



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
CURSO DE TERAPIA OCUPACIONAL

TALITA RAISSA BARROS

**INCIDÊNCIAS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) NA
POPULAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM.**

Belém (PA)

2018

TALITA RAISSA BARROS

**INCIDÊNCIAS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) NA
POPULAÇÃO METROPOLITANA DE BELÉM.**

Projeto de pesquisa apresentado a Universidade federal do Pará/Faculdade de fisioterapia e terapia ocupacional como requisito para obtenção de grau em bacharelado em terapia ocupacional.

Orientador: Professor MSc, PhD Carlomagno Pacheco Bahia.

Belém (PA)

2018

Talita Raissa Barros

Incidências de acidente vascular encefálico (ave) na população metropolitana de Belém.

Projeto de pesquisa apresentado a Universidade Federal do Pará/Faculdade de fisioterapia e terapia ocupacional como requisito para obtenção de grau em bacharelado em terapia ocupacional.

Aprovado em: __ / __ / __

BANCA EXAMINADORA:

Prof^o MSc, PHD Carlomagno Pacheco Bahia

Orientador

Terapeuta Ocupacional Camila Nunes da Silva

Fisioterapeuta Jéssica da Costa Teixeira

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	01
2. JUSTIFICATIVA.....	04
3. FUNDAMENTAÇÃO	
TEORICA.....	05
4. HIPÓTESE.....	08
4.1 H0.....	08
4.2 H1.....	08
5. METODOLOGIA.....	09
6. RISCOS E BENEFÍCIOS.....	10
6.1 RISCOS.....	11
6.2 BENEFÍCIOS.....	11
7. CRONOGRAMA.....	11
8. REFERÊNCIAS.....	12
9. APÊNDICES.....	14

Resumo: O acidente vascular encefálico pode ser caracterizado de duas maneiras, isquêmico ou hemorrágico. O isquêmico é ocasionado por privação regional de sangue, pode ser transitório ou permanente, já o hemorrágico corresponde ao extravasamento de sangue no interior do crânio, ocasionado por uma ruptura de vaso intracraniano, que acaba gerando uma lesão no tecido cerebral por anóxia. O AVE é uma das maiores causas de morte no mundo, por se referir ao desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais ou globais da função cerebral. As taxas de AVE só vem aumentando no decorrer dos anos, principalmente em países de baixa economia. Desde modo o presente estudo tem como objetivo fazer o levantamento epidemiológico dos números de AVE na população metropolitana de Belém/PA com base nos dados fornecidos pelo departamento de informática do sistema único de saúde (DATASUS).

Palavras chaves: acidente vascular encefálico, epidemiologia, prevalência.

Abstract: The stroke can be characterized in two ways, ischemic or hemorrhagic stroke. The ischemic is caused by regional deprivation of blood, can be transitory or permanent, and the hemorrhagic corresponds to blood extravasation inside the skull, caused by a rupture of the intracranial vessel, that culminate generating a brain tissue injury by anoxia. The stroke is one of the biggest causes of death in the world, as it relates to the fast development of clinical signs of focal or global disorders of brain function. The stroke rates have only been increasing over the years, especially in low-economy countries. Therefore, this study has as the objective to do the epidemiological survey of stroke numbers in the metropolitan population of Belém /PA, based on data provided by the department of information technology of the single health system (DATASUS).

Key words: stroke, epidemiology, prevalence.

Resumen: El accidente cerebrovascular se puede caracterizar de dos maneras, isquémico o hemorrágico. El isquémico es ocasionado por privación regional de sangre, puede ser transitorio o permanente, ya el hemorrágico corresponde a la extravasación de sangre en el interior del cráneo, ocasionado por una ruptura de vaso intracraneal, que acaba generando una lesión en el tejido cerebral por anóxia. El ACV es una de las mayores causas de muerte en el mundo, por referirse al desarrollo rápido de signos clínicos de distúrbios focales o globales de la función cerebral. Las tasas de ACV sólo se han incrementado en el transcurso de los años, principalmente en países de baja economía. De esse modo, el presente estudio pretende hacer el levantamiento

epidemiológico de los números de ACV en la población metropolitana de Belém / PA con base en los datos proporcionados por el departamento de informática del sistema único de salud (DATASUS).

