Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

PERFIL E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO ÓBITO DE INDIVÍDUOS COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

PROFILE AND RISK FACTORS ASSOCIATED WITH DEATH OF INDIVIDUALS WITH CEREBROVASCULAR ACCIDENT

Jéssica Soares Ramalho de Oliveira[1]
Luciana de Moura Mendes de Lima[2]
Danyelle Nóbrega de Fárias[3]
Nuno Ricardo Tiene Lima Moreira[4]
Geraldo Eduardo Guedes de Brito[5]
Kátia Suely Queiroz Silva Ribeiro[6]

RESUMO - O acidente vascular encefálico é uma alteração neurológica de rápido desenvolvimento causada por uma interrupção do fluxo sanguíneo em determinada área encefálica. Representa uma das principais causas incapacidade e óbito no mundo. Portanto, o estudo teve como objetivos caracterizar o perfil de sujeitos acometidos por acidente vascular encefálico admitidos em um hospital público no estado da Paraíba e verificar os fatores de risco associados ao óbito. O estudo foi caracterizado por um recorte de um estudo longitudinal observacional, com 77 indivíduos de ambos os sexos, admitidos em um hospital público no estado da Paraíba, que apresentaram como causa primária da internação o acidente vascular encefálico. Foi utilizada a estatística descritiva e o modelo de regressão logística. Foi verificada uma distribuição homogênea entre os sexos, enquanto em relação à faixa etária a maioria tinha mais de 60 anos. Grande parte dos sujeitos possuía baixa ou nenhuma escolaridade (80,6%) e a metade dos indivíduos da pesquisa possuíam relação estável. Mais da metade (57,1%) foram identificados como

[1] Fisioterapeuta pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba.
[2] Mestre e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisões e Saúde, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba. E-mail:lucianamm_@hotmail.com
[3] Mestre e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisões e Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba.
[4] Mestre e doutorando no Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisões e Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba.
[5] Docente do departamento de Fisioterapia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba.
[6] Docente do departamento de Fisioterapia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba.

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

pardos pelo prontuário hospitalar e mais de 80% possuía cuidador. Em relação às características clínicas, a maioria dos entrevistados foi acometida por AVE do tipo isquêmico (71,4%) e a metade foi afetado do lado direito (50,6%). Grande parte dos sujeitos era hipertenso (71,4%), não diabético (75,3%) e permaneceram internados por períodos superiores há 24 horas (63,9%). Foi constatado que 42,2% dos sujeitos evoluíram ao óbito. Os fatores de risco foram: raça/cor parda (OR= 14,87), presença de cuidador (OR= 4,83) e hipertensos (OR= 0,25). Esses achados podem contribuir para o planejamento e fortalecimento de ações de prevenção e promoção à saúde dessa população e para o conhecimento dos fatores de risco associado ao óbito, assim subsidiando os gestores públicos e profissionais de saúde no processo de tomada de decisão.

Palavras-chave: Acidente Cerebrovascular; Fatores de Risco; Óbito; Regressão Logística.

ABSTRACT - Cerebrovascular accident is a neurological disorder of the rapid development caused by an interruption of blood flow in specific brain area. It represents one of the main causes of disability and death in the world. Therefore, the study aimed to characterize the profile of cerebrovascular accident patients admitted to a public hospital in the state of Paraíba and to verify the risk factors associated with death. The study was characterized by a longitudinal observational study with 77 individuals of both sexes admitted to a public hospital in the state of Paraíba, who presented the primary cause of hospitalization for cerebrovascular accident. Descriptive statistics and the logistic regression model were used. A homogeneous distribution was found between the sexes, whereas in relation to the age group the majority was over 60 years old. Most subjects had low or no schooling (80.6%) and half of the subjects had a stable relationship. More than half (57.1%) were identified as pardos by hospital records and more than 80% had caregivers. Regarding clinical characteristics, most of the interviewees were affected by ischemic cerebrovascular accident (71.4%) and half were affected on the right side (50.6%). Most of the subjects were hypertensive (71.4%), non-diabetic (75.3%) and remained hospitalized for longer periods 24 hours (63.9%). It was found that 42.2% of the subjects evolved to death. Risk factors were: race/brown color (OR=14.87), presence of caregiver (OR=4.83) and hypertensive (OR=0.25). These findings can contribute to the planning and strengthening of prevention and health promotion actions for this population

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

and to knowledge of the risk factors associated with death, thus subsidizing public managers and health professionals in the decision-making process.

