

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTADO NUTRICIONAL E PRESENÇA DE
COMORBIDADES EM IDOSOS COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORDESTE
BRASILEIRO**

RECIFE

2021

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTADO NUTRICIONAL E PRESENÇA DE
COMORBIDADES EM IDOSOS COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO NORDESTE
BRASILEIRO**

Trabalho realizado pelas discentes Vitória Cardoso de Oliveira e Rayssa Layrisse Alves Borges para Conclusão do Curso de Bacharel em Nutrição, orientado por, Samanta Siqueira de Almeida e coorientado por Elda Silva Augusto de Andrade

RECIFE

2021

-Vitória Cardoso de Oliveira: Discente da Faculdade Pernambucana de Saúde-FPS;
Contato:(81) 99519-3970

-Rayssa Layrisse Alves Borges: Discente da Faculdade Pernambucana de Saúde-FPS;
Contato: (81) 99953-6889

-Samanta Siqueira de Almeida: Docente da Faculdade Pernambucana de Saúde-FPS;
Contato: (81) 99909-2004

-Elda Silva Augusto de Andrade: Docente da Faculdade Pernambucana de Saúde-FPS;
Contato: (81) 99636-9961

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) também pode ser chamado de Acidente Vascular Encefálico (AVE), ou popularmente denominado de derrame. É uma alteração súbita do fluxo sanguíneo cerebral, ocorrendo comprometimento de circulação de sangue em alguma região do cérebro (composto pelo cérebro, cerebelo e tronco encefálico). Causada por duas razões, um entupimento (AVC isquêmico) ou um vazamento nas artérias (AVC hemorrágico). **Objetivo:** Analisar a associação entre o estado nutricional e a presença de comorbidades em idosos com Acidente Vascular Cerebral (AVC), internados em um Hospital de referência do Nordeste brasileiro. **Método:** Estudo transversal, com idosos debilitados de acidente vascular cerebral, internados na enfermaria neurológica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP (Recife-PE) entre os meses de março e junho de 2019. Foram coletadas informações através de um questionário estruturado contendo dados clínicos, epidemiológicos, socioeconômicos, antropométricos. Os dados clínicos e epidemiológicos e foram coletados através de informações contidas em prontuário e diretamente questionado ao paciente. A amostra foi por conveniência, sendo os pacientes convidados a participar da pesquisa de acordo com sua admissão na referida enfermaria. Foi feito um estudo transversal. O comitê de bioética em pesquisa do IMIP aprovou o presente estudo. **Resultados:** Amostra foi composta por 36 pacientes, com média de idade de 70 anos, sendo 63,89% pertencentes ao sexo masculino, 50,00% negros, 41,67% eram viúvos, 58,33% aposentados com 80,56% de 0 a 1 salários, 61,11% alfabetizados, 55,56% com grau de instrução mais de 3 anos estudados e aprovados e 52,78% eram de zona urbana. **Conclusão:** Concluiu-se que de acordo com o estado nutricional de parâmetro IMC, houve associação de pacientes com excesso de peso e a presença de comorbidades pré-existentes na população de idosos.

Palavras Chaves: Avaliação nutricional, Estado nutricional, Acidente Vascular Cerebral, Idoso.

ABSTRACT

Introduction: A cerebrovascular accident (CVA) can also be called a cerebrovascular accident (CVA), or popularly called a stroke. It is a sudden change in cerebral blood flow, with impairment of blood circulation in some brain region (composed of the brain, cerebellum and brainstem). Caused by two reasons, a blockage (ischemic stroke) or a leak in the arteries (hemorrhagic stroke). **Objective:** To analyze the association between nutritional status and the presence of comorbidities in elderly people with cerebrovascular accident (CVA) admitted to a reference hospital in northeastern Brazil. **Method:** Cross-sectional study with elderly sequelae of stroke, hospitalized in the neurological ward of Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP (Recife-PE) between March and June 2019. Information was collected through a structured questionnaire containing clinical, epidemiological, socioeconomic and anthropometric data. The collection of clinical and epidemiological data and were collected through information contained in medical records and directly questioned to the patient. The sample was used for convenience, with patients being invited to participate in the research according to their admission to that ward. Titles related to the incidence of the presence of comorbidities related to stroke and the nutritional status of elderly stroke patients. They were read and compared to our study, in order to enrich our course completion work. **Results:** Sample composed of 36 patients, with a mean age of 70 years, 63.89% being male. Thus, obtaining results of socioeconomic profiles (Table 1), comorbidities (Table 2) and nutritional status (Table 3). Using variables to show where we find the highest prevalence. **Conclusion:** We conclude then the importance of preventing comorbidities highlighted throughout the work, so that the incidence of stroke in the elderly decreases.

Key words: Nutrition assessment, Nutritional status, Stroke, Aged.

SUMÁRIO

I.	INTRODUÇÃO.....	07
II.	MÉTODOS.....	10
III.	RESULTADOS.....	11
IV.	DISCUSSÃO.....	14
V.	CONCLUSÃO.....	19
VI.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
VII.	ANEXOS	23

I. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), também conhecido como Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou derrame cerebral, é uma síndrome clínica que afeta o cérebro. Nela, a circulação sanguínea que vai em direção ao cérebro pode ser interrompida no meio do trajeto e não chegar ao seu destino devido a alguma obstrução, ocasionado, principalmente, por placas ateroscleróticas ou rompimento dos vasos sanguíneos, tendo a hemorragia hipertensiva como causa prevalente, seguida de aneurismas saculares e malformações arteriovenosas.

