento e melhoria dos serviços de saúde oferecidos pela policlínica para o público da terceira idade, facilitando a realização de ações em nível primário, secundário e terciário de saúde.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Identificar o nível de vulnerabilidade clínico funcional dos idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade em Manaus - AM.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar a frequência de idosos atendidos pela Policlínica gerontológica que referiram: (a) dificuldade de realização nas atividades de vida diária. (b) alterações cognitivas e no estado de humor. (c) alterações na mobilidade e comunicação. (d) comorbidades múltiplas.
- Mensurar a frequência de vulnerabilidade clínico-funcional em idosos alunos e não-alunos.
- Verificar a associação de auto-percepção de saúde, idade, cognição, humor, mobilidade, comorbidades, comunicação e atividades de vida diária com baixo, moderado e alto risco de vulnerabilidade.
- Comparar os resultados do nível de vulnerabilidade clínico-funcional entre alunos e não-alunos.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Fundamentação teórica

2.1.1 Processo de envelhecimento

Envelhecer é um processo natural e fisiológico, integrante do desenvolvimento humano, com peculiaridades próprias que necessitam ser reconhecidas e identificadas, para que se possa distinguir o que faz, ou não, parte desse processo (PASCARELLI, 2006).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) caracteriza como idoso o indivíduo a partir dos 60 anos, nos países em desenvolvimento, podendo ser subclassificada em três grupos: idosos jovens (60 a 74 anos), idosos velhos (75 a 84 anos), e idosos mais velhos (acima de 85 anos). Embora esta categorização seja bastante usual, cada vez mais pesquisas revelam que o processo de envelhecimento é, indiscutivelmente, individualizado, de acordo com o cuidado com o corpo e condições experimentadas até sua idade cronológica, como por exemplo, um idoso de 60 anos já apresenta alguma incapacidade, enquanto que um idoso mais velho, acima de 85 anos pode não apresentá-la (BEE, 1997).

O envelhecimento representa a consequência em diferentes sistemas orgânicos e dimensões biopsicossociais, interferindo na autonomia e independência do indivíduo. Dividimos o envelhecimento em biológico e patológico, também conhecidos como senescência e senilidade respectivamente. (MORAES, 2012; MORAES, 2016)

Para Farfell (2008) é imprescindível fazer uma clara distinção entre o processo natural de envelhecimento e o processo de envelhecimento associado à doença. A senescência é um fenômeno biológico, universal e inexorável. Caracterizada como conjunto de modificações orgânicas decorrentes do processo natural de envelhecimento, implicando em perda progressiva da capacidade de adaptação do organismo frente à sobrecarga de estímulos nocivos, porém, sem acarretar qualquer prejuízo à autonomia e à independência do idoso. O contrário, acontece no processo de senilidade. É definida como o conjunto de alterações decorrentes de situações de doença, que podem acompanhar um indivíduo ao longo do processo de envelhecimento e, quando somadas à perda de autopoiese, desencadeiam perdas significativas de capacidade funcional, psíquica e cognitiva.

2.1.2 Epidemiologia

O processo de transição demográfica caracteriza-se pela passagem de um regime com números altos de mortalidade e natalidade para outro regime em que esses números são consideravelmente mais baixos. Esse processo acarreta uma alteração da estrutura etária, quando diminui a proporção de crianças ao mesmo tempo em que há uma elevação no percentual de idosos da população. A transição demográfica tem contribuído para a mudança no perfil conformacional da população mundial, a qual é formada por aproximadamente 7% de idosos com perspectiva de dobrar nos próximos 30 anos. A expectativa de vida em 2050 será de 80 anos (UNITED NATIONS, 2015). O grupo de idosos mais velhos apresenta o crescimento acelerado, com estimativa de aumento de 244% no período de 2008 a 2040 (UNITED CENSUS BUREAU, 2009).

No Brasil, seus efeitos passam a ser notados de maneira mais marcante a partir de meados do século passado, e se deram de forma bastante rápida, com as populações sofrendo mudanças bruscas em curtos períodos. Esse comportamento vem provocando mudanças significativas na estrutura etária da população, com importantes implicações para indivíduos, famílias e sociedade. A análise da população idosa do Brasil mostra que ela praticamente dobrou em 20 anos, passando de 8 milhões em 1980 para 14,5 milhões em 2000. O Censo 2010 mostrou que a população idosa já correspondia a 11% da população do Brasil, no total de 21 milhões de pessoas acima de 60 anos, podendo passar de 30 milhões nos próximos 20 anos (IBGE, 2010).

O rápido envelhecimento da população tem profundas implicações, trazendo importantes desafios para a sociedade. Este processo não deve ser considerado necessariamente como um problema, mas exige atenção para a discussão das formas como lidar com o fenômeno (IBGE, 2010).

O envelhecimento populacional é acompanhado de mudanças no perfil de morbidade e mortalidade da população em que passam a predominar as doenças e agravos crônicos no lugar das doenças infecciosas anteriormente predominantes. Esta transição, denominada como epidemiológica ocasiona mudanças nos padrões de saúde e doença e nas interações desses com seus determinantes demográficos, econômicos e sociais (OMRAN, 2000).

Os países em desenvolvimento convivem com uma crescente modificação no perfil de saúde da população, pela maior longevidade e aumento da prevalência de

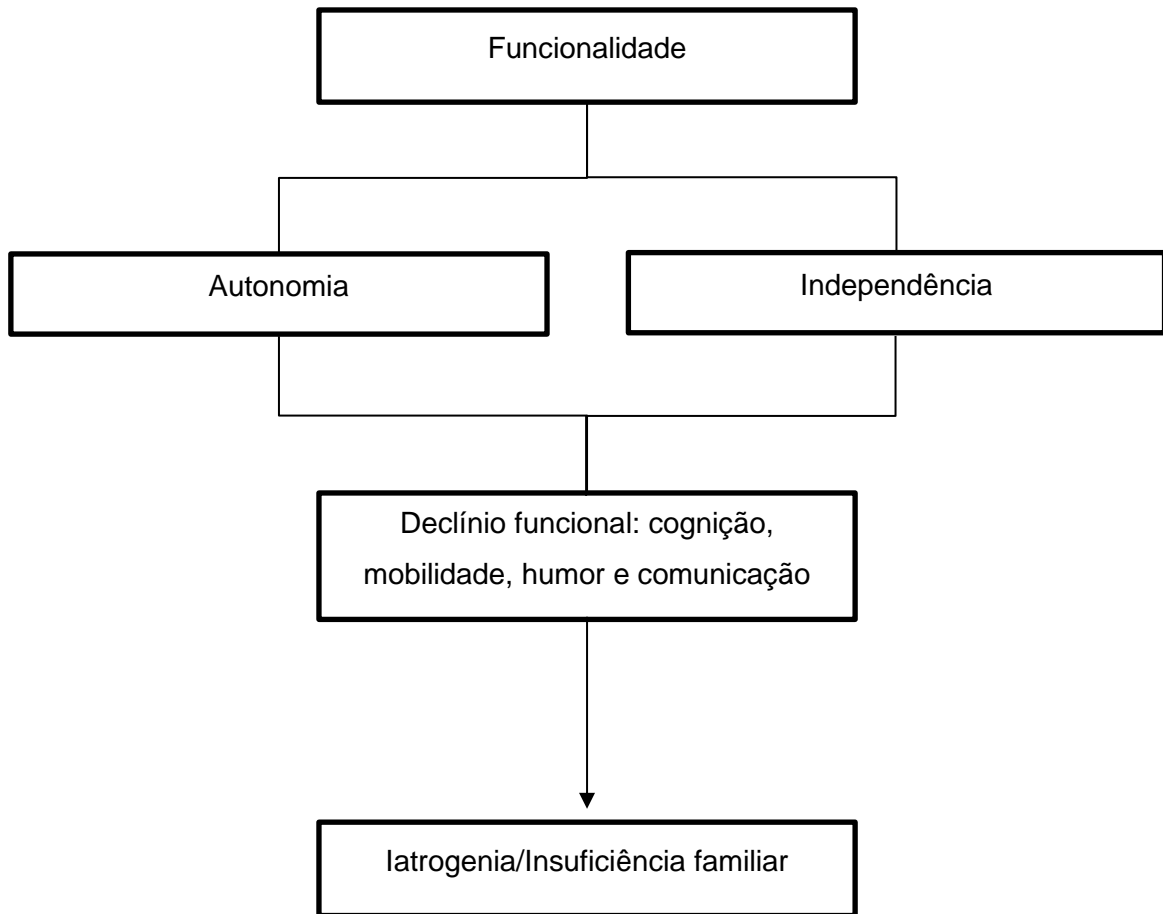
doenças crônico-degenerativas, que se não devidamente tratadas e acompanhadas ao longo dos anos, poderão originar complicações e sequelas, comprometendo a independência e autonomia de pacientes idosos (CHAIMOWICZ, 1997).

2.1.3 Autonomia e independência

Autonomia diz respeito à capacidade individual de decisão e comando sobre as ações, estabelecendo e seguindo as próprias convicções, já independência diz respeito ao indivíduo realizar algo com os próprios meios. A presença de autonomia e independência permitem ao idoso cuidar de si e da sua vida. Existem pessoas que decidem sobre seu futuro e condição mesmo sendo dependentes fisicamente, enquanto existem pessoas capazes de realizar atividades do cotidiano, porém não são capazes de decidir com segurança sobre como se envolver nessas atividades (PARANÁ, 2018).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2003), em sua proposta de Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), a perda de autonomia e independência caracterizam o declínio funcional de um indivíduo, uma vez que restringem sua participação na sociedade. A perda da autonomia e/ou independência é causada pela alteração do funcionamento integrado e harmonioso dos domínios funcionais: cognição, humor/comportamento, mobilidade, comunicação. A presença dessas alterações crônicas de saúde aumenta o risco de iatrogenia, tendo como agravante o aumento da necessidade de cuidado, o que pode levar à insuficiência familiar (PARANÁ, 2018), como exposto na figura 1.

Figura 1: Perda de autonomia e independência, e sua associação com iatrogenia e insuficiência familiar.