Keywords: Stroke; Risk Factors; Death; Logistic Regression.

INTRODUÇÃO

O perfil epidemiológico mundial é caracterizado por uma expressiva prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, dentre as quais se destacam os agravos cerebrovasculares (MONTEIRO et al., 2013). Neste grupo de patologias ressalta-se o Acidente Vascular Encefálico (AVE), a mais frequente e comprometedor (BROL; BORTOLOTO; MAGAGNIN, 2009), podendo causar, entre outras, incapacidades nas funções cognitivas e motoras (BUCHAN; BALAMI; ARBA, 2013).

O AVE é decorrente da interrupção do fluxo sanguíneo para o encéfalo ocorrendo de maneira rápida. Sua incidência aumenta com o avançar da idade e duplica a cada década de vida a partir dos 55 anos (UMPHRED, 2009). Representa uma das primeiras causas de incapacidade prolongada e comprometimento funcional em adultos e de óbito no Brasil e no mundo (BUCHAN, BALAMI, ARBA, 2013; LOZANO et al., 2012) refletindo em um problema de saúde pública mundial.

Entre os anos de 2014 e 2018, foram registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) 745.099 mil internações por AVE no Brasil, com uma taxa de óbitos de aproximadamente 16% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). A região Nordeste ocupou a 2ª posição ficando atrás apenas da região Sudeste em relação ao número de internações e da região Norte no que se refere à taxa de mortalidade. Enquanto, no estado da Paraíba foram registrados 8.035 internações por AVE, com uma taxa de mortalidade de 19,75% refletindo uma taxa maior do que a média nacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Portanto, diversos fatores se relacionam ao aumento de chance de óbito, como exemplo: AVE do tipo hemorrágico, a classe social, escolaridade baixa e viver em áreas demográficas vulneráveis (STRAZZULLO et al., 2010). Entretanto, estratégias de prevenção, diagnóstico e intervenção precoce podem auxiliar na diminuição da taxa de mortalidade pela doença (ARAÚJO et al., 2018).

Diante da magnitude do problema, a análise dos fatores de risco associados ao óbito em indivíduos acometidos por AVE pode oferecer subsídios para o planejamento e

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

gerenciamento das ações de saúde. Além disso, conhecer e compreender estes fatores contribui para que novas medidas de prevenção e intervenção sejam tomadas, podendo, inclusive, reduzir o ônus gerado para os indivíduos, a sociedade e o Sistema Único de Saúde (SUS). Desse modo, o estudo teve como objetivos caracterizar o perfil de sujeitos acometidos por AVE admitidos em um hospital público no estado da Paraíba e verificar os fatores de risco associados ao óbito.

MÉTODOS

O estudo é caracterizado por um recorte de um estudo quantitativo longitudinal, operacionalizado a partir dos dados referentes a quatro ondas de inquéritos por meio de visitas domiciliares (MENDES et al, 2016). A população foi composta por 107 sujeitos de ambos os sexos, residentes dos municípios de João Pessoa e Cabedelo, Paraíba, admitidos em um hospital público da região metropolitana na capital entre os meses de abril e maio de 2013, que apresentaram o AVE como causa primária no Boletim de Emergência (BE) e tiveram diagnóstico confirmado no prontuário hospitalar (MENDES et al, 2016). Desta população, 30 foram excluídos do estudo por impossibilidade de localização devido à insuficiência de dados, por residirem em outra cidade ou terem recusado a participar da pesquisa. Logo, o número final de sujeitos para o seguimento foi de 77.

As informações dos sujeitos eram coletadas por meio dos dados secundários disponibilizados pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatístico do hospital, em seguida um grupo de pesquisadores contatava-os informando sobre os objetivos da pesquisa e convidando-os a participar. Quando aceitava, o pesquisador dirigia-se ao domicílio para aplicação do instrumento de avaliação multidimensional da pesquisa nos momentos T0, T1 e T2 (MENDES et al., 2016).

