



**FACULDADE MARIA MILZA  
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**BÁRBARA DE ALMEIDA CHAVES LOPES**

**PERFIL LIPÍDICO DE PACIENTES APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM  
UM HOSPITAL PÚBLICO DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

**GOVERNADOR MANGABEIRA-BA  
2018**

**BÁRBARA DE ALMEIDA CHAVES LOPES**

**PERFIL LIPÍDICO DE PACIENTES APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM  
UM HOSPITAL PÚBLICO DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharel em Nutrição da Faculdade Maria Milza, como requisito parcial para obtenção do título de graduação.

**Prof<sup>a</sup>. Msc. ALESSANDRA SANTANA SILVA**  
Orientadora

**GOVERNADOR MANGABEIRA-BA**  
**2018**

Ficha catalográfica elaborada pela Faculdade Maria Milza,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Bibliotecárias responsáveis pela estrutura de catalogação na publicação:  
Marise Nascimento Flores Moreira - CRB-5/1289 / Priscila dos Santos Dias - CRB-5/1824

L864p                      Lopes, Bárbara de Almeida Chaves

                                Perfil lipídico de pacientes após acidente vascular cerebral em um  
                                hospital público do recôncavo da Bahia / Bárbara de Almeida Chaves  
                                Lopes. - Governador Mangabeira - BA , 2018.

                                35 f.

                                Orientadora: Alessandra Santana Silva.

                                Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Faculdade Maria  
                                Milza, 2018 .

                                1. Dislipidemia. 2. Colesterol. 3. Acidente Vascular Cerebral. 4.  
                                Tratamento dietoterápico. I. Silva, Alessandra Santana, II. Título.

CCD 613.2

**BÁRBARA DE ALMEIDA CHAVES LOPES**

**PERFIL LIPÍDICO DE PACIENTES APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM  
UM HOSPITAL PÚBLICO NO RECÔNCAVO DA BAHIA**

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018

Banca de apresentação

---

Alessandra Santana Silva

Faculdade Maria Milza

---

Iorrana Índira dos Anjos Ribeiro

Faculdade Maria Milza

---

Juliana Santana dos Santos Pamponet

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus por mais essa conquista, sem a permissão de Deus não teria chegado até aqui.

Ao meu pai Alfredo Braga Chaves meu herói, o qual dedicou sua vida inteira a mim e aos meus irmãos, pelo incentivo quanto aos estudos.

Ao meu esposo Fabio Lopes, pela paciência, compreensão e apoio, a minha mãe, irmãos e todos familiares pela força e incentivo.

Às minhas amigas irmãs que conquistei na graduação para toda vida: Camila Sales, Geisa Anias e Maisa Lima as quais tornaram a caminhada mais leve.

Ao meu primeiro grupo de estágio: Luciene Silva, Mayane Costa, Mariana Passos e Nadine Lisboa as quais tive a honra de conviver onde compartilhamos momentos e experiências jamais esquecidas.

A minha orientadora uma profissional extremamente competente Prof<sup>a</sup>. Msc. Alessandra Santana Silva, por todo ensinamento, ajuda e conselho durante toda caminhada.

A professora Larissa por ter contribuído para minha formação, pelos ensinamentos, dedicação e paciência durante essa trajetória.

E a todos os meus professores e amigos que contribuíram de forma positiva na minha vida acadêmica.

## EPÍGRAFE

Senhor, tu tens sido o nosso refúgio, de geração em geração.  
Antes que os montes nascessem, ou que tu formasses a terra e o mundo sim, de  
eternidade a eternidade, tu és Deus.  
(SALMOS 90:2)

## RESUMO

O acidente vascular cerebral (AVC) é um déficit neurológico em uma determinada área do cérebro secundário à lesão vascular, é subdividido em dois tipos: acidente vascular cerebral hemorrágico e acidente vascular cerebral isquêmico. Dentre os fatores de risco de maior prevalência para o AVC, destaca-se a dislipidemia, que são caracterizadas pelo aumento do colesterol total, triglicerídeos elevado, diminuição de lipoproteínas de alta densidade (HDL-C) e elevados níveis de lipoproteína de baixa densidade (LDL-C). Dessa forma, este estudo tem como objetivo geral avaliar o perfil lipídico de indivíduos que foram internados em um hospital público do Recôncavo da Bahia após ter sofrido AVC. Trata-se de um estudo transversal descritivo, onde foram analisados todos os prontuários dos pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, internados na clínica médica do Hospital e Maternidade de Sapeaçu, durante o período de janeiro de 2017 a setembro de 2018, cuja causa de internamento foi por ter sofrido AVC. Foram coletadas informações sobre sexo, idade e valores de exames referentes ao perfil lipídico (colesterol total, LDL-Colesterol, HDL-Colesterol e Triglicerídeos). Os dados foram analisados por meio da observação dos valores mínimos e máximos, do cálculo de médias, desvios-padrão e medianas. A análise estatística foi realizada por meio do *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 23.0, com a utilização do teste T de *Student*, em nível mínimo de significância igual ou menor que 5%. Esta pesquisa foi submetida ao comitê de ética, conforme resolução 466/2012. Foram avaliados 32 prontuários sendo 15 de pacientes do sexo feminino e 17 do sexo masculino com idade entre 17 e 96 anos. Dos prontuários avaliados apenas 13 (40,62%) apresentaram exames que avaliavam o perfil lipídico. Destes, cinco (38,46%) constavam colesterol total, LDL-Colesterol, HDL-Colesterol e triglicerídeos, os demais oito (61,54%) apresentaram apenas colesterol total e triglicerídeos. Conforme resultados dos exames, todos os pacientes avaliados apresentaram níveis de triglicerídeos normais e nove (66,23%), apresentaram níveis plasmáticos de colesterol total normais e quatro (30,77%) apresentaram colesterol total limítrofe, três (60%) apresentaram níveis de LDL normais, e dois (40%) estavam elevados, quanto ao HDL foi possível avaliar que dois (40%) estavam normais e três (60%) encontrava-se em níveis abaixo do normal. Dessa forma, a maioria dos indivíduos que sofre AVC apresenta perfil lipídico sem alterações significativas, visto que a maioria dos prontuários avaliados apresentaram perfil lipídico dentro da normalidade, porém isso não significa que a dislipidemia não seja um dos fatores de risco para o AVC. Contudo, deve-se levar em consideração que o número de amostras dos prontuários avaliados foi considerado pequeno para avaliar esta questão, mas nos alerta para a necessidade de novas pesquisas que avaliem um número maior de amostras e elucide os fatores metabólicos relacionados ao perfil lipídico após o AVC.