Fonte: Adaptação de figura presente em Paraná (2018)

2.1.4 Vulnerabilidade e identificação do idoso de risco.

O termo vulnerabilidade tem sido amplamente usado em resoluções, leis e tratativas para designar grupos ou indivíduos, jurídica ou politicamente fragilizados, que necessitam ter seus direitos preservados e respeitada a integridade moral, a autonomia e a dignidade humana (MAIA, 2011).

Embora ainda não exista uma definição consensual entre os especialistas da área, a vulnerabilidade pode ser compreendida como uma alteração multidimensional envolvendo uma interação complexa dos fatores biológicos, psicológicos e sociais no curso de vida individual que culminam ao maior risco de desfechos clínicos adversos (JUNGES, 2006).

Ainda de acordo com Junges (2006) a dimensão biológica engloba modificações corporais e a gradual diminuição da autopoiese e auto-organização

devido ao contínuo desequilíbrio por elementos desestruturantes, evoluindo progressivamente para a morte.

Condições genéticas podem influenciar individualmente o processo saúde-doença da pessoa que envelhece, como por exemplo, os mecanismos protetores de danos acumulados, a reparação do DNA, as enzimas antioxidantes que combatem lesões moleculares, a capacidade de renovação e reposição de células danificadas e sua destruição pelo organismo, além dos mecanismos de compensação e adaptação para se ajustar às múltiplas modificações (KIRKWOOD, 2001). Por outro lado, a diminuição progressiva da reserva funcional orgânica gera uma dificuldade, também progressiva, de manutenção do equilíbrio homeostático, tornando o idoso mais suscetível a agravos e doenças se exposto a situações de sobrecarga, sobretudo as de natureza crônica (JACOB, 2000).

A dimensão psíquica envolve as representações e desejos que vão acalentando a psique com elementos conscientes e inconscientes. No idoso, a manifestação de sentimentos, recordações e menor preocupação com a exposição de sua interioridade podem ser justificados pela diminuição dos afazeres cotidianos, sem deixar de considerar que pode haver a perda de privacidade pela necessidade de ajuda para realização de atividades básicas de vida diária e do isolamento social daqueles que moram sozinhos. Alguns momentos marcantes podem estar presente no envelhecimento, como o falecimento do cônjuge, familiares e amigos, perda de papéis sociais e proximidade da morte. Dentro dessa dimensão as alterações de cognição e depressão merecem atenção especial. Alterações cognitivas estão representadas, principalmente pelo esquecimento em curto prazo. Já a depressão pode estar representada pela variação do estado de humor. (SIMÕES, 2010).

Para Marandola (2003), o domínio social é resultante da combinação de fatores que levam à deteriorização do bem-estar social dos idosos. Está relacionada à forma como os idosos são capazes de controlar as forças que os afetam sua qualidade de vida e finanças para que possam aproveitar as oportunidades que lhe são propiciadas.

A fisiologia do envelhecimento traz consigo incapacidades e declínios funcionais, que com o passar dos anos, tem influência direta na independência funcional, cognitiva e social do idoso. Esse declínio pode contribuir para o isolamento social do idoso, não sendo raros os casos de abandono por parte de familiares. Para Carmo (2014) o declínio funcional é o item de maior importância na possível manifestação da vulnerabilidade do idoso de qualquer faixa etária. Mesmo com

adversidades biológicas, psíquicas e sociais, alguns idosos conseguem viver bem, enquanto outros, nas mesmas condições, apresentam dificuldade para superá-las (LARANJEIRA, 2007).

De acordo com Brocklehurst e Laurenson (2008) a associação entre o declínio funcional à indícios de vulnerabilidade possibilita a obtenção de um importante marcador para entendimento de determinantes de saúde na esfera biopsicossocial e familiar do idoso. A vulnerabilidade do idoso é o resultado da construção social e do contexto histórico, biológico e psíquico, da pessoa e não deve ser avaliada sem uma compreensão sobre suas categorias, causas e efeitos.

Para Moraes (2016) a idade, auto-percepção de saúde, atividades da vida diária (básicas e instrumentais), cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas são domínios com importância no rastreamento de vulnerabilidade clínico-funcional do idoso. Antes avaliados de forma isolada ou incompleta não permitiam a avaliação global do idoso e o risco de vulnerabilidade. A inter-relação de domínios com características biopsicossociais promovem a compreensão mais fidedigna desse risco (figura 2), as quais serão descritas abaixo.

Figura 2: Variáveis associadas à vulnerabilidade clínico-funcional



Fonte – adaptado de Moraes (2016).

Idade: Para Fried (2001) apesar do envelhecimento estar intimamente relacionado ao processo de fragilização e vulnerabilidade, a idade por si só não pode ser considerada o único preditor eficiente de risco de vulnerabilização, uma vez que o processo de envelhecimento segue um padrão heterogêneo. Dessa forma, Moraes (2016) afirma que conhecer apenas a idade dos indivíduos não é suficiente para a compreensão da situação de saúde e capacidade do idoso.

Auto-percepção de saúde: Para Alves (2005) a auto-percepção de saúde é uma variável confiável para avaliar a associação de doenças crônicas, condição socioeconômica, fatores demográficos e capacidade funcional de idosos. Fragilidade e auto-percepção de saúde ruim podem culminar em déficits na capacidade funcional

e maior taxa de mortalidade, existindo relação entre auto-percepção de saúde e vulnerabilidade clínico-funcional (WOODS, 2005).

Atividades de vida diária: De acordo com Wilkins (2001) as atividades cotidianas também denominadas de vida de diária, podem ser divididas em básicas e instrumentais. A primeira envolve as atividades cuidados pessoais e higiênicos, e alimentação, associada à marcha independente. A segunda indica a capacidade de um idoso levar uma vida independente dentro da sua comunidade no que diz respeito ao controle de finanças, ir às compras, utilizar o telefone, limpar, cozinhar, utilizar transportes e realizar atividades laborais.

Cognição: Roberts et al (2013), demonstra a relação entre vulnerabilidade e declínio da função cognitiva, encontrando que a piora dos domínios cognitivos e aumento de fragilidade estão diretamente relacionados. Déficit na memória imediata, atenção, fluência nas palavras e resposta à comandos verbais são exemplos de disfunções que indicam possível alteração cognitiva.

Humor: Para Beekman (2007) alteração de humor pode ser responsável pela perda da autonomia e piora de patologias já existentes e elenca nível de atividade funcional e auto-percepção de saúde com maior associação com a variação de humor do que diagnósticos específicos de doenças associadas.

Mobilidade: Alterações de mobilidade possuem relação direta com a fragilidade e vulnerabilidade do idoso, como aponta Fried (2001), ao construir o fenótipo de fragilidade de Fried, elenca cinco componentes ou critérios para determinar o idoso frágil: perda de peso não-intencional, diminuição da força muscular, relato de exaustão lentidão na marcha e baixo nível de atividade física. Acrescenta-se ao fenótipo de fragilidade de Fried, a circunferência de panturrilha para rastreio de sarcopenia. Baldwin (2014) e Moraes (2014) acrescentam a importância de se avaliar, dentro do domínio mobilidade, a instabilidade postural e incontinência esfincteriana. Sobre a instabilidade postural, destaca a presença de duas ou mais quedas no último ano como critério específico de identificação. Por fim, a incontinência esfincteriana se traduz na incapacidade de segurar fezes ou urina no último ano.

Comorbidades múltiplas: De acordo com Alves (2007) o processo de envelhecimento se associa à maior vulnerabilidade e ao aumento de prevalência dos quadros mórbidos, levando a população idosa ao aumento de comorbidades múltiplas, sendo essas relacionadas à maior parte das incapacidades na população idosa. Lima et al (2009) verificaram que as doenças crônicas, em pior grau cinco ou mais, são

causa frequentes de comprometimento de bem-estar, vulnerabilidade e morte. Ainda na mesma pesquisa, foi observado o alto uso de medicamentos, caracterizando a polifarmácia, nos levando a questionar a real necessidade, efeitos colaterais e reações adversas associadas a esses medicamentos.

A identificação das pessoas em processo de fragilização torna-se fundamental para que intervenções pró-ativas possam ser adotadas, visando evitar ou postergar ao máximo a ocorrência de respostas adversas associadas às mesmas, permitindo assim, a preservação pelo maior tempo possível da autonomia e independência funcional dos idosos (FRIED, 2001). A avaliação geriátrica ampla (AGA) deve ser aplicada pela equipe geriátrica-gerontológica para identificar o idoso frágil (MORAES, 2012). Devido seu tempo de duração, cerca de 60 a 90 minutos, se torna fundamental a utilização de instrumentos de triagem rápida, aplicados por equipes multidisciplinares capazes de reconhecer o idoso de risco (HOOGENDIJKI, 2013).

Erroneamente classificação de um idoso como frágil baseado apenas na sua aparência geral ou quando o idoso apresenta múltiplas doenças ou comorbidades pode levar a subdiagnóstico. Por isso, faz-se necessário a utilização de métodos rápidos e simples para a identificação do idoso frágil ou risco de fragilização. Nesse contexto, instrumentos para rastreio de fragilidade e vulnerabilidade foram desenvolvidos.

De acordo com Luz (2013), o *Vulnerability Elderly Score-13* (VES-13) é um instrumento de triagem clínico-funcional amplamente utilizado no Brasil. De acordo com Saliba (2001) é eficaz e capaz de identificar o idoso vulnerável residente na comunidade, com ênfase nos componentes biológicos, como idade, auto-pecepção de saúde, presença de limitações físicas e incapacidades. Porém Moraes (2014), elenca quatro grandes limitações na sua utilização: ausência de caráter multidimensional, ausência de correlação com a AGA, ausência de estudos brasileiros de confiabilidade do teste e valorização excessiva da idade como marcador de vulnerabilidade.

Profissionais brasileiros desenvolveram o Índice de Vulnerabilidade clínico-funcional 20 (IVCF-20), uma ferramenta de fácil utilização e de rápida aplicação. Capaz de reconhecer e estratificar pacientes em situações de risco. De acordo com a divisão imposta por Moraes et al (2016) os idosos podem ser classificados em idoso robusto (baixo risco de vulnerabilidade), idoso em risco de fragilização (moderado

risco de vulnerabilidade) e idoso frágil (alto risco de vulnerabilidade), como exposto na figura 3.

O idoso robusto apresenta um perfil independente de autonomia, sem sinais de declínio funcional ou condição crônica de saúde que possa ser relacionada com maior chance de vulnerabilidade. Apresentam boa reserva homeostática, e são capazes de gerenciar sua vida (MORAES, 2016).

