# Relatos de Pesquisa

CLIMA FAMILIAR E SAÚDE DE IDOSOS: ANÁLISE POR CONGLOMERADOS

Elderly's Family Climate and Health: Cluster Analysis

Clima Familiar y Salud de las Personas Mayores: Análisis de Agrupamiento

Ambiance Familiale et Santé des Personnes Âgées : Analyse en Grappes

10.5020/23590777.rs.v20i3.e10214

## Dóris Firmino Rabelo

Docente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia.

# Anita Liberalesso Neri

Docente do Programa de Pós-graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

### Resumo

A configuração e o clima familiar oferecem o cenário para as formas de a família lidar com as demandas de problemas de saúde física e mental de um membro idoso. O objetivo deste estudo foi descrever associações entre elementos do clima familiar, da configuração familiar e das condições de saúde física e psicológica de idosos. Participaram do estudo 134 idosos recrutados na comunidade, entrevistados em domicílio, dos quais se avaliaram o clima familiar (apoio, coesão, conflito e hierarquia), a configuração familiar (arranjos de moradia, chefia e contribuição financeira) e as condições de saúde física (saúde autorrelatada, nível de dependência funcional e envolvimento social) e psicológica (depressão e ansiedade). Os dados foram submetidos à análise de conglomerados pelo método de partição. As atividades básicas de vida diária (R²=0,887) e o apoio familiar (R²=0,242) foram as variáveis que mais contribuíram para a formação dos três conglomerados: 1) mulheres fisicamente, psicologicamente e financeiramente oneradas, com tendência ao isolamento, que avaliaram negativamente o clima familiar (n=5); 2) homens financeiramente onerados, com tendência ao isolamento, com boa saúde física e psicológica e com avaliações negativas do clima familiar (n=74); 3) mulheres parcialmente responsáveis pelo sustento da família, com boa saúde, socialmente envolvidas e com avaliações positivas do clima familiar (n=55). Verificou-se a interação entre o ônus gerado pela responsabilidade no sustento da família, a posição hierárquica do idoso na estrutura familiar, suas condições de saúde e suas avaliações sobre o clima familiar.

Palavras-chave: relações familiares; desenvolvimento do adulto; saúde da família; idosos; família.

## Abstract

The family configuration and climate provides the setting for the family's ways of dealing with the demands of physical and mental health problems of an elderly member. The aim of this study was to describe associations between elements of family climate, family configuration and physical and psychological health conditions of the elderly. Participated 134 elderly recruited in the community, interviewed at home, in which the family climate (support, cohesion, conflict and hierarchy), the family configuration (housing arrangements, leadership and financial contribution), the physical health (self-reported health, level of functional dependence and social involvement) and the psychological health (depression and anxiety). Cluster analysis by the partitioning method was used. The basic activities of daily living (R2 = 0.887) and family support (R2 = 0.242) were the variables that most contributed to the formation of the three conglomerates: 1) Women physically, psychologically and financially burdened, with a tendency to isolation, who negatively assessed the family climate (n = 5); 2) Financially burdened men, with a tendency to isolation, with good physical and psychological health and with negative assessments of the family climate (n = 74); 3) Women partially responsible for supporting the family, in good health, socially involved and with positive

assessments of the family climate (n = 55). There was an interaction between the burden generated by the responsibility to support the family, the hierarchical position of the elderly in the family structure, their health conditions and their assessments of the family climate.

**Keywords:** family relations; adult development; family health; elderly; family.

#### Resumen

La configuración y el ambiente familiar proporcionan el escenario para las formas de la familia de lidiar con las demandas de los problemas de salud física y mental de un miembro de edad avanzada. El objetivo de este estudio fue describir asociaciones entre elementos del clima familiar, la configuración familiar y las condiciones de salud física y psicológica de los ancianos. Participaron 134 personas mayores reclutadas de la comunidad, entrevistadas en el hogar, en las que se evaluó el clima familiar (apoyo, cohesión, conflicto y jerarquía), la configuración familiar (arreglos de vivienda, liderazgo y contribución financiera) y las condiciones de salud física (salud autoinformada, nivel de dependencia funcional y participación social) y psicológica (depresión y ansiedad). Los datos se enviaron al análisis de conglomerados utilizando el método de partición. Las actividades básicas de la vida diaria (R2 = 0.887) y el apoyo familiar (R2 = 0.242) fueron las variables que más contribuyeron a la formación de los tres conglomerados: 1) Mujeres con carga física, psicológica y financiera, con tendencia al aislamiento, quienes evaluaron negativamente el clima familiar (n = 5); 2) Hombres con cargas financieras, con tendencia al aislamiento, con buena salud física y psicológica y con evaluaciones negativas del clima familiar (n = 74); 3) Mujeres parcialmente responsables de apoyar a la familia, con buena salud, socialmente involucradas y con evaluaciones positivas del clima familiar (n = 55). Hubo una interacción entre la carga generada por la responsabilidad de mantener a la familia, la posición jerárquica de los ancianos en la estructura familiar, sus condiciones de salud y sus evaluaciones del clima familiar.

Palabras clave: relaciones familiares; desarrollo de adultos; salud familiar; ancianos; familia.

### Resumé

L'ambiance familiale fourni le scénario pour les manières de la famille de répondre aux exigences des problèmes de santé physique et mentale d'un membre âgé. L'objectif de cette étude était de décrire les associations entre les éléments de l'ambiance familiale et les conditions de santé physique et psychologique des personnes âgées. Ont participé de l'étude 134 personnes âgées recrutées dans la communauté et interrogées à domicile. Leur ambiance familiale (soutien, cohésion, conflit et hiérarchie), la configuration familiale (modalités de logement, chef de famille et contribution financière) et les conditions de santé physique (santé autodéclarée, niveau de dépendance fonctionnelle et implication sociale) et psychologique (dépression et anxiété) ont été évalués. Les données ont été soumises à l'analyse en grappes par la méthode de partitionnement. Les activités de base de la vie quotidienne (R2 = 0,887) et du soutien familial (R2=0,242) étaient les variables qui ont le plus contribué à la formation des trois groupes : 1) les femmes physiquement, psychologiquement et financièrement lésées, ayant tendance à l'isolement, qui ont évalué négativement l'ambiance familiale (n = 5); 2) les hommes financièrement lésé, avec une tendance à l'isolement, avec une bonne santé physique et psychologique et avec des évaluations négatives de l'ambiance familiale (n = 74); 3) les femmes partiellement responsables du soutien de la famille, en bonne santé, socialement responsables et avec des évaluations positives de l'ambiance familiale (n=55). Il a été vérifié l'interaction entre des charges gérées par la responsabilité dans le soutien de la famille, la position hiérarchique des personnes âgées dans la structure familiale, leurs conditions de santé et leurs évaluations sur l'ambiance familiale.