**Palavras-chave:** dislipidemia, colesterol total e triglicerídeos.

## ABSTRACT

Stroke (stroke) is a neurological deficit in a certain area of the brain secondary to vascular injury, is subdivided into two types: hemorrhagic stroke and ischemic stroke. Among the most prevalent risk factors for stroke are dyslipidemia, which is characterized by an increase in total cholesterol, high triglycerides, a decrease in high-density lipoprotein (HDL-C) and high levels of low-density lipoprotein (LDL-C). Thus, this study has as general objective to evaluate the lipid profile of individuals who were admitted to a public hospital in the Recôncavo of Bahia after having suffered a stroke. This was a cross-sectional descriptive study, in which all medical records of adult and elderly patients of both sexes, hospitalized in the medical clinic of the Hospital and Maternidade de Sapeaçu, were analyzed during the period from January 2017 to September 2018, hospitalization was due to having suffered stroke. Data on sex, age and values of lipid profile (total cholesterol, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol and triglycerides) were collected. . The data were analyzed by observing the minimum and maximum values, calculation of means, standard deviations and medians. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 23.0, using Student's t-test, with a minimum significance level of 5% or less. This research was submitted to the ethics committee, according to resolution 466/2012. A total of 32 records were evaluated, 15 of which were female and 17 were male, aged between 17 and 96 years. From the charts, only 13 (40.62%) presented tests that evaluated the lipid profile. Of these, five (38.46%) had total cholesterol, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol and triglycerides, the other eight (61.54%) had total cholesterol and triglycerides alone. According to the results of the tests, all patients had normal triglyceride levels and nine (66.23%) had normal total plasma cholesterol levels and four (30.77%) presented borderline total cholesterol, three (60%) had levels of normal LDL, and two (40%) were high; in HDL, two (40%) were normal and three (60%) were below normal levels. Thus, the majority of individuals suffering from stroke present a lipid profile without significant changes, since most of the charts evaluated had a lipid profile within normal range, but this does not mean that dyslipidemia is not one of the risk factors for stroke. However, it should be taken into account that the number of samples from the charts evaluated was considered small to evaluate this issue, but it alerts us to the need for new research that evaluates a larger number of samples and elucidates the metabolic factors related to the lipid profile after the stroke.

**Key words:** dyslipidemia, total cholesterol and triglycerides.



## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Classificação de gênero .....	27
<b>Gráfico 2</b> – Distribuição por idade.....	27
<b>Gráfico 3</b> – Representação de Exames do perfil lipídico.....	28

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – Valores referenciais e de alvo terapêutico conforme avaliação de risco cardiovascular estimado pelo perfil lipídico (adultos > 20 anos) ..... 14

**Tabela 2** – Avaliação dos valores de exames do perfil lipídico de 13 prontuários de pacientes após ter sofrido AVC, que estiveram internados no Hospital e Maternidade de Sapeçu-Ba no período de janeiro de 2017 a setembro de 2018..... 29

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>13</b>
2.1 PERFIL LIPÍDICO .....	13
<b>2.1.1 Colesterol total .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.2 Triglicerídeos .....</b>	<b>16</b>
2.3 PLACA ATEROSCLERÓTICA .....	16
2.4 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	17
<b>2.4.1 Fatores de risco.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.2 Sequelas.....</b>	<b>19</b>
<b>2.4.3 Tratamento .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4.4 Tratamento dietoterápico .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.5 Prevenção .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.6 Alimentos que auxiliam na prevenção.....</b>	<b>22</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>23</b>
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	23
3.2 LOCAL DA PESQUISA .....	23
3.3 AMOSTRAGEM.....	23
<b>3.3.1 critérios de inclusão .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3.2 critérios de exclusão .....</b>	<b>24</b>
3.4 COLETA DE DADOS .....	24
3.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DA AMOSTRA .....	24
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	24
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>

**ANEXO - FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS EM PRONTUÁRIOS..... 34**

## 1 INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é um déficit neurológico (transitório ou definitivo) em uma determinada área do cérebro secundária à lesão vascular, é subdividido em dois tipos: acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCh) e acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi). O AVC é causado pela interrupção da irrigação sanguínea cerebral, na maioria das vezes por lesão vascular originando extravasamento sanguíneo no parênquima cerebral, assim ocorrendo o AVC hemorrágico (AVCh). Já o AVC isquêmico (AVCi) ocorre devido a obstrução de vasos sanguíneos, tendo como consequência a diminuição do aporte de nutrientes e oxigênio para as células do sistema nervoso central realizarem suas funções, o que causa danos metabólicos ao tecido cerebral. As manifestações clínicas dependem da região que foi lesionada e a depender da extensão pode levar a morte em ambos os tipos. Sendo que o AVCi é o que apresenta maior ocorrência, representando 85% dos casos (RODRIGUES, 2014).

O AVC é a segunda maior causa de morte no mundo, tendo em média 5,7 milhões de ocorrência por ano, totalizando cerca de 10% de óbitos a nível mundial. Pesquisas apontam que 85% dos óbitos têm relação com países não desenvolvidos ou em desenvolvimento. No Brasil o AVC apresenta uma incidência de 108 casos para cada 100 mil habitantes e é considerada a principal causa de morte e incapacidade no país (ASSIS et al., 2016).

O AVC por apresentar um quadro neurológico agudo, manifesta rápidos sinais clínicos decorrente de lesões local ou global. Apesar de apresentar alta taxa de sobrevivência, 90% das pessoas acometidas permanecem com algum tipo de deficiência, causando consequências na qualidade de vida, incapacidade de realizar algumas atividades e dependência permanente (PINTO; GRANJA; MEDEIROS, 2013). Segundo as Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral (2013) os sinais mais frequentes desse problema de saúde, apresentados na fase adulta são: dormência na face, perna e braço, na maioria das vezes em apenas um lado podendo ser o esquerdo ou direito a depender do local lesionado; confusão mental; alterações na fala; dificuldade para caminhar, deglutir e enxergar; coordenação motora comprometida e perda de consciência.

Dentre os fatores de risco de maior prevalência para o AVC, destaca-se a Hipertensão Arterial Sistêmica, o sedentarismo, a dislipidemia, o AVC prévio, a

história familiar, o diabetes *mellitus* e hábitos alimentares inadequados (SILVEIRA JÚNIOR et al., 2017).

As alterações do perfil lipídico são caracterizadas pelo aumento do colesterol total, triglicerídeos (TG) elevado, diminuição de lipoproteínas de alta densidade (HDL-C) e elevados níveis de lipoproteína de baixa densidade (LDL-C). Essas alterações nos níveis séricos de colesterol e ou triglicerídeos, reflete diretamente nas funções das lipoproteínas plasmáticas denominada de dislipidemia a qual afeta o sistema cardiovascular aumentando o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCVs). Entre elas a aterosclerose, doença degenerativa crônica que causa lesões nas artérias chamadas de ateromas, podendo dar origem ao AVC (MOURA et al., 2015).

Contudo, despertou o interesse de investigar o perfil lipídico de pacientes que sofreram AVC para identificar se os níveis plasmáticos dessas lipoproteínas e de triglicerídeos encontram-se elevados. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo geral avaliar o perfil lipídico de indivíduos que foram internados em um hospital público do Recôncavo da Bahia após ter sofrido Acidente Vascular Cerebral. E como objetivos específicos avaliar os valores de colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol e triglicerídeos, além de analisar a prevalência de alterações lipídicas (dislipidemia) após o AVC.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 PERFIL LIPÍDICO

Os lipídios apresentam grande importância para as funções fisiológicas do corpo humano, visto que é responsável pela estrutura das membranas celulares, são precursores dos hormônios e da vitamina D, responsáveis por ativações enzimáticas. Os lipídeos são representados por colesterol, fosfolípidos, triglicerídeos (TG) e ácidos graxos. Os ácidos graxos são ácidos carboxílicos com cadeias hidrocarbonadas, classificados de acordo ao tamanho da cadeia de carbono que pode ser de cadeia curta, média e longa, a presença e número de duplas ligações caracteriza-o como saturados e insaturados. Os ácidos graxos saturados (AGS) são assim nomeados por não apresentarem dupla ligação em sua estrutura, os ácidos graxos insaturados apresentam uma ou mais duplas ligações na cadeia hidrocarbonada (DAMACENO et al., 2013). Sendo que os ácidos graxos monoinsaturados possuem apenas uma dupla ligação e os poli-insaturados contém duas ou mais duplas ligações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017).