O idoso em risco de fragilização, assim como o idoso robusto, também apresenta um perfil independente e capaz de gerenciar sua vida de forma autônoma, no entanto apresenta declínio funcional iminente. Deve apresentar evidências de alterações cognitivas leves, sarcopenia ou presença de comorbidades múltiplas (MORAES, 2016). Para Sayer (2013) a velocidade da marcha menor ou igual a 0,8m/s, tendo uma distância padronizada de 4m, é o principal fator determinante da presença de sarcopenia. Dentro das comorbidades múltiplas, destacam-se a polipatologia (presença de 5 ou mais condições crônicas de saúde), polifarmácia (uso diário de 5 ou mais medicamentos) ou internação recente no último ano.

A última classificação corresponde ao idoso frágil, aquele onde já se encontra incapacidade de gerenciar sua vida e um declínio funcional confirmado. Apresenta uma ou mais incapacidades, como: incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade parcial ou completa, incontinência esfinteriana e incapacidade de comunicação (MORAES, 2016).

Figura 3: Apresentação visual do diagnóstico clínico-funcional baseado no IVCF-20.

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO FUNCIONAL-20																																								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
BAIXA Vulnerabilidade Clínico-Funcional (0 a 6 pontos)				MODERADA Vulnerabilidade Clínico-Funcional (7 a 14 pontos)														ALTA Vulnerabilidade Clínico-Funcional (≥15 pontos)																						
Idade	Auto-Percepção da Saúde	AVD Instrumental	AVD Básica	Cognição	Humor	Mobilidade				Comunicação		Comorbidade Múltipla																												
						MMSS	Sarcopenia (Número)	Marcha (Quedas)	Continência Esfinteriana	Visão	Audição	Polifarmácia (≥ 5 drogas/dia)	Polipatologia (≥ 5 doenças)	Internação Recente (≥ 6 meses)																										

Fonte: Atributos do IVCF-20 e sua aplicação na rede de atenção à saúde do idoso MORAES (2014).

2.1.5 Estratégias relacionadas à vulnerabilidade e ao envelhecimento

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) envelhecimento ativo é um processo de otimização das oportunidades de saúde e segurança, que tem como objetivos aumentar a expectativa de vida saudável – sem incapacidades físicas – e melhorar a qualidade de vida, à medida que as pessoas ficam mais velhas, inclusive

para as que são frágeis, fisicamente incapacitadas e que requerem cuidados. Aplicam-se tanto para indivíduos como a grupos populacionais, permitindo que percebam seu potencial para o bem-estar físico, social e mental ao longo do curso da vida, e que participem da sociedade, de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades (OMS, 2010).

Para Caldas (2003) o envelhecimento, para ser incorporado à Saúde Pública, possui duas frentes de atuação que se contrapõem: condições necessárias para a manutenção do idoso na comunidade e as condições da família que se responsabiliza pela assistência do idoso. Por isso, Ayres (2003) afirma que a abordagem da vulnerabilidade pressupõem que a mudança seja construída nas possibilidades das pessoas estarem diante de outras, de modo a tornar a saúde de todos mais satisfatória.

O primeiro passo para se planejar estratégias de controle e prevenção de vulnerabilidade em idosos é realizar uma correta avaliação funcional, permitindo detectar situações de risco, acompanhar declínio funcional e identificar áreas com maior comprometimento dentro da avaliação individual de cada um e conseqüentemente, identificar a necessidade de utilização de serviços especializados (FONSECA, 2008). Conhecer a vulnerabilidade de grupos populacionais nos permite mobilizar recursos pessoais e físicos para transformações sociais, alicerçadas nas relações intersetoriais. Assim, quanto maior o grau de comprometimento, recursos, qualidade científica, monitoramento e gerência de programas sociais nacionais, regionais e locais de prevenção e cuidado ao idoso, maiores serão as chances de direcionar e otimizar recursos sociais, fortalecendo as pessoas idosas diante dos agravos de longa duração e suas conseqüências (PAZ, 2006).

Após a estratificação do risco de vulnerabilidade clínico-funcional e perfil do idoso, Moraes (2016) propõe estratégias de abordagem para cada grupo. Para o grupo de idosos robustos o foco das intervenções é na manutenção da autonomia e independência do idoso, com foco nas atividades primárias de saúde e manutenção de doenças específicas. O grupo caracterizado como pré-frágil ou risco moderado de vulnerabilidade, necessita de intervenções para prevenção do declínio funcional, com atenção especial à polifarmácia e polipatologia. Já o idoso frágil ou com alto risco de vulnerabilidade tem seu planejamento de intervenções focado na recuperação da autonomia e independência.

3. METODOLOGIA

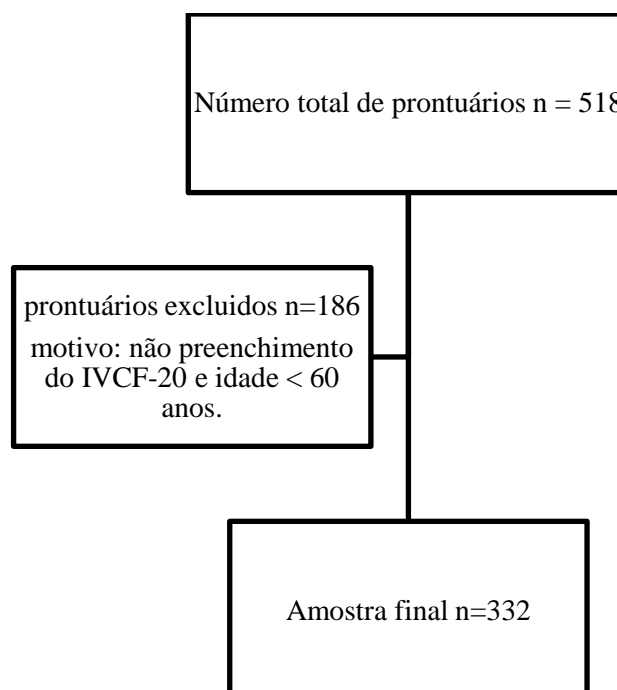
3.1. Desenho metodológico

Trata-se de um estudo transversal descritivo no qual foram analisados os prontuários de idosos atendidos na Policlínica da Fundação Universidade da Terceira Idade em Manaus, Amazonas, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. O preenchimento do prontuário foi realizado pela equipe de triagem da policlínica, a qual possui treinamento para a aplicação. O projeto possui aprovação no comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal do Amazonas sob o número: 3.781.478.

3.2. Amostra do estudo

A seleção da amostra foi feita por método não-probabilístico, por conveniência. Foram analisados 518 prontuários dos pacientes atendidos na Policlínica entre janeiro de 2017 e dezembro de 2018. Os prontuários de pacientes atendidos pela Policlínica na data prevista e que possuíam o IVCF-20 foram inseridos na pesquisa. Aqueles com idade inferior a 60 anos e com o preenchimento incorreto e impreciso, de difícil interpretação do questionário, foram retirados da pesquisa, restando um total de 334 prontuários para análise, conforme observado na figura 4.

Figura 4: Fluxograma da amostra do estudo



A estratificação entre alunos e não-alunos considerou idosos que foram atendidos pela policlínica e que concomitante estivessem matriculados e regularmente frequentando, alguma atividade ofertada pela Universidade. Os não-alunos correspondem aos idosos que receberam atendimento pela policlínica, mas não estão matriculados nas atividades da Universidade.

3.3. Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Policlínica Gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade – (FUnATI), localizada na Avenida Brasil, sem número, bairro Santo Antônio, Manaus, Amazonas. A FUnATI iniciou suas atividades 11 anos atrás, oferecendo atividades de extensão que visam à qualidade de vida para a terceira idade, além de cursos de capacitação em Gerontologia e saúde do idoso. A Policlínica oferece atendimentos com profissionais especializados nas seguintes áreas: odontologia, enfermagem, educação física, fisioterapia, nutrição, psicologia, serviço social e medicina.

3.4. Métodos de avaliação e instrumentos de coleta

Os dados foram coletados dos prontuários mediante utilização de uma ficha coleta de dados, conforme Apêndice A. O prontuário já utilizado na Policlínica é constituído por questões socioeconômicas, índice de vulnerabilidade clínico funcional - IVCF 20 e medidas antropométricas, como circunferência da panturrilha e abdominal.

O IVCF-20 foi desenvolvido a partir de instrumentos previamente validados, adicionando-se marcadores específicos. Carmo (2014) validou o instrumento para a língua portuguesa. É um questionário, de alta confiabilidade, que pode ser aplicado por qualquer profissional da área da saúde e que contempla aspectos multidimensionais da condição de saúde do idoso, sendo constituído por 20 questões distribuídas em oito seções: idade, auto percepção de saúde, incapacidades funcionais, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas. Algumas medidas e dados foram acrescentados, como peso, estatura, IMC, circunferência da panturrilha e velocidade da marcha no teste de quatro metros. Os objetivos do instrumento são: identificar o idoso frágil; indicar intervenções interdisciplinares capazes de melhorar a autonomia e independência do idoso;

planejamento de demanda programada do SUS e na saúde suplementar; estruturação e direcionamento da consulta geriátrica (MORAES, 2016).

O instrumento apresenta estruturação de acordo com os marcadores gerais (tabela 1) e específicos (tabela 2) de vulnerabilidade clínico-funcional.

Tabela 1: caracterização dos marcadores específicos utilizados no IVCF-20.

Marcadores gerais	
Idade	Classifica o idoso em três grupos, de 60 a 74 anos, de 75 a 84 anos e maior ou igual que 85 anos. A primeira não pontua, enquanto a segunda pontua 1 ponto e a última 2 pontos no questionário.
Auto-percepção de saúde	O idoso precisa responder como considera sua saúde quando comparada à outra pessoa da mesma idade. Se boa ou ótima, não pontua. Se regular ou ruim, marcar 1 ponto no questionário.
Atividades de vida diária (AVD)	
AVD instrumental	O idoso deve responder 3 perguntas referentes a detecção de declínio funcional para AVD's instrumentais, no contexto de fazer compras, controlar o dinheiro e realizar pequenos trabalhos domésticos. Cada pergunta tem o valor de 4 pontos. No entanto a pontuação máxima nesse quesito é de 4 pontos, logo qualquer resposta afirmativa pontua o somente 4 pontos no questionário. Deve-se ter o cuidado de outras causas de não realização destas tarefas, que não a saúde ou condição física do paciente.
AVD básica	No item avaliativo de AVD básica, o idoso responde se consegue ou não tomar banho sozinho. No caso da resposta afirmativa somam-se 6 pontos ao resultado do questionário.