Palabras clave: accidente cerebrovascular, epidemiología, prevalencia.

1- INTRODUÇÃO

As doenças cerebrovasculares (DCV) são uma das maiores responsáveis pelo aumento das taxas de morbidade e mortalidade no mundo inteiro. (SANTOS et al., 2011).

O acidente vascular encefálico (AVE) pode ser caracterizado por distúrbios focais ou globais da função cerebral. É a terceira causa de morte no mundo, no Brasil chega a ser a primeira causa de óbito. (PELOSSI et al., 2008).

Dados da World Stroke Organization (Organização mundial de AVE) dizem que um a cada seis indivíduos terá um AVE durante ao longo do seu curso de vida. (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2013). De acordo com a organização mundial de saúde (OMS) o acidente vascular encefálico é uma das maiores causas de morte no mundo, por se referir-se ao desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais ou globais da função cerebral.

Para compreender a fisiopatologia do AVE faz-se necessário o entendimento de que todas as doenças cerebrovasculares tem origem nos vasos que fornecem ou drenam o cérebro e que ocorrem mudanças patológicas. As mudanças na parede do vaso levam a obstrução do fluxo sanguíneo o que pode ocasionar trombose e bloqueio do fluxo sanguíneo. (HOSSMANN, HEISS 2015).

O acidente vascular encefálico é uma alteração neurológica ocasionada por extravasamento de sangue ou por privação sanguínea em alguma região do encéfalo. Sendo que há dois tipos, o AVE isquêmico, que é ocasionado por privação regional de sangue, pode ser transitório ou permanente. Pode ser ocasionado pela redução do fluxo sanguíneo em uma região focal ou global; e o AVE hemorrágico caracterizado pelo extravasamento de sangue a partir da ruptura endotelial, podendo atingir uma área maior do cérebro, produzindo uma hemorragia que pode ser intracerebral ou subaracnóidea. Tanto no AVE isquêmico, como no AVE hemorrágico a falta de suprimento sanguíneo causa infarto na área suprida pelo vaso e as células morrem.

Dentre os fatores de risco para o AVE isquêmico estão, tabagismo, obesidade, dislipidemias, estresse, sedentarismo, diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial. Os fatores que podem causar o AVE hemorrágico, destaca-se como mais comum a hipertensão arterial, mas também pode ser por malformação arteriovenosa, aneurisma intracraniano, angioma venoso, trombose de seio venoso cerebral, neoplasia

intracraniana, coagulopatia, vasculite, uso de narcótico e traumas físicos. As diferenças entre AVE isquêmico pra AVE hemorrágico vai desde da causa, ocorrência aos danos provocados ao tecido nervoso.

Na isquemia focal uma artéria ou veia é ocluída por embolia ou trombolismo que provoca a diminuição do fluxo sanguíneo para a área afetada, ocorre também a privação do oxigênio, o que resulta na morte celular no território isquêmico. A localização, a extensão e a duração são determinantes para ocasionar perda da funcionalidade atribuída a região de ocorrência do acidente. A perda funcional relaciona-se diretamente à área encefálica acometida. As consequências são, deficiência de memória, aprendizagem, linguagem, dificuldade de locomoção e sentidos básicos, como visão e tato. Esses eventos são dotados de complexidade de interações de mecanismo fisiológicos e bioquímicos que se iniciam instantaneamente a isquemia e podem persistir por dias ou semanas pós-isquemia.

O acidente vascular isquêmico é caracterizado por um colapso metabólico resultante de hipoperfusão, provocando exitoxidade, estresse oxidativo, distúrbio da barreira hemato-encefálica, lesão microvascular, dentre outras. O acidente isquêmico no encéfalo gera duas regiões distintas, sendo o centro o centro isquêmico considerado a região do parênquima do tecido nervoso onde ocorre imediatamente a morte celular e a área periférica ao centro isquêmico é denominada de penumbra isquêmica, caracterizada por desenvolvimento de lesão branda com potencial chance de recuperação. A isquemia cerebral resulta em uma série de alterações hemodinâmica, bioquímica e neurofisiológica, gerando uma série de eventos complexo agudos, subagudos e crônicos. (MIR, BARADIE, ALHUSSAINAWI 2015).