Para o presente estudo foram extraídas as informações referentes ao sexo, idade, nível de escolaridade, estado civil, raça/cor, presença de cuidador, tipo de AVE, lado afetado, fatores de risco, como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM), tempo de internação e óbito. Os dados foram tabulados e analisados a partir do *software* estatístico R livre e gratuito. Foi utilizada a estatística descritiva para apresentar as características sociodemográficas e clínicas da amostra e a regressão logística para verificar os fatores de risco sobre a chance dos sujeitos evoluírem ao óbito.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), Universidade Federal da Paraíba, com protocolo

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

nº 0372/12 (CAEE: 06573712.9.0000.5188) e obedeceu as diretrizes da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi verificada uma distribuição homogênea entre os sexos, enquanto em relação à faixa etária a maioria tinha mais de 60 anos. Grande parte dos sujeitos possuía baixa ou nenhuma escolaridade (80,6%) e a metade dos indivíduos da pesquisa possuíam relação estável. Mais da metade (57,1%) foram identificados como pardos pelo prontuário hospitalar e mais de 80% possuía cuidador (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos indivíduos com AVE, no ano de 2013, João Pessoa e Cabedelo.

Características		n	%
Sexo	Masculino	37	48,1
	Feminino	40	51,9
Faixa etária	Até 60 anos	31	40,3
	> que 60 anos	46	59,7
Escolaridade	Nenhuma	32	41,6
	Ensino Fundamental	30	39,0
	Ensino Médio	11	14,3
	Ensino Superior	4	5,1
União Estável	Sim	39	50,6
	Não	38	49,4
Raça/cor	Branco	21	27,3
	Pardo	44	57,1
	Negro	3	3,9
	Outros	9	11,7
Possui Cuidador	Sim	64	83,2
	Não	13	16,8

A distribuição homogênea entre os sexos no estudo corrobora com a literatura científica (BAUMANN et al., 2012; LUCENA et al., 2011). No que diz respeito a faixa

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

etária, algumas pesquisas apontam para os mesmos achados (LUCENA et al., 2011; MENDES et al., 2016) refletindo as consequências dos hábitos de vida da sociedade atual, particularmente nas fases mais tardias da vida. Também é importante destacar o expressivo percentual de indivíduos com faixa etária inferior a 60 anos (40,3%). Este segmento populacional trata-se, possivelmente, de sujeitos ativos economicamente podendo acarretar a um afastamento das atividades laborais repercutindo de maneira negativa na sua qualidade de vida.

A baixa escolaridade pode implicar na ausência de medidas preventivas e/ou em dificuldade de acesso às informações de prevenção e promoção a saúde. Em contrapartida, a escolaridade elevada se relaciona com aumento da sobrevida, melhor controle dos fatores de risco para doenças cardiovasculares e melhor capacidade de retorno às atividades de vida diária após acometimentos por AVE (FARIAS, 2014).

O presente estudo concorda com os achados apresentados pela investigação de Canuto, Nogueira e Araújo (2016), em que a maioria dos indivíduos com AVE eram casados. A ausência do laço afetivo pode causar insegurança, anseio, depressão e desenvolvimento de hábitos de vida não saudáveis que podem contribuir para o aparecimento de diversas afecções, dentre elas, o AVE. Em relação à raça/cor, o estudo de Santos et al., (2012) revela uma maior incidência de AVE em indivíduos de raça/cor branca.

As investigações revelam que a maioria dos indivíduos do AVE possuem cuidador (ARAÚJO et al., 2012; RIBEIRO et al., 2013) talvez pelo fato que a doença, geralmente, ocasionam diferentes graus de dependência. Logo, os profissionais de saúde devem compreender o cuidador como sujeito ativo na assistência aos doentes, por meio do reconhecimento da indissociação entre paciente e seu cuidador, considerando as necessidades de ambos (OLIVEIRA; GARANHANI; GARANHANI, 2011).