Fonte: adaptado de Paraná, 2018

Tabela 2: caracterização dos marcadores específicos utilizados no IVCF-20.

Marcadores específicos	
Cognição	Neste item avalia-se o funcionamento da memória através de três perguntas relacionadas ao esquecimento. São avaliadas as questões do esquecimento e percepção de outras pessoas (1 ponto), a progressão do esquecimento (1 ponto) e quando o esquecimento impede a realização de atividades outrora feitas (2 pontos).
Humor	Este quesito avalia a variação do estado de humor e possui duas perguntas. Cada resposta positiva acrescenta 2 pontos ao resultado do questionário. Indica
Mobilidade	
Alcance, preensão e pinça	Avalia a mobilidade e capacidade de realizar tarefas funcionais com os membros superiores. Composto por duas perguntas, onde cada resposta afirmativa vale 1 ponto no resultado do questionário.
Capacidade aeróbica e/ou muscular	Este quesito avalia a presença de sarcopenia, através da perda de peso não intencional de 4,5kg ou 5% do peso corporal no último ano. IMC menor que 22kg/m ² ; velocidade de marcha menor que 0,8m/s e circunferência de panturrilha menor que 31cm. A resposta positiva para qualquer uma dessas questões acumula 2 pontos no máximo ao resultado do questionário.
Marcha	Esta questão avalia a capacidade de deambulação, instabilidade postural e quedas de repetição. Composta de duas questões, onde o idoso deve responder sobre possível dificuldade de marcha e presença de duas ou mais quedas no último ano. A cada resposta afirmativa, somam-se dois pontos ao resultado do questionário.

Continência esfincteriana	Este item avalia a perda de urina ou fezes de forma não intencional. A resposta afirmativa atribui 2 pontos no resultado do questionário
Comunicação e comorbidades múltiplas	
Visão Audição	Este item, composto por duas perguntas, avalia deficiências para ver e ouvir. Cada resposta positiva atribui 2 pontos no resultado do questionário. Vale destacar que o idoso é autorizado a utilizar óculos e aparelhos auditivos.
Polipatologia Polifarmácia Internação recente nos últimos 6 meses	Este quesito apresenta três perguntas, uma sobre polifarmácia, polipatologia e internação recente nos últimos 6 meses. A resposta afirmativa de qualquer atribui 4 pontos ao quesito, sendo essa a pontuação máxima.

Fonte: adaptado de Paraná, 2018

Após o somatório das pontuações indicadas em cada domínio assinaladas como positivas, classifica-se o idoso em baixo, moderado e alto-risco de vulnerabilidade clínico-funcional. O escore de zero a seis pontos indicam baixo-risco, enquanto sete a quatorze pontos indicam moderado risco. Maior ou igual que quinze pontos assinalados indicam alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional. (MORAES, 2016).

3.5. Procedimentos de coleta de dados

Os dados foram coletados por dupla-digitação entre os meses de junho a agosto de 2019. Posteriormente foi feita a sobreposição de planilhas no programa Microsoft Excel® para verificação de inconsistências entre dados. Na presença de inconsistência foi revisado o número de prontuário indicado para que fosse feita a correção.

3.6. Variáveis de coleta

3.6.1. Variável dependente

Nível de vulnerabilidade clínico-funcional de idosos: Variável nominal. Após o preenchimento do IVCF-20, obtém-se uma qualificação do nível de vulnerabilidade

clínico-funcional do idoso. Possui subdivisões em baixo (robusto), médio (pré-frágil) e alto-risco (frágil) de vulnerabilidade clínico-funcional.

3.6.2. Variáveis independentes

- Auto-percepção de saúde: Variável ordinal. O paciente qualificará sua saúde em duas categorias. A primeira categoria, corresponde à excelente, muito boa ou boa auto-percepção de saúde. A segunda categoria corresponde a regular ou ruim auto-percepção de saúde.
- Quantidade de quedas relatadas: Variável nominal. Dividida em duas opções para serem assinaladas. A primeira opção corresponde à uma ou nenhuma queda no período de um ano. A segunda opção corresponde a presença de duas ou mais quedas no último ano.
- Presença de Incontinência esfinteriana: variável nominal. Corresponde a perda de urina ou fezes não intencional. Possui duas alternativas a serem assinaladas, uma afirmativa e outra negativa.
- Comorbidades múltiplas: Possui quatro questões referentes à presença de cinco ou mais doenças crônicas (polipatologia), uso regular de cinco ou mais medicamentos por dia (polifarmácia) e internação recente no período inferior a 6 meses. A resposta afirmativa em qualquer questão acima, caracteriza o idoso como portador de comorbidades múltiplas.
- Variação de humor: Variável nominal. Formada por duas perguntas a cerca de desânimo, tristeza ou desesperança relatados pelo idoso. Possui duas alternativas a serem assinaladas uma afirmativa e uma negativa. A resposta positiva em qualquer uma das duas perguntas configura o idoso com episódios de variação de humor.
- Comunicação: Variável nominal. Possui duas questões sobre dificuldades em audição e visão e o impacto em suas atividades do cotidiano. Devem ser assinaladas com sim ou não. A resposta afirmativa em qualquer uma das questões, configura o idoso com alterações referentes à comunicação.
- Atividades de vida diária instrumentais: Variável nominal. Possui três questões sobre dificuldades em controlar sua renda e realizar atividades domésticas. Possui respostas afirmativas e negativas. Ao assinalar qualquer uma das três questões como positiva, o idoso é caracterizado como dependente em atividades de vida diária instrumentais.

- Atividades de vida diária básicas: Variável nominal. Possui uma questão sobre higiene pessoal. Deve ser assinalada como sim ou não. A resposta afirmativa caracteriza o idoso como dependente para atividades de vida diária básicas.
- Mobilidade: Variável nominal. Dividida em quatro questões a cerca de dificuldades na mobilidade, marcha e capacidades aeróbicas e muscular. Possui uma alternativa positiva e uma negativa para assinalar. A resposta positiva em qualquer uma das perguntas configura o idoso com alguma alteração de mobilidade.
- Cognição auto-referida: Variável nominal. Formada por três perguntas a cerca de episódios de esquecimento, e sua gravidade, relatados pelo idoso. A resposta positiva em qualquer uma das três perguntas configura o idoso com cognitivo comprometido.

3.7. Análise estatística dos dados

Todos os dados foram revisados, tabulados e posteriormente foram codificados. Foi utilizado o software STATA 14.0 para as análises estatísticas dos dados. As frequências absolutas simples e relativas, e os dados categóricos foram apresentados por meio de tabelas. Para a análise dos dados quantitativos, quando aceita a hipótese de normalidade, foi calculada a média e o desvio-padrão. Diferenças na distribuição das variáveis categóricas entre os grupos foram testadas por meio do teste de Qui-Quadrado. Para avaliar as associações de interesse controlando por possíveis variáveis de confundimento, foi utilizado modelo de regressão múltipla de Poisson. Foram incluídas variáveis com $p < 0,20$ na análise univariada, e permaneceram no modelo final as que apresentaram significância estatística ($p < 0,05$), quando ajustada pelas demais variáveis. Um nível de significância estatística de 5% foi adotado nos testes aplicados.

4. Resultados

A maioria dos pacientes atendidos na Policlínica entre os anos de 2017 e 2018 foram do sexo feminino (71,26%, $n=238$). Dos 334 prontuários analisados, 251 foram idosos jovens na faixa de idade entre 60 e 74 anos (75,15%), com média de idade de 69, 52 ($\pm 8,2$). Aproximadamente 6% da amostra apresentou idade cronológica idade maior ou igual a 85 anos, aproximadamente 6% da amostra. Ao se analisar a auto-

percepção de saúde, percebemos que mais da metade da amostra declarou ter uma saúde ruim ou regular (57,19%)

Tabela 1: características da amostra

Variável (n=334)	n	%
Sexo		
Masculino	96	28,74
Feminino	238	71,26
Faixa etária		
60-74	251	75,15
75-84	62	18,56
≥85	21	6,29
Idade (media ±dp)	69,52 (±8,2)	
Autopercepção de saúde		
Ótima, boa	140	41,92
Ruim, regular	191	57,19
Não informaram	3	0,9

Na tabela 2 observa-se a comparação entre alunos e não-alunos quanto às características pertinentes para o risco de vulnerabilidade clínico-funcional. Dentre todas as variáveis analisadas, somente não foi significativo a presença de incontinência esfincteriana ($p=0,41$). Percebe-se que os idosos que frequentavam a policlínica e participavam ativamente das atividades de extensão da FUnATI – AM apresentaram menor referência a dificuldades e alterações em diferentes dimensões. Destacam-se pontos importantes como atividades básicas de vida diária, na qual 15,33% dos não-alunos pontuaram como dependentes nesse quesito, em relação a apenas 1% dos alunos. Em relação à mobilidade, 70% dos não-alunos referiram apresentar dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano, *versus* 32% dos alunos. Apesar do alto número de não-alunos pontuarem na dificuldade da marcha, apenas 22,66% desses relataram duas ou mais quedas no último mês, sugerindo maior atenção à locomoção do idoso.