Mots-clés: relations familiales; développement des adultes; santé familiale; personnes âgées; famille.

Famílias com membros idosos enfrentam vários desafios emocionais, financeiros, legais e instrumentais, os quais afetam sua organização e determinam diferentes formas de funcionamento (Frías-Osuna et al., 2018; Wozniak & Falcão, 2016). Nesse sentido, o clima e a configuração familiar e a saúde são centrais no estudo do contexto familiar do idoso, pois informam sobre as condições nas quais as pessoas convivem e a posição por elas ocupada na família, bem como sobre as trocas intergeracionais e as trajetórias individuais e familiares ao longo do curso de vida, que são objeto de julgamento pelos idosos. Estudos sobre o contexto familiar são complexos em função de sua dinâmica e da multidimensionalidade dos fatores envolvidos (Fingerman & Birditt, 2011; Frías-Osuna et al., 2018).

Segundo Teodoro, Allgayer, e Land (2009), o clima familiar é composto pelos domínios coesão (proximidade emocional e o sentimento de estar conectado ao grupo), apoio (suporte dado e recebido), hierarquia (estrutura de poder que envolve influência, controle, poder decisório e adaptabilidade) e conflito (relação agressiva e/ou conflituosa). O clima difere da configuração familiar, que envolve o arranjo de moradia, o desempenho de chefia familiar e a contribuição financeira para

o sustento da família (Melo, Teixeira, Barbosa, Montoya, & Silveira, 2016; Melo, Teixeira, & Silveira, 2017). Ambos oferecem as bases para a convivência diária, pois são indicadores do ambiente físico e social em que vivem os idosos, visto que possuem impacto nos intercâmbios de apoio material, instrumental e afetivo e no desempenho de papeis e funções pelos membros idosos e não idosos dentro da família.

Na infância, o clima familiar positivo está associado a diferentes desfechos evolutivos esperados e valorizados. Entre eles, melhor desempenho social e acadêmico e menos problemas emocionais e comportamentais (Leusin, Petrucci, & Borsa, 2018). Compreender como essas características das relações intrafamiliares atuam na velhice é uma questão importante. Estudos indicam que o conflito aumenta a ansiedade e afeta significativamente o funcionamento familiar quando a coesão é baixa (Fingerman & Birditt, 2011); que a percepção de que o apoio familiar é satisfatório atua como um moderador do efeito dos eventos estressantes sobre a saúde mental (Pantoja & Soto-López, 2018) e que se associa à diminuição da vulnerabilidade à depressão em adultos (Chunkai, Shan, & Xinwen, 2019; Rodríguez-Tovar, Medrano-Martínez, Castro-García, & Rivera-Vázquez, 2018).

A configuração familiar reflete fatores sócio-históricos, culturais, econômicos e demográficos e oferece informações úteis sobre como os idosos e as famílias se ajustam ao processo de envelhecimento. Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2009 (Melo et al., 2016), o arranjo domiciliar de idosos mais frequente na população era o do casal que morava com filhos e outros parentes. O segundo arranjo mais comum era o monoparental e o terceiro era constituído por casais com filhos. De modo geral, os homens chefiavam os arranjos casal com filhos e outros parentes, e as mulheres, os arranjos unipessoal e monoparental. Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008/2009) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Melo et al., 2017), mulheres majoritariamente eram chefes de arranjos domiciliares sem a presença de cônjuge. Em idosos corresidentes, ser mulher e ter 80 anos ou mais se apresentaram como fator de risco para a dependência funcional (Pinto Junior, et al., 2016), e em idosos que vivem sozinhos foi observada pior funcionalidade familiar (Elias et al., 2018).

Saúde é um processo dinâmico e multifatorial que afeta o funcionamento familiar. O idoso com limitações funcionais importantes são mais insatisfeitos com os relacionamentos familiares (Micheli, Ratsika, Vozikaki, Chlouverakis, & Philalithis, 2018), percebem maior estresse familiar (Roncon, Lima, & Pereira, 2015), têm maior risco de depressão (Pinto Junior, et al., 2016; Rodríguez-Tovar et al., 2018) e ansiedade (Vink, Aartsen, & Shoevers, 2008) e estão mais expostos ao risco de viver em arranjos domiciliares não continentes (Elias et al., 2018).

De acordo com Roncon, Lima, e Pereira (2015), a literatura sobre famílias com idosos concentra-se no cuidador do idoso, sendo escassos os estudos que investigam a perspectiva dos próprios idosos. Explorar uma estrutura de relações a partir da identificação de grupos de idosos(as) segundo suas diferentes configurações familiares, condições de saúde física e psicológica e percepções de clima familiar foi a questão central do presente estudo. Investigações dessa natureza são importantes para a compreensão de como as famílias com idosos(as) estão se organizando, para o reconhecimento de recursos e vulnerabilidades e para o entendimento de valores, realizações e expectativas dos idosos quanto ao atendimento de suas necessidades. Essas informações podem auxiliar profissionais da saúde no planejamento de intervenções e no desenvolvimento de políticas públicas sociais e de saúde territorializadas. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi descrever associações entre elementos do clima familiar, da configuração familiar e das condições de saúde física e psicológica de idosos(as).

# Método

# Delineamento

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa.