As características clínicas dos sujeitos com AVE, ano de 2013, nos municípios de João Pessoa e Cabedelo foram verificadas na Tabela 2. A maioria dos entrevistados foi acometido por AVE do tipo isquêmico (71,4%) e a metade foi afetado do lado direito (50,6%). Grande parte dos sujeitos era hipertenso (71,4%), não diabético (75,3%) e permaneceram internados por períodos superiores há 24 horas (63,9%). Durante o período de seguimento do estudo, 44,2% dos sujeitos evoluíram a óbito.

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

Tabela 2 - Características clínicas dos indivíduos com AVE, no ano de 2013, João Pessoa e Cabedelo.

Características		n	%
Tipo de AVE	Isquêmico	55	71,4
	Hemorrágico	22	28,6
Lado Afetado	Direito	39	50,6
	Esquerdo	33	42,9
	Ambos	5	6,5
Hipertensão Arterial Sistêmica	Sim	55	71,4
	Não	22	28,6
Diabetes Mellitus	Sim	19	24,7
	Não	58	75,3
Tempo de internação	Até 24 horas	28	36,4
	Mais que 24 horas	49	63,6
Óbito	Sim	34	44,2
	Não	43	55,8

Foi verificado uma frequência maior de AVE do tipo isquêmico corroborando com outras pesquisas (MENDES et al., 2016; TRIGUEIRO, GAGLIARDI, 2018). Assim como nos estudos de Canuto, Nogueira, Araújo (2016) e Mendes et al. (2016) houve um maior comprometimento no hemicorpo direito dos indivíduos. Essa condição pode dificultar na execução de padrões de movimento, principalmente aos destros.

A HAS é considerada o principal fator de risco ao surgimento do AVE (ROTH et al., 2011). Na população estudada um elevado percentual declarou ter HAS corroborando com as investigações de Canuto, Nogueira, Araújo (2016) e Trigueiro, Gagliardi, 2018. No Brasil, a HAS é o fator de risco mais importante para doença cerebrovascular (LIMA et al., 2014), cuja estimativa de prevalência está em torno de 11 a 20% acima dos 20 anos e 35% acima dos 50 anos. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis prioriza o controle e combate da HAS por meio de ações de promoção e proteção à saúde (BRASIL, 2011). Além disso, a Estratégia de Saúde da Família, a expansão da atenção farmacêutica e distribuição de medicamentos pelo governo brasileiro têm possibilitado aos pacientes com HAS melhorias na sua assistência e acompanhamento (SILVA et al., 2013). A DM foi auto-referida por 24,7% dos sujeitos

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

analisados no estudo, assemelhando aos resultados de outra investigação (CANUTO, NOGUEIRA, ARAÚJO, 2016).

No estudo desenvolvido por Rolim e Martins (2011) foi constatado que o tempo médio de permanência em hospital público de pacientes com AVE isquêmico foram de 3,18 dias. Vale ressaltar que períodos superiores a 24 horas de internação podem ser justificados pela necessidade de realização de exames, acompanhamento da evolução da doença e prevenção de possíveis complicações e recidivas do AVE.

Dos 77 participantes, 34 evoluíram ao óbito ao longo do estudo, representando 44,2% da população indicando um alto percentual semelhante aos achados de Cordova, Cesarino e Tognola (2007). No Brasil, em 2018, foi registrada uma taxa de mortalidade por AVE de 15,17%, na região Nordeste 16,44% e no estado da Paraíba 20,13% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Há uma discrepância entre os achados do estudo e os apresentados pelos registros oficiais. Este fato pode ser justificado pelo grande número de óbitos por complicações decorrentes do AVE, tais como: edema cerebral, crises convulsivas descontroladas, fraqueza muscular respiratória grave, entre outras, que não são notificados como mortalidade pelo AVE (FARIAS, 2014; POLESE et al., 2013).