Além disso, existem as gorduras trans que são os triglicerídeos que apresentam ácidos graxos insaturados em sua composição tendo uma ou mais duplas ligações com conformação trans, já os ácidos graxos naturais têm configurações cis, expressos como ácidos graxos livres (SALUM et al., 2016).

O transporte de lipídeos na circulação sanguínea ocorre por meio das lipoproteínas que são estruturas macromoleculares que facilitam o metabolismo lipídico. Estas são classificadas em TG de maior e menor densidade, representadas por quilomícrons, por lipoproteínas de densidade bastante baixa, de origem hepática, ricas em colesterol, que formam partículas de densidade baixa (LDL-c) e de densidade alta (HDL-c), também existem as lipoproteínas de densidade muito baixa (VLDL) que é produzida pelo organismo e tem a função de transportar triglicerídeos por meio da corrente sanguínea e armazenar nas células. O VLDL também é conhecido como colesterol ruim assim como as lipoproteínas de densidade intermediária (IDL) que apresenta a mesma função da VLDL (CARVALHO et al., 2015).

Quando os níveis séricos desses lipídeos e/ou lipoproteínas não se encontram em concentrações aceitáveis caracteriza-se como dislipidemia que

decorrem de modificações no metabolismo dos lipídeos e levam a alterações dos níveis plasmático das lipoproteínas que apresentam função de transportar lipídeos entre os tecidos (DAMACENO et al., 2013).

Nesse contexto o perfil lipídico é caracterizado pelas determinações bioquímicas variáveis, as verificações mais comuns realizadas são: níveis plasmáticos de colesterol total (CT), triglicerídeos (TG), lipoproteína de densidade baixa (LDL) e lipoproteína de densidade alta (HDL), as concentrações dessas moléculas devem ser avaliadas após 12 horas de jejum. E dependendo das concentrações encontradas no sangue pode apresentar benefícios ou também malefícios (KRUEL, 2015).

Para interpretação dos valores do perfil lipídico deve-se observar o laudo de referência bem como a avaliação e evolução clínica dos pacientes, levando em consideração categoria de risco (baixo, intermediário, alto e muito alto) em que o indivíduo é classificado, podendo apresentar um maior ou menor valor de LDL-c e de lipoproteínas não HDL-c (SBD, 2017).

**Tabela 1:** Valores referenciais e de alvo terapêutico conforme avaliação de risco cardiovascular estimado pelo perfil lipídico (adultos > 20 anos).

<b>Lípides</b>	<b>Com jejum (mg/dL)</b>	<b>Sem jejum (mg/dL)</b>	<b>Categoria referencial</b>
Colesterol total $\pm$	< 190	< 190	Desejável
HDL-c	> 40	> 40	Desejável
Triglicérides	< 150	< 175	Desejável
<b>Categoria de risco</b>			
LDL-c	< 130	< 130	Baixo
	< 100	< 100	Intermediário
	< 70	< 70	Alto
	< 50	< 50	Muito alto
Não HDL-c	< 160	< 160	Baixo
	< 130	< 130	Intermediário
	< 100	< 100	Alto
	< 80	< 80	Muito alto

**Fonte:** Sociedade brasileira de dislipidemias, 2017.



A dislipidemia está clinicamente associada com alterações dos níveis séricos de triglicerídeos e/ou colesterol que irá repercutir diretamente nas lipoproteínas plasmáticas. Contudo podendo ocasionar o desenvolvimento de doenças do sistema cardiovascular, a exemplo da aterosclerose que como consequência pode desencadear o acidente vascular cerebral (AVC) (MOURA et al., 2015). As dislipidemias são classificadas em hiperlipidemias que são níveis altos de lipoproteínas e hipolipidemias caracterizado por níveis baixo de lipoproteínas (BRASIL, 2017). As alterações lipídicas mais frequentes baseiam-se em níveis de colesterol total, triglicerídeos e LDLc elevados e HDLc reduzido (TORRES; SILVA, 2015).

Atividade física e a alimentação apresentam grandes influencias nas alterações do perfil lipídico, contudo entende-se que o estilo de vida está diretamente ligado aos padrões distintos no perfil lipídico (KRUEL, 2015). Nesse sentido, há inúmeros fatores que podem promover o desenvolvimento das dislipidemias, além dos já citados, pode se destacar: Fatores genéticos, inadequações dos hábitos de vida, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, dietas inadequadas, uso de anticoncepcionais orais e algumas doenças como a obesidade, diabetes mellitus e hipotireoidismo (MOURA et al., 2015).

### **2.1.1 Colesterol total**

A circulação do colesterol nos vasos sanguíneo é realizada por meio de partículas transportadoras chamadas de lipoproteínas. Especificamente a lipoproteína de alta densidade (HDL) e lipoproteína de baixa densidade (LDL). A HDL é responsável por transportar o colesterol em excesso dos tecidos periféricos e levá-lo para o fígado, onde será sintetizado resultando na transformação em ácidos biliares, sendo assim conhecido como bom colesterol. Já a LDL transporta o colesterol do fígado levando para as células, possibilitando o acúmulo excessivo de colesterol nos vasos sanguíneos, dessa forma denominada de colesterol ruim (TORRES; SILVA, 2015).

A avaliação do colesterol total é indicada em programas de rastreamento populacional a fim de analisar os agravos cardiovasculares, para ser possível essa avaliação é indispensável que se analise as frações não HDL colesterol, HDL colesterol e LDL colesterol (BRASIL, 2017).

### 2.1.2 Triglicerídeos

Os triglicerídeos são os compostos lipídicos mais abundantes no organismo, nem todos os lipídeos sintetizados pelos organismos têm função de gerar energia e ser armazenados nos adipócitos. Nem todos os lipídeos são sintetizados pelos organismos vivos, eles podem ser obtidos também por meio da alimentação podendo ser encontrados em fontes vegetais e animais (CARVALHO et al., 2015). As gorduras são consideradas substâncias hidrofóbicas, de origem vegetal ou animal. Os óleos são líquidos em temperatura ambiente, já as gorduras são sólidas em temperatura ambiente, para passar ao estado líquido é necessário que esta seja submetida à temperatura de aproximadamente 30 a 42°C. As fontes de óleos e gorduras são: grãos ou sementes como soja, milho, arroz, girassol, canola, algodão e amendoim; frutos: azeitona, dendê; e sendo de origem animal: banha, toucinho, manteiga, bacon e outros (MENEZES; VIANA; DANTAS, 2016).