O acidente vascular encefálico, gera despesas para a economia de um país, devido aos cuidados imediatos e alongo prazo que devem ser prestados a pessoa que sofreu o acidente. A assistência prestadas a essa pessoa, é emergencial, devido aos sinais e sintomas apresentados na doença, ainda no período de hospitalização existem diversas complicações adquiridas após o acidente vascular encefálico, dentre elas estão, flacidez muscular, arreflexia, hemiplegia, heminestesia, e alterações cognitivas. (LIMA, PERNAMBUCO, 2016). Os acidentes vasculares encefálicos são a principal causa de deficiência no mundo, a segunda causa mais comum de demanda. Como já dito a cima, ele tem enormes complicações clínicas, sociais e econômicas. (MIR, BARADIE, ALHUSSAINAWI 2015).

O AVE hemorrágico é uma emergência neurológica que acomete aproximadamente 20% da população, sendo que 52% desses evolui a óbito, no período de trinta dias. Sua fisiopatologia corresponde ao extravasamento de sangue no interior do crânio, ocasionado por uma ruptura de vaso intracraniano, que acaba gerando uma lesão no tecido cerebral por anóxia. (CANTARELLAS, PINTO 2016).

Deste modo, apesar dos achados na literatura apontarem que o número de ocorrência AVE tem crescido significativamente a problemática está na falta de publicação a respeito de dados quantitativos sobre a epidemiologia do AVE na capital do estado do Pará, Belém.

Dado o exposto, a presente proposta tem como objetivo analisar a incidência de acidente vascular encefálico na população da região metropolitana de Belém.

2- JUSTIFICATIVA:

Durante a realização do curso de terapia ocupacional muitas são as possibilidades de participar de projetos de extensão acadêmicas, aulas práticas e estágios supervisionado. O interesse pelo tema em questão deu-se pela vivencia no projeto de extensão de reabilitação neurológica, aula prática no pronto socorro municipal de saúde e estágio no núcleo de apoio a estratégia saúde da família (NASF), em que houve a oportunidade de assistir diversos pacientes, cuja a maioria se encontravam acamados e incapacitados de realizar as suas atividades de vida diária devido ao AVE.

Ao analisar as publicações a respeito do assunto abordado, percebe-se que não há um estudos dos números de casos de AVE na cidade metropolitana de Belém, mesmo partindo do pressuposto de que a ocorrência é grande desta patologia, não foi feito ainda um mapeamento dos casos, para se saber exatamente a quantidade de casos ocorridos por ano e assim obter um dado estatístico.

Fica claro que o AVE é uma patologia que ocorre com frequência em idosos, mas que também acomete adultos que ainda estão em produtividade laboral. Haja vista que está doença é incapacitante e que pode deixar sequelas permanente nos indivíduos acometidos por ela, sendo essas sequelas não só físicas, mas sensorial e cognitiva.

3- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

Entre as doenças cardiovasculares, o acidente vascular encefálico é a patologia com profundas repercussões para a saúde pública, pois atualmente é considerado a segunda causa de mortalidade no Brasil e a primeira incapacitante em adultos. O AVE é uma das causas mais comuns de morte e invalidez permanente, tendo um número alto de internações, acometendo por vezes pessoas no seu momento mais produtivo da vida. No Brasil o acidente vascular encefálico tem representado uma importante causa de óbito, acometendo homens e mulheres em diferentes faixas etárias. (CAVALCANTE, et al., 2010; SANTOS et al., 2011; PEREIRA et al., 2017).

Forouzanfar et al., (2014) procurou no seu estudo analisar a incidência da carga global e regional de AVE durante 1990 à 2010, ele afirma que 28 países mostraram que a incidência está aumentando em países de baixa renda e de renda média, em contraste com países de alta renda, porém estimasse o aumento da incidência em todas as regiões do mundo. O estudo selecionou 119 artigos, 58 artigos que abordaram a incidência em países de alta renda; 61 de países com baixa e média renda. O estudo destaca que embora as taxas padronizadas por idade de mortalidade por AVE estejam diminuindo durante as últimas décadas em todo o mundo, o número de pessoas que sofrem o AVE vem crescendo durante os anos.