Tabela 2: comparação entre alunos e não-alunos

Domínio	Aluno (n=182) (n ; %)	Não- aluno (n=150) (n ; %)	p-value
Sexo			
Masculino	40 (21,98)	54 (36)	0,05

Feminino	142 (78,02)	96 (64)	0,05
Faixa etária			-
60-74	155 (85,16)	94 (62,67)	0,00
75-84	23 (12,64)	39 (26)	0,00
≥85	4 (2,2)	17 (11,33)	0,00
Auto percepção de saúde			
Ótima, boa	101 (55,49)	38 (25,33)	0,00
Ruim, regular	80 (43,96)	110 (73,33)	0,00
Não informaram	1 (0,55)	2 (1,33)	-
Atividade de vida diária			
Deficiência nas AVD instrumentais			
Sim	28 (15,38)	77 (51,33)	0,00
Não	154 (84,62)	73 (48,67)	0,00
Deficiência nas AVD básicas			
sim	3 (1,65)	23 (15,33)	0,00
não	179 (98,35)	127 (84,67)	0,00
Alteração de Cognição			
Sim	81 (44,51)	86 (57,33)	0,02
Não	101 (55,49)	64 (42,67)	0,02
Alteração no Humor			
Sim	97 (53,3)	114 (76)	0,00
Não	85 (46,7)	36 (24)	0,00
Mobilidade			
Alteração em Alcance, pinça e preensão			
Sim	3 (1,65)	28 (18,67)	0,00
Não	179 (98,35)	122 (81,33)	0,00
Alteração na capacidade aeróbica e muscular			
Sim	28 (15,38)	51 (34)	0,00
Não	154 (84,62)	99 (66)	0,00
Dificuldade na marcha			
Sim	57 (31,32)	106 (70,67)	0,01
Não	125 (68,68)	44 (29,33)	0,01
duas ou mais quedas no último mês			
Sim	22 (12,15)	34 (22,66)	0,04
Não	156 (86,19)	114 (77,33)	0,04
Não informaram	3	2	
Incontinência esfincteriana			
Sim	56 (30,77)	40 (26,67)	0,41
Não	126 (69,23)	110 (73,33)	0,41
Dificuldade de comunicação			
Sim	54 (29,67)	74 (49,33)	0,00
Não	128 (70,33)	76 (50,67)	0,00
Presença de comorbidades múltiplas			

Sim	38 (20,87)	58 (38,67)	0,00
Não	144 (79,12)	92 (61,33)	0,00

A análise do risco de vulnerabilidade dos pacientes, evidenciou maior frequência de pacientes não-alunos com alto risco de vulnerabilidade (44,67%), seguida de moderada e baixa vulnerabilidade, sequencialmente. No grupo de alunos, a maior frequência observada foi de baixo índice de vulnerabilidade (idosos robustos), seguida de moderado e alto risco.

Tabela 3: risco de vulnerabilidade clínico-funcional de alunos e não-alunos.

Risco de vulnerabilidade	Aluno		Não-aluno		Total	P value	
	n	%	n	%			
Baixo	99	(54,4)	33	(22)	133	(39,82)	0,000
Moderado	67	(36,81)	50	(33,33)	117	(35,03)	0,000
Alto	16	(8,79)	67	(44,67)	84	(25,15)	0,000
Total	182	(100)	150	(100)	334	(100)	-

Na tabela 4, cada variável foi analisada de acordo com o risco de vulnerabilidade para que se verificasse a associação entre o risco de vulnerabilidade e a variável. Após o modelo de regressão observou-se uma associação, estatisticamente significativa, entre o baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional e o domínio humor. A partir do modelo de regressão é possível observar que aqueles idosos que não apresentavam alterações de humor foram os de risco de vulnerabilidade baixo, demonstrando a importância da saúde mental em idosos. O alto risco se associou, significativamente, às atividades de vida diárias instrumentais. Assim, o idoso ao apresentar qualquer tipo de dependência para atividades de vida diárias instrumentais possui relação ao alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional. Quanto ao risco moderado de vulnerabilidade clínico-funcional, nenhum domínio apresentou associação significativa.

Tabela 4: modelo final de regressão de variáveis associadas aos riscos de vulnerabilidade clínico-funcionais.

Risco de vulnerabilidade	Variável	RP bruta	IC (95%)	RP ajustada	IC (95%)
Baixo	Humor	0,73 – 0,71	0,60 – 0,88	0,69 – 0,64	0,58 – 0,83
Alto	Atividade de vida diária instrumental	1,24 – 1,31	1,01 – 1,53	1,72 – 2,09	1,42 – 2,09

5. Discussão

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) os idosos que estão mais suscetíveis a desenvolverem vulnerabilidade clínico-funcional, são aqueles com mais de 80 anos, mulheres, especialmente viúvas e solteiras. A maior prevalência do sexo feminino em serviços de saúde retrata o fenômeno de feminilização da velhice, observado durante a transição demográfica. Um dos maiores desafios encontrados pelas instituições de assistência ao público idoso, é a maior prevalência de vulnerabilidade clínico-funcional de mulheres em decorrência da feminilização do envelhecimento. Almeida (2012) em pesquisa realizada na cidade do Rio de Janeiro – RJ, demonstrou que 82% dos usuários que procuraram os serviços de assistência de uma unidade de saúde, foi composto por mulheres. A maior prevalência de mulheres também foi encontrada no município de Uberaba – MG (TAVARES et al, 2007) e Pelotas – RS (FARIAS et al, 2018). Esses achados, em diferentes regiões do Brasil, corroboram com os resultados encontrados nesta pesquisa, onde aproximadamente 72% dos idosos atendidos pela policlínica eram do sexo feminino.

A faixa etária de maior prevalência encontrada foi de 60 a 74 anos, representando, aproximadamente, 75% de idosos avaliados. Resultado também observado por Moraes (2016) ao avaliar a população de idosos de um Centro de Saúde em Minas Gerais, onde encontrou 75% dos idosos nessa faixa etária. Esses valores são justificados pela expectativa de vida do brasileiro, que no ano de 2018, de acordo com o IBGE (2018), será de aproximadamente 76 anos.

Aires et al (2010) e Nogueira et al (2010) verificaram em sua pesquisa uma possível relação entre gênero e vulnerabilidade, onde, a variabilidade nos pontos de corte não permitiu a relação de associação. Porém, de acordo com a OMS (2014) a idade é considerada um importante fator de risco para a presença de vulnerabilidade

clínico-funcional, sendo idosos acima de 75 anos, menos propensos a se recuperarem das possíveis agressões do meio externo.

A auto-percepção de saúde do público avaliado nesta pesquisa demonstra que mais da metade (57%) dos idosos consideraram sua saúde ruim ou regular. Resultado oposto ao encontrado por Borges (2014) em um município do Rio Grande do Sul, onde 60,82% dos idosos entrevistados na unidade de assistência relataram que consideram sua saúde boa ou ótima.

Remor et al (2011) identificaram em um ambulatório de atendimento ao público idoso, 31% de usuários com alto risco de vulnerabilidade, 53% com moderado risco de vulnerabilidade e 16% com baixo risco de vulnerabilidade. Quando comparados aos dados encontrados em nossa pesquisa, 25,15% dos idosos foram classificados com alto risco de vulnerabilidade, 35,03% com moderado risco de vulnerabilidade e 39,82% com baixo risco de vulnerabilidade. Podemos perceber, na presente pesquisa, um menor número de idosos considerados com alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional e conseqüentemente um número maior de idosos com baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional. Durante a realização da pesquisa, observou-se que inúmeros instrumentos são utilizados para o rastreio de vulnerabilidade e risco de fragilização de idosos. A não-padronização dos instrumentos de rastreio de vulnerabilidade no público idoso, dificulta comparações, uma vez que variados instrumentos possuem pontos de corte diferentes, além do nível de atividade dos idosos avaliados.

Remor et al (2011) verificou que o alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional ou fragilidade, estão relacionados principalmente ao tipo de moradia, perda de peso não intencional, fadiga e fraqueza autorreferidas, diminuição da capacidade funcional para atividades básicas e instrumentais de vida diárias, consumo de bebida alcoólica e internações recentes nos últimos seis meses. Os resultados encontrados na presente pesquisa se assemelham unicamente quanto à presença de diminuição da capacidade funcional para atividades de vida diárias, em especial, as atividades instrumentais. A dependência para realização de atividades de vida diária instrumentais apresentou uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,00$) com o alto risco de fragilidade. Para Fonseca (2008) a habilidade e independência para realizar atividades mais complexas, norteia a avaliação da capacidade funcional em idosos. Para que alcance o estatus de independente, o idoso necessita de condições motoras e cognitivas satisfatórias para o desempenho de atividades de vida diária

instrumentais, ressalta-se o declínio fisiológico motor um dos fatores mais expressivos da dependência funcional.

Santos (2011) ao avaliar as condições de saúde dos idosos inscritos no Plano de Saúde da Família, em Maceió, encontrou que 12,8% da população estudada, apresentava dependência para realização de atividades de vida diária instrumentais. Em nossa pesquisa 31,43% da amostra dos idosos, atendidos pela policlínica da Universidade Aberta da Terceira Idade apresentaram dependência para realização de atividades instrumentais.

Maia (2011) ao avaliar a vulnerabilidade de idosos residentes na cidade de São Paulo, obteve que a dependência ou redução das atividades de vida diárias instrumentais também estava associada à fragilidade e vulnerabilidade clínico-social.

Alguns fatores podem estar relacionados a perdas funcionais nas atividades de vida diária instrumentais como idade avançada (PEREIRA et al, 2012), sexo feminino (OLIVEIRA, 2012) e maior número de comorbidades, como por exemplo as doenças cardíacas (RODRIGUES, 2009).

Para Katz (1965) a perda de função do idoso começa pelas atividades de vida diária mais avançadas, como vestir-se, manusear objetos e banhar-se, alcançando as mais básicas como alimentar-se e eliminação de fezes e urina. Ou seja, o declínio funcional para atividades diárias segue um mesmo padrão de evolução. Dessa forma, Santos (2011) explica que a perda de atividades instrumentais ocorre anteriormente às perdas de atividades básicas, pois o recrutamento de competências cognitivas e integridade física é maior nas atividades básicas. A recuperação dessas atividades se dá na ordem contrária à perda. Freitas et al (2012), também observaram uma maior prevalência de dependência nas atividades de vida diária instrumentais quando comparadas às atividades básicas de vida diária, confirmando o aumento progressivo da dependência.

Barbosa et al (2010) avaliou um grupo de 286 idosos, no qual 25,9% da amostra selecionada (74 idosos) eram dependentes nas atividades de vida diária instrumentais. As atividades mais relacionadas à incapacidade funcional foram: percorrer longas distâncias sozinhos usando algum tipo de transporte, lavar e passar roupa e controlar o dinheiro.

O baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional na amostra avaliada foi associado com a dimensão humor. A identificação de alteração nessa dimensão e a intervenção precoce permitem a contenção da evolução da vulnerabilidade no idoso.