Para a elaboração do modelo de regressão logística, inicialmente foi verificado o valor do qui-quadrado entre a variável dependente (óbito) e as independentes: sexo (p=0,761), faixa etária (p=0,028), escolaridade (p=0,954), união estável (p=0,919), raça/cor (p=0,007), cuidadores (p=0,001), tipo de AVE (p=0,717), lado afetado (p=0,202), hipertenso (p=0,029), diabético (p=0,459) e tempo de internação (p=0,037). Para a seleção das variáveis destinadas a regressão, foi adotado um $p<0,20$ como nível crítico e a partir da distribuição de frequência para variável dependente a mesma admitiu $\beta=4$. O modelo de regressão foi construído por quatro variáveis e foi verificado que os fatores associados ao óbito foram: presença de cuidador, hipertenso e a raça/cor parda, ajustados pela faixa etária (Tabela 3). O sujeito com cuidador apresentou 14,9 vezes mais chance de evoluir a óbito. O fator raça/cor aumentou em 4,8 vezes e a hipertensão em 4 vezes a chance de óbito pós-AVE. O modelo foi ajustado pelo teste de Hosmer and Lemeshow (0,705) (HOSMER JR; LEMESHOW; STURDIVANT, 2013).

Tabela 3- Modelo de regressão logística.

Variáveis	Odds Ratio	p-valor
Ter cuidador	14, 878	0,022
Raça/cor parda	4,837	0,012
Presença de hipertensão	0,251	0,027

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

A *Odds Ratio* (OR) pode ser entendida como um estimador de risco relativo, a medida de intensidade de associação ou possibilidade de ocorrência (MONTGOMERY; PECK; VINING, 2012). O modelo evidenciou que os fatores independentes considerados de risco para óbito de sujeitos acometidos por AVE foram: presença de cuidador, raça/cor parda e diagnóstico de HAS.

O cuidador pode ser relacionado com o risco de óbito uma vez que a presença dele é necessária, visto que o estado/gravidade da condição de saúde do sujeito exige a presença de maiores cuidados. Não foram encontrados estudos em que relacionavam a presença do cuidado ao óbito por AVE. Em relação à etnia, as taxas de mortalidade cerebrovascular demostraram que o risco de morrer é maior em negros, seguidos por pardos e geralmente menor em brancos (LOTUFO; BENSENOR, 2013).

Frente a hipertensão, o controle da pressão arterial deve ser considerado determinante na redução da mortalidade dos eventos cerebrovasculares, Lotufo et al. (2017) referem ainda que a diminuição da taxa de óbito por AVE antecede ao uso de medicamentos anti-hipertensivos. É importante o planejamento e a execução de ações de saúde na atenção primária a saúde, incluindo medidas educativas em relação à alimentação saudável, atividade física regular e controle da pressão arterial sistêmica como forma de evitar um possível AVE ou minimizar suas consequências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu conhecer as características sociodemográficas e clínicas dos indivíduos com AVE residentes dos municípios de João Pessoa e Cabedelo, no estado da Paraíba e averiguar os fatores de risco associados ao óbito. Os achados do estudo podem subsidiar os gestores públicos e profissionais de saúde no processo de tomada de decisão, como exemplos: no planejamento de ações de promoção e prevenção a saúde, manutenção ou fortalecimento da Estratégia Saúde da Família e também no conhecimento dos principais fatores associado ao óbito por AVE. Além disso, foi possível verificar a eficiência e utilidade da metodologia empregada.

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J.P. et al. Tendência da Mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Município de Maringá, Paraná entre os Anos de 2005 a 2015. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 31, n. 1, p. 56-62, 2018.

ARAÚJO, J.S. et al. O perfil representacional dos cuidadores de pacientes acometido por acidente vascular cerebral. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, v.3, n. 3, p. 574-586, 2012.

BAUMANN, M. et al. Life satisfaction two-years after stroke onset: the effects of gender, sex occupational status, memory function and quality of life among stroke patients (Newsqol) and their family caregivers (Whoqol-bref) in Luxembourg. **BMC neurology**, v. 12, n. 1, p. 105, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT)**. Brasília; 2011.

BROL, A.M.; BORTOLOTO, F.; MAGAGNIN, N.M.S. Tratamento de restrição e indução do movimento na reabilitação funcional de pacientes pós acidente vascular encefálico: uma revisão bibliográfica. **Fisioterapia em Movimento**, v. 22, n. 4, p.497-509, 2009.

BUCHAN, A.M.; BALAMI, J.S.; ARBA, F. Epidemiologia da prevenção do acidente vascular cerebral e urgência do tratamento. In: SPENCE, J.D. **Acidente vascular cerebral: prevenção, tratamento e reabilitação**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

CANUTO, M.A.O.; NOGUEIRA, L.T.; ARAÚJO, T.M.E. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas após acidente vascular cerebral. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 3, p. 245-252, 2016.