Segundo a Sociedade Brasileira de Dislipidemias (2013), os níveis elevados de triglicerídeos (TG) estão relacionados a baixos níveis de HDL colesterol e elevados níveis de frações pequenas e densas de LDL colesterol, a dosagem de TG é determinada por meio de técnica enzimática considerada um processo sucinto e de baixo custo.

### 2.3 PLACA ATEROSCLERÓTICA

De acordo com Torres e Silva (2015) a aterosclerose tem início durante a infância, mas só se percebe os agravos arteriais ao decorrer de muitos anos, quando aparecem os sintomas de lesão orgânica. Uma das causas do desenvolvimento das placas ateromatosas está relacionada a hábitos alimentares inadequados bem como dietas ricas em gorduras saturadas juntamente ao nível plasmático total de colesterol principalmente LDL colesterol, uma vez que a hipercolesterolemia é considerado fator crucial no desenvolvimento da aterosclerose e em consequência o aparecimento de síndromes isquêmicas do miocárdio. O controle desses fatores de risco possibilita diminuir a ocorrência desses agravos, melhoram as condições de vida e permite capacidade funcional em indivíduos que apresentam aterosclerose coronariana, além de prevenir agravos como infartos.

Nesse sentido, a aterosclerose desenvolve-se de forma lenta e progressiva e é considerada uma doença crônica degenerativa que compromete as artérias causando lesões denominadas de ateromas (MOURA et al., 2015).

A peroxidação lipídica é o processo de oxidação de moléculas de lipídeos, devido à alta produção de radicais livres, este processo também contribui para o desenvolvimento da aterosclerose, uma vez que acarreta em alterações nas estruturas celulares, reduzindo a permeabilidade das membranas celulares ocorrendo perda seletiva para entrada e/ou saída de nutrientes e substâncias agressoras à célula, bem como modificações no DNA (BASTOS et al., 2014).

O nível plasmático elevado de LDL é considerado um dos fatores de risco para o desenvolvimento de aterosclerose visto que essas moléculas são oxidadas permitindo a formação de placas calcificadas na parede dos vasos sanguíneos, causando lesão que diminui a luz do vaso e leva a redução ou oclusão do fluxo sanguíneo e conseqüentemente causa o infarto da região lesionada (CARVALHO et al., 2015). A presença de peróxido lipídico decorrente da degradação lipídica, principalmente da LDL, nas paredes do endotélio vascular origina lesões celulares, contribuindo assim para aterosclerose e acidente vascular cerebral, isso explica a elevada quantidade da LDL oxidada no plasma de pessoas diabéticas, em hemodiálise, com dislipidemias e aterosclerose (RIBEIRO-FILHO et al., 2015).

Segundo LIMA et al., 2015, as lesões vasculares e aterosclerose encontram-se associadas a processos inflamatórios. A concentração plasmática de HDL circulante quando reduzida está relacionada à disfunção endotelial, doença arterial coronariana (DAC), infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral (AVC).

## 2.4 A CIDENTE VASCULAR CEREBRAL

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é considerado a terceira causa de óbitos a nível mundial e nos últimos anos sua incidência tem aumentado de forma significativa, estudos atuais mostram que ocorre cerca de 16 milhões de primeiros casos de AVC no mundo e 5,7 milhões de casos de morte. A previsão até 2030 é que aumente para 23 milhões de casos de AVC e cerca de 7,8 milhões de óbitos decorrente desse problema de saúde (DULTRA et al., 2017).

Para Périco, Grave e Sá (2014), o Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma agressão encefalovascular que causa modificações neurológicas, decorrentes da

privação do fluxo sanguíneo em determinada área do cérebro, ocorrendo assim o suprimento inadequado de oxigênio e nutrientes para o tecido cerebral, acarretando prejuízos ao tecido neuronal. O AVC é classificado como isquêmico ou hemorrágico, o isquêmico é ocasionado por um bloqueio que impede o suprimento do sangue ao encéfalo, tendo como consequência necrose isquêmica desse tecido. O Ataque Isquêmico Transitório (AIT) apresenta manifestações clínicas que desaparecem entre 24 a 48 horas. O AVC hemorrágico ocorre quando há rompimento de vaso sanguíneo na região cerebral com extravasamento de sangue, lesionando o tecido neurológico por ausência de oxigênio, sendo assim esse tipo é considerado o mais grave.

O AVC é denominado como uma imediata perda de função cerebral, interferindo no fluxo sanguíneo e oxigenação das artérias cerebrais, o quadro clínico pode se agravar a depender da extensão da lesão e da área cerebral que foi afetada considerando a importância funcional da mesma e também da eficácia do atendimento emergencial. Dessa forma, o AVC apresenta significativo impacto na saúde pública, pois levando em consideração sua alta taxa de prevalência, morbidade e mortalidade pode ser considerada como uma das principais causas de morte e incapacidade no Brasil. O AVC acarreta alto custo ao Sistema Único de Saúde (SUS) para o tratamento e reabilitação dos indivíduos (TAMIREZ, 2016).

#### **2.4.1 Fatores de risco**

O AVC é um desarranjo proveniente de múltiplos fatores decorrente de interações genéticas do indivíduo e também fatores ambientais (TAMIREZ, 2016). Pois, estudos relatam como fatores de risco para o desenvolvimento do AVC a idade, a raça, o sexo e o histórico familiar; estes são denominados fatores não-modificáveis, enquanto que a hipertensão arterial, histórias de ataques isquêmicos transitório, a obesidade, uso de contraceptivos, tabagismo, uso de bebidas alcoólicas, falta de atividade física, alimentação inadequada e diabetes *mellitus* são exemplos de fatores modificáveis (PINTO; GRANJA; MEDEIROS, 2013; STROHER, 2013). A prevenção desses fatores de risco tem sido eficaz contra o desenvolvimento da doença, nos Estados Unidos houve diminuição no índice de AVC, devido ao controle dos fatores de riscos juntamente com a gênese de desordem circulatório do cérebro (PINTO; GRANJA; MEDEIROS, 2013).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é considerada como principal fator de risco para o desenvolvimento do AVC, em seguida as doenças cardiovasculares, as embolias, diabetes *mellitus* (DM), dislipidemias, obesidade, alcoolismo e tabagismo (PÉRICO; GRAVE; SÁ, 2014).

#### **2.4.2 Sequelas**

O AVC é uma das doenças que causa mais impacto no mundo e representa cerca de 10% do total de óbitos em amplitude global, no Brasil esta patologia apresenta números significativos, sendo registrada uma média de 100 mil mortes por ano, o equivalente a um óbito a cada 5 minutos, e aproximadamente 50% dos indivíduos que sobrevivem a essa patologia seguem com sequelas e/ou incapacidade. Entre os indivíduos que sofrem AVC, 37% possuem manifestações discretas, sendo que 16% são caracterizadas como moderada incapacidade, 32% apresentam modificações funcionais intensas ou graves, que podem torná-las cadeirantes ou acamadas. E apenas 15% não apresentam alterações prejudiciais da capacidade funcional (COLAÇO; FILHO; CRUZ, 2016).