Há aproximadamente quatro décadas atrás as taxas de acidentes vasculares encefálicos em países de baixa e média renda eram consideravelmente menores do que as taxas de AVE em países economicamente mais fortes. Nos últimos anos, no entanto, as taxas de acidente vascular encefálico em lugares como o sul da Índia e a África do Sul rural aproximadamente dobrou, enquanto, as taxas de acidentes vasculares cerebrais em países mais desenvolvidos economicamente diminuíram. (NORRVING, KISSELA 2013).

Um estudo cujo o objetivo era estabelecer um monitoramento sustentável para a coleta, análise, interpretação e divulgação de informações relacionadas a doença cerebrovascular em Honduras usou como amostra 1.829 pessoas, das quais 1.062 (58,1%) foram mulheres e 767 (41,9%) homens. Com relação a distribuição de idade descobriu que 82 pessoas (4,5%) tinham de 71 anos ou mais; 70 (3,8%) tinha de 61 anos há 70 anos. Neste estudo concluiu que estar na fase idosa é um fator de risco para doenças cerebrovasculares, o que também gera impactos para a saúde pública, dando visão para a criação de um programa de prevenção e controle dos fatores de risco

associados a doenças cerebrovasculares, o estudo foi realizado de 2006 á 2010. (ISAULA et al., 2011).

Uma revisão sistemática dá leteratura, teve como objetivo observar a carga e o perfil de acidente vascular encefálico na organização mundial de saúde com enfoque na região africana e oferecer meios para combater a epidemia. Está revisão destaca a dificuldade de determinar qual a verdadeira prevalencia de AVE na região, devido a falta de financiamento pra realização de pesquisas, ainda há a dificuldade de estimar a prevalencia de sobreviventes de AVE na comunidade, pois encontram barreiras para fazer uma retrospectiva e fechar um diagnóstico preciso do AVE e do tipo. A maioria dos estudos de AVE na Africa são de cassos hospitalares, os autoes do artigo afirmam que esses casos hospitaes não podem dar uma verdadeira prevalência ou incidência, pois há pessoas que sofrem o acidente e não vão para o hospital, assim como tem outras que vão a óbito sem chegar ao hospital. Em contra partida, o estudo serve para oferecer informações sobre a frequência relativa de AVE em comparação a outras doenças. Os resultados encontrados neste artigo ratificam o que foi afirmado em outros estudos, que o número de AVE tende aumentar em países com baixa economia e subdesenvolvidos, isso devido ao fatores de riscos que levam a doença. (OWOLABI, 2011).

Sanánchez et al., (2014) procuraram descrever as características demográficas e clinicas de doenças cerebrovascular isquêmica em um hospital de emergência em San José de Bogotá de abril de 2012 à março de 2013. O estudo baseia-se na análise de 157 pacientes depois de aplicar os critérios de seleção. A incidência mostrou ser maior em mulheres 58%, com relação a está desenvolvendo alguma ocupação a porcentagem também foi maior, correspondendo a 24,2% em comparação a pessoas que estavam desempregadas 8,3% e pensionista 23,6%. O AVE na colômbia é considerado a terceira causa de morte, após violência e doenças cardiacas.

A mortalidade de pessoas acometidas por AVE no Brasil é relatada como a maior na América do Sul, para ambos os sexos, apesar dessa estimativa, pouco ainda se tem estudado sobre a epidemiologia do AVE no país. Esses dados são informados por um estudo que busca analisar a prevalência de AVE associado a incapacidade no Brasil. O resultado da pesquisa traz o dado de 2,231 milhões de pessoas que sofreram AVE, sendo 1,6% homens e 1,4% mulheres. A prevalência aumentou com o envelhecimento em 0,1%. A incidência foi mais alta em indivíduos com menos escolaridade, a prevalência não muda de acordo com raça/cor da pele. A prevalência foi maior em áreas urbanas em comparação à áreas rurais. Em relação a funcionalidade pós AVE foi

estimado 568.000 pessoas com intenso grau ou limitações severas. A prevalência de deficiência após o AVE foi de 29,9% nos homens e 21,5% em mulheres. A deficiência funcional não foi estatisticamente diferente de acordo com características sociodemográficas. (BENSENOR 2015).