De acordo com Carreia (2011) variações de humor na terceira idade são a chave para o rastreio mais rápido e eficiente de transtornos depressivos. Para Katona (2010) indivíduos com altas variações de humor e depressão possuem maior risco de mortalidade e morbidades, fazendo com que aumente a procura pelos serviços de saúde, a negligência ao autocuidado e por fim leve ao suicídio.

Djernes (2006) explica que, na velhice, as alterações sociais aparecem como grandes fatores de risco para depressão. São exemplos: a falta ou perda de contatos sociais, eventos de vida estressantes, insatisfação com o suporte social, falta de atividades sociais e isolamento social. Tais fatores, explicam a maior prevalência de idosos não-alunos, na pesquisa, que relataram variação significativa de humor, cerca de 76%. Esses idosos não frequentam as atividades oferecidas pela policlínica e assim, possuem uma atividade social mais restrita.

Para Argimon e Stein (2005) o maior risco de depressão em idosos possui associação principalmente com a maior facilidade desse público de alcançar um estado de saúde mais debilitado, e não exclusivamente com a idade avançada. Porém Nguyen (2006) alerta que, mesmo a presença de comorbidades sendo responsável por associações significativas com a depressão, os sintomas somáticos estão presentes e não devem ser esquecidos durante uma avaliação multiprofissional.

Outros estudos avaliaram a prevalência de variação de humor e depressão em Universidades Abertas da Terceira Idade e variadas regiões do Brasil. Irigaray & Schneider (2007), avaliaram 103 idosas, no sul do país, que frequentavam as atividades da Universidade. Dessas, 80,6% não apresentaram depressão, nem variação de humor constante, percebendo também que esse número se igualava ao número de idosas que relataram ter uma boa/ótima saúde. Destaca-se que na avaliação realizada, a melhora observada na área social, afetiva, emocional e de humor foi diretamente proporcional ao tempo de convivência e atendimento no grupo de idosas da instituição, sendo os resultados mais significativos após um ano. Faz-se necessária a observação de que somente foram avaliados idosos do sexo feminino. Leite et al (2006) no seu estudo, no nordeste do Brasil, avaliaram 358 idosos e encontraram números semelhantes ao estudo de Irigay & Scheneider, onde aproximadamente 77% não apresentavam resquícios de depressão. No entanto, no mesmo estudo, os autores afirmam que mesmo a grande maioria não apresentando sintomas depressivos, 23% de idosos com sintomas depressivos é considerado um número significativo.

Em nossa pesquisa, 53,3% dos idosos alunos e 76% dos idosos não alunos apresentaram sintomas depressivos relacionados à alternância do estado de humor. A não-padronização dos instrumentos de rastreio de sintomas depressivos nos estudos dificulta a comparação entre os grupos.

6. Limitações

Como limitações do estudo ressalta-se que os dados relatados, comparando alunos e não-alunos, não nos permitem traçar uma relação de causa-efeito, uma vez que o presente estudo possui um formato transversal. Esse modelo de estudo não nos permite identificar se a diferença entre os grupos é decorrente do efeito da participação nas atividades de extensão da Policlínica da FUnATI. Adiciona-se à esse fator, a perda de prontuários em número alto.

7. Conclusão

Através da pesquisa realizada podemos perceber que a maioria dos idosos acompanhados pela policlínica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade – FUNATI do Amazonas apresentam um baixo-risco de vulnerabilidade clínico-funcional. A dependência para atividades de vida diária instrumentais foi observada como principal fator associado ao alto-risco de vulnerabilidade. O grupo de alunos apresentou resultados mais satisfatórios em todas as variáveis comparadas ao grupo de não-alunos, exceto incontinência urinária.

Foi possível oferecer uma base de conhecimento a cerca da população estudada, para que futuramente possam realizar estudos longitudinais, e assim verificar o real impacto do acompanhamento da policlínica no público idoso da região.

8. Referências Bibliográficas

1. United Nations Organizations (ONU). Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects The 2004 revision. New York; 2005.
2. Ministério da Saúde. DATASUS. http://datasus.saude.gov.br/images/pdti/PDTI_MS_1718.
3. Veras RP, Lourenço R, Martins CSF, Sanchez MAS, Chaves PH. Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: Veras, RP. Terceira idade: gestão contemporânea em saúde. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 2002. p 11-79.
4. Araújo TCN, Alves MIC. Perfil da população idosa no Brasil. Textos envelhecimento. Rio de Janeiro: Unati/UERJ; 2000. p.7-19.
5. Zoboli E, Fracolli LA. Vulnerabilidade, bioética e a ação em enfermagem em saúde coletiva. In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP, organizadores. Bioética, vulnerabilidade e saúde. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; 2007. p.139-157.
6. Junges JR. Vulnerabilidade e saúde: limites e potencialidades das políticas públicas. In: Barchifontaine CP, Zoboli ELCP organizadores. Bioética, vulnerabilidade e saúde. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; 2007. p.110-138.
7. Gordon AL, Masud T, Gladman JRF. Now that we have a definition for physical frailty, what shape should frailty medicine take? *Age Ageing*. 2014;43(1):8-9. DOI:10.1093/ageing/aft161
8. Moraes EN, Lanna FM, Santos RR, Bicalho MAC, Machado CJ, Romero DE. A new proposal for the clinical-functional categorization of the elderly: Visual Scale of Frailty (VS-Frailty). *J Aging Res Clin Pract*. 2016
9. Simões JA. Reflexão bioética sobre a situação do idoso e sua família. *Acta Med Port*. 2010;23(3):483-92.
10. Boulton C.; Wieland GD. Comprehensive primary care for older patients with multiple chronic conditions. *JAMA*, Chicago, v. 304, p. 1936-1943, 2010.
11. Pasquarelli DE. Olds, SW. Feldman RD. Desenvolvimento humano. Porto

- Alegre: Artmed, 2006.
12. World Health Organization. Disability prevention and rehabilitation. Geneva: WHO; 2010.
 13. Bee, H. O ciclo vital. Porto Alegre. Ed. Artes médicas; 1997.
 14. Moraes EN. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; 2012.
 15. Farfell, JM. Fatores relacionados à senescência e senilidade cerebral em indivíduos muito idosos: um estudo de correlação clínicopatológica. Tese de doutorado da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – departamento de patologia. São Paulo; 2008.
 16. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population prospects: the 2015 revision. New York; 2015.
 17. United State Census Bureau. International Population Reports. An Aging World: 2008. Washington, DC; 2009.
 18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de indicadores 2009. Rio de Janeiro; 2010.
 19. Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quartely*. 2000; 49(4):509-38.
 20. Chaimowicz F. A saúde dis idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev. Saúde Pública*. 1997; 31:184-200.
 21. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à saúde. Avaliação multidimensional do Idoso/SAS. Curitiba:SESA; 2017.
 22. World Health Organization. Relatório Mundial de envelhecimento e saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003.
 23. Maia, FOM. Vulnerabilidade e envelhecimento: panorama dos idosos residentes no município de São Paulo – Estudo SABE; 2011.
 24. Junges J. Bioética hermenêutica e casuística. São Paulo: Loyola; 2006.
 25. Kirkwood, TBL. Introduction. Novartis Foundation Symposium ageing vulnerability: causes and interventions. Chichester: John Wiley & Sons; 2001.
 26. Jacob, FW. Souza, RR. Anatomia e Fisiologia do envelhecimento. In: Carvalho, FET. Papaléo, NM. Geriatria: Fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu; 2000.
 27. Marandola, J. Hogan, DJ. As dimensões da vulnerabilidade. São Paulo

- Perspect; 2006.
28. Carmo JA. Proposta de um índice de vulnerabilidade clínico-funcional para a atenção básica: um estudo comparativo com a avaliação multidimensional do idoso. Juliana Alves do Carmo, Belo Horizonte; 2014.
 29. Laranjeira CASJ. Do vulnerável ser ao resiliente envelhecer: revisão de literatura. *Psicol Teor Pesqui.* 2007;23(3):327-32.
 30. Brocklhurst H, Laurensen M. A concept analysis examining the vulnerability of older people. *Br J Nurs.* 2008;17(21):1354-57.
 31. Fried LP, Walston J. Approach to the frail elderly patient. In: Kelley's Textbook of Internal Medicine. 4 ed. Philadelphia: Lippincott Williams e Wilkins; 2000. P.3069-73.
 32. Alves, LC. Rodrigues, RN. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Rev. Panamericana de Saúde Pública;* 2005.
 33. Woods, NF. LaCroix, AZ. Gray, SL. Aragaki, A. Cochranne, BB. Bruner, RL et al. Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative Observational Study. *J Am Geriatric Soc;* 2005.
 34. Wilkins, S. Law, M. Lets, L. Assessment of functional performance in older adults. Philadelphia; 2001.
 35. Robertson, MC. Gillespie, LD. Gillespie, WJ. Sherrington, C. Gates, S. Clemson, LM. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Systematic Review;* 2012.
 36. Beekman, AT. Kriegsman, DM. Deeg, DJ. Van Tilburg, W. The association of physical and depressive symptoms in the older population: age and sex differences. *Soc. Psychiatr. Epidemiol;* 2007.
 37. Baldwin, MR. et al. The feasibility of measuring frailty to predict disability and mortality in older medical intensive care unit survivors. *Journal of Critical Care.* Orlando; 2014.
 38. Moraes EN. Avaliação multidimensional do idoso. Guia de bolso em Geriatria e Gerontologia. 4ed. Folium, Belo Horizonte, 2014.
 39. Alves, LC. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Publ;* 2007.
 40. Lima, MG. Barros, MBA. César, CLG. Goldbaum, M. Carandina, L. Ciconelli, RM. Impact of chronic disease on quality of life among the elderly in the state