Dentre as doenças encefálicas o AVC é a mais prevalente, causadora de diversas deficiências motoras, danos sensoriais e mentais e também de linguagem a depender do local afetado e da dimensão da lesão. A hemiplegia é caracterizada por perda do controle motor voluntário do hemicorpo onde os sintomas aparecem no lado oposto á lesão; é considerada uma das sequelas mais frequente em indivíduos acometidos por AVC (PÉRICO; GRAVE; SÁ, 2014). Dessa forma o AVC deixa sequelas tanto física como emocionais e comunicativas, essas sequelas levam a perda da força, incapacidade de movimentação em diversas áreas do corpo, distúrbios cognitivos e também de linguagem, desequilíbrio, descontrole dos esfíncteres vesicais e anais, essas consequências citadas podem comprometer a autoestima dos indivíduos acometidos interferindo na relação dos mesmos com a sociedade (DULTRA et al., 2017).

#### **2.4.3 Tratamento**

Após o AVC deve ser realizado um tratamento por equipe multidisciplinar, a mesma deve contar com profissional enfermeiro, fonoaudiólogo, psicólogo,

fisioterapeuta, médicos (neurologista, otorrinolaringologista, geriatra, cirurgião e gastroenterologista), radiologista e nutricionista. Este último deve adequar a alimentação do paciente às complicações causadas pelo AVC, prevenindo outras sequelas e a desnutrição (BOSCO; JOHANN, 2015).

Considerando que o AVC é uma patologia difícil de estabelecer um plano de tratamento por apresentar variadas sequelas, é importante que os pacientes sejam tratados por meio de medicamentos e também atendimento fisioterápico. Levando em conta que a intervenção da fisioterapia é considerada de fundamental importância para indivíduos que sofreram AVC principalmente após a alta hospitalar, uma vez que a fisioterapia consiste em realizar exercícios que ajudam na recuperação dos movimentos, garante a manutenção da integridade articular, melhora na coordenação do equilíbrio e força que são fundamentais para recuperação da deambulação (COLAÇO; FILHO; CRUZ, 2016).

#### **2.4.4 Tratamento Dietoterápico**

O tratamento dietoterápico deve adequar a alimentação do paciente de acordo as complicações acarretadas pelo AVC. Sendo uma das mais comuns a disfagia que acomete 30 a 40% dos pacientes que sobreviveram ao seu primeiro AVC, caracterizada pela dificuldade de deglutição, podendo causar desnutrição, asfixia, infecções do trato respiratório e congestão pulmonar. Dessa forma, faz-se necessário o diagnóstico do grau de disfagia, para que o nutricionista possa realizar uma intervenção dietética correta, adaptando a consistência da dieta conforme a tolerância do indivíduo. Além disso, deve ser observada a aceitação das refeições e o estado nutricional do indivíduo, se o mesmo não conseguir ingerir 60% das calorias diárias deve ser indicada a terapia nutricional enteral ou parenteral a fim de prevenir desnutrição (BOSCO; JOHANN, 2015).

A desnutrição é um problema frequente em pacientes após o AVC, por isso deve ser tratada visto que o estado nutricional prejudicado proporciona o agravamento do estado clínico do indivíduo. Contudo, a terapia nutricional é de fundamental importância para o cuidado integral do paciente (TRABAQUINI, 2015).

#### **2.4.5 Prevenção**

È possível notar uma ligação entre os fatores de risco para o desenvolvimento do AVC com o consumo alimentar inadequado, caracterizado por alto consumo de gorduras saturadas, sódio e alimentos industrializados. Sendo necessária a intervenção nutricional por meio de uma dieta equilibrada, rica em fibras, vitaminas e minerais, a fim de prevenir os fatores de risco como: doenças cardiovasculares, dislipidemias, hipertensão, obesidade e outros agravos que contribuem para ocorrência do AVC (TRABAQUINI, 2015).

Diante das evidências apontadas a adoção de hábitos alimentares saudáveis bem como a prática de atividade física, são consideradas medidas de prevenção de suma importância para reduzir a incidência das dislipidemias que é considerada fator contribuinte para desenvolvimento do AVC (COLA et al., 2017).

#### **2.4.6 Alimentos que Auxiliam na Prevenção**

São considerados Alimentos funcionais aqueles que além dos seus nutrientes têm elementos específicos, que quando consumidos em quantidades adequadas podem ajudar na prevenção ou no tratamento de algumas enfermidades (CARDOSO, 2016). Podendo citar como uma delas a dislipidemia, que é caracterizada por níveis elevados de gordura na corrente sanguínea e que pode levar ao desenvolvimento da aterosclerose (MOURA et al., 2015). Esses tipos de nutrientes que possuem propriedades funcionais atuam no organismo de forma benéfica. Entre eles destaca-se a alicina, quercetina, licopeno, cinarina, ácido ceféico, catequina, taninos, ômega 3, fitoesteróis, isoflavonas, betaglucanas entre outras que atuam no organismo de forma benéfica. A alicina e quercetina encontrada no alho e na cebola ajuda no controle da pressão arterial e reduzem os níveis de colesterol circulante no sangue. O licopeno presente principalmente no tomate tem ação antioxidante que impede que as lipoproteínas LDL sejam oxidadas dentro da artéria, inibindo assim a formação de placas de ateroma. A cinarina e ácido ceféico são propriedades encontradas na berinjela capazes de controlar os triglicérides e os níveis de colesterol sanguíneo, pois aumentam a produção de bile hepática, que é responsável pela captação da gordura presente no sangue. O resveratrol e arginina são encontrados nas fontes oleaginosas como: amêndoas, castanhas, nozes entre outras, tem ação antioxidante e hipocolesterolêmica, pois além de

diminuir a oxidação do colesterol dilatam os vasos sanguíneos prevenindo as doenças cardiovasculares (Menhõ et al., 2014).

Nesse sentido, para a prevenção do AVC é necessário a realização de uma dieta adequada, definida como uma dieta que apresenta variações individualizadas a qual supri as necessidades de cada individuo buscando preservar e manter a saúde do mesmo. Dessa forma, há diferença entre nutrição e alimentação, pois a nutrição consiste em suprir as necessidades nutricionais do corpo utilizando os nutrientes dos alimentos, enquanto que a alimentação é caracterizada pela escolha de alimentos, forma de preparo e ingestão de gêneros alimentícios (TRABAQUINI, 2015). Contudo há diversas técnicas nutricionais que tem como objetivo promover o aumento dos níveis do colesterol HDL bem como reduzir os níveis elevados do colesterol LDL a fim de prevenir e também tratar doenças vasculares (LIMA et al., 2013).

A escolha de uma dieta com menor teor de gordura saturada e rica em cereais integrais, frutas, vegetais e hortaliças contribuem para redução de doenças cardiovasculares, AVC, bem como outros agravos a saúde (TRABAQUINI, 2015).

A ingestão de fibras na dieta reduz o risco de desenvolvimento de algumas doenças tais como: Doença arterial coronariana (DAC), acidente vascular cerebral (AVC), hipertensão arterial, diabetes melitos (DM), além de prevenir essas enfermidades às fibras auxiliam nos desconfortos gastrointestinais, melhora os níveis séricos de lipídios e fortalece o sistema imunológico. As fibras solúveis retêm água formando um gel o que possibilita a redução da absorção de glicose e gorduras advindas dos alimentos, a pectina é uma das principais fibras solúveis, podendo ser encontrada em frutas: laranja, maçãs, vegetais: cenouras e também nos farelos de aveia e nas leguminosas (RODRIGUES; BERNAUD, 2013)



### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Trata-se de um estudo transversal descritivo, com análise de dados secundários, que constitui em avaliar prontuários de pacientes, os quais estiveram internados em um hospital público no recôncavo da Bahia. Os dados foram coletados dentro do hospital, a partir da avaliação dos prontuários, tendo como finalidade analisar o perfil lipídico (Colesterol total, LDL Colesterol, HDL-Colesterol e Triglicerídeos) de indivíduos cuja causa de internamento foi por ter sofrido AVC.