# **Participantes**

Participaram 134 idosos(as), com idade entre 60 a 95 anos, média de 72 anos (± 8 anos), a maioria do sexo feminino (77,61%) e negra (29,85% pretos e 38,80% pardos), residentes em Santo Antônio de Jesus, estado da Bahia, cadastrados na Unidade Básica de Saúde com o maior número de idosos do município (14,50% do total de pessoas cadastradas e 16,80% dos idosos residentes na cidade segundo dados disponíveis na época da coleta de dados no Sistema de Informação da Atenção Básica). Os critérios de elegibilidade foram: idade igual ou superior a 60 anos; residência permanente na região e no domicílio, compreensão das instruções e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os critérios de exclusão foram: déficit auditivo ou visual grave; dificuldades de expressão verbal e de compreensão; estar temporária ou permanentemente acamado, e déficit cognitivo sugestivo de demência, indicado pela pontuação no Mini-Exame do Estado Mental, ajustado pelos anos de escolaridade, menos um desvio-padrão (Neri & Guariento, 2011).

### **Instrumentos**

# Características sociodemográficas

Por meio de pergunta sobre a data do nascimento, foram obtidos dados sobre a idade dos participantes. O sexo foi aferido por questão com as alternativas masculino e feminino, com respostas sim ou não. A idade foi agrupada em duas faixas etárias: 60 a 74 anos e 75 anos ou mais.

# Configuração familiar

Foram avaliados os seguintes indicadores (Neri & Guariento, 2011): a) arranjos de moradia, com base na pergunta "com quem o(a) sr(a) mora?", e as respostas foram agrupadas nas categorias sozinho, com o cônjuge ou companheiro, com o cônjuge e descendentes, com descendentes e outros tipos de arranjo; b) chefia familiar, com base na pergunta "quem é o chefe da família?", e as respostas foram agrupadas nas opções sim ou não para a chefia do idoso; c) contribuição financeira do idoso para o sustento da família (uma pergunta com as alternativas total, parcial ou nenhuma).

# Condições de saúde física

- a) Questionário de doenças e de sinais e sintomas autorrelatados: doenças crônicas diagnosticadas por médico no último ano e sinais e sintomas, ambas agrupadas quanto ao número relatado nas categorias nenhuma; 1 a 2; 3 ou mais (Neri & Guariento, 2011);
- b) Índice de Independência nas Atividades Básicas de Vida Diária (ABVDs): escala que avalia a necessidade de ajuda para banhar-se, vestir-se, alimentar-se, usar o banheiro, andar e transferir-se, manter-se continente, cujo escore final informa se o idoso é independente ou se tem dependência parcial ou total da ajuda de outrem para sobreviver (Lino, Pereira, Camacho, Ribeiro Filho, & Buksman, 2008);
- c) Desempenho de Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs): escala que avalia a ajuda necessária para telefonar, usar transportes, comprar, cozinhar, realizar serviços domésticos, usar medicação e manejar dinheiro, e as respostas foram agrupadas em independente ou com dependência (dependente parcialmente ou dependente total) (Brito, Nunes, & Yuaso, 2007);
- d) Envolvimento social: a avaliação foi baseada em autorrelato sobre a participação nas seguintes atividades sociais: centro de convivência para idosos (sim ou não), atividade física semanal (sim ou não), atividades sociais e/ou voluntárias na comunidade (sim ou não) e atividades religiosas (sim ou não), e os dados foram categorizados pela mediana em menor ou maior envolvimento social.

# Condições de saúde psicológica

- a) Escala de Depressão Geriátrica: escala de rastreio com 15 perguntas objetivas sobre como o idoso tem se sentido na última semana, com respostas sim ou não, cuja nota de corte indica se normal (0 a 5) ou com depressão ( > 6) (Almeida & Almeida, 1999);
- b) Inventário de Ansiedade de Beck (BAI): escala com 21 questões expressas em sintomas comuns de ansiedade e que apresenta, a cada questão, quatro possíveis respostas. Os escores de ansiedade foram dicotomizados em sim (>11 pontos, correpondente às categorias originais leve, moderada ou grave) e não (≤10 pontos) (Cunha, 2001).

## Clima Familiar

Inventário do Clima Familiar (ICF) (Teodoro, Allgayer, & Land, 2009): avalia 22 itens, em uma escala de cinco pontos, relativos aos domínios apoio, coesão, conflito e hierarquia. A pontuação total dos participantes em cada domínio foi dividida pela mediana. Foram assim criadas as categorias alto e baixo para apoio, coesão, conflito e hierarquia.

# **Procedimentos**

Os dados foram coletados nos domicílios dos idosos, localizados na área de abrangência da Unidade Básica de Saúde selecionada. Com a ajuda de agentes comunitários de saúde, foi realizada a identificação desses domicílios com idosos em todas as microáreas da zona urbana. Estudantes de iniciação científica, do curso de graduação em Psicologia, foram treinados durante seis meses na abordagem ao idoso e na aplicação dos instrumentos da pesquisa. Os entrevistadores treinados

compareceram no domicílio dos idosos portando crachá de identificação e os formulários impressos. Os idosos foram convidados a participar da pesquisa, informados sobre os objetivos e sobre sua opção voluntária de aceitar ou não e foram certificados sobre o sigilo, riscos e benefícios. Após a resposta afirmativa em participar, era solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Esclarecido. A coleta de dados foi realizada em duas ou três visitas de duas horas cada uma, em média.

Foram atendidas as diretrizes e normas para pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução n.º 465/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde do Brasil. A realização da pesquisa foi aprovada por um Comitê de Ética em Pesquisa (Protocolo n.º 034/2011).

## Análise de dados

Os dados foram submetidos à estatística descritiva, mediante análise de conglomerados pelo método de partição, no qual o número de agrupamentos é estabelecido previamente (Pereira, 1999). Trata-se de uma técnica exploratória de análise multivariada baseada nas distribuições de frequência de um conjunto de variáveis categóricas. Não indica correlação nem o peso relativo de certas variáveis sobre outra, tampouco indica relações de causalidade. É útil para indicar as tendências gerais da distribuição conjunta das variáveis de interesse. Os agrupamentos são comparados com a teoria e com dados de pesquisa e, com base nessas comparações, são interpretados. Inicialmente, foi tentada uma solução com dois conglomerados e, em seguida, com três (Tabela 1). A solução com dois grupos resultou em um R² total de 0,067, enquanto que a solução com três grupos resultou em arranjos melhores, caracterizados por R² mais alto e com maior número de variáveis (Tabela 2). A forma usada para aferir a qualidade da solução encontrada foi avaliar se havia possibilidade de discriminar entre os conglomerados com base nas variáveis que os compunham (Kaufman & Rousseeuw, 1990). Com base nos testes qui-quadrado e exato de Fisher (nível de significância de 5%), foram feitas comparações entre as proporções de respostas às categorias das variáveis que compuseram os conglomerados. Para a análise estatística, utilizou-se o programa computacional *The SAS System for Windows (Statistical Analysis System*), versão 9.2, SAS Institute Inc, 2002-2008, Cary, NC, USA.