- of São Paulo, Brazil: a population-based study. *Pan Am J Public Health*; 2009.
41. Hoogendijki EO, Horst HE, Deeg DJH, Frijters DHM, Prins BAH, Jansen APD, et al. The identification of frail older adults in primary care: comparing the accuracy of five simple instruments. *Age Ageing*. 2013;42(2):262-5. DOI:10.1093/ageing/afs163
 42. Luz, LL. et al. Primeira etapa da adaptação transcultural do instrumento The Vulnerable Elders Survey (VES-13) para o português. *Caderno de Saúde Pública*, n.29; 2013.
 43. Saliba, D. et al. The vulnerable elders survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J. Am. Geriatr. Soc*, New York; 2001.
 44. Sayer AA, Robinson SM, Patel HP, Shavlakadze T. New horizons in the pathogenesis, diagnosis and management of sarcopenia. *Age and ageing*, 2013.
 45. Caldas CP. Envelhecimento com dependência: responsabilidade e demandas da família. *Cad Saúde Pública. Rep Public Health*. 2003; 19(3):773-81.
 46. Ayres, JRMC. Calazans, GJ. Filho, HCS. Júnior, IF. O risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção de saúde. SESI, São Paulo, 2003.
 47. da Fonseca, AC. Mendes, WV. da Fonseca, MJM. Cuidados paliativos para idosos na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*, São Paulo, v.24; 2012.
 48. Paz, SF. Movimentos sociais: participação dos idosos. *Tempo de envelhecer: percursos e dimensões psicossociais*. Ed Holmabra, 2006.
 49. Almeida, MHM. Litvoc, J. Perez, MP. Dificuldades para atividades básicas e instrumentais de vida diária, referidas por usuários de um centro de saúde escola do município de São Paulo. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. Rio de Janeiro; 2012
 50. Tavares, DMS. Pereira, GA, Iwamoto, HH. Miranzi, SSC. Rodrigues, LR. Machado, ARM. Incapacidade funcional entre idosos residentes em um município do interior de Minas Gerais. *Texto Contexto Enfermagem*; 2007.
 51. Farias, A. et al. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul. *Epidemiologia Ser. Saúde*; 2014.
 52. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de indicadores 2009. Rio de Janeiro; 2018.

53. Aires, M. Paz, AA. Perosa, CT. Situação de saúde e grau de dependência de pessoas idosas institucionalizadas. *Revista Gaúcha de Enfermagem*; 2010
54. Nogueira, SL. Ribeiro, RCL. Rosado, LEFPI. Fransceschini, SCC. Ribeiro, AQ. Pereira, ET. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. *Braz J Phys Ther*; 2010.
55. World Health Organization. *Disability prevention and rehabilitation*. Geneva: WHO; 2014
56. Borges, AM et al. Autopercepção de saúde em idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontologia*; 2014.
57. Remor, CB. Bós, AJG. Werlang, MC. Características relacionadas ao perfil de fragilidade no idoso. *Sci Med*; 2011.
58. Santos, AB. Ribeiro, AS. Dados sociodemográficos e condições de saúde de idosas inscritas no PSF de Maceió, Al. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*; 2011.
59. Pereira, RJ. Cotta, RMM. Franceschini, SCC. Ribeiro, RCL. Sampaio, RF. Priore, SE. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Revista Psiquiatria*; 2012.
60. Oliveira, PH. Mattos, IE. Prevalência e fatores associados à incapacidade funcional de idosos institucionalizados no município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil, 2009-2010. *Epidemiologia Serviços de Saúde*; 2012.
61. Rosa, TE. et al. Determinant factors of functional status among the elderly. *Revista Saúde Pública*; 2003.
62. Rodrigues, RAP. Scudeller, PG. Pedrazzi, EC. Schiavetto, FV. Lange, C. Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. *Acta Paul Enfermag*; 2008.
63. Katz, S. Ford, AB. Moskowitz, RW. Jakson, BA. Jaffe, MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*; 1965.
64. Freitas, RS. Fernandes, MH. Coqueiro, RS. Júnior WMR. Rocha, SV. Brito, SA. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. *Acta Paul Enferm*; 2012.
65. Barbosa, FA. et al. Promoção da saúde mental do idoso na atenção básica: as contribuições da terapia comunitária. *Texto contexto enfermagem*; 2010.

66. Carreira, L. Prevalência de depressão em idosos institucionalizados. *Revista de Enfermagem UERJ*; 2012.
67. Katona, C. Livingston, G. Manela, M. Leek, C. Mullan, E. Orrel, M. et al. The symptomatology of depression in the elderly. *Int Clin Psychopharmacol*; 2010.
68. Djernes, JK. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatr Scand*; 2006.
69. Argimon, ILL. Stein, LM. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cad. Saúde Pública*; 2005.
70. Nguyen, HT. Zonderman, AB. Relationship between age and aspects of depression: consistency and reliability across two longitudinal studies. *Psychol. Aging*; 2006.
71. Irigay, TQ. Schneider, RH. Prevalência de depressão em idosas participantes da Universidade para a Terceira idade. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*; 2007.
72. Leite, VMM. et al. Depressão e envelhecimento: estudo nos participantes do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade. *Revista Brasileira de Saúde*; 2006.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



Ficha de coleta de dados retirados do prontuário

Código: _____ Sexo: _____ data ___/___/___

Nome: _____ Idade: _____

PA: ___x___ Glicemia: _____ Coleta Glicêmica: _____

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Circunferência da panturrilha: _____ Circunferência abdominal: _____

Escore de fragilidade no IVCF-20: _____

Auto-percepção de saúde

Como o idoso relata sua saúde? () regular ou ruim
() excelente, boa ou muito boa

Cognição

Algum familiar ou amigo falou que ele está ficando esquecido? () sim
() não

O idoso relata que este esquecimento está piorando nos últimos meses?
() sim
() não

Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano do idoso?
() sim
() não

Mobilidade

Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m): _____

Circunferência de panturrilha: _____

Duas ou mais quedas no último ano? () sim
() não

Continência esfinteriana

O idoso apresenta perda de urina ou fezes sem querer em algum momento?
() sim
() não

Polifarmácia

O idoso faz uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia?
() sim
() não

APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE TCLE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, SOCIEDADE E ENDEMIAS NA
AMAZÔNIA**

**PEDIDO DE ISENÇÃO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO**

Ao Coordenador(a) do Comitê de ética e pesquisa.

Sr(a) Coordenador(a),

Solicitamos ao Comitê de Ética e Pesquisa desta instituição, a isenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) deste projeto encaminhado para vossa apreciação.

O projeto intitulado "Estudo epidemiológico do nível de vulnerabilidade clínico funcional de idosos da policlínica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade de Manaus-AM" é um estudo observacional retrospectivo e, portanto, não intervencionista e que dispensa a coleta de informação direta com o sujeito de pesquisa.

As razões para solicitação da isenção do TCLE são enumeradas abaixo:

1. Levantamento retrospectivo de dados em prontuários, o que não interfere no cuidado recebido pelo paciente.

2. Não há riscos físicos e/ou biológicos para o paciente, uma vez que o estudo é observacional.
3. População de estudo eventualmente sem seguimento na instituição no presente.
4. Os pacientes serão identificados apenas através de iniciais e números de registro que servem apenas para validar a individualidade da informação. Esses dados não serão objetos de análise.

Desta forma declaro:

- a) que o acesso aos dados registrados em prontuário de pacientes ou em bases de dados para fins da pesquisa científica será feito somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de ética;
- b) que o acesso aos dados será supervisionado por uma pessoa que esteja plenamente informada sobre as exigências de confiabilidade;
- c) assegurar o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados preservando integralmente o anonimato e a imagem do sujeito bem como a sua estigmatização;
- d) assegurar a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro;
- e) Os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista no protocolo;
- f) Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado.

Por esses motivos e como uso e destinação dos dados coletados durante este projeto de pesquisa estão descrito no mesmo, solicitamos a dispensa do referido documento.

Atenciosamente,

Douglas Silva Ataíde, Pesquisador responsável.

Douglas Silva Ataíde - Pesquisador responsável

08 de Maio de 2019

APÊNDICE C - TCUD



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

Manaus, 08 de maio de 2019

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

Eu, DOUGLAS SILVA ATAÍDE, Fisioterapeuta, aluno do Mestrado em Saúde Sociedade e Endemias da Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, no âmbito do projeto de pesquisa intitulado "ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO NÍVEL DE VULNERABILIDADE CLÍNICO FUNCIONAL DE IDOSOS DA POLICLÍNICA DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE DE MANAUS - AM", comprometo-me com a utilização dos dados, a fim de obtenção dos objetivos previstos, e somente após receber a aprovação do sistema CEP-CONEP.

Comprometo-me a manter a confidencialidade dos dados coletados nos Prontuários de atendimento dos pacientes da Policlínica da Universidade Aberta da Terceira Idade - UNATI, bem como com a privacidade de seus conteúdos.

Esclareço que os dados a serem coletados nos prontuários, se referem aos domínios para avaliação de vulnerabilidade clínico-funcional de idosos. Esses domínios correspondem à auto-percepção de saúde, cognição, mobilidade, continência esfinteriana e polifarmácia, no período de janeiro de 2017 a março de 2018.

Declaro entender que é minha responsabilidade cuidar da integralidade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados e privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas.

Também é minha responsabilidade não repassar os dados coletados ou banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, às pessoas não envolvidas na equipe de pesquisa.

Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilizações das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nessa pesquisa aqui referida. Qualquer outra pesquisa em que eu precise coletar informações serão submetidas à apreciação do Comitê de ética.

Douglas Silva Ataíde - Pesquisador responsável.

ANEXO B – ENVIO AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo epidemiológico do nível de vulnerabilidade clínico funcional de idosos da policlínica da Universidade Aberta da Terceira Idade - UNATI/UEA em Manaus/AM.

Pesquisador: DOUGLAS SILVA ATAIDE

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 04684718.6.0000.5020

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.348.157

Apresentação do Projeto:

O crescente número de pessoas acima de 60 anos no Norte do Brasil evidencia a necessidade da investigação das características dessa população. O presente projeto objetiva verificar o nível de vulnerabilidade clínico-funcional de idosos atendidos pela policlínica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade de Manaus. Trata-se de um estudo transversal descritivo, onde serão analisados os prontuários de pacientes que frequentaram a policlínica da Universidade Aberta da Terceira Idade - FUNATI no período de janeiro de 2017 a março de 2018.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar o nível de vulnerabilidade clínico funcional dos idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade no período de Janeiro de 2017 a Março de 2018.

Objetivo Secundário:

- Estratificar o risco de fragilidade dos idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade no período de Janeiro de 2017 a Março de 2018.
- Verificar a auto-percepção de saúde dos idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade no período de Janeiro de 2017 a Março de 2018.
- Identificar a frequência de idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Aberta da

Endereço: Rua Teresina, 495

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: ocp.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.348.157

Terceira Idade que referiram ter tido duas ou mais quedas nos anos de 2017 e 2018.