#### **3.2 LOCAL DA PESQUISA**

A pesquisa foi realizada no Hospital e Maternidade de Sapeaçu - Ba o qual, encontra-se localizado na Rua Joaquim Barreto Araújo, 92 - Parque Mangueiras – Sapeaçu-BA, é uma unidade 100% SUS, é considerado um hospital de médio porte, referência em partos normais.

O hospital conta com um centro cirúrgico onde realiza cirurgias eletivas e emergenciais. Realiza por mês 415 cirurgias e em média mil atendimentos; dispõe de leitos, difundidos nas enfermarias clínica pediátrica, clínica cirúrgica e clínica médica, sendo considerado um hospital de médio porte. Além disso, realiza atendimentos ambulatoriais com clínico geral e nutricionista (SAPEAÇU, 2018).

#### **3.3 AMOSTRAGEM**

Foram analisados todos os prontuários de pacientes, adultos (20 a 59 anos) e idosos, a partir de 60 anos (BRASIL, 2011), de ambos os sexos, internados na clínica médica do Hospital e Maternidade de Sapeaçu – Ba, de primeiro de janeiro de 2017 a setembro de 2018, em que a causa do internamento foi por ter sofrido Acidente Vascular Cerebral (AVC).

##### **3.3.1 Critérios de inclusão**

Foram incluídos no estudo os prontuários de pacientes internados no Hospital e Maternidade de Sapeaçu por diagnóstico de AVC, no período janeiro de 2017 a setembro de 2018.

### **3.3.2 Critérios de exclusão**

Foram excluídos da pesquisa todos aqueles prontuários que apresentaram campos fundamentais sem o devido preenchimento, como: o diagnóstico médico de acidente vascular cerebral.

## **3.4 COLETA DE DADOS**

De posse dos prontuários foram selecionados todos que constavam diagnóstico de AVC, a partir de primeiro de janeiro 2017 a setembro de 2018, obedecendo às características da amostragem e os critérios de inclusão. A partir da amostra selecionada realizou-se a coleta dos dados. Foram coletadas informações sobre sexo, idade e valores de exames referentes ao perfil lipídico (colesterol total, LDL-Colesterol, HDL-Colesterol e Triglicerídeos). Tais dados foram registrados em uma planilha previamente testada (Anexo), em seguida armazenados em banco de dados do Excel 2010 – Microsoft Office e, posteriormente, analisados estatisticamente, com o objetivo de verificar aspectos relevantes à pesquisa.

## **3.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DA AMOSTRA**

As variáveis quantitativas (triglicerídeos, colesterol total, HDL-c e LDL-c) foram analisadas por meio da observação dos valores mínimos e máximos, do cálculo de médias, desvios-padrão e medianas. A análise estatística foi realizada por meio do Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23.0, com a utilização do teste T de Student. Considerando o nível mínimo de significância igual ou menor que 5%.

## **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

Esta pesquisa foi submetida ao comitê de ética, de acordo com a resolução 466/2012 e aprovado conforme CAAE: 98913118.0.0000.5025 e parecer N° 2.933.490.

Para a realização deste estudo, foi solicitada autorização da direção do Hospital e Maternidade de Sapeaçu, para ter acesso às fichas clínicas desses pacientes e coleta de informações. A direção do hospital ficou ciente que este trabalho não acarretará nenhum tipo de risco, não prejudicará a unidade e que os dados pessoais dos pacientes não serão divulgados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

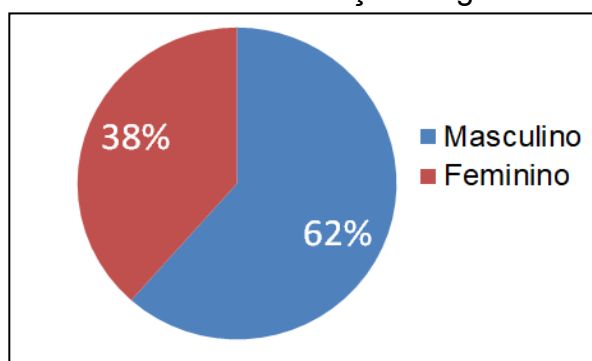
A caracterização da amostra se deu a partir dos prontuários de pacientes, adultos e idosos, de ambos os sexos, internados na clínica médica do Hospital e Maternidade de Sapeaçu no período de primeiro de janeiro de 2017 a setembro de 2018, em que a causa do internamento foi por ter sofrido Acidente Vascular Cerebral (AVC). Dos 32 prontuários encontrados referentes ao período estudado, somente 13 (40,62%) apresentaram exames que avaliavam o perfil lipídico dos pacientes internados. Dessa forma apenas estes foram avaliados.

Mesmo existindo o Consenso Brasileiro para a Normatização da Determinação Laboratorial do perfil lipídico de 2013, a qual determina que pacientes cuja causa de internamento for por ter sofrido AVC devem manter o LDL-c abaixo de 50mg/dl. Foi possível perceber que muitos profissionais que fazem parte da equipe médica da unidade pesquisada, não costumam utilizar esse protocolo para o tratamento do AVC, uma vez que 59,38% dos prontuários não apresentaram resultados dos exames que avaliam os níveis plasmáticos de lipídeos nesses pacientes.

Segundo Malafaia et al (2012), analisar as alterações lipídicas em indivíduos após o AVC, ajuda a evitar novos episódios, uma vez que o perfil lipídico associado a outros fatores de risco, representa uma condição que esta associada a um maior risco de desenvolvimento da aterosclerose o que favorece o AVC.

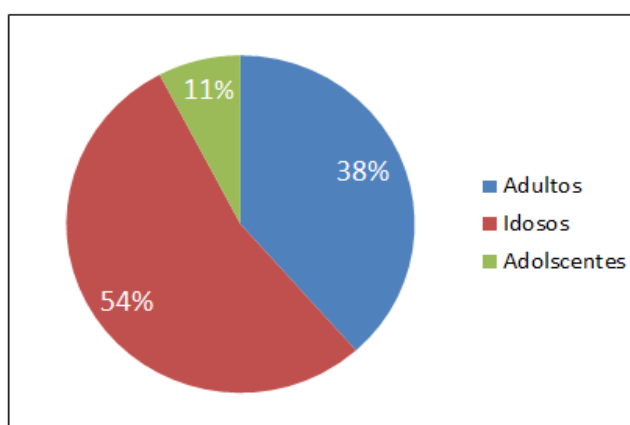
Dos 13 prontuários que foram avaliados, oito (61,53%) eram do sexo masculino e cinco (38,46%) do sexo feminino, com idade entre 17 e 90 anos. Resultados semelhantes foram encontrados por Botelho; et al (2016), numa pesquisa do tipo descritiva, com abordagem quantitativa, de caráter explicativo onde avaliou-se a Epidemiologia do Acidente Vascular Cerebral no Brasil, observando-se maior prevalência no gênero masculino (51,80%).