## Resultados

Na análise de conglomerados, a formação com 3 grupos obteve um  $R^2$  de 0,136893, ou seja, explicativo de 13,69% da variabilidade. As variáveis que mais contribuíram para a formação dos grupos (variáveis com maior  $R^2$ ) foram as ABVDs ( $R^2$ =0,887) e o apoio familiar ( $R^2$ =0,242) (Tabelas 1 e 2). A composição dos grupos foi a seguinte:

Grupo 1 (n= 5; 3,73% da amostra): predominantemente formado por mulheres; chefes de família; que sustentavam a família; com maior número de doenças; com dependência total ou parcial em ABVDs e dependência total em AIVDs; com menor envolvimento social; com depressão e com ansiedade; e com percepção de baixo apoio, de baixa coesão e de baixa hierarquia.

<u>Grupo 2</u> (n=74; 55,22% da amostra): homens; chefes de família; que sustentavam a família; com menor número de doenças; independência em ABVDs e AIVDs; com menor envolvimento social; sem depressão e sem ansiedade; com percepção de baixo nível de apoio e coesão e de baixa hierarquia familiar.

<u>Grupo 3</u> (n=55; 41,05% da amostra): predominantemente formado por mulheres; que não eram chefes de família; que contribuíam parcialmente para o sustento familiar; com 1 ou 2 doenças crônicas; independentes para ABVDs e AIVDs; com maior envolvimento social; sem depressão e sem ansiedade; e com percepção de altos níveis de apoio e coesão e de relações hierárquicas fortes.

Tabela 1 Valores das estatísticas dos conglomerados referentes às soluções com 2 e 3 grupos

Grupos	Frequência	RMS2a	S2a Distância máxima Conglom observada do centro mais pró				
Solução com 2							
1	09	1.0867	6.3279	2	4.4016		
2	125	0.9610	5.1784	1	4.4016		
Solução com 3							
1	05	1.0269	4.8069	2	5.7673		
2	74	0.9633	5.2216	3	2.2732		
3	55	0.8907	4.8025	2	2.2732		

Tabela 2

Parâmetros do modelo de três conglomerados compostos pelas variáveis sociodemográficas, clima familiar, da configuração familiar e das condições de saúde física e psicológica

Variáveis	Desvio-padrão	Coeficiente de determinação	RSQ/(1-RSQ)	
Sexo	0.97856	0.056827	0.060251	
Idade	0.99193	0.030880	0.031864	
Arranjos de moradia	1.00354	0.008049	0.008114	
Chefia familiar	0.96136	0.089691	0.098528	
Contribuição para o sustento família	0.98188	0.050403	0.053079	
N.º doenças autorrelatadas	0.94296	0.124189	0.141799	
N.º sinais e sintomas autorrelatadas	0.98697	0.040529	0.042241	
Envolvimento social	0.97296	0.067592	0.072492	
ABVDs	0.33847	0.887158	7.861940	
AIVDs	0.95208	0.107177	0.120043	
Depressão	0.97132	0.070717	0.076099	
Ansiedade	0.95719	0.097559	0.108106	
Apoio	0.87685	0.242692	0.320466	
Coesão	0.93344	0.141799	0.165229	
Conflito	1.00034	0.014376	0.014585	
Hierarquia	0.95383	0.103888	0.115931	
Total	0.93610	0.136893	0.158605	

A Tabela 3 apresenta a frequência relativa de idosos nos três conglomerados, considerando-se as variáveis em estudo. Houve um percentual significativamente maior nos grupos 1 e 2 de idosos que se disseram chefes de família e responsáveis pelo seu sustento, e predominância de idosos que pontuaram abaixo da mediana da amostra em desempenho de atividades sociais complexas. Os idosos dos grupos 2 e 3 eram independentes em ABVDs. No grupo 1 foram observados idosos com dependência parcial ou total para o desempenho dessas atividades. Nos grupos 2 e 3 houve um percentual significativamente mais alto de idosos independentes do que dependentes em AIVDs. Essa relação se inverteu no grupo 1. As associações encontradas para as atividades de vida diária repetiram-se para ansiedade e depressão. Além disso, nos grupos 1 e 2, uma maioria estatisticamente significativa avaliou o apoio, a coesão e a hierarquia como menor do que desejaria.

Tabela 3

Proporções de idosos nos três conglomerados, considerando as variáveis sociodemográficas, clima familiar, configuração familiar e condições de saúde física e psicológica (n=134)