Carvalho et al., (2015) buscaram analisar a epidemiologia dos AVE atendidos por meio do serviço de atendimento móvel de urgência da cidade de João Pessoa, Paraíba. No estudo foram analisados um total de 117 fichas de pacientes com provável diagnóstico de AVE no período de janeiro a junho de 2013. Houve a predominância do sexo feminino correspondendo a 69 mulheres equivalendo a 59% e 48 homens equivalendo a 41%. Em relação a idade, foi observado uma maior incidência aos 70 anos de idade, equivalente a 30,8%. Destes casos, os pesquisadores observaram significância estatística para a hipertensão arterial como desencadeante do AVE.

Um estudo feito no hospital Nossa Senhora da Conceição, Santa Catarina, objetivou investigar o perfil epidemiológico de AVE isquêmico neste hospital. Foram avaliados 57 pacientes, com idade variável de 43 a 93 anos; no período de agosto a novembro de 2012. Dos achados, houve discreta predominância do sexo masculino. Os pesquisadores ressaltam que o envelhecimento aumenta não só a prevalência do AVE isquêmico, mas também sua gravidade e chances de recuperação. (LOCATELLI, FURLANETOCATTANEO 2017).

Em 2008 Malcher et al., realizaram um estudo clínico-epidemiológico de pacientes com AVE no hospital público pronto socorro municipal Mário Pinotti no período de outubro de 2006 a março de 2007. Foram coletados dados de 123 pacientes, a maioria com idade de 70 e 79 anos 26%, sexo masculino 56,1%, procedentes da região metropolitana de Belém 45,5%, Ananideua 106%, Marituba 4,9%, Icoraci 4,1%, outros 35,5%.

4- HIPÓTESE:

4.1 H0:

A incidência de acidente vascular encefálico vem diminuindo no decorrer dos anos, acomete principalmente mulheres e crianças. Logo, não haverá alta incidência na população da região metropolitana de Belém.

4.2 H1:

A incidência de acidente vascular encefálico vem aumentando no decorrer dos anos, acomete principalmente homens e adultos. Logo, haverá alta incidência na população da região metropolitana de Belém.

5- METODOLOGIA:

A presente pesquisa estará de acordo com os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitará as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. 466/12) do Conselho Nacional de Saúde, após obtenção do aceite do orientador (APÊNDICE A).

Esta pesquisa caracteriza-se como epidemiológica, descritiva e retrospectiva e de abordagem qualitativa e quantitativa, baseada no Banco de Dados Eletrônico do SUS (DATASUS), que utilizará como fonte os arquivos do sistema de Morbidade hospitalar do SUS. Como este estudo utilizará um banco de dados de domínio público, não se fará necessária apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Para quantificação e acompanhamento dos dados desejados, foi elaborado pela pesquisadora com o consentimento do orientador um protocolo de pesquisa (APÊNDICE B), composto de diversas variáveis, incluindo incidência, sexo, idade e escolaridade. Para preenchimento do protocolo, serão considerados os registros de 2013 a 2017. Sendo o dia 16 de janeiro de 2018 a data da última atualização dos dados do sistema de morbilidade do SUS, a casuística corresponde a um total de 11.254.989 casos e foi estimada a partir dos registros de internações hospitalares na zona metropolitana de Belém do Pará durante o período determinado. Desta forma, não serão aplicados critérios de exclusão nesse projeto.

Com o objetivo principal de caracterizar um perfil clínico e epidemiológico da doença no período e espaço supracitados, será analisada a ocorrência de casos de acordo com as seguintes variáveis: faixa etária, sexo e escolaridade. Serão avaliados, também, a incidência da doença em cada um dos cinco anos e em qual deles houve o maior registro de casos, bem como a confirmação clínica e epidemiológica da doença.