Segundo Silva (2012), em estudo retrospectivo de pacientes internados com AVC onde buscou estudar as diferenças entre os sexos e a prevalência dos fatores de risco para AVC demonstra que a incidência do AVC é maior nos homens do que nas mulheres para ambos os tipos de AVC, e traz como justificativa a relação dos hormônios esteroides, principalmente o estrogênio.

**Gráfico 1:** Classificação de gênero

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

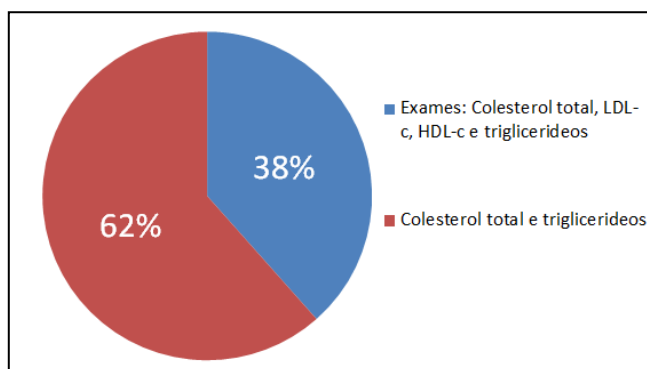
Dentre os 13 prontuários avaliados cinco (38,46%) eram adultos, sete (53,46%) eram idosos e apenas um (7,69%) era adolescente. Dessa forma é possível verificar que a maioria dos indivíduos acometidos pelo AVC no presente estudo, apresentavam mais 60 anos de idade. Estando de acordo com Dutra et al (2017), onde relata que após os 60 anos de idade há um risco aumentado para o desenvolvimento do AVC. Assim como um estudo epidemiológico observacional-transversal realizado por Pereira et al (2009), que objetivou rastrear as pessoas com diagnóstico de AVC no Município de Vassouras, e os autores identificaram um aumento na prevalência do AVC na população idosa, reforçando que a idade é o principal fator de risco não modificável para o desenvolvimento da patologia.

**Gráfico 2:** Distribuição por idade.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Dos 13 prontuários, cinco (38,46%) constavam colesterol total, LDL-Colesterol, HDL-Colesterol e triglicerídeos, os demais oito (61,54%) apresentaram apenas colesterol total e triglicerídeos. Dessa forma pode observar que a maior parte dos prontuários 61,54% não apresentava todos os exames para avaliar o perfil lipídico. Porém seria ideal que a equipe médica solicitassem todos os exames que possibilitam a avaliação destes parâmetros.

**Gráfico 3:** Representação de Exames do perfil lipídico.



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2018

Conforme resultados dos exames descritos na tabela 01, todos os pacientes avaliados apresentaram níveis de triglicerídeos normais, resultados estatisticamente significantes ( $p < 0,05$ ) e nove (69,23%), apresentaram níveis plasmáticos de colesterol total normais, quatro (30,77%) apresentaram colesterol total limítrofe, os quais não apresentaram diferenças estatísticas significantes ( $p > 0,05$ ). Não foi encontrado nenhum valor elevado de colesterol total. Dos cinco (38,46%) que apresentaram exames de frações de LDL e HDL, três (60%) apresentaram níveis de LDL normais, e dois (40%) estavam elevados, quanto ao HDL foi possível avaliar que dois (40%) apresentavam valores dentro da normalidade e três (60%) encontravam-se com níveis abaixo do normal. A diferença entre estes resultados também não foi estatisticamente significativa ( $> 0,05$ ), podendo justificar-se pela ausência destes parâmetros na maioria dos prontuários, visto que dos 13 prontuários avaliados apenas cinco apresentaram estas variáveis.

**Tabela 02** - Avaliação dos valores de exames do perfil lipídico de 13 prontuários de pacientes internados por terem sofrido AVC, no período de janeiro de 2017 a setembro de 2018.

<b>Colesterol total</b>		
<b>Classificação:</b>	<b>Valores Numéricos</b>	<b>Porcentagem %</b>
Normal	09	(69,23%)
Limítrofe	04	(30,77%)
Elevado	-----	
<b>Triglicerídeos</b>		
<b>Classificação:</b>	<b>Valores Numéricos</b>	<b>Porcentagem %</b>
Normal	11	(100%)
Limítrofe	-----	
Elevado	-----	
<b>LDL- Colesterol</b>		
<b>Classificação:</b>	<b>Valores Numéricos</b>	<b>Porcentagem %</b>
Normal	03	(60%)
Elevado	02	(40%)
<b>HDL- Colesterol</b>		
<b>Classificação:</b>	<b>Valores Numéricos</b>	<b>Porcentagem %</b>
Normal	02	(40%)
Baixo	03	(60%)

FONTE: Dados da pesquisa, 2018.

Os resultados encontrados indicam que entre os exames dos pacientes avaliados, não foram encontrados alterações lipídicas significativas em relação ao colesterol total, triglicerídeos e LDL-c, visto que a maioria dos prontuários avaliados apresentaram perfil lipídico dentro da normalidade, porém o HDL-c encontra-se abaixo da normalidade o que também é caracterizado como dislipidemia, apesar da maioria dos demais valores estarem dentro dos padrões de normalidade ou limítrofe.

Além disso, esses dados não anulam a relação das dislipidemias com o desenvolvimento do AVC. Para Filho et al (2017), que realizou um estudo de caso-controle, observacional com fatores genéticos, elevados níveis plasmáticos do colesterol foi tipo como principal fator de risco modificáveis para desenvolvimento

das doenças cardiovasculares e para AVC isquêmico. No entanto, não há outros estudos avaliando o perfil lipídico de indivíduos após AVC.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base no estudo foi possível verificar níveis normais de triglicerídeos em 100% dos prontuários avaliados, quanto ao colesterol total 69,23% dos indivíduos apresentaram valores dentro dos parâmetros de normalidade, sendo que 60% e 40% apresentaram concentrações das lipoproteínas LDL-c e HDL-c normais, respectivamente.

Portanto, pode-se observar que na maioria dos prontuários analisados os indivíduos apresentaram colesterol total, triglicerídeos e LDL-c normais após o AVC, uma vez que nenhum apresentou triglicerídeo e colesterol total elevados e apenas 30,77% apresentaram valores limítrofes de colesterol total e no que se refere a LDL-c 40% apresentaram valores elevados, enquanto que 60% encontravam-se com níveis de HDL – c abaixo do recomendado.

Contudo, deve-se levar em consideração que o número de amostras dos prontuários avaliados foi considerado pequeno para analisar esta questão em estudo, mas nos alerta para a necessidade, de novas pesquisas que avaliem um número maior de amostras e elucide os fatores metabólicos relacionados ao perfil lipídico após o AVC.