¥7	,	Totais		Conglomerados (%)		)	
Variáveis		%	<b>1</b> <sup>a</sup>	$2^b$	3 <sup>c</sup>	Valores- p	
Idade	60-74 anos	66,42	60,00	59,46	76,36		
Idade	≥75 anos	33,58	40,00	40,54	23,64	0,108	
S	Feminino	77,61	100,00	68,92	<u>87,27</u>	0,028	
Sexo	Masculino	22,39	0,00	31,08	12,73	<u>0,028</u>	
	Sozinho	17,91	40,00	22,97	9,09		
	C/ cônjuge/companheiro	7,46	0,00	9,46	5,45	0,061	
Arranjos de moradia	C/ cônjuge e descendentes	23,88	20,00	14,86	36,36		
	Com descendentes	41,04	40,00	44,59	36,36		
	Outros	9,70	0,00	8,11	12,73		
Chefia familiar	Sim	72,39	80,00	83,78	56,36	0.002	
Chella lamiliar	Não	27,61	20,00	16,22	43,64	0,002	
	Total	49,25	80,00	<u>59,46</u>	32,73		
Contribuição sustento família	Parcial	44,03	20,00	32,43	61,82	0,008	
	Nenhuma	6,72	0,00	8,11	5,45		
F 1: 4 :1	Menor	65,67	80,00	<u>75,68</u>	50,91	0.011	
Envolvimento social	Maior	34,33	20,00	24,32	49,09	<u>0,011</u>	
	Nenhuma	13,43	0,00	22,97	1,82		
N.º doenças autorrelatadas	1-2	52,24	0,00	<u>51,35</u>	58,18	<0,001	
	≥3	34,33	100,00	25,68	40,00	- <del></del>	
	Nenhum	8,96	0,00	10,81	7,27		
N.º sinais e sintomas autorrelatadas	1-2	31,34	20,00	39,19	21,82	0,145	
	≥3	59,70	80,00	50,00	70,91		
	Independência total	96,27	0,00	<u>100,0</u> 0	<u>100,0</u> 0	<u>&lt;0,001</u>	
ABVDs	Dependência parcial	2,24	<u>60,0</u> 0	0,00	0,00		
	Dependente	1,49	<u>40,0</u> 0	0,00	0,00		
	Dependência total	5,97	<u>80,0</u> 0	5,41	0,00	<u>&lt;0,001</u>	
AIVDs	Dependência parcial	35,82	20,00	37,84	34,55		
	Independência	58,21	0,00	<u>56,76</u>	<u>65,45</u>		
D ~	Sim	17,16	<u>60,0</u> 0	20,27	9,09	<u>0,011</u>	
Depressão	Não	82,84	40,00	79,73	90,91		
	Sim	23,13	<u>80,0</u> 0	27,03	12,73	0,002	
Ansiedade	Não	76,87	20,00	72,97	87,27		
	Baixo	58,21	<u>80,0</u> 0	<u>78,38</u>	29,09	.0.001	
Apoio	Alto	41,79	20,00	21,62	70,91	<0,001	
G . *	Baixa	56,72	<u>60,0</u> 0	72,97	34,55	<u>&lt;0,001</u>	
Coesão	Alta	43,28	40,00	27,03	65,45		
C. Air	Baixo	50,75	60,00	55,41	43,64	0,396	
Conflito	Alto	49,25	40,00	44,59	56,36		
11:	Baixa	53,73	<u>60,0</u> 0	67,57	34,55	.0.001	
Hierarquia	Alta	46,27	40,00	32,43	65,45	<u>&lt;0,001</u>	

Nota: <sup>a</sup> Mulheres fisicamente, psicologicamente e financeiramente oneradas, com tendência ao isolamento, que avaliaram negativamente o clima familiar (n= 5). <sup>b</sup> Homens financeiramente onerados, com tendência ao isolamento, com boa saúde física e psicológica, e com avaliações negativas do clima familiar (n=74). <sup>c</sup> Mulheres parcialmente responsáveis pelo sustento da familia, com boa saúde, socialmente envolvidas e com avaliações positivas do clima familiar (n=55).

# Discussão

Embora com poucos participantes, a composição do Grupo 1 ofereceu esclarecimentos para a presente análise. Esse grupo foi formado por mulheres, com a saúde e a funcionalidade prejudicadas e baixa participação social fora de casa. Entre os idosos, as mulheres são as que mais precisam de cuidados permanentes, principalmente as mais velhas, porque têm maior risco para comprometimento da funcionalidade e para doenças crônicas, assim como estão mais expostas ao risco de restrição

ao domicílio do que os homens idosos e os idosos mais jovens (Pinto Junior, et al., 2016; Sousa, Lima, Cesar, & Barros, 2018). Essas condições guardam forte associação com prejuízos sociais, tais como baixo nível de escolaridade e renda (Andrade et al., 2018) e com maior exposição ao ônus associado às tarefas domésticas e de cuidado (Giacomin, Duarte, Camarano, Nunes, & Fernandes, 2018). O estresse gerado por essas condições pode tornar-se ainda mais intenso e deletério ao bem-estar quando acarreta conflitos intergeracionais e quebra de expectativas quanto a receber cuidados (Lins, Rosas, & Neri, 2018).

Relações familiares positivas estão associadas a melhor saúde psicológica e a maior autonomia (Pantoja & Soto-López, 2018). As mulheres idosas são mais vulneráveis à depressão e à ansiedade pela maior exposição a eventos estressantes e à dependência funcional (Roncon et al., 2015). Avaliações positivas sobre o suporte disponível na família estão associadas com menor prevalência de sintomas depressivos entre idosos (Pinto Junior, et al., 2016; Rodríguez-Tovar et al., 2018). Em contrapartida, sintomas depressivos estão associados à disfunção familiar, sexo feminino, quatro ou mais pessoas residindo no domicílio, inatividade física (Souza et al., 2014) e a pior suporte familiar intergeracional (Chunkai et al., 2019). Baixa frequência de comportamentos sociais de indivíduos deprimidos ou baixo nível de habilidades sociais têm consequências mal adaptativas para a depressão e afetam a provisão de suporte (Marroquín, 2011).

As mulheres do Grupo 1 eram chefes de família e respondiam pelo sustento dela. Ter renda fixa, mesmo que pequena, e serem donas do domicílio da família têm grande influência sobre o aumento do número mulheres idosas que são chefes de família, mesmo que apresentem algum grau de dependência (Melo et al., 2017). Tais condições conferem a elas maior poder, além daquele garantido pelo gerenciamento emocional e prático da vida da família e pela oferta de ajuda no cuidado da casa, das crianças, dos doentes e dos outros idosos. Ao mesmo tempo, elas estão arriscadas à sobrecarga objetiva e subjetiva de papeis e de tarefas e tendem a contar com pouco apoio afetivo e instrumental, situação que se agrava quando a fragilização de suas condições de saúde e funcionalidade dificulta a provisão de ajuda prática à família (Giacomin et al., 2018).