Os resultados obtidos serão analisados descritivamente e expostos em tabelas e gráficos. Para tanto, será utilizado os softwares Microsoft Word 2010 e Excel 2010.

6- RISCOS E BENEFICIOS:

6.1 RISCOS:

Para a comunidade científica, há o risco da publicação de dados não tão concisos caso a casuística não seja suficiente para servir como referência a áreas metropolitanas maiores. Porém, os pesquisadores evitarão tal ocorrência realizando de revisões epidemiológica constantes, de comparações com literaturas já existentes e de correlações com questões socioeconômicas/ambientais.

6.2 BENEFICIOS:

Há benefícios para a comunidade científica quanto ao fato desta pesquisa expor o pesquisado na forma de porcentagem e de gráficos, facilitando futuros estudos sobre esta patologia. Somado a isso, ressalta-se que serão geradas informações relevantes para as autoridades governamentais, o que possibilitará avaliação quanto à eficácia das medidas preventivas já implantadas contra a doença e o planejamento de novas estratégias de controle.

A presente pesquisa apresenta benefícios para os pesquisadores, pois estes terão a possibilidade de expansão dos seus conhecimentos sobre a doença, sendo de extrema importância para aprimorar a sua formação como médicos. Além disso, diante do conhecimento adquirido poderão ser agentes multiplicadores de ações preventivas, ajudando no bem estar da população.

REFERÊNCIAS:

BENSENOR, Isabela M, et al. **Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey-2013**. São Paulo, arq. Neuropsiquiatr, 2015.

BOTHELHO, Thyago de Sousa, et al. **epidemiologia do acidente vascular no Brasil**. Rev. Temas em saúde, João Pessoa, v.16, n.2, p.361-377, 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de ações programáticas. **Estratégias Diretrizes de atenção a reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral**, 2013.

CANTARELLAS, Gabriela Pandaziz, PINTO, Raquel Valéria Cararetti. **Perfil clínico e sociodemográfico dos pacientes internados com acidente vascular cerebral no Hospital Universitário São Francisco**. 2016. Dissertação (Graduação em fisioterapia) -faculdade de fisioterapia, universidade de São Francisco, São Paulo.

CARVALHO, Michele Alves, et al. **Epidemiologia dos acidentes Vasculares Encefálicos atendidos por meio do serviço de atendimento móvel de urgência**. Fortaleza, Rev. Latino-Am. Enfermagem. v. 18. n 6, jul-ago 2010.

CAVALCANTE, Tahissa Frota, et al. **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, Fortaleza, v.18, n.6, jul-ago, 2010.

COPSTEIN, Leslie; FERNANDES, Jefferson Gomes; BASTOS, Gisele Alsina Nader. **Prevalence and risk factors for stroke in a population of Southern Brazil**. Porto Alegre, Arq Neuropsiquiatr 2013.

COSTA, Juvenal Soares Dias, et al. **Complicações da Síndrome Coronariana e de Acidente Vascular Encefálico em Estudo de Coorte**. Rio grande do Sul 2015.

DUTRA, Michelinne Oliveira Machado, et al. **Fatores sociodemográficos e capacidade funcional de idosos acometidos por acidente vascular encefálico**. Rev, Bras epidemiol, Paraíba, v.20, n.1, p.124-135, jan-mar, 2017.

FERNANDES, Tiótrefis G et al. **Early stroke case-fatality rates in three hospital registries in the Northeast and Southeast of Brazil**. São Paulo, 15 ago. 2012

GRANDA, Júlia Duarte; BASTOS, Marisa Antonini Ribeiro. **Fatores de risco para ocorrência de acidente vascular encefálico em indivíduos de 0 a 20 anos**. Rev, enferm, Minas Gerais, v.17, n.1, p.61-78, jan-abr, 2014.

GROCHOVSK, Carol Sabrina; CAMPOS, Renata; LIMA, Malu Cristina Araújo. **Ações de Controle dos Agravos à Saúde em Indivíduos Acometidos por Acidente Vascular Cerebral**. Santa Catarina, v.19, n 4, p.269-276, abr, 2015.