## REFERÊNCIAS

- ASSIS, S. C. et al. Epidemiologia do Acidente Vascular Cerebral no Brasil. **Rev. Temas em Saúde**. Vol.16, n. 2, João Pessoa, 2016.
- BASTOS, V. P. D. et al. Radicais Livres e Antioxidantes: Proteção ou Perigo?. UNOPAR. **Rev. Cient Ciênc Biol Saúde**, 2014.
- BOSCO, S. M. D; AMANDA, J. Acidente Vascular Cerebral em Idoso: Estudo de Caso. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 78-86, 2015.
- BOTELHO, T, S. et al. Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil. **Rev. Temas em saúde**, V.16, n. 2 João Pessoa, 2016.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com Acidente Vascular Cerebral. BRASÍLIA. 2013.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. RIO DE JANEIRO. 2017.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. MACEIO. 2013.
- CARDOSO, T. L. Evolução dos Padrões Alimentares e sua Influência no Mercado de Alimentos Saudáveis. f 55. Monografia (Curso de Ciências Econômicas). Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2016.
- CARVALHO, R. O. A. et al. Ácidos Graxos e o Sistema Cardiovascular. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia, v.11 n. 1, p. 22. 2015.
- COLA, C. S. D. et al. Principais Fatores de Risco para o Acidente Vascular Encefálico e suas Consequências: Uma Revisão de Literatura. **Rev. Interdisciplinar do Pensamento Científico**. V. 1, n. 3, 2017.
- COLAÇO, M. A. X. P; FILHO, R. H. G. M; CRUZ, B. M. S. Reabilitação Fisioterápica de Pacientes com Sequelas Motoras de Acidente Vascular Cerebral Isquêmico: Uma Revisão Bibliográfica. **Inspirar**, Ed. 39, Vol. 10, n. 3, Set 2016.
- DAMACENO, M. M. C. et al. Análise do Perfil Lipídico de uma População de Estudantes Universitários. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, 2013.
- DULTRA, D. A. et al. Cuidados Pós-Alta em pacientes idosos com sequela de acidente vascular cerebral: Planejamento de alta hospitalar. **Rev. Saúde e Desenvolvimento**, v.11, n.9, 2017.

FILHO, W. S. et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Rev. Arq. Bras. Cardiol**, v.109 n.2 supl.1, São lo. 2017.

KRUEL, L. F. M. et al. Efeitos do Método Pilates no Comportamento do Perfil Lipídico de Mulheres Sedentárias: Uma Revisão Narrativa. **Rev. Ciênc. Saúde**, 2015.

LIMA, W. et al. Alterações metabólicas e inflamatórias em condições de estresse oxidativo. **Rev. Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, Ponta Grossa-PR, Brasil, 2013.

MALAFAIA, G. et al. Perfil lipídico e os fatores de risco para a doença aterosclerose em metalúrgicos de quirinópolis-go. **Rev. Enciclopédia biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, V.8, n.14, 2012.

MENEZES, M. E. S; VIANA, D. E. L; DANTAS, M. M. Ácidos Graxos das Séries Ômega-3 e Ômega-6 e sua Utilização no Tratamento de Doenças Cardiovasculares: Uma Revisão. **RSC online**, 2016.

MENHÔ, F. W. et al. Os Alimentos Funcionais que Podem Auxiliar no Tratamento da Dislipidemia. Faculdade Atenas. 2014.

MOURA, K. L. A. et al. Dislipidemia em Usuárias de Anticoncepcionais Orais. **Bras. Farem**, Ceará, 2015.

PÉRICO, E; SÁ, P. B; GRAVE, T. M. Perfil De Pacientes Internados Por Acidente Vascular Cerebral Em Hospital Do Vale do Taquari/RS. **Rev. Neurocienc**, 2014.

PEREIRA, A. B.C.N.G. Prevalência De Acidente Vascular Cerebral Em Idosos No Município De Vassouras, Rio De Janeiro, Brasil, Através Do Rastreamento De Dados Do Programa Saúde Da Família. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2009.

PINTO, A. P. S; GRANJA, K. S. B; MEDEIROS, J. D. M Avaliação do Impacto do Acidente Vascular Cerebral sob a População Acometida. **Caderno Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde**, Maceió, v.1, n.3, p.131-136, Nov. 2013.

RIBEIRO-FILHO, J. et al. O Papel do Estresse Oxidativo na Síndrome Metabólica. **Rev. J Health Sci Inst**, 2015.

RODRIGUES, J. M. G. Estudo dos Fatores de Risco de AVC no Doente Jovem no Distrito de Castelo Branco. 2014. 33 f. Dissertação (Mestrado em Medicina), Universidade da Beira Interior Ciências da Saúde, Castelo Branco, 2014.

RODRIGUES, C. T; BERNAUD, R. S. F. Fibra Alimentar – Ingestão Adequada e Efeitos Sobre a Saúde do Metabolismo. **Rev. Arq Bras Endocrinol Metab**, 2013.

SALUM, A. et al. Determinação e Verificação de como a Gordura Trans é Notificada nos Rótulos de Alimentos, em Especial Naqueles Expressos “0% Gordura Trans”. **Rev. Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 19, 2016.

SILVEIRA JÚNIOR, J. L. et al. Avaliação Clínica e Topográfica dos Pacientes Diagnosticados com Acidente Vascular Cerebral no Serviço de Emergência. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 21, 2017.

SILVA, M. A. C. **O AVC e o gênero - perfil do doente com AVC e eventuais diferenças e semelhanças entre os sexos**. Covilhã. 33 f. Dissertação (Mestre em Medicina), 2012.

SAPEAÇU, Secretaria Municipal de Saúde. Disponível em: Central de Processamento de Dados. 20 mar.2018.

Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar. Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus. Disponível em: <[http://www.sbph.org.br/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=222:hospital-regional-de-santo-antonio-de-jesus&catid=133&Itemid=776](http://www.sbph.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=222:hospital-regional-de-santo-antonio-de-jesus&catid=133&Itemid=776)>. Acesso em: 21 mai. 2018.

STRÖHER, D. J. **Investigação de Vias de Estresse Oxidativo em Ratos Wistar Hipercolesterolêmicos Suplementados com Extrato dos Frutos de Vaccinium ashei R**. 2013. 103 f. Dissertação (Pós- Graduação em Bioquímica), Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2013.

TAMIRES, L. L. **Prevenção Secundária e Qualidade de Vida em Pacientes Acometidos por Acidente Vascular Cerebral em uma Região do Nordeste Brasileiro**. 2016. 148 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva), Universidade Estadual do Ceará, 2016.

TORRES, F; SILVA, A. C. Hipercolesterolemia e o Desenvolvimento da Aterosclerose: Revisão de Literatura. **Rev. Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, Jun. 2015.

TRABAQUINI, D. **Consumo Alimentar de Pessoas após Sofrerem Acidente Vascular Cerebral**. F 52. Trabalho de Conclusão de Curso (Área de concentração: Enfermagem), Fundação Educacional do Município de Assis. 2015.

**ANEXO****FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS EM PRONTUÁRIOS**

Iniciais \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Profissão \_\_\_\_\_ Data de admissão \_\_\_\_\_

Diagnóstico \_\_\_\_\_

## I- Perfil lipídico

a) Colesterol total: \_\_\_\_\_

b) LDL Colesterol: \_\_\_\_\_

c) HDL-Colesterol: \_\_\_\_\_

d) Triglicerídeos: \_\_\_\_\_