- Mensurar a frequência de idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade que referem presença de incontinência urinária e fecal no período de Janeiro de 2017 a Março de 2018.
- Identificar a presença de polifarmácia nos idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade no período de Janeiro de 2017 a Março de 2018.
- Investigar a associação entre velocidade de marcha e a presença de alteração da cognição autorreferida em idosos atendidos pela policlínica gerontológica da Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade no período de Janeiro de 2017 a Março 2018.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: De acordo com a resolução CNS 466/12, item V, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variadas, ressaltando-se ainda o item II.22 da mesma resolução que define como "risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente". Dessa forma, a divulgação indesejada de dados confidenciais é considerado o risco da realização dessa pesquisa. Serão mantidos o sigilo e confidencialidade das informações repassadas pelos pacientes. Todos os indivíduos envolvidos na pesquisa serão tratados em sua dignidade, respeitados em sua autonomia e defendidos em sua vulnerabilidade. Caso ocorra o fato acima citado, os participantes receberão apoio psicológico da equipe de pesquisa.

Benefícios: O estudo fornecerá o real estado de vulnerabilidade clínico funcional dos idosos em atendimento pela policlínica da Universidade Aberta da Terceira Idade do Amazonas, podendo ser utilizados por estudos futuros para a melhor escolha de intervenções no grupo estudado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Neste projeto de quinta versão, o pesquisador atendeu parcialmente ao disposto no parecer 3.274.397 datado de 21 de abril de 2019. O pesquisador precisa atender as solicitações referentes ao formulário de preenchimento da plataforma, de maneira a gerar um novo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_PROJETO com as informações adequadas. O pesquisador apenas anexou documentos ajustados, e não fez qualquer alteração na plataforma ficando o arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_PROJETO sendo ainda o mesmo da versão anterior datado de 11.03.2019.

Endereço: Rua Teresina, 495	CEP: 69.057-070
Bairro: Adianópolis	
UF: AM Município: MANAUS	
Telefone: (92)3305-1181	E-mail: osp.ufam@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.348.157

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi apresentado projeto detalhado com ajustes solicitados, além de TCUD

Recomendações:

Vide comentários e considerações sobre a pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador apresentou resposta ao parecer de número 3.274.397 datado de 21 de abril de 2019 e realizou os ajustes solicitados. Trata-se de protocolo de pesquisa envolvendo seres humanos, estando condizente com a Resolução 466/12. A versão atual do projeto está adequada e tem parecer de APROVAÇÃO.

Breve histórico:

- PARECER PRETÉRITO DO CEP: O pesquisador não atendeu o disposto no parecer 3.140.688 de 11 de fevereiro de 2019.

- PESQUISADOR ENTROU COM RECURSO:

- RECURSO ACEITO PELO CEP: Projeto foi devidamente esclarecido pelo pesquisador, demonstrando não haver contato direto com os participantes e, portanto, justificando-se, nesses termos, seu pedido de dispensa do TCLE. No entanto, ainda assim, foram necessários ajustes de maneira a consolidar essas informações no projeto, e sanar quaisquer resquícios contrários a esta interpretação.

Com base no exposto, segue lista de pendências e inadequações solicitadas anteriormente no parecer 3.274.397 datado de 21 de abril de 2019, com a respectiva resposta do pesquisador e nova análise do CEP.

PENDÊNCIAS E LISTA DE INADEQUAÇÕES ATUAIS:

1. PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_PROJETO: 1.1. Solicita-se ajustar o resumo pois remete a ideia de que os questionários serão aplicados aos participantes, conforme mencionado no final do atual resumo: "Os instrumentos utilizados nos prontuários serão o IVCF-20, Mini-exame de estado mental, Escala de depressão de Yergasson e Avaliação Geral Ampla". 1.2. Inserir hipótese, visto que toda pesquisa possui hipótese. 1.3. Não cabe informar número de indivíduos abordados

Endereço: Rua Teresina, 495

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: ccp.ufam@gmail.com

pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção no centro de pesquisa, pois será feita apenas análise de prontuário. Ajustar esse item. 1.4: Solicita-se garantir que as informações inseridas durante o preenchimento dos campos da Plataforma sejam harmônicas com as inseridas no projeto detalhado (comentários a seguir).

RESPOSTA: Comunico o Comitê de ética e pesquisa que as informações básicas do projeto não puderam ser alteradas pela plataforma Brasil. Somente puderam ser feitas no recurso e documentos anexados. Dessa forma, todas as alterações foram devidamente feitas no projeto detalhado em anexo.

ANÁLISE DO CEP: Justificativa aceita. Por tratar-se de recurso, é provável que a Plataforma Brasil tenha bloqueado a edição desses dados.

2. Projeto Detalhado / Brochura Investigador: 2.1: Solicita-se inserir o resumo. 2.2: Solicita-se remover texto duplicado em relação a introdução. 2.3: Solicita-se inserir tópicos referente a infra-estrutura da Instituição, orçamento financeiro e equipe da pesquisa. 2.4: Solicita-se remover o anexo 2 (referente ao questionário IVCF-20), considerando que não haverá aplicação atual desse questionário no projeto, pois é mencionado que este fez parte da avaliação dos pacientes em 2017 e 2018. O questionário atual a ser utilizado no projeto é referente somente ao anexo 1 (ficha de coleta de dados retirados do prontuário). Favor confirmar o exposto.

RESPOSTA: Apresentada em carta resposta em documento salvo como figura.

ANÁLISE DO CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA.

3. Dispensa do TCLE: O projeto apresenta adequadamente a Dispensa de TCLE. Solicita-se inserir o nome digitado do pesquisador responsável, além da sua assinatura, pois neste campo não está exposto o nome do pesquisador responsável.

RESPOSTA: Apresentada em carta resposta em documento salvo como figura.

Endereço: Rua Teresina, 495

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

ANÁLISE DO CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA.

4. Elaboração do TCUD: Solicita-se criar em paralelo o documento oficialmente chamado de TCUD- Termo de Compromisso de Utilização de Dados, a ser assinado pelo pesquisador responsável. Conteúdo semelhante ao termo de dispensa apresentado, poderá ser aproveitado para o TCUD de maneira que assegure a manutenção do anonimato e sigilo das informações pessoais acessadas, além de compromisso de uso dos dados apenas para fins da pesquisa apresentada. Neste documento, deve-se inserir o nome digitado do pesquisador responsável, além da sua assinatura.

Nota: É importante que os pesquisadores tenham ciência e se adaptem ao descrito na Carta Circular nº. 039/2011/CONEP/CNS/GB/MS, a fim de garantir o cumprimento do sigilo e da confidencialidade quanto ao uso de dados de prontuários para fins de Pesquisa.

RESPOSTA: Apresentada em carta resposta em documento salvo como figura.

ANÁLISE DO CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA

Diante do exposto e sanadas as pendências, somos pela Aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	08/05/2019 15:53:29		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	recurso.v2.pdf	08/05/2019 15:53:20	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
Outros	tcud.pdf	08/05/2019 15:26:56	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
Outros	cartarespostacep.pdf	08/05/2019 15:26:16	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
Parecer Anterior	parecer anterior.pdf	08/05/2019 15:25:46	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
TCLE / Termos de	dispensatcle.pdf	08/05/2019	DOUGLAS SILVA	Aceito

Endereço: Rua Teresina, 495

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com

Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensaticle.pdf	15:24:29	ATAIDE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjDouglas.docx	08/05/2019 15:23:51	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
Recurso do Parecer	recurso.pdf	11/04/2019 23:36:48		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1190533.pdf	11/03/2019 01:01:28		Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_ CEP_3140688.pdf	11/03/2019 00:48:05	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_ CEP_3098698.pdf	16/01/2019 12:47:28	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	20/11/2018 20:54:17	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito
Outros	ta.pdf	28/08/2018 23:29:12	DOUGLAS SILVA ATAIDE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:


Não

MANAUS, 26 de Maio de 2019

Assinado por:

Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

ANEXO C – DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA FUNATI


GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto intitulado "Estudo epidemiológico do nível de vulnerabilidade clínico funcional dos idosos da Universidade Aberta da Terceira Idade UNATI-AM", sob a coordenação e a responsabilidade da Prof. Dr^a Elisa Brosina de Leon da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas.


Manaus, 08 de Agosto de 2018.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
UNIVERSIDADE ABERTA DA TERCEIRA IDADE
Prof. Dr. Euler Esteves Ribeiros
CRM-103-AM

Universidade Aberta da Terceira Idade
Universidade do Estado do Amazonas

Universidade do Estado do Amazonas
Av.: Djalma Batista, 3578 - Flores
CEP: 69050-010 / Manaus - AM
www.uea.edu.br

UEA
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DO
AMAZONAS


UNATI
UNIVERSIDADE ABERTA
DA TERCEIRA IDADE

APÊNDICE D – ORÇAMENTO DETALHADO DA PESQUISA

ORÇAMENTO DETALHADO (FINANCIAMENTO PRÓPRIO)

Todo o custo da pesquisa ficará a cargo dos pesquisadores.

Quadro 1: Orçamento detalhado do projeto.

ORÇAMENTO DETALHADO DO PROJETO			
1. RECURSOS MATERIAIS			
Descrição do Material	Quantidade	Valor (unidade - em reais)	Total R\$
Caneta esferográfica	2	R\$ 5,00	R\$ 10,00
Subtotal			R\$ 10,00
2. SERVIÇOS:			
Descrição do Material	Quantidade	Valor (unidade - em reais)	Total R\$
Impressão	100	R\$0,20	R\$ 20,00
Subtotal			R\$ 20,00
TOTAL DE DESPESAS			R\$ 30,00

APÊNDICE E – CRONOGRAMA DETALHADO DA PESQUISA

Quadro 1: Cronograma de atividades, janeiro a dezembro de 2019.

N° da Meta	Atividades (2019)	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1	Pesquisa Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X					
2	Submissão ao CEP		X										
3	Qualificação do mestrado							X					
4	Coleta de dados								X				
5	Análise dos dados									X			
6	Elaboração da dissertação										X		
7	Escrita de artigos com resultados finais											X	
8	Defesa da dissertação de mestrado												X