HEISS, Wolf-Dieter. **The pathophysiology of Ischemic Stroke Studied by Radionuclide Imaging**. Journal of Neurology & Neuromedicine, Alemanha 03 nov. 2016.

HOSSMANN, Konstantin A, HEISS, Wolf.-Dieter. **Neuropathology and pathophysiology**. Textbook of stroke medicine, 2014.

ISAULA, Oscar Fernando et al. **Enfermedad cerebro vascular y factores asociados en la población de villanueva, cortés, enero 2006 – diciembre 2010.** Honduras, 2011.

LANGE, Lange C, et al. **Incidence and mortality of ischemic stroke subtypes in Joinville, Brazil: a population-based study.** Curitiba, 2015.

LECOFFRE, Camille, et al. **National Trends in Patients Hospitalized for Stroke and Stroke Mortality in France, 2008 to 2014.** França, 2017.

MALCHER, Sérgio Alexandre Oliveira, et al. **Estudo clínico-epidemiológico de pacientes com acidente vascular encefálico de um hospital público.** Revista paraense de medicina, Pará, v. 22, n.3, p.53-58, jul-set, 2008.

MIR, Manzoor A, AL-BARADIE, Raid S, ALHUSSAINAWI, Malik D. **Pathophysiology of Stroke.** Arábia Saudita, Department of Medical Laboratories;2014.

NORRVING, Bo; KISSELA, Brett. **The global burden of stroke and need for a continuum of care.** American Academy of Neurology, 2013.

OWOLABI, Mo. **Taming the Burgeoning Stroke Epidemic in Africa: Stroke Quadrangle to the Rescue.** Nigeria, Departamento de medicina; 2011.

PEREIRA, Alianny Raphaely Rodrigues, et al. **Associação entre função sexual, independência funcional e qualidade de vida em pacientes após acidente vascular encefálico.** Rev, fisioter, Rio Grande do Norte, v.24, n.1, p. 54-61, 2017.

POLESE, Fanaíne Cunha, et al. **Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico.** Rev, Neurocienc, Rio Grande do Sul, v.16, n.3, p. 175-178, ago, 2008.

SÁNCHEZ, Eduardo Palacios, et al. **ataque cerebrovascular isquêmico: caracterización demográfica y clínica hospital de San José de Bogotá Dc, 2012-213.** Ver. Repertorio de Medicina y Cirugía, Colômbia v.23, n.2, p.127-133, 2014.

SANTOS, Carla Virginia Sousa, et al. **Fatores de risco para o acidente vascular encefálico em usuários do Hospital Geral Prado Valadares.** Rev, Bahia, v.7, n.1, p.3-13, 2011.

APÊNDICE A – ACEITE DO ORIENTADOR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

INSTITUTO DE CIÊNCIA DA SAÚDE

FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

CURSO DE TERAPIA OCUPACIONAL

CARTA DE ANUÊNCIA DO ORIENTADOR

Eu, Prof.(a) **Carlomagno Pacheco Bahia** estou ciente do conteúdo textual da versão final do Trabalho de qualificação de Conclusão do Curso (TCC) intitulado “**Incidências de Acidente Vascular Encefálico (AVE) na população da região Metropolitana de Belém.**”, realizado pela discente: **Talita Raissa Barros**, do Curso de Terapia Ocupacional, da Universidade Federal do Pará, para o qual manifesto acordo na entrega e Defesa.

Aproveito para informar meu aceite em compor a banca avaliadora na qualidade de Presidente.

Belém, ____/____/____

Orientador(a)

APÊNDICE B – PROTOCOLO DE PESQUISA

Variáveis	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Incidência						
Sexo						
Masculino						
Feminino						
Faixa etária						
<1 ano						
1-4 anos						
5-9 anos						
10-14 anos						
15-19 anos						
20-39 anos						
40-59 anos						
60-64 anos						
65-69 anos						
70-79 anos						
80 anos ou mais						
Escolaridade						
Analfabeto						
Ensino Fundamental incompleto						

Ensino Fundamental completo						
Ensino médio incompleto						
Ensino médio completo						
Ensino superior incompleto						
Ensino Superior completo						