CORDOVA, R.A.M.; CESARINO, C.B.; TOGNOLA, W.A. Avaliação clínica evolutiva de pacientes pós-primeiro Acidente Vascular Encefálico e seus cuidadores. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 14, n. 2, p. 71-75, 2007.

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

FARIAS, N.S.O. Mortalidade cardiovascular e desigualdades sociais no município de São Paulo, Brasil, 1996-1998 e 2008-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 57-66, 2014.

GARRITANO, C.R. et al. Análise da tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no século XXI. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.98, n.6, p.519–527, 2012.

HOSMER JR, D.W.; LEMESHOW, S.; STURDIVANT, R., X. **Applied logistic regression**. John Wiley & Sons, 2013.

LIMA, M.L. et al. Qualidade de vida de indivíduos com acidente vascular encefálico e de seus cuidadores de um município do Triângulo Mineiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.17, n. 2, p. 453-64, 2014.

LOTUFO, P.A; BENSENOR, I.J.M. Raça e mortalidade cerebrovascular no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n.6, p. 1201-1204, 2013.

LOTUFO, P.A. et al. Doença cerebrovascular no Brasil de 1990 a 2015: global burden of disease 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.20, n. 1, p. 453-64, 2017.

LOZANO, R. et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2095-2128, 2012.

LUCENA, E.M.F. et al. A funcionalidade de usuários acometidos por AVE em conformidade com a acessibilidade à reabilitação. **Acta fisiátrica**, v. 18, n. 3, p. 112-118, 2011.

MENDES, L.M. et al. Acesso de sujeitos pós-Acidente Vascular Cerebral aos serviços de fisioterapia. **Journal of Nursing UFPE**, v. 10, n. 2, p. 387-394, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Epidemiológicas e Morbidades**. Disponível

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

em:<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 20 janeiro 2019.

MONTEIRO, R.B.C. et al. Medo de cair e sua relação com a medida da independência funcional e a qualidade de vida em indivíduos após Acidente Vascular Encefálico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 2017-2027, 2013.

MONTGOMERY, D.C.; PECK, E.A.; VINING, G.G. **Introduction to linear regression analysis**. John Wiley & Sons, 2012.

OLIVEIRA, B.C.; GARANHANI, M.L.; GARANHANI, M.R. Caregivers of people with stroke: needs, feelings and guidelines provided. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 1, p. 43-49, 2011.

POLESE, J.C. et al. Estudo de seguimento da função motora de indivíduos pós-acidente vascular encefálico. **Fisioterapia & Pesquisa**, v.20, n.3, p. 222-227, 2013.

RIBEIRO, K.S.Q.S. et al. 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**, v. 16, p. 35-44, 2013.

ROLIM, C.L.R.C.; MARTINS, M. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n.11, p. 2106-2116, 2011.

ROTH, D.L. et al. Race and Gender Differences in One-Year Outcomes for Community-Dwelling Stroke Survivors with Family Caregivers. **Stroke**, v.42, n.3, p.626-631, 2011.

SANTOS, W.M. et al. Perfil Epidemiológico dos Pacientes sequelados de Acidente Vascular Cerebral: um estudo transversal. **Enciclopédia Biosfera. Centro Cientifico Conhecer, Goiânia**, v. 8, n. 15, p.1997-2007, 2012.

SILVA, C.S. et al. Blood pressure control and adherence/attachment in hypertensive users of Primary Healthcare. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.47, n.3, p.584-590, 2013.

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

STRAZZULLO, P. et al. Excess body weight and incidence of stroke: meta-analysis of prospective studies with 2 million participants. **Stroke**, v. 41, n. 5, p. e418-e426, 2010.

TRIGUEIRO, A.C.Q; GAGLIARDI, R.J. Perfil clínico e funcional de pacientes acometidos por acidente vascular cerebral no município de Patos-PB. **Temas em Saúde**, v.19, n.1, p.86-100, 2019.

UMPHRED D.A. **Reabilitação Neurológica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.