No Brasil, o AVE ainda é uma das principais causas de morte onde as projeções para o ano de 2015 a 2030 expressam números alarmantes (APPELROS et al., 2010), com uma expectativa entre 18 e 23 milhões de novos casos no mundo (MEDEIROS et al., 2017).

O sintoma mais comum é a fraqueza repentina ou dormência da face, braço ou perna, na maioria das vezes de forma unilateral. A par da diminuição da força muscular, a assimetria da face e a dificuldade na articulação das palavras constituem sinais que devem ser valorizados e reconhecidos não só pelos profissionais de saúde como pela população em geral, com o objetivo de assegurar um tratamento imediato (MADDALI et al., 2018).

Os principais fatores de risco do AVC dividem-se em três grupos importantes: modificáveis (tabagismo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM), não modificáveis (idade, gênero, raça) e grupo de risco potencial (sedentarismo, obesidade e alcoolismo) - (RIBAS, 2019).

Segundo Silva et al. (2011), quanto mais fatores de risco o indivíduo possuir, maior será a chance de sofrer um AVC. Nesse contexto, percebe-se que um exemplo disso é se um indivíduo apresenta hipertensão arterial (HA) junto com o (DM), aumenta ainda mais a chance do surgimento do AVC, visto que essas duas patologias são doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardíaco-cérebro-vasculares (SILVA et al., 2011). O principal impacto negativo do envelhecimento populacional se deve ao aumento da prevalência de DCNT. O conhecimento e percepção dos fatores de risco preventivo são medidas essenciais para se obter um maior controle da doença e uma melhor adesão a medidas preventivas.

As repercussões e sequelas do AVE propiciam diversas alterações pessoais e sociais na vida dos indivíduos que, por sua vez, geram restrições e alterações relacionadas a limitações nas Atividades de Vida Diárias (AVD) do idoso. Algumas das mais importantes repercussões são aquelas ligadas ao decaimento do estado nutricional dos indivíduos acometidos pelo AVC, como inapetência, disgeusia (alteração do paladar), ageusia (perda do sentido do paladar), dificuldade de reconhecimento visual do alimento, dificuldade em levar o alimento até a boca e a disfagia (dificuldade para engolir) - (HERNÁNDEZ et al., 2011).

Segundo Hernandez et al. (2011), o estado nutricional pode ser afetado por múltiplos fatores, entre os quais, as limitações da funcionalidade, as doenças crônicas, a polifarmácia, o alcoolismo e as alterações sensoriais. Aspectos sociais, como pobreza, isolamento e inexistência de apoio familiar para comprar e preparar as refeições, podem comprometer a adequada ingestão de alimentos.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma patologia crônica, não transmissível, de natureza multifatorial, que compromete fundamentalmente o equilíbrio dos mecanismos vasodilatadores e vasoconstritores, levando a elevação da pressão arterial. A HAS é responsável por provocar lesões em diferentes órgãos do corpo humano, tais como cérebro, coração, rins e olhos. Para manter a pressão elevada, o coração realiza um trabalho maior, com isso, vai hipertrofiando o músculo cardíaco, que se dilata e fica mais fragilizado com o tempo, aumentando o risco de ataque cardíaco. A elevação da pressão arterial também aumenta o risco de AVC (BARE e SMELTZER, 2005).

A diabetes é um fator de risco para a doença cardiovascular e cerebral, mesmo se a glicemia estiver sob controle, o diabetes aumenta significativamente o risco do desenvolvimento de doenças cardiovasculares e cerebral (CHAVES, 2009).

Não obstante, as mulheres apresentam fatores potenciais que aumentam a chance de desenvolver a doença, como altos níveis de glicemia, uso de contraceptivos orais, enxaquecas, HAS, *diabetes mellitus* (DM), dislipidemia e doenças tromboembólicas. Níveis elevados de glicose no sangue são comuns na fase inicial do AVC. Vários estudos demonstraram que o nível elevado de glicose no sangue está associado a um aumento da mortalidade e prognóstico funcional desfavorável em pacientes com AVC (RIBAS, 2019).

Nesse sentido, esse estudo procurou investigar a associação de comorbidades para a ocorrência de Acidente Vascular Cerebral (AVC) em idosos internados em um hospital de referência do Nordeste brasileiro. E como problema de pesquisa procurou saber: De que forma as comorbidades ocorrem para o desenvolvimento de AVC em idosos? Porque o estado nutricional influencia sobremaneira no desenvolvimento de comorbidades e, conseqüentemente, para o AVC? Quais são as principais comorbidades relacionadas ao estado nutricional de idosos?

Esse estudo tem como objetivo geral analisar a associação entre o estado nutricional e a presença de comorbidades em idosos com Acidente Vascular Cerebral (AVC), internados em um Hospital de referência do Nordeste brasileiro

II. MÉTODOS

Estudo transversal, com idosos debilitados de acidente vascular cerebral, internados na enfermaria neurológica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP (Recife-PE) entre os meses de março a junho de 2019. A amostra foi por conveniência, sendo os pacientes convidados a participar da pesquisa de acordo com sua admissão na referida enfermaria.

Participaram desta pesquisa pacientes com idade entre 62 e 68 anos, de ambos os sexos com diagnóstico confirmado de AVC. Foram excluídos deste estudo pacientes que apresentaram doenças genéticas, neurológicas pré-existente, pacientes edemaciado ou, os que se recusarem a participar da pesquisa. Todos os pacientes receberam informações da pesquisa, verbal e escrita, consentiram sua participação e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido - TCLE. Foram coletadas informações através de um questionário estruturado contendo dados clínicos, epidemiológicos, socioeconômicos, antropométricos. A coleta dos dados clínicos e epidemiológicos foram coletados por meio de informações contidas em prontuário e diretamente questionado ao paciente.

Avaliação do estado nutricional foi realizado através de mensurações de medidas antropométricos tais como: peso(kg) estatura (m), que posteriormente foi calculado o índice de massa corporal (IMC) e adotado a classificação do estado nutricional segundo os pontos de corte preconizados pela OPAS (2001), < 23: baixo peso; 23 <28: eutrofia; >28<30: sobrepeso para idoso; >30: obesidade. Foram aferidos também as medidas de composição corporal de circunferência do braço (CB), circunferência do pescoço (CP) feitas com auxílio de fita antropométrica inelástica, sendo estas classificadas a partir dos valores propostos por Frisancho (1990).

Todos os dados foram tratados no programa SPSS versão 20.0 para Windows e o Excel 2020. As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade da distribuição, pelo teste de KolmogorovSmirnof. As variáveis com distribuição normal foram descritas sob a forma de médias e dos respectivos desvios padrão. Na descrição das proporções, a distribuição binomial foi aproximada à distribuição normal, pelo intervalo de confiança de 95%. A associação entre o estado nutricional e a presença de comorbidades nos idosos foram realizadas pelo teste do qui-quadrado ou o teste exato de Fisher para as variáveis categóricas. O Comitê de Bioética em Pesquisa do IMIP aprovou o presente estudo sob o n.º 12292318.4.0000.5201 e os responsáveis de todos os participantes assinaram o TCLE.

III. RESULTADOS

Amostra composta por 36 pacientes, com média de idade de 70 anos, maior parte pertencia ao sexo masculino, negros, eram viúvos, tinham como fonte de renda sua aposentadoria, recebendo cerca de um salário-mínimo.

Tabela 1. Perfil socioeconômico de idosos com acidente vascular cerebral internado em um hospital de referência do nordeste brasileiro.

VARIÁVEL	N	%
RAÇA		
Branca	12	33,33
Negra	18	50,00
Parda	1	2,78
Indígena	0	
Outras	6	16,67
ESTADO CIVIL		
Casado	12	33,33
Separado judicialmente	0	0,00
Divorciado	0	0,00
Viúvo	15	41,67
Solteiro	9	25,00
PROCEDENCIA DA RENDA		
Trabalho formal/informal	3	8,33
Aposentadoria	21	58,33
Benefício social	6	16,67
Pensão	4	11,11
Terceiro	2	5,56
RENDA		
Acima de 4 salários	0	
2 a 3 salários	7	19,44
0 a 1 salários	29	80,56
ALFABTIZAÇÃO		
Sim	22	61,11
Não	14	38,89
GRAU DE INSTRUÇÃO		
Mais de 3 anos estudados e aprovados	20	55,56
1 a 3 anos estudados e aprovados	4	11,11
Nunca frequentou escola	12	33,33
PROCEDENCIA		
Zona urbana	19	52,78
Zona rural	17	47,22

No grupo estudado maior prevalência de analfabetos e tinham mais de três anos de estudo. Com a maior parte residindo em zona urbana. (Tabela 1)

Tabela 2. Prevalência de comorbidade em idosos com acidente vascular cerebral internado em um hospital de referência do nordeste brasileiro.

VARIÁVEL	N	%
TABACO		
Tabagista	8	22,22

Não tabagista	17	47,22
Pgresso	11	30,56
ETILISMO		
Consumidor	7	19,44
Não consumidor	13	36,11
Pgresso	1	44,44
DM	13	36,11
HAS	31	86,11
DRC	3	8,33
DPOC	1	2,78
Artrite	1	2,78

A presença de doenças associadas tais como hipertensão arterial (HAS), diabetes (DM) e doença renal crônica (DRC) foram observadas em maior prevalência nesses pacientes. Segundo o IMC 44,4% tinha excesso de peso, enquanto segundo a CB apenas 27,78% tinham sobrepeso ou obesidade (tabela 3). A CP evidenciou desnutrição em 22,22% dos pacientes avaliados.

Tabela 3. Classificação do estado nutricional de idosos com acidente vascular cerebral internado em um hospital de referência do nordeste brasileiro.

VARIÁVEIS	N	%
IMC		
MAGREZA	13	36,11
EUTROFIA	7	19,44
EXCESSO PESO	16	44,44
CB		
1- < 70 Desnutrição grave	1	2,78
2 -70 a 80 Desnutrição moderada	2	5,56
3- 80 a 90 Desnutrição leve	1	2,78
4- 90 a 110 Eutrofia	14	38,89
5- 110 a 120 Sobrepeso	4	11,11
6- > 120 Obesidade	6	16,67
CP		
Desnutrição	8	22,22
Eutrofia	28	77,78

Não houve nenhuma associação entre o estado nutricional segundo o IMC e as comorbidade pré-existente (HAS, tabagismo e etilismo). (Tabela 4.)

Tabela 4. Associação entre o estado nutricional e presença de comorbidades em idosos com acidente vascular cerebral internado em um hospital de referência do nordeste brasileiro.

	MAGREZA	EUTROFIA	EX. PESO	TOTAL	p
HAS					
<i>Sim</i>	13(41,9%)	5 (16,1%)	13(41,9%)	31	p=0,0827
<i>Não</i>	1	1	3	5	
TABAGISMO					
<i>Consumidor</i>	5	2	1	8	p=0,138
<i>Não consumidor</i>	2	1	8	11	
<i>Pregresso</i>	7	3	7	17	
ETILISMO					
<i>Consumidor</i>	3	2	2	7	p=0,659
<i>Não consumidor</i>	3	2	8	13	
<i>Pregresso</i>	8	2	6	16	

IV. DISCUSSÃO

No presente estudo, que objetivou analisar a associação entre o estado nutricional e presença de comorbidades em idosos com AVC, houve maior prevalência do sexo masculino (63,89%), correlacionando-se com Habibi-koolae (2018), que mostrou em seu estudo uma maior incidência de pacientes homens (58,1%). Diferentemente desses achados, no estudo de Teh et. al (2018), foi encontrado uma maior prevalência do sexo feminino (55,9%). Fato que pode ser explicado por Roy-O'Reillye (2018), que evidencia que na infância e no início da idade adulta, os homens têm uma incidência maior de AVC isquêmico e resultados funcionais piores do que as mulheres, porém, na meia-idade, as taxas de AVC isquêmico começam a aumentar nas mulheres, concomitantemente com o início da menopausa e perda dos hormônios sexuais femininos. Após a meia-idade, as taxas de AVC continuam a aumentar em mulheres, com alguns relatos de maior incidência de AVC em mulheres idosas (idade > 85 anos) em comparação com homens idosos.

Segundo Boehme (2017), os negros correm o dobro do risco de AVC quando comparados aos brancos e apresentam maior mortalidade associada ao AVC, sendo explicado em seu estudo que uma razão para as disparidades raciais poderia ser a maior prevalência de fatores de risco de AVC, como hipertensão, obesidade e diabetes, entre os negros. A raça negra foi identificada como um fator na relação entre ruralidade e risco de AVC, podendo ser atribuído a problemas de acesso a cuidados de saúde. Outros fatores que podem influenciar as diferenças étnico-raciais no risco de AVC incluem outros determinantes sociais da doença, idioma e nascimento. Habibi-koolae (2018) mostrou que outro fator como pacientes que residiam em distritos urbanos tinham um risco mais de 1,5 vez maior de desenvolver AVC em comparação com os residentes de áreas rurais, o que provavelmente pode ser atribuído às práticas de estilo de vida pouco saudáveis no que diz respeito à falta de atividade física e dieta pouco saudável. Achados que se associam com o presente estudo, que se percebeu que pacientes negros (50%) e os que residem na zona urbana (52,78%) tem forte relação com o AVC.

No presente estudo, a maioria dos pacientes (41,67%) era viúvo; seguido de (33,33%) de pacientes casados. A maior proporção (58,33%) tinha como fonte de renda sua aposentadoria, recebendo de zero a um salário-mínimo (80,56%) e a maior parte dos

pacientes (55,56%) tinha mais de três anos de estudo. Achados que corroboram com o estudo de Sanuade (2019) onde mostra que a prevalência de AVC foi maior entre aqueles com maior escolaridade de zona urbana e, em relação à variação na prevalência de AVC por situação de emprego, os resultados mostraram que a prevalência de AVC foi significativamente maior entre aqueles que estavam desempregados (6,1%) em comparação com aqueles que estavam empregados (1,0%).

Segundo Boehme (2017), o tabagismo é um importante fator de risco para AVE, quase dobrando o risco com uma relação dose-resposta entre maços-ano e risco de AVE. A cessação do tabagismo reduz rapidamente o risco de AVE, com o excesso de risco quase desaparecendo 2 a 4 anos após a cessação do tabagismo. Li et. al (2019) mostraram em seu estudo que a porcentagem de pessoas que fumaram foi maior do que a de pessoas que não fumam, sugerindo que fumar pode se correlacionar positivamente com o risco de AVC. Já Sanuade (2019) mostrou que quase três em cada quatro (74,2%) nunca fumaram, 13,3% e 12,5% eram fumantes anteriores e atuais, respectivamente, associando-se com os achados do presente estudo, onde a maior parte dos pacientes (47,22%) nunca fumaram, seguido de fumantes anteriores (30,56%).

O Consumo de bebida alcoólica também foi associado pela literatura com maior chance de ter um AVC. Li et. al (2019) afirmaram em seu estudo que pessoas com maior risco de AVC revelaram maior porcentagem de consumo de álcool em comparação com pessoas com risco relativamente baixo de AVC. Singer (2019) constatou em seu estudo que o menor nível de AVC isquêmico foi encontrado para consumidores de 1-6 bebidas por semana, em comparação a indivíduos abstinentes e bebedores pesados (> 14 bebidas por semana), indo de encontro com o presente estudo, onde foi constatado que a maioria dos pacientes eram não consumidores de bebida alcoólica (36,11%), fato evidenciado, também por Sanuade (2019), mostrando em seu estudo que a maioria dos pacientes (40%) nunca havia consumido álcool.

A literatura mostra que a maior incidência de AVC é proveniente da Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). A DM causa várias alterações metabólicas e patológicas que levam ao AVC, incluindo rigidez arterial, inflamação sistêmica, disfunção endotelial e insuficiência cardíaca (IC), sendo assim, um fator de risco independente reconhecido para AVC, associado a uma maior morbidade e mortalidade.

Além disso, Nyo (2017) afirma em seu estudo que as características prognósticas também diferem da população normal de AVC, pois a DM está associada a um risco aumentado de AVC consecutivo, maior incapacidade funcional e maior tempo de internação hospitalar. O estudo de Habibi-koolae (2018) encontra uma associação positiva e significativa entre DM e incidência de AVC, principalmente o subtipo isquêmico, mostrando que 36% de todos os pacientes com AVC eram diabéticos, associando-se com o estudo de Singer (2019), que examinou a DM como fator de risco para AVC, e mostrou que de 524 indivíduos diabéticos, 12% tiveram um AVC dentro de 7 meses de acompanhamento, em comparação com 7% daqueles sem diabetes, achados que estão de acordo com nosso estudo, onde a maior parte (36,11%) dos pacientes que tiveram AVC também apresentavam DM. Segundo Roy-O'Reilly (2018), a diabetes representa um fator de risco mais forte para AVC em mulheres do que em homens, e pacientes diabéticas do sexo feminino apresentam resultados piores após o AVC do que os homens.

A HAS é o fator de risco mais prevalente para o AVC. O aumento da pressão arterial (PA) é amplamente atribuído às mudanças no sistema cardiovascular, na estrutura das artérias e na rigidez das grandes artérias que vêm com a idade, tendo as mulheres um risco maior de desenvolver hipertensão devido à menopausa. Singer (2019) afirmou em seu estudo que o risco de AVC isquêmico associado à hipertensão atual e anterior diminuiu com a idade, com o maior risco associado à PA sistólica ocorrendo na idade de 60-69 anos e diminuindo depois disso.

Teh et. al (2018) mostraram em seu estudo que o AVC foi maior entre os que se autorrelataram hipertensos (4,5 vezes), associando-se com o estudo de Wajngarten(2019), onde relatou HAS em cerca de 64% dos pacientes com AVC, afirmando que o controle dos níveis de PA para <150/90 mmHg reduz o risco de AVC, porém, não sendo recomendado a redução da PA sistólica para <120 mmHg devido a um possível aumento do dano, afirmando que as metas de PA em pacientes idosos e muito idosos (acima de 80 anos) com dependência, fragilidade e comorbidades podem ser mais altas. Fato evidenciado também por Xia (2019), onde afirma que a proporção de derrames na população atribuíveis à hipertensão foi de 54%, além de mostrar em seu estudo que 80% dos sobreviventes de AVC tinham hipertensão, sendo o fator de risco mais prevalente para o AVC. Achados que corroboram com o presente estudo, em que 86,11% dos

pacientes tinham HAS, associando-se, também, com o estudo de Li et. al (2019), onde mostrou em seu estudo que pessoas com maior risco de AVC apresentaram pressão diastólica e pressão sistólica mais altas, sugerindo que as pessoas que apresentam PA relativamente alta durante um exame de saúde deve estar cientes do risco de AVC. Segundo Xin Du et. al (2019), o risco ao longo da vida do primeiro AVC aumenta à medida que os níveis de PA aumentam.

Um problema de saúde que aumenta drasticamente no mundo é a prevalência de obesidade e sobrepeso. A literatura consta que o AVC isquêmico está fortemente relacionado à obesidade, bem como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares, Margaret Kelly-Hayes, 2010. O presente estudo constatou que a maioria dos participantes (44,4%) apresentavam excesso de peso segundo o IMC e 16,67% segundo a circunferência do braço (CB) corroborando com o estudo de Hugo J. Aparicio, (2017) onde 44,2% estavam com excesso de peso e 24,3% eram obesos. Segundo Xia Du et. Al (2019) Sobreviventes de AVC com idade entre 60-69 anos tiveram proporções mais altas de pacientes com sobrepeso ou obesos do que aqueles com 70 anos ou mais. Achados do estudo de Hugo J. Aparicio, (2017) constaram que o sobrepeso e a obesidade leve foram associados à redução da mortalidade após acidente vascular cerebral isquêmico, independentemente de outros fatores, incluindo idade, sexo, tabagismo, outros fatores de risco cardiovascular, câncer e demência. Vale ressaltar que o efeito foi mais forte em pessoas com AVC com menos de 70 anos ou em homens. Segundo Oesch, em 2017 e Olsen et al. 2008 a mortalidade pós AVC estava inversamente associada ao IMC. O risco de mortalidade foi mais baixo em pacientes com sobrepeso, seguido pela coorte de pacientes obesos, enquanto o risco de morte aumentou em pacientes com baixo peso.

Apesar da desnutrição em pacientes com AVC seja pouco reconhecida e tratada, sua prevalência na admissão é estimada em cerca de 20%. Entretanto, a prevalência de muito baixo peso após AVC agudo varia amplamente, variando entre 6,1% e 62%. Essa variante é atribuída a diferentes tempos de avaliação, características dos pacientes e, mais importante, métodos de avaliação nutricional. Toni Sabbouh, (2018) afirma em seu estudo que a desnutrição antes e depois do AVC agudo é responsável por maior tempo de internamento hospitalar, pior resultado funcional e aumento das taxas de mortalidade em 3-6 meses após o AVC. Além disso, cerca de 40% dos pacientes com AVC, especialmente pacientes disfágicos, correm o risco de ficarem desnutridos em centros de reabilitação. A

perda de peso em pacientes com AVC está correlacionada com dificuldades em recuperar a função física em longo prazo.

V. CONCLUSÃO

Conclui se que houve uma relação positiva entre excesso de peso e a presença de AVE visto que (44,44%) dos pacientes apresentavam sobrepeso. Não houve nenhuma associação direta entre o estado nutricional e a presença de comorbidades, entretanto a maior parte dos pacientes hipertensos apresentavam magreza (41,9%) e excesso de peso (41,9%).

Um dos pontos positivos no presente estudo foi a detecção previa das comorbidades preexistentes como influência direta ou não do AVE, além da coleta de informações do perfil socioeconômico da população. É valido ressaltar que não existem muitos estudos que abordem esse tema na região do nordeste brasileiro.

Faz-se necessário adoção de ações preventivas como a redução do tabagismo, etilismo, estímulo à prática de exercícios físicos, alimentação saudável e manutenção do peso ideal, a fim de que não haja o desenvolvimento de comorbidades como a obesidade, a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus e o desencadeamento do acidente vascular cerebral.

Ademais, a necessidade de mais estudos, com abrangência populacional superior é imprescindível. Um dos impedimentos do aumento do número de participantes durante o desenvolvimento do presente estudo foi a pandemia da covid 19.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. APPELROS, P.; STEGMAYR, B.; TERENT, A. A review on sex differences in stroke treatment and outcome. *Acta NeurolScand.* 2010; 121(6):359-69.
2. BARE, B. G.; SMELTZER, C. S. Tratado de enfermagem médico – cirúrgica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
3. CHAVES, M. L. F. Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Hipertensão arterial. 2009.
4. HERNÁNDEZ, Á.; MONTESINOS, G.; TROYANO, R. Envejecimiento y nutrición. *NutrHosp Suplementos.* 2011;4(3),3–14.
5. MEDEIROS, Candice Simões Pimenta de; SILVA, OzairArgentille Pereira da; ARAÚJO, Juscielle Bezerra de; SOUZA, Damião Ernane de; CACHO, Enio Walker Azevedo; OLIVEIRA, Roberta de. Perfil social e funcional dos usuários da Estratégia Saúde da Família com acidente vascular encefálico. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2017.
6. MIDDALI, A.; RAZACK, F. A.; CATTAMANCHI, S.; RAMAKRISHNAN, T. V. Validation of the cincinnati prehospital stroke scale of emergencies, trauma and shock. 2018;11(2), p.111-114.
7. RIBAS, Belandina Palmira Pires. Influência do estado nutricional na recuperação funcional em sobreviventes de AVC: revisão sistemática da literatura. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança. [Dissertação]. Mestrado em Enfermagem de Reabilitação. Bragança. 2019.
8. SILVA, A. S.; MANNARINO, I. C.; MOREIRA, A. B. Risco nutricional em pacientes idosos hospitalizados como determinante de desfechos clínicos. *Revista Geriatria & Gerontologia.* Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 32-37, 2014.
9. Wajngarten, M., & Silva, GS (2019). Hipertensão e derrame: atualização no tratamento. *Europeancardiology* , 14 (2), 111-115. <https://doi.org/10.15420/ecr.2019.11.1>.
10. Singer, J., Gustafson, D., Cummings, C., Egelko, A., Mlabasati, J., Conigliaro, A., & Levine, SR (2019). Fatores de risco independentes de AVC isquêmico em americanos mais velhos: uma revisão sistemática. *envelhecimento* , 11 (10), 3392–3407. <https://doi.org/10.18632/aging.101987>

11. Li, RC, Xu, WD, Lei, YL, Bao, T., Yang, HW, Huang, WX, & Tang, HR (2019). O risco de acidente vascular cerebral e fatores de risco associados em uma população de exames de saúde: um estudo transversal. *Medicine* , 98 (40), e17218. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017218>
12. Teh, WL, Abdin, E., Vaingankar, JA, Seow, E., Sagayadevan, V., Shafie, S., Shahwan, S., Zhang, Y., Chong, SA, Ng, LL, &Subramaniam, M (2018). Prevalência de AVC, fatores de risco, deficiência e necessidades de cuidados em idosos em Cingapura: resultados do estudo WiSE. *BMJ aberto* , 8 (3), e020285. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020285>
13. Sanuade, OA, Doodoo, FN, Koram, K., & de-GraftAikins, A. (2019). Prevalência e correlatos de AVC entre adultos mais velhos em Gana: Evidências do Estudo sobre Envelhecimento Global e Saúde do Adulto (SAGE). *PloSone* , 14 (3), e0212623. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212623>
14. Roy-O'Reilly, M., & McCullough, LD (2018). Idade e sexo são fatores críticos na patologia do AVC isquêmico. *Endocrinology* , 159 (8), 3120-3131. <https://doi.org/10.1210/en.2018-00465>
15. Habibi-Koolae, M., Shahmoradi, L., NiakanKalhori, SR, Ghannadan, H., &Younesi, E. (2018). Prevalência de fatores de risco de AVC e sua distribuição com base em subtipos de AVC em Gorgan: um estudo retrospectivo de base hospitalar-2015-2016. *Neurologyresearchinternational* , 2018 , 2709654. <https://doi.org/10.1155/2018/2709654>
16. Boehme, A. K., Esenwa, C., &Elkind, M. S. (2017). Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. *Circulationresearch*, 120(3), 472–495. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.308398>
17. Xia, X., Yue, W., Chao, B., Li, M., Cao, L., Wang, L., Shen, Y., & Li, X. (2019). Prevalência e fatores de risco de AVC em idosos no norte da China: dados do NationalStrokeScreeningSurvey. *Journalofneurology* , 266 (6), 1449–1458. <https://doi.org/10.1007/s00415-019-09281-5>
18. Sabbouh, T., &Torbey, MT (2018). Desnutrição em pacientes com AVC: fatores de risco, avaliação e gerenciamento. *Neurocriticalcare* , 29 (3), 374-384. <https://doi.org/10.1007/s12028-017-0436-1>

19. Yousufuddin, M., & Young, N. (2019). Envelhecimento e acidente vascular cerebral isquêmico. *Envelhecimento* , 11 (9), 2542–2544. <https://doi.org/10.18632/aging.101931>
20. Kelly-Hayes M. (2010). Influência da idade e comportamentos de saúde no risco de AVC: lições de estudos longitudinais. *Journal of the American Geriatrics Society* , 58 Suppl 2 (Suppl 2), S325 – S328. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02915.x>
21. Du, X., Wang, C., Ni, J., Gu, H., Liu, J., Pan, J., Tu, J., Wang, J., Yang, Q., & Ning, X. (2019). Associação de pressão arterial com risco de derrame, estratificado por idade e tipo de derrame, em uma população de baixa renda na China: um estudo de coorte prospectivo de 27 anos. *Frontiers in neurology* , 10 , 564. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00564>
22. Strandgaard S. Hypertension and stroke. *J Hypertens Suppl.* 1996 Oct;14(3):S23-7. doi: 10.1097/00004872-199610003-00005. PMID: 9120662.
23. Tun, NN, Arunagirinathan, G., Munshi, SK, &Pappachan, JM (2017). Diabetes mellitus e acidente vascular cerebral: uma atualização clínica. *World journalofdiabetes* , 8 (6), 235–248. <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i6.235>
24. Aparicio, Hugo J et al. “Overweight, Obesity, and Survival After Stroke in the Framingham Heart Study.” *Journal of the American Heart Association* vol. 6,6 e004721. 24 Jun. 2017, doi:10.1161/JAHA.116.004721

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA (IMIP)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **Doenças Crônicas não Transmissíveis e Estado Nutricional de Idosos Internos em um Hospital de Referência**, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Dlauria dos Santos Oliveira, residente na rua Vinte e Nove, 27 - Teatrólogo Barreto Junior - Cabo de Santo Agostinho – PE, CEP: 54535-300. Telefone: (81) 986582520. Email: dlaurialuz@gmail.com. Inclusive para ligações a cobrar.

Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa a quem está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Sr (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- I. O objetivo deste estudo é verificar o estado nutricional de idosos internados neste hospital e sua relação com a presença das doenças crônicas não transmissíveis. Após assinado o termo de consentimento livre e esclarecido, (a) Sr. (a) responderá as perguntas de um formulário. Em seguida passará por uma avaliação de seu estado nutricional, onde será solicitado (a) que o Sr. (a) se dirija a balança para que seja medido seu peso, altura, e partes do corpo. Também será verificado em seu prontuário médico se consta que (o) Sr. (a) tem alguma doença crônica não transmissível como: diabetes, pressão alta, doença renal crônica, doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica, osteoartrite, artrite.
- II. Pode-se considerar nesta pesquisa a presença de um risco mínimo ao voluntário, pois o único risco pode ser pelo constrangimento de responder as perguntas da entrevista ou que outra pessoa que não seja os profissionais de saúde que lhe acompanha, tenha conhecimento das informações de seu prontuário médico ou na avaliação nutricional. Se isso acontecer o (a) Sr. (a) pode deixar de responder as perguntas, suspender a consulta a seu prontuário médico e a avaliação e não mais participar, se assim desejar. A resposta do formulário, coleta das informações do prontuário médico e a avaliação do seu peso, altura e partes do corpo, serão feitas de forma individual e essas informações ficarão em sigilo.
- III. Participar dessa pesquisa lhe trará como benefício, conhecer seu estado nutricional atual se está desnutrido ou com sobrepeso. Estas informações lhe serão importantes para que o (a) Sr. (a) siga as orientações que lhe são propostas pela equipe de saúde que lhe acompanha.
- IV. As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa como entrevistas, ficarão armazenados no computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima

informado, pelo período de mínimo de cinco anos. O (a) senhor (a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidos pelo pesquisador (ressarcimento de transporte e alimentação). Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do IMIP que está situado à Rua dos Coelhos, nº 300, Boa Vista. Diretoria de Pesquisa do IMIP, Prédio Administrativo Orlando Onofre, 1º Andar tel: 2122-4756 – Email: comitedeetica@imip.org.br O CEP/IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 07:00 às 11:30 h (manhã) e 13:30 às 16:00h (tarde).

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo: **Doenças Crônicas não Transmissíveis e Estado Nutricional de Idosos Internos em um Hospital de Referência**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou ônus.

Local e data ____/____/_____

Assinatura do participante:

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDECE B

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

PROTOCOLO Nº: _____

PROJETO DE PESQUISA:

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Pesquisador: Dlauria dos Santos Oliveira

Data ____/____/____

DADOS PESSOAIS

Q1) Nome: _____

Q2) Idade (anos): _____ Q3) Data de nascimento ____/____/____

Q4) Registro do internamento: _____

(preencher a lápis)

Q5) Data da admissão ____/____/____

Q6) Raça/cor: (1) Branca (2) Negra (3) Parda (4) Indígena (5) Outras

Q7) Estado civil: (1) Casado (2) Separado judicialmente (3) Divorciado (4) Viúvo (5) Solteiro

DOENÇAS CRÔNICAS DIAGNÓSTICADAS

Q8) (1) DM (2) HAS (3) DRC (4) DCV (5) Osteoartrite (6) DPOC (7) Artrite

Outras: _____

CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Q9) Fonte de renda da pessoa idosa:

(1) Trabalho formal/informal (2) Aposentadoria (3) Benefício social (4) Pensão (5) Terceiro

Q10) Renda familiar (salários mínimos): _____ (01 SM = R\$ 954,00)

Q11) Alfabetização – O senhor(a) é capaz de ler e escrever um bilhete simples?

(1) Sim (2) Não

Q12) Escolaridade (anos completos estudados e aprovados): _____

Q13) Procedência: (1) Zona rural (2) Zona urbana

ESTILO DE VIDA DOS INDIVÍDUOS

Q14) Tabagismo: (1) Tabagista (2) Não tabagista (3) Pgresso

Q15) Consome alguma bebida alcoólica pelo menos 1 vez por mês? (1) Consumidor (2)

Não consumidor (3) Pgresso

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Q16) IMC

Peso (kg) Altura (m)

Q17) CB (cm) ----- Q18) CP (cm) -----

APÊNDICE C

CARTA DE ANUÊNCIA V

Instituto de Medicina Integral
Prof. Fernando Figueira
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil
Instituição Civil Filantrópica



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora: Dlauria dos Santos Oliveira a desenvolver o seu projeto de pesquisa: Doenças Crônicas não Transmissíveis e Estado Nutricional de Idosos internos em um Hospital de Referência, cujo objetivo é verificar a presença das doenças crônicas não transmissíveis e estado nutricional de idosos internos, nesta instituição.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o protocolo deve ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humano do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira CEP-IMIP Credenciado ao sistema CEP/CONEP.

Recife, 31 de outubro de 2017.

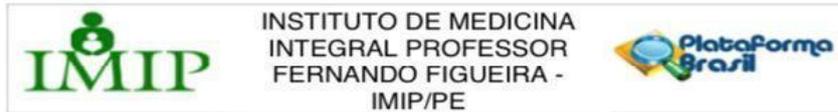
Dr. Paulo Sampaio
Medicina Interna
CRM: 6583

Carimbo e Assinatura da Chefia do Setor

UTILIDADE PÚBLICA MUNICIPAL - Dec. Lei 5851 de 08/11/07
UTILIDADE PÚBLICA ESTADUAL - Dec. Lei 5015 de 14/03/98
UTILIDADE PÚBLICA - Dec. Lei 8023 de 30/07/81
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 15.879-1
INSCRIÇÃO ESTADUAL: isenta
C.G.C.: 19.988.011/0001-29

Itajubá Coelho, 520 Boa Vista
Recife-PE - Brasil CEP 50071-550
FAX: (51) 2152-4100
fax: (51) 2152-4732 Cx. Postal: 1393
E-mail: map@imip.org.br
Home Page: <http://www.imip.org.br>

II. ANEXOS



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA.

Pesquisador: Samanta Siqueira de Almeida

Versão: 1

CAAE: 12292318.4.0000.5201

Instituição Proponente: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP/PE

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 043131/2019

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA, que tem como pesquisador responsável Samanta Siqueira de Almeida, foi recebido para análise ética no CEP Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP/PE em 22/04/2019 às 16:37.

Endereço: Rua dos Coelhos, 300
Bairro: Boa Vista **CEP:** 50.070-902
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2122-4756 **Fax:** (81)2122-4782 **E-mail:** comitedeetica@imip.org.br