Apesar de serem todas responsáveis pelo sustento da família, o Grupo 1 pontuou significativamente abaixo da mediana no domínio percepção da hierarquia familiar. Essa percepção de que a hierarquia é menos estabelecida é indicativa de que idosos mais doentes e com necessidade de ajuda para o desempenho de atividades de vida diária avaliam ter pouco controle e poder sobre as condutas dos demais membros da família. Idosos fragilizados podem ter pouca voz sobre o destino de seus recursos financeiros. Em situações de conflito de interesses com familiares, é muito comum que os seus interesses sejam prejudicados, em benefício da satisfação das necessidades dos mais jovens (Fingerman & Birditt, 2011). É possível que sua avaliação sobre a hierarquia familiar reflita a discrepância entre o papel que gostaria de ter e aquele que de fato desfruta. Ainda, por questões culturais que acionam esquemas de reforço de dependência na velhice, quando um idoso apresenta incapacidade funcional, outro membro da família tende a assumir uma posição de maior poder na hierarquia familiar, tanto para oferecer ajuda quanto para decidir pelo idoso, afetando sua autonomia (Lins et al., 2018; Pinto Junior, et al., 2016).

A percepção de baixos níveis de apoio e de coesão predominou no primeiro grupo, o que indica que esses idosos não se sentem amparados nem conectados ao grupo familiar. Falta de apoio e maior exposição a interações sociais negativas são associados com pior saúde e funcionalidade (Micheli et al., 2018; Roncon et al., 2015). Uma parte significativa de idosos com dificuldades em atividades básicas não recebe ajuda e suas necessidades não são devidamente atendidas pelas famílias. Estas, por sua vez, não contam com programas de apoio formal do governo e de outras instituições sociais. Diante da doença do idoso, a capacidade adaptativa dos familiares é um elemento essencial para a existência de um clima familiar positivo (Elias et al., 2018; Lins et al., 2018).

No segundo e maior dos três conglomerados, foram observadas associações entre ser homem, ter boas condições de saúde física, independência funcional e menor participação social. Os homens idosos têm maior tendência de interromper atividades sociais complexas do que as mulheres em função da aposentadoria, o que acarreta perda de recursos (Ribeiro et al., 2013) e de status. Além disso, causa a perda da rede de relações sociais devido à aposentadoria. Houve menor frequência de ansiedade e depressão entre os idosos desse grupo do que naqueles formados majoritariamente por mulheres. Esse grupo apresentou maior frequência de idosos chefes e responsáveis pelo sustento da família.

No Brasil, homens idosos exercem a chefia familiar enquanto provedores sem acumular a função de cuidadores. Essa menor sobrecarga de funções atua favoravelmente na saúde mental. Por outro lado, para parte deles, as responsabilidades com filhos e netos não são diminuídas e, ao mesmo tempo, a renda representa uma fonte importante de sustento da família (Melo et al., 2016). Nos contextos de maior pobreza é dificil para eles satisfazerem as próprias necessidades, por isso esses idosos tornam-se mais vulneráveis às frustrações do dia a dia e ao desgaste das relações com as outras gerações (Melo et al., 2017). Nesse grupo, predominaram pontuações abaixo da mediana para os domínios apoio, coesão e hierarquia.

Ao que parece, a julgar pelos dados dos grupos 1 e 2, as consequências de uma pior qualidade dos relacionamentos familiares são diferentes para homens e mulheres. Por questões culturais, as mulheres relatam maior investimento nos relacionamentos sociais do que os homens e são as principais responsáveis por manter a coesão entre as gerações. Assim, os efeitos psicológicos de uma pior qualidade dos relacionamentos familiares podem ser maiores para elas do que para os homens, principalmente se a condição de dependência física estiver presente.

A troca positiva de apoios requer comunicação clara das necessidades pelos idosos e habilidade do provedor de suporte para atendê-las. Tanto os homens e as mulheres idosas quanto os seus familiares podem ter expectativas irrealistas a respeito do suporte. A não compreensão ou a má comunicação podem interferir tanto na apropriada provisão de suporte quanto na percepção da adequação do suporte recebido. Ajudar e receber ajuda são componentes-chave da interação familiar e representam parte do que significa pertencer à uma unidade coesa. As famílias com membros idosos enfrentam vários desafios e a percepção de que as necessidades são atendidas relaciona-se com o funcionamento familiar saudável (Frías-Osuna et al., 2018; Pantoja & Soto-López, 2018).

O envolvimento dos idosos com sua rede familiar nem sempre traz efeitos positivos. As famílias podem não estar preparadas para expressar emoções negativas e positivas de forma adequada nem para responder apropriadamente a situações de estresse. Excesso de ajuda ou ajuda intrusiva ou desnecessária podem criar um ambiente adverso à expressão de liberdade e autonomia de seu membro familiar mais velho (Frías-Osuna et al., 2018; Wozniak & Falcão, 2016). Além disso, se há a um histórico familiar de situações relacionais mal resolvidas, é menos provável que o idoso perceba um clima familiar positivo.

No grupo 2, a percepção de hierarquia familiar mais fraca pode indicar que o idoso considera que nem seu status, nem sua autonomia estão sendo respeitados pela família. Essa situação pode dar origem a problemas relacionados ao controle familiar, ao manejo de recursos e relativos à percepção de dependência entre as gerações. Estudo de Santos e Dias (2008) mostrou que homens idosos desejam permanecer na posição de chefes familiares e de norteadores do comportamento familiar, mas que consideram que o tratamento dado aos mais velhos hoje não os respeita e valoriza como antigamente, e se ressentem disso.

A instituição de valores mais igualitários e de uma cultura mais individualista modificou as relações entre as gerações, antes alicerçadas em um modelo hierárquico, baseado na autoridade, que valorizava a tradição e a continuidade dos costumes (Borges & Rocha-Coutinho, 2008). O alto valor dado à individualidade, à liberdade e à igualdade nas relações pessoais, presentes nas gerações mais jovens e nos grupos familiares com relações hierárquicas mais fluidas, coloca as escolhas e as necessidades individuais acima das familiares, o que pode ser interpretado pelo idoso como sinônimo de baixo apoio e baixa coesão, assim como de rebaixamento na hierarquia familiar. Pouca flexibilidade no ajustamento a mudanças nos modelos tradicionais de família, de masculinidade, de feminilidade e de respeito aos mais velhos podem levar ao distanciamento nas relações intergeracionais familiares.

