



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE COLETIVA**

MARIA JOSÉ MELO RAMOS LIMA

**QUALIDADE DE VIDA E FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO**

FORTALEZA – CEARÁ

2016

MARIA JOSÉ MELO RAMOS LIMA

QUALIDADE DE VIDA E FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Ceará como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de concentração: Situação de Saúde da População.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Braga Neto

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Ismênia de Carvalho Brasileiro

FORTALEZA – CEARÁ

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Lima, Maria José Melo Ramos Lima.

Qualidade de vida e funcionalidade de indivíduos acometidos por acidente vascular cerebral isquêmico [recurso eletrônico] / Maria José Melo Ramos Lima Lima. - 2016.

1 CD-ROM: il.; 4 ¼ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 146 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Fortaleza, 2016.

Área de concentração: Saúde Coletiva.

Orientação: Prof. Dr. Pedro Braga Neto.

Coorientação: Prof.^a Dra. Ismênia de Carvalho Brasileiro.

1. Acidente vascular cerebral. 2. Qualidade de vida. 3. Funcionalidade. 4. Classificação internacional de funcionalidade. 5. Incapacidade e saúde. I. Título.

MARIA JOSÉ MELO RAMOS LIMA

Qualidade de vida e funcionalidade de indivíduos acometidos por acidente vascular cerebral isquêmico

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Ceará como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva. Área de concentração: Situação de Saúde da População.

Aprovada em: 05 de dezembro de 2016

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Pedro Braga Neto (Orientador)
Universidade Estadual do Ceará



Prof. Dr. Norberto Anízio Ferreira Frota
Universidade de Fortaleza



Prof.^a Dr.^a Thereza Maria Magalhães Moreira
Universidade Estadual do Ceará

AGRADECIMENTOS

A Deus que me concedeu saúde, determinação e força para realizar esse sonho.

Aos meus pais, Maria Elena e Carlos Alberto, por todo amor dedicado, pelo apoio e compreensão.

Ao meu esposo, Heber, por ser tão compreensivo, atencioso e por me ajudar sempre que eu precisava. Por estar sempre por perto me apoiando.

Aos meus tios, Otávio Frota, Gorete Frota e Socorro Melo, por partilharem suas vidas, assim como meus pais, em prol da minha educação, oferecendo uma oportunidade de ter um futuro melhor. Sempre apoiando e dispostos a me ajudar.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Pedro Braga Neto, sempre muito atencioso e presente durante esse percurso, por suas orientações e conhecimentos partilhados. Admiro sua inteligência e simplicidade!

A minha coorientadora, Prof.^a Dr.^a Ismênia de Carvalho Brasileiro, por sua atenção e ensinamentos nessa trajetória sobre um assunto tão relevante para Fisioterapia e para Saúde Coletiva.

A minha querida, Profa. Socorro Quintino Farias, também amiga e conselheira, que me acompanha desde a graduação e tem me ajudado a trilhar o caminho da pesquisa e da assistência com tanto zelo e amor pela Fisioterapia. Por sua compreensão e disponibilidade para ajudar. Admiro sua inteligência e generosidade!

Aos meus amigos da Reabilitação Cardíaca do HM, por sua compreensão e carinho, que assumiