



## NUTRITIONAL ASPECTS IN THE ACCIDENT CEREBRAL VASCULAR: A CROSS-SECTIONAL STUDY

<sup>1</sup>Francisco Valdicélio Ferreira, <sup>2</sup>Tiago Sousa de Melo, <sup>3</sup>Tamires Alexandre Félix, <sup>4</sup>Francisca Maria Aleudinélia Monte Cunha and <sup>5</sup>Tárcio Aragão Matos

<sup>1</sup>Nutricionista, Pós Graduado, Vigilância Nutricional da Secretaria de Saúde de Sobral-CE

<sup>2</sup>Farmacêutico, Doutor, Professor - Instituto Superior de Teologia Aplicada, Sobral-CE

<sup>3</sup>Enfermeira, Mestre, UVA-Universidade Estadual Vale do Acaraú/ Santa Casa de Misericórdia de Sobral-CE

<sup>4</sup>Fisioterapeuta, Mestre, Professor - Instituto Superior de Teologia Aplicada, Sobral-CE

<sup>5</sup>Nutricionista, Mestre, Professor - Instituto Superior de Teologia Aplicada, Sobral-CE

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 25<sup>th</sup> November, 2017

Received in revised form

23<sup>rd</sup> December, 2017

Accepted 19<sup>th</sup> January, 2018

Published online 28<sup>th</sup> February, 2018

#### Key Words:

Stroke, Screening,  
Nutrition Assessment.

### ABSTRACT

**Aims:** To analyze the nutritional aspects, to characterize the socio-demographic profile, to categorize the types of Cerebral Vascular Accident most common in this population, relating to the life habits, comorbidities and nutritional risk in which the patient is.

**Methods:** Descriptive cross - sectional study of a quantitative exploratory character with patients over 18 years of age diagnosed with stroke admitted to the adult emergency unit of a reference hospital in the northern region of Ceará between August and November / 2016. Data collection was done through a socio-demographic form and the NRS 2002 form (Nutritional Risk Screening). The research findings were analyzed through the Epi Info 3.5.1 program. Research approved by the Ethics and Research Committee of the Vale do Acaraú State University - UVA with number 1,771,637.

**Results:** A total of 120 patients were evaluated, the male sex predominated with 73 (60.83%), the most prevalent age was between 71 and 80 years. Regarding schooling, illiteracy predominated with 37 (30.84%), and marital status 65 (54.17%) were married / stable union. According to risk factors, 67 (55.9%) had mild physical activity, 32 (26.7%) reported being smokers and 37 (30.8%) were using alcohol. In relation to chronic diseases 88 (73.3%) were diagnosed with hypertension and 37 (30.8%) with diabetes. Regarding the type of stroke, the ischemic predominated with 95 (79.17%). According to the nutritional aspects, it was noticed that the oral feeding route was more prevalent 84 (70%) and 36 (30%) were dysphagic and enteral feeding, referring to the application of the nutritional screening form 120 (100%) of the patients were at nutritional risk, and weight loss was evident in the last three months, and the intake decreased in the last week to 62 (51.7%).

**Conclusions:** The strong relationship between nutritional status and disease was noted. It was also noted that some of these results do not correspond to the reality of Brazil, making it necessary to create preventive and cost-effective local, regional, and public health policies addressing mainly patients with risk factors to change this reality.

Copyright © 2018, Francisco Valdicélio Ferreira et al., This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Citation:** Francisco Valdicélio Ferreira, Tiago Sousa de Melo, Tamires Alexandre Félix, Francisca Maria Aleudinélia Monte Cunha and Tárcio Aragão Matos, 2018. "Oxidative stress measurements can indicate the best dose and period of nitrogen fertilizer in white oat crop", *International Journal of Development Research*, 8, (02), 18716-18722

### INTRODUCTION

No Ano de 2011 a Organização Mundial de Saúde (OMS) demonstrou que as Doenças Crônicas não Transmissíveis

\*Corresponding author: Francisco Valdicélio Ferreira, Nutricionista, Pós Graduado, Vigilância Nutricional da Secretaria de Saúde de Sobral-CE

(DCNT) são responsáveis por 63% das causas de mortalidade em nível mundial, tendo como principal representação o AVC, que se mostram responsáveis por cerca de 7,3 milhões de mortes por ano, fato preocupante que se estima triplicar daqui a uma década e meia (Mendis *et al.*, 2011). O Acidente Vascular Cerebral (AVC) mostra-se hoje como a segunda

principal causa de morte no mundo sendo mais prevalente em adultos de meia idade e idosos, liderando índices de (Lopes *et al.*, 2013). Neste contexto, nota-se a importância de atuar com ações de prevenção dessa doença. No AVC ocorre desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais e/ou globais da função cerebral, com sintomas de duração igual ou superior a 24 horas, de origem vascular, provocando alterações nos planos cognitivo e sensorio-motor de acordo com a área e a extensão da lesão (Brasil, 2015). Além de causar inúmeras alterações histopatológicas, o AVC divide-se em isquêmico, no qual interrompe o fluxo sanguíneo para o cérebro e hemorrágico no qual ocorre um extravasamento sanguíneo causando um hematoma na região cefálica (Almeida, 2012). O Brasil é o país entre todos da América Latina que apresenta as maiores taxas de mortalidade por AVC (Abe, 2010 and Garritano *et al.*, 2012). Estudos revelam que as doenças cerebrovasculares são prevalentes no sexo feminino e população idosa. De acordo com o DATASUS, no Brasil foram registradas 160.621 internações por doenças cerebrovasculares em 2009. O grupo acima de 80 anos representou quase 35% dos 99.174 óbitos o que revela uma taxa de mortalidade elevada e o predomínio epidemiológico da doença em idosos o que é particularmente importante no cenário de envelhecimento populacional brasileiro. O envelhecimento populacional representa um fator de risco, pois o consequente aumento de co-morbidades favorece o acometimento por AVC nas populações (Cabral, 2009). Esta realidade chama atenção para a heterogeneidade etária dos grupos idosos seja por várias condições, político, socioeconômica e especialmente a saúde, onde o AVC se destaca (Brasil, 2011). Em pesquisa realizada por (Brasil, 2014), dentre todas as regiões do Brasil, o nordeste é a única que apresenta taxas aumentadas entre os anos de 1990 e 2006. Em relação aos fatores de risco para o AVC, podem-se citar os modificáveis como hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, diabetes mellitus, dislipidemia, dieta, alcoolismo e não modificáveis como história familiar de ocorrência de AVC, idosos, sexo masculino, negros (Brasil, 2013). Nota-se que há uma necessidade de traçar o perfil das regiões em relação aos pacientes acometidos por AVC para implementar políticas públicas que atuem de acordo com a realidade de cada território.

Dentre os fatores de riscos modificáveis, a alimentação e o acompanhamento dietoterápico especializado são os mais importantes na prevenção e no cuidado ao paciente com AVC. As Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral publicada em 2013 afirma que “o plano alimentar para a redução de peso e a prática de exercícios físicos são considerados intervenções de primeira escolha para prevenir o AVC, doenças cardiovasculares e metabólicas” (Brasil, 2013). No sentido de proporcionar maior qualidade de vida da população e, para os indivíduos acometidos, tratamento e reabilitação adequados com menor grau de incapacidade possíveis, é importante investigar os aspectos nutricionais e sua relação com a determinação da doença cerebrovascular, já que na realidade local não se encontram dados epidemiológicos disponíveis na literatura científica. Diante disso, questiona-se: Qual o perfil do paciente acometido com AVC nesta região? Quais os aspectos nutricionais evidentes em pessoas acometidas por Acidente Vascular Cerebral? Este estudo visa contribuir com ações e estratégias para o tratamento, diagnóstico precoce e a prevenção do AVC que é de extrema relevância local para criação de projetos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo de caráter exploratório com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados na unidade de emergência adulta da Santa Casa de Misericórdia de Sobral que atende a população situada na macrorregião norte do Ceará. Esta unidade de emergência é referência para o acolhimento e tratamento de pacientes com quadros de AVC. Os sujeitos do estudo foram aqueles admitidos na unidade de emergência do referido hospital no período da coleta de dados entre os meses de Agosto e Novembro/2016 com diagnóstico inicial de Acidente Vascular Cerebral de acordo com o CID-10 (Classificação Internacional de Doenças), maiores de 18 anos e que aceitaram participar da pesquisa formalizada por meio do TCLE assinado pelo paciente ou responsável. Entre os critérios de exclusão utilizaram-se os pacientes com permanência mínima de 48 horas o que impedia a coleta de dados completa e, aqueles que tiveram edema nos membros superiores e inferiores ou anasarca – pelo comprometimento das medidas antropométricas- ou tiveram o diagnóstico alterado pela equipe médica. Dentro do intervalo de coleta de dados, se houve readmissão de pacientes por novo episódio, o mesmo só foi abordado uma vez. A partir do cálculo obteve-se um quantitativo de 120 casos. A coleta de dados foi realizada através do formulário NRS 2002 (*Nutritional Risk Screening*) (Kondrup *et al.*, 2003) e por meio de um formulário próprio com informações complementares preenchido em parte utilizando o prontuário do paciente como fonte confiável de informações. O instrumento obteve dados que permitiram caracterizar o perfil sócio/demográfico de pacientes admitidos na unidade de emergência acometidos por Acidente Vascular Cerebral quanto aos aspectos sociais, culturais, demográficos e físicos. Assim, traçou-se o perfil que melhor caracteriza esta demanda tão representativa e que requer cuidado específico multiprofissional. As variáveis sociodemográficas analisadas foram sexo, idade, cor, procedência, ocupação, estado civil, nível de escolaridade; os fatores de risco investigados foram a prática de atividades física, uso abusivo/dependência de álcool ou tabaco, presença de co-morbidades; sobre o contexto da doença foi abordada a ocorrência de disfagia, via de alimentação e o laudo neurológico. Os achados da pesquisa foram analisados por meio do programa Epi Info 3.5.1. Durante a realização desta pesquisa respeitamos a Resolução 466/12 do Comitê Nacional de Saúde (CNS) sendo o projeto aprovado pelo Comitê de Ética e pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA com o número 1.771.637.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 120 pacientes procedentes da mesorregião norte do Estado do Ceará no qual 50,84% (61) residiam na coordenadoria regional da cidade de Sobral - CE, o sexo mais prevalente foi o masculino com 60,86% (73), destes 48,33% (58) tinham a idade ente 71 a 90 anos, em relação à escolaridade 30,84% (37) declararam ser analfabetos, e 54,17% (65) com união estável/casados, sobre a ocupação 62,5% (75) eram aposentados e em relação à etnia predominou a corparda com 63,33% (76) seguido da cor branca e negra mostrados na Tabela 1. Sobre as comorbidade/fatores de risco identificamos o tabagismo com 26,7% (32), seguido de etilismo com 30,8% (37), hipertensos com 73,3% (88) e Diabetes mellitus 30,8% (37) e o nível de atividade física predominante foi o ativo leve com 55,9% (67) demonstrados na Tabela 2.

**Tabela 1. Caracterização do perfil sociodemográfico dos pacientes acometidos Acidente Vascular Cerebral, internados em um hospital da cidade de Sobral, Ceará, Brasil, 2016 (n=120).**

Divisão por Coordenadorias Regionais de Saúde – CRES, 2017 – Região Norte do Ceará.		
	N	Porcentagem
11ª CRES   Sobral	61	50,84
12ª CRES   Acaraú	11	9,16
13ª CRES   Tianguá	27	22,5
15ª CRES   Crateús	14	11,66
16ª CRES   Camocim	07	5,84
TOTAL	120	100
Distribuição por sexo dos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Masculino	73	60,83
Feminino	47	39,17
Total	120	100
Distribuição por escolaridade dos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Analfabeto	37	30,84
Fundamental Incompleto	25	20,83
Fundamental completo	28	23,33
Médio completo	17	14,17
Superior completo	9	7,5
Desconhecido	4	3,33
Total	120	100
Distribuição por estado civil dos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Solteiro	17	14,17
Casado/União Estável	65	54,17
Divorciado	6	5
Viúvo	32	26,66
Total	120	100
Distribuição por ocupação dos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Aposentado (a)	75	62,5
Agricultor	20	16,67
Outras profissões	25	20,83
Total	120	100
Distribuição por etnia dos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Pardo	76	63,33
Branco	29	24,17
Negro	15	12,5
Total	120	100

**Tabela 2. Caracterização dos fatores de riscos associados aos pacientes acometidos Acidente Vascular Cerebral internados em um hospital da cidade de Sobral, Ceará, Brasil, 2016 (n=120)**

Distribuição por ocorrência de tabagismo nos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Sim	32	26,7
Não	88	73,3
Total	120	100
Distribuição por ocorrência de etilismo nos acometidos por AVC		
	N	Porcentagem
Sim	37	30,8
Não	83	69,2
Total	120	100
Distribuição por ocorrência de hipertensão nos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Sim	88	73,3
Não	28	23,3
Não sabe	4	3,4
Total	120	100
Distribuição por ocorrência de Diabetes <i>Mellitus</i> nos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Sim	37	30,8
Não	75	62,5
Não sabe	8	6,7
Total	120	100
Distribuição do nível de atividade física nos acometidos por AVC.		
	N	Porcentagem
Inativo	46	38,3
Ativo leve	67	55,9
Ativo moderado	7	5,8
Total	120	100

Em relação à distribuição por acometimento do AVC o Isquêmico predominou com 79,1% (95) dos casos e sobre a distribuição da ocorrência por disfagia associada à via de alimentação 70% (84) dos pacientes encontravam-se sob alimentação por via oral porém sem disfagia. Sobre a realização da triagem nutricional para a determinação do risco nutricional 100% (120) estavam com risco nutricional predominando a perda de peso nos últimos três meses e a

ingesta reduzida na última semana a internação também é fator de risco já que o formulário de triagem inclui o AVC como doença de gravidade moderada.

## DISCURSÃO

Este estudo objetivou analisar os aspectos nutricionais em pessoas acometidas por Acidente Vascular Cerebral

procedentes da Região Norte do Ceará, caracterizar o perfil sociodemográfico e assim traçar com o risco nutricional no intuito de mostrar a forte relação entre o acometimento da doença e o perfil nutricional no qual o paciente se encontra. Sobre os acometidos com Acidente Vascular Cerebral (AVC) obteve-se o maior percentual na 11ª CRES – Sobral, tal motivo deve-se atribuir por esta ser a maior das Regionais de Saúde, com isto percebe-se também que estratégias e implementação de programas de promoção da saúde e uma atuação eficaz no território poderá mudar essa realidade que só cresce a nível municipal, estadual e nacional. Em relação à idade a maior porcentagem foi entre 71 e 90 anos. Estudo realizado por (Martins *et al.*, 2016) obteve o mesmo resultado em relação a faixa etária acometida por AVC assim como em outros estudos realizados (Oliveira *et al.*, 2013 and Carvalho *et al.*, 2011) confirmam este achado. Com isso percebe-se que a população mais acometida com AVC realmente é a população idosa não excluindo as outras faixas etárias, necessitando de intervenções em saúde mais eficazes para a obtenção da mudança dessa realidade que só tende a aumentar. O sexo masculino predominou nesta pesquisa com a maior porcentagem mostrando a necessidade de criar estratégias epidemiológicas para conhecer a realidade da população local e suas necessidades em saúde; em pesquisa realizada por Carvalho *et al.*, 2011 com 2.407 pacientes na capital do Estado do Ceará, o sexo feminino predominou com o total de 51,8% dos casos. Em outra pesquisa (Oliveira *et al.*, 2013) também na capital do Ceará com 61 pacientes com AVC obteve destes 59% do sexo feminino, no entanto notou-se que há algumas peculiaridades em cada território ou região que abrangem públicos diferentes acometidos com o AVC. Já as Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral, coloca como o grupo de maior fator de risco não modificável para o acometimento do AVC o sexo masculino o que condiz com o achado. Este fato gera reflexões sobre a criação de políticas de prevenção locais de saúde para uma atuação mais eficaz em determinados grupos de riscos.

Em relação à escolaridade o Analfabetismo predominou podendo refletir na maior dificuldade de acesso a informações de prevenção e tratamento. Em pesquisa internacional realizada por 04 anos de seguimento em pacientes com AVC foi observado que o risco de morte foi duas vezes maior entre as pessoas com AVC que não tinham instrução formal (Goulart *et al.*, 2013). Sobre a distribuição por estado civil, ser casado ou união estável predominou nesta população, seguido de viúvos, outros autores (Goulart *et al.*, 2013) observaram também que ser solteiro, divorciado ou viúvo pode dificultar tanto no acesso quanto na necessidade de apoio de um cuidador podendo refletir numa recuperação mais dificultosa. Em relação à situação conjugal os dados foram bem semelhantes encontrados por pesquisadores (Canuto *et al.*, 2016 and Lima *et al.*, 2015) no qual estudaram pacientes após acometidos por AVC. Sobre a ocupação dos entrevistados notou-se que a maioria eram aposentados, seguidos de agricultores e trabalhadores do Lar. Em uma pesquisa publicada por (Lima *et al.*, 2015), em um Hospital de Urgência e Emergência de Rio Branco, referência no Acre para o tratamento de AVC com 50 pacientes obteve-se a metade com pacientes aposentados, seguido de trabalhador rural, mostrando e reafirmando resultados bem semelhantes em relação a ocupação dos achados desta pesquisa. Em relação à cor nesta pesquisa denominaram os pardos; outros autores (Lima *et al.*, 2015) encontraram os dados semelhantes ao investigar 50 pacientes com AVC obtendo a cor parda em 54% da amostra.

Autores também (Canuto *et al.*, 2016) estudaram 77 pacientes no qual a referida cor prevaleceu em 44% da amostra. Nota-se que por ser o Brasil um país miscigenado onde há muitas misturas de raças essa cor possa prevalecer entre as outras.

Ao cruzar as variáveis Sexo e Idade o único intervalo em que a mulher tem maior frequência de AVC do que o homem está entre 81 a 90 anos o que demonstra que as mulheres sofrem mais complicações com o avançar da idade. A nível internacional, o estudo de (Bushnell *et al.*, 2014) confirma esse achado. Estes dados confirmam-se na **Tabela 1**.

Sobre os fatores de riscos associados aos pacientes acometidos observamos que 26,7% afirmaram ter feito/fazer uso de tabaco por mais de 05 anos. Estudos semelhantes realizados (Oliveira *et al.*, 2013; Carvalho *et al.*, 2011; Canuto *et al.*, 2016; Cavalcante *et al.*, 2010; and Martins, 2014), no qual inseriram o tabagismo na avaliação do paciente com AVC, obtiveram como resultado a presença deste fator em torno de 30% de suas amostras. Já outro achado (Ribeiro *et al.*, 2012) a porcentagem de tabagismo foi bem abaixo. Em pesquisa realizada no Acre por (Lima *et al.*, 2015) com 50 paciente com AVC a porcentagem de tabagismo foi bem superior passando por mais da metade de sua amostra sendo 54% do total.

O tabagismo é o fator de risco modificável que está totalmente relacionado ao risco de desenvolvimento do AVC. A nível nacional vários autores (Bushnell *et al.*, 2014) realizaram um estudo em que mostrou o uso do tabaco e sua relação com várias doenças entre elas o AVC e os custos no setor saúde do Brasil, a pesquisa mostrou que o tabagismo foi responsável por 403 mortes por dia no ano de 2011 e destas 21% eram relacionadas entre a associação tabagismo e doenças cardíacas e 18% por AVC, isto confirma uma relevante associação entre este fator de risco e o acometimento da doença. Ao cruzar as variáveis referente a faixa etária que mais fumou/fuma percebeu-se que é a de 80 nos e destes 70% do sexo masculino. Portanto para a questão do fumo deve haver mais sensibilização para eles. Em nenhuma faixa etária as mulheres se sobressaíram, sendo os homens maiores usuários de fumo. Em outro estudo realizado (Secco *et al.*, 2013 and Santos *et al.*, 2014) no qual foram investigados os hábitos de vida de idosos acima de 60 anos obteve-se resultados semelhantes quanto ao uso de fumo sendo que todos eram do sexo masculino. Estudos em relação ao uso de fumo nessa faixa etária ainda são insuficientes, porém é importante enfatizar a cultura da população em relação a este uso. Em relação ao etilismo, 30,8% afirmou ter feito/fazer uso de álcool. O consumo de álcool em excesso está diretamente relacionado ao aumento na incidência de AVC e doenças crônicas não transmissíveis; em outros pesquisas (Ribeiro *et al.*, 2012; Canuto *et al.*, 2016; Cavalcante *et al.*, 2010 and Damata *et al.*, 2016) encontramos resultados bem semelhantes ao do presente estudo. Ao cruzar as variáveis percebemos que a faixa etária que mais ingeriu ou ingere bebida alcoólica é a 61 a 70 anos e destes 100% são homens. Portanto para a questão do etilismo deve haver mais sensibilização para eles e não para elas e nos mais velhos, neste caso. Em nenhuma faixa etária as mulheres se sobressaíram, mostrando que nesta população o uso de álcool é evidente no sexo masculino.

Sobre a Hipertensão, 73,3% afirmaram ser hipertensos no qual sabe-se que a mesma é diretamente relacionada ao desenvolvimento do AVC e estudos com esta temática também mostram resultados semelhantes reforçando mais uma vez essa forte relação (Sabayan *et al.*, 2013 and Yilong Wang *et al.*, 2013). Ao cruzar as variáveis percebemos dentre os

Hipertensos os homens predominaram com 60,22% e na faixa etária entre 71 a 90 anos, mostrando que deve-se haver mais sensibilidade para eles em relação a prevenção e o cuidado. Em estudo nacional (Andrade *et al.*, 2015) sobre a prevalência da Hipertensão auto referida no Brasil obteve como resultados de maior prevalência o sexo feminino e em relação a faixa etária a idade acima de 75 anos; esses dados referentes ao sexo mostra a importância de políticas de saúde local de acordo com cada realidade, pois há diferenças entre regiões. No que diz respeito ao Diabetes Mellitus (DM), 30,8% afirmaram ser diagnosticados. As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) enfatizam que o DM é uma epidemia que só tem crescido e estima-se que no ano de 2035 chegue a 471 milhões no mundo e no Brasil cerca de 19,2 milhões. Estudos realizados em pacientes com AVC no qual inseriram o DM como fator contribuinte obtiveram resultados bem semelhantes no que diz respeito à porcentagem de pacientes diagnosticados (Martins *et al.*, 2016; Ribeiro *et al.*, 2012; Carvalho *et al.*, 2011; Canuto *et al.*, 2016; Lima *et al.*, 2015; Cavalcante *et al.*, 2010 and Damata *et al.*, 2016) apesar de nenhuma destas pesquisa a porcentagem ter passado de 50% da amostra isto não minimiza o alarmante crescimento dessa comorbidade. Ao cruzar os dados nesta pesquisa referente ao sexo e o DM o mais prevalente foi o feminino e na faixa etária entre 81 a 90 anos reafirmando que a idade é um fator importante e que a prevalência do DM só tende a aumentar. As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (Brasil, 2011) afirma que o diagnóstico é mais prevalente nas mulheres reafirmando o achado na presente pesquisa. Em relação ao fator comorbidade estes (DM e Hipertensão) estão intrinsecamente relacionados com o acometimento do AVC, acarretando assim altos custos hospitalares e uma recuperação de difícil adaptação, no entanto intervenções devem ser feitas no âmbito da saúde pública e em todos os níveis de atenção. Em contribuição ainda no que se refere ao nível de atividades físicas notou-se que mais da metade dos pacientes realizavam atividades físicas do tipo leve a moderado, porém ainda foram acometidos com o AVC e a porcentagem de 38,3% eram inativos ou sedentários.

As diretrizes nacionais e internacionais preconizam que a realização de atividade física é sim um fator de proteção contra o AVC. O Ministério da Saúde (Brasil, 2011) em sua publicação sobre o plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 enfatiza que a inatividade física é um dos fatores de riscos modificáveis para o acometimento do AVC, sendo um critério importante na prevenção; enfatiza ainda que os níveis de atividade física no Brasil é de 15% sendo muito insuficiente somando com as outras co-morbidades de riscos modificáveis. Ao cruzar os dados relativos a sexo, idade e atividade física percebeu-se que em nenhuma faixa etária a mulher fez mais exercícios do que o homem, portanto deve haver mais sensibilização para elas e não para eles. Isto pode ocorrer por ser a mulher a provisor do lar no qual fica sob sua responsabilidade, já o homem culturalmente é esportista e trabalha em atividades que requerem mais esforço físico, estes dados se confirmam na Tabela 2. De acordo com o tipo de AVC o isquêmico foi mais prevalente 79,17% do total da amostra. Já é sabido que este tipo de AVC é o mais frequente e que pesquisas realizadas com esta mesma temática reafirmam esse achado, somente a pesquisa realizada por (Ribeiro *et al.*, 2012) em uma região do nordeste do Brasil identificou o AVC Hemorrágico em 40% da amostra, no qual 12,9% eram isquêmicos e 47,1% não tinham diagnóstico.

Outros autores (Rolim *et al.*, 2011) afirmam que o AVC isquêmico é o mais frequente chegando a até 85% dos casos. Ao cruzar os dados referente AVC isquêmico e o sexo, o masculino predominou com 64,2% e o sexo feminino com 35,8% e o maior percentual esteve na faixa acima de 61 anos com 55,8%; resultados aproximados a esta pesquisa foram encontrados também por (Rolim *et al.*, 2011). Ao cruzar os dados da pesquisa 32,6% dos que tinham AVC isquêmico também tinham DM. Mostra-se que necessita de uma maior vigilância em nível de atenção primária a saúde no intuito de mudanças dessa realidade visto que este é um fator modificável e intrínseco no desenvolvimento do AVC. Apesar do DM ser o fator de risco modificável para o desenvolvimento do AVC, (Gagliardi 2015) afirma que essa associação é um fator independente que pode dobrar o risco de desenvolver o AVC isquêmico e que os pacientes com este diagnóstico poderão chegar a 20% de mortalidade. Sobre o tipo de AVC e a frequência da hipertensão encontramos em 72,6% dos pacientes com AVC isquêmico e em 76,0% dos pacientes com AVC hemorrágicos também com hipertensão. Esse fator, portanto é um desencadeador para o desenvolvimento e acometimento do AVC de ambos os tipos. Em relação a via de alimentação e disfagia 70% alimentavam-se por via oral (sem disfagia) e 30% por via enteral consequentemente com disfagia, apesar de o AVC causar danos sistemáticos principalmente na deglutição a maioria dos pacientes encontravam-se ingerindo dieta por via oral ainda que com a consistência modificada. Em estudo semelhante (Martins, 2014), porém com amostra reduzida com apenas 33 pacientes, foi evidenciado que a maior porcentagem dos acometidos por AVC alimentavam-se por via oral (75,8%) demonstrando que a ingesta, mesmo que insuficiente, é importante ser administrada pela via mais fisiológica possível. A alimentação por via enteral pode causar além de diminuição da oferta de nutrientes, redução do grau de autonomia e independência do paciente. Sobre a disfagia esta é intrinsecamente relacionada à alimentação enteral principalmente nos acometidos com AVC na fase aguda no qual ocorre entre 30 a 50% dos pacientes (Cavalcante *et al.*, 2014). A importância da atuação da equipe multiprofissional principalmente o Nutricionista e o fonoaudiólogo no diagnóstico da disfagia é de grande significância no acompanhamento e no cuidado ao paciente com AVC.

Na aplicação do teste NRS 2002 obteve-se a seguinte porcentagem: 21,7% de todos os pacientes encontravam-se com IMC abaixo de 20,5 Kg/m<sup>2</sup>, mais da metade dos pacientes 51,7% relataram ter perda de peso nos últimos 03 meses e 51,7% redução da ingestão na última semana à hospitalização. No cálculo final dos escores obtidos na categoria de estado nutricional e gravidade da doença todos os participantes (120/100%) diagnosticados com AVC estavam em risco nutricional. Alguns autores como (Fidelix *et al.*, 2013) enfatizam sobre a importância da triagem nutricional no qual objetiva diagnosticar o risco nutricional que o paciente pode desenvolver na hospitalização; esse acompanhamento faz com que este risco seja diminuído. O risco nutricional muitas vezes é característica dos pacientes com AVC visto que muitos são idosos no qual este risco faz parte do próprio processo de envelhecimento e em relação à gravidade da doença esta é reafirmada que (Conterno *et al.*, 2016) se tiver uma recidiva poderá causar agravos muito mais significantes clinicamente e nutricionalmente. O estudo de (Beghetto *et al.*, 2008) destaca a importância da manutenção do estado nutricional principalmente no que diz respeito ao paciente hospitalizado

pois a desnutrição hospitalar na atualidade é vista como um evento prevalente que aumenta a mortalidade, o custo e o tempo de internação. Outros autores como (Souza *et al.*, 2013) realizaram um estudo em que foi avaliado a evolução nutricional dos pacientes com AVC e mostraram que a desnutrição é evidente na internação e que os pacientes desnutridos eram de maior faixa etária e tinham história de AVC prévio, mais uma vez confirmando a forte relação entre o estado nutricional e o acometimento do AVC, nos fazendo alertar sobre a tal importância de uma intervenção rápida e eficaz para a mudança dessa realidade que já é presente. Consideramos que a qualidade de vida relacionada à saúde especificamente de pessoas acometidas por AVC encontra-se diminuída após sua ocorrência e sendo associada a alguns fatores, no qual podemos citar o estado nutricional, a região de morada, o sexo, a idade, escolaridade, situação conjugal, nível de atividade física, o tipo de AVC e vários outros que podem desenvolver. Notamos ainda que uma atuação eficaz e conhecer a população adstrita da região são imprescindíveis para que unidade hospitalar possa direcionar um cuidado mais específico e ágil no paciente com AVC. A partir disso sugere-se a formulação de políticas públicas de saúde locais, regionais preventivas e custo-efetivas abordando principalmente pacientes com fatores de risco no intuito de mudar essa realidade que é crescente e a implementação de uma unidade AVC na instituição onde foi realizada a pesquisa com a atuação de uma equipe especializada no atendimento aos acometidos, só assim poderemos mudar essa realidade que só tende a aumentar e causar danos irreparáveis as famílias brasileiras.

Consideramos que a qualidade de vida relacionada à saúde especificamente de pessoas acometidas por AVC encontra-se diminuída após sua ocorrência e sendo associada a alguns fatores, no qual podemos citar o estado nutricional, a região de morada, o sexo, a idade, escolaridade, situação conjugal, nível de atividade física, o tipo de AVC e vários outros que podem desenvolver. Notamos ainda que uma atuação eficaz e conhecer a população adstrita da região são imprescindíveis para que unidade hospitalar possa direcionar um cuidado mais específico e ágil no paciente com AVC. A partir disso sugere-se a formulação de políticas públicas de saúde locais, regionais preventivas e custo-efetivas abordando principalmente pacientes com fatores de risco para mudar essa realidade e a implementação de uma unidade AVC na instituição onde foi realizada a pesquisa com a atuação de uma equipe especializada no atendimento aos pacientes, só assim poderemos mudar essa realidade que só tende a aumentar e causar danos irreparáveis as famílias brasileiras.

## REFERENCES

- ABE ILM. *Prevalência de acidente vascular cerebral em área de exclusão social na cidade de São Paulo, Brasil: utilizando questionário validado para sintomas [thesis]. [São Paulo]: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.182p.*
- ALMEIDA, S.R.M. 2012. Análise epidemiológica do Acidente Vascular Cerebral no Brasil. *Rev Neurocienc.*, 20(4);481-482.
- Andrade, S.S.A., Stopa, S.R., Brito, A.S., Chueri, P.S., Szwarcwald, C.L., Malta, D.C. 2015. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde.* 24(2):297-304.
- Beghetto, B.M., Manna, B., Candal, A., Mello, E.D., Polanczyk, C.A. 2008. Triagem nutricional em adultos hospitalizados. *Rev Nutr Campinas.*, 21(5):
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC. [Internet]. Brasília; 2013 [updated 2017 July; cited 2017 July 03]. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_rotinas\\_para\\_atencao\\_avc.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rotinas_para_atencao_avc.pdf)
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. [Internet]. Brasília; 2011 [updated 2017 July; cited 2017 July 03]. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf).
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2014 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. Brasília; 2015 [updated 2017 July; cited 2017 July 03]. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2014.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf).
- Bushnell, C., McCullough, L.D., Awad, I.A., Chireau, M.V., Fedder, W.N., Furie, K.L., Howard, V.J., Lichtman, J.H., Lisabeth, L.D., Piña, I.L., Reeves, M.J., Rexrode, K.M., Saposnik, G., Singh, V., Towfighi, A., Vaccarino, V., Walters, M.R. 2014. Guidelines for the Prevention of Stroke in Women. *Stroke.* 48(07);1545-88.
- Cabral, N.L. 2009. Epidemiologia e impacto da doença cerebrovascular no Brasil e no mundo. *ComCiência.* 109;01-05.
- Canuto, M.A.O., Nogueira, L.T., Araújo, T.M.E. 2016. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas após acidente vascular cerebral. *Acta Paul Enferm.*, 29(3): 245-52.
- Carvalho, J.J.F., Alves, M.B., Viana, G.A.A., Machado, C.B., dos Santos, B.F.C., Kanamura, A.H., Lottenberg, C.L., Neto, M.C., Silva, G.S. 2011. Stroke Epidemiology, Patterns of Management, and Outcomes in Fortaleza, Brazil. A Hospital-Based Multicenter Prospective Study. *Stroke.*, 42(12):3341-6.
- Cavalcante, T.F., Araújo, T.L., Oliveira, A.R.S. 2014. Efeitos da sondagem nasogástrica em pacientes com acidente cerebrovascular e disfagia. *Rev Bras Enferm.* 67(5):825-31.
- Cavalcante, T.F., Moreira, R.P., Araujo, T.L., Lopes, M.V.O. 2010. Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: comparação entre moradores do município de Fortaleza e o perfil nacional. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 18(4):01-06.
- Conterno, L.O., Barbosa, R.W.N., Martins, Rego, C.M., da Silva Filho, C.R. 2016. Gravidade do déficit neurológico e incidência de infecções hospitalares em pacientes idosos com acidente vascular cerebral agudo. *Sci Med.*, 26(4):02-08.
- Damata SRR, Formiga LMF, Araújo AKS, Oliveira EAR, de Oliveira AKS, Formiga RCF. Perfil epidemiológico dos idosos acometidos por acidente vascular cerebral. *R. Interd.* 2016;9(1):107-17.
- Fidelix, M.S.P., Santana, A.F.F., Gomes, J.R. 2013. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição. 2013; 5(1):60-8.

- Gagliardi RJ. *Prevenção primária da doença cerebrovascular. Diagn Tratamento.* 2015;20(3):88-94.
- Garritano CR, Luz PM, Pires MLE, Barbosa MTS, Batista KM. Análise da Tendência da Mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Brasil no Século XXI. *Arq Bras Cardiol.* 2012; 98(6); 519-527.
- Goulart AC, Fernandes TG, Santos IS, Alencar AP, Bensenor IM, Lotufo PA. Predictorsoflong-termssurvivalamongfirst-everischemic and hemorrhagicstroke in a Brazilianstrokecohort. *BMC Neurology.* 2013;13(51):02-07.
- Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional riskscreening (NRS 2002): a new methodbasedonan analysis of controlled clinicaltrials. *Clinical Nutrition.* 2003;22(3);321-36.
- Lima CMG, Silva HPW, Souza PAS, Amaral TLM, Prado PR. Características epidemiológicas e clínicas dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral. *J Health Sci Inst.* 2015;33(1):45-9.
- Lopes, J.M., Medeiros, J.L.A., Oliveira, K.B.A., Dantas, F.G. 2013. Acidente vascular cerebral isquêmico no Nordeste brasileiro: uma análise temporal de 13 anos de casos de hospitalização. *ConScientiae Saúde.* 2013;12(2);321-328.
- Martins, E.R.C. 2014. Estudo epidemiológico sobre acidente vascular encefálico em uma clínica escola de Fisioterapia [monografia]. [Guarapuava]: Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO; 2014.22 p.
- Martins, E.R.C., Bim, C.R., Carrasco, A.C., Novak, V.C. 2016. Estudo epidemiológico sobre acidente vascular encefálico em uma clínica escola de Fisioterapia. *Espaço para a saúde, revista de saúde pública do Paraná.* 17(1),32-38.
- Mendis, S., Puska, P., Norrving, B. 2017. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control: policies, strategies, and interventions. World Health Organization, World Heart Federation, World Stroke Organization. [Internet]. França; 2011 [updated july; cited 2017 July 04]. Available from: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/atlas\\_cvd/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/).
- Oliveira, A.R.S., Araujo, T.L., Sousa, Costa, G.S, Morais, H.C.C., Silva, V.M., Lopes, M.V.O. 2013. Avaliação de pacientes com acidente vascular cerebral acompanhados por programas de assistência domiciliária. *Rev EscEnferm USP.* 47(5):1147-53.
- Ribeiro, K.S.Q.S., Neves, R.F., Brito, G.E.G., Morais, J.D., Lucena, E.M.F., Medeiros, J.M., Mendes, L.M. 2012. Perfil de Usuários Acometidos por Acidente Vascular Cerebral Adscritos à Estratégia Saúde da Família em uma Capital do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 16(Sup.2);35-44.
- Rolim, C.L.R.C., Martins, M. 2011. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. *Cad. Saúde Pública.* 27(11) 2106-16.
- Sabayan, B., Vliet, P.V., Ruijter, W., Gussekloo, J., de Craen, A.J.M., Westendorp, R.G.J. 2013. High BloodPressure, Physical and CognitiveFunction, and Risk of Stroke in the OldestOld The Leiden 85-Plus Study. *Stroke.* 44:15–20.
- Santos, A.S., Viana, D.A., Souza, M.C., Meneguci, J., Silveira, R.E., Silvano, C.M., Rodrigues, L.R., Damião, R. 2014. Atividade Física, Álcool e Tabaco entre Idosos. *REFACS (online).* 2(1):06-13.
- Secco, T.F.V., Vianna, L.G., Nóbrega, O.T., Loureiro, A.M.L., Teixeira, R.C. 2013. Dependência nicotínica e razões para fumar em idosos institucionalizados. *Revista Kairós Gerontologia.* 16(3):239-50.
- Souza AL, Domingues PM, Reis AV, Sant’Anna RV, Jansen AK. Unidade de cuidado integral ao acidente vascular cerebral agudo e evolução nutricional dos pacientes. *Rev Bras NutrClin.* 2013;28(2):98-102.
- Yilong Wang Y, Xu J, Zhao X, Faan DWF, Wang C, Liu L, Wang A, Meng X, Li H, Wang Y. Association of Hypertension With Stroke Recurrence Dependson Ischemic Stroke Subtype. *Stroke.* 2013;44:1232-37.

\*\*\*\*\*