O terceiro grupo foi formado predominantemente por mulheres, com boa saúde física e psicológica, independentes para as ABVDs e AIVDs, com bom nível de participação social, sem depressão e sem ansiedade, e que contribuíam parcialmente para o sustento familiar. Menos riscos biológicos e econômicos se refletiram em independência funcional, regulação emocional, menor ônus e avaliações positivas do funcionamento familiar. As mulheres tendem a manter atividades sociais, o contato com sua rede social e atividades extradomésticas relacionadas ao autocuidado. Essa participação é facilitada quando desfrutam de boa saúde física e pela redução da responsabilidade nos contextos familiar e doméstico, como ilustrado pela menor sobrecarga associada à chefia e ao sustento familiar.

O envolvimento social funciona como fator protetor contra o isolamento social e funcional e está associado a mais suporte social, maior bem-estar psicológico e melhor qualidade de vida na velhice (Chunkai et al., 2019; Sousa et al., 2018), que favorecem o clima familiar e sua avaliação pelos idosos, principalmente quando são mulheres. Quando os idosos não têm limitações funcionais importantes nem problemas de saúde psicológica, a satisfação com a dinâmica familiar e o bom relacionamento entre os membros da família tornam-se mais prováveis (Giacomin et al., 2018; Sousa et al., 2018). Esses idosos tendem a ser mais autônomos e a participar mais nas decisões familiares, o que favorece sua percepção de que há uma hierarquia nas relações familiares, na qual ele preserva a posição ocupada na vida adulta.

# Considerações Finais

A questão central deste estudo foi explorar uma estrutura de relações a partir da identificação de grupos de idosos(as) segundo suas diferentes configurações familiares, condições de saúde física e psicológica e percepções de clima familiar. Os resultados indicaram que o clima familiar positivo, a posição hierárquica e a função que os idosos ocupam na família, associadas a condições de saúde física e psicológica, desempenham papel importante na explicação do funcionamento familiar na velhice. As diferentes formas pelas quais a família se posiciona frente ao idoso e a hierarquia estabelecida entre seus membros afetam de maneira diferente a saúde psicológica de homens e mulheres idosas, sendo que elas sofrem mais desvantagens do que eles.

Homens e mulheres têm expectativas diferentes com relação à família, especialmente quanto à hierarquia e quanto à aceitação de mudanças nos papéis geracionais. As mulheres têm maior expectativa de receber cuidado e apoio familiar do que os homens, ao passo que os homens idosos esperam manter sua posição de autoridade e de norteadores da dinâmica familiar. Essas expectativas podem gerar desgaste nas relações familiares.

A crescente dependência dos pais idosos pode levar a um desequilíbrio de poder entre as gerações, condição que pode ser agravada pela história passada de relacionamentos na família. Com base nos dados deste estudo, a percepção de apoio por parte dos idosos e as limitações funcionais foram as variáveis que melhor explicaram o funcionamento de famílias com idosos.

O clima familiar oferece o cenário para as formas de a família lidar com o estresse gerado pelos problemas de saúde física e mental do idoso (por exemplo, tipo de suporte demonstrado entre os membros e cooperação durante os eventos críticos). Considerando o status atual do conhecimento brasileiro sobre o funcionamento de famílias com membros idosos, este estudo fornece indícios importantes de como as variáveis configuração familiar, clima familiar e saúde física e psicológica podem se associar.

Como limitação do estudo, pode-se citar que a solução de cluster não é generalizável, porque é totalmente dependente das variáveis utilizadas como a base para a medida de similaridade. Futuros estudos poderão ampliar a investigação sobre como as famílias estão se organizando para oferecer o suporte necessário aos seus membros que envelhecem, utilizando métodos mais refinados de análise de dados e delineamentos longitudinais. Será importante incluir amostras com maior heterogeneidade quanto às condições sociodemográficas, econômicas e de saúde, com indicadores mais amplos de funcionamento familiar. Poderão incluir, também, o ponto de vista de outros membros da família.

# Referências

- Almeida, O. P., & Almeida, S. A. (1999). Short version of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *International Journal of Geriatric Psychiatric*, 14(10), 858-865.
- Andrade, J. M., Duarte, Y. A. O., Alves, L. C., Andrade, F. C. D., Souza Junior, P. R. B., Lima-Costa, M. F., & Andrade, F. B. (2018). Perfil da fragilidade em adultos mais velhos brasileiros: ELSI-Brasil. *Revista de Saúde Pública*, *52*(Supl. 2), 17s. DOI: 10.11606/s1518-8787.2018052000616
- Borges, C. C., & Rocha-Coutinho, M. L. (2008). Família e relações intergeracionais no Brasil hoje: novas configurações, crises, conflitos e ambigüidades. In I. C. Gomes, E. F. M. Silvares, F. B. Assunção Junior & L. Priszkulnik (Orgs.), Família: diagnóstico e abordagens terapêuticas (pp. 43-59). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Brito, F. C., Nunes, M. I., & Yuaso, D. R. (2007). Multidimensionalidade em Gerontologia II: instrumentos de avaliação. In M. Papaléo Netto (Org.), *Tratado de Gerontologia* (pp. 133-146). São Paulo: Atheneu.
- Chunkai, L., Shan, J., & Xinwen, Z. (2019). Intergenerational relationship, family social support, and depression among Chinese elderly: A structural equation modeling analysis. *Journal of Affective Disorders*, 248, 73-80. DOI: 10.1016/j. jad.2019.01.032
- Cunha, J. A. (2001). Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Elias, H. C., Marzola, T. S., Molina, N. P. F. M., Assunção, L. M., Rodrigues, L. R., & Tavares, D. M. S. (2018). Relation between family functionality and the household arrangements of the elderly. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 21(5), 562-569. DOI: 10.1590/1981-22562018021.180081
- Fingerman, K. L., & Birditt, K. S. (2011). Relationships between adults and their aging parents. In K. W. Schaie & S. L. Willis (Eds.), *Handbook of Psychology of aging* (pp. 219-229). San Diego: Elsevier.
- Frías-Osuna, A., Moreno-Cámara, S., Moral-Fernández, L., Palomino-Moral, P. A., López-Martínez, C., & Del-Pino-Casado, R. (2018). Motivos y percepciones del cuidado familiar de mayores dependientes. *Atención Primaria*, 50(10), 571-582. DOI: 10.1016/j.aprim.2018.06.010
- Giacomin, K. C., Duarte, Y. A. O., Camarano, A. A., Nunes, D. P., & Fernandes, D. (2018). Cuidado e limitações funcionais em atividades cotidianas ELSI-Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 52 (Suppl 2). DOI: 10.11606/S1518-8787.2018052000650
- Kaufman, L., & Rousseeuw, P. J. (1990). Finding groups in data: An introduction to Cluster Analysis. New York: John Wiley & Sons.

- Leusin, J. F., Petrucci, G. W., & Borsa, J. C. (2018). Clima Familiar e os problemas emocionais e comportamentais na infância. *Revista da SPAGESP*, 19(1), 49-61.
- Lino, V. T. S., Pereira, S. E. M., Camacho, L. A. B., Ribeiro Filho, S. T., & Buksman, S. (2008). Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). *Cadernos de Saúde Pública, 24*(1), 103-112.
- Lins, A. E. S., Rosas, C., & Neri, A. L. (2018). Satisfação com as relações e apoios familiares segundo idosos cuidadores de idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 21(3), 330-341. DOI: 10.1590/1981-22562018021.170177
- Marroquín, B. (2011). Interpersonal emotion regulation as a mechanism of social support in depression. *Clinical Psychology Review, 31*, 1276-1290.
- Melo, N. C. V., Teixeira, K. M. D., & Silveira, M. B. (2017). Consumo e perfil social e demográfico dos diferentes arranjos domiciliares de idosos no Brasil: análises a partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(5), 607-617. DOI: 10.1590/1981-22562017020.170047
- Melo, N. C. V., Teixeira, K. M. D., Barbosa, T. L., Montoya, A. J. A., & Silveira, M. B. (2016). Household arrangements of elderly persons in Brazil: analyses based on the national household survey sample (2009). *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(1), 139-151. DOI: 10.1590/1809-9823.2016.15011
- Micheli, K., Ratsika, N., Vozikaki, M., Chlouverakis, G., & Philalithis, A. (2018). Family ties and functional limitation in the elderly: Results from the Survey of Health Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 78, 23-29. DOI: 10.1016/j.archger.2018.05.023
- Neri, A. L., & Guariento, M. E. (2011). Fragilidade, saúde e bem-estar em idosos: Dados do Estudo FIBRA Campinas. Campinas, SP: Alínea.
- Pantoja, T. C., & Soto-López, N. (2018). Funcionalidad familiar, autovalencia y bienestar psicosocial de adultos mayores. *Horizonte Médico*, 18(1), 23-28. DOI: 10.24265/horizmed.2018.v18n1.04
- Pereira, J. C. R. (1999). Análise de dados qualitativos: Estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. São Paulo: EdUSP-Fapesp.
- Pinto Junior, E. P., Silva, I. T., Vilela, A. B. A., Casotti, C. A., Pinto, F. J. M., & Silva, M. G. C. (2016). Dependência funcional e fatores associados em idosos corresidentes. *Cadernos Saúde Coletiva*, 24(4), 404-412. DOI: 10.1590/1414-462x201600040229
- Ribeiro, L. H. M., Neri, A. L., Pinto, J. M., Falsarella, G. R., Spósito, G., & Freitas, D. C. C. V. (2013). Desempenho de atividades de vida diária e fragilidade. In A. L. Neri (Org.), *Fragilidade e qualidade de vida na velhice* (pp.189-208). Campinas, SP: Alínea.
- Rodríguez-Tovar, G. L., Medrano-Martínez, M. R., Castro-García, R. I., & Rivera-Vázquez, P. (2018). Depression and family functioning fu in elderly. *International Journal of Family & Community Medicine*, 2(4), 248-251.
- Roncon, J., Lima, S., & Pereira, M. G. (2015). Qualidade de Vida, Morbilidade Psicológica e Stress Familiar em Idosos Residentes na Comunidade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(1), 87-96. DOI: 10.1590/0102-37722015011637087096
- Santos, I. E., & Dias, C. M. S. B. (2008). Homem idoso: Vivência de papéis desempenhados ao logo do ciclo vital da família. *Aletheia (ULBRA)*, 27, 98-110.
- Sousa, N. F. S., Lima, M. G., Cesar, C. L. G., & Barros, M. B. A. (2018). Active aging: Prevalence and gender and age differences in a population-based study. *Cadernos de Saúde Pública*, 34(11), e00173317. DOI: 10.1590/0102-311x00173317

- Souza, R. A., Costa, G. D., Yamashita, C. H., Amendola, F., Gaspar, J. C., Alvarenga, M. R. M., ..., Oliveira, M. A. C. (2014). Funcionalidade familiar de idosos com sintomas depressivos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 48(3), 469-476. DOI: 10.1590/S0080-623420140000300012
- Teodoro, M. L. M., Allgayer, M., & Land, B. (2009). Desenvolvimento e validade fatorial do Inventário do Clima Familiar (ICF) para adolescentes. *Psicologia: Teoria e Prática, 11*(3), 27-39.
- Vink, D., Aartsen, M. J., & Shoevers, R. A. (2008). Risk factors for anxiety and depression in the elderly: A review. *Journal of Affective Disorders*, 106(1-2), 29-44.
- Wozniak, D., & Falcão, D. V. S. (2016). Idosos centenário: A importância dos recursos individuais e psicológicos familiares para o bem-estar. In D. V. S. Falcão, L. F. Araújo, & J. S. Pedrosa (Orgs), *Velhices: Temas emergentes nos contextos psicossocial e familiar* (pp. 49-70). Campinas, SP: Alínea.

# Como citar:

Rabelo, D. F., & Neri, A. L. (2020). Clima Familiar e Saúde de Idosos: Análise por Conglomerados. *Revista Subjetividades*, 20(3), e10214. http://doi.org/10.5020/23590777.rs.v20i3.e10214

# Endereço para correspondência

Dóris Firmino Rabelo

E-mail: drisrabelo@yahoo.com.br

Anita Liberalesso Neri

E-mail: anitalbn@uol.com.br

Recebido em: 13/11/2019 Revisado em: 25/07/2020 Aceito em: 31/07/2020

Publicado online: 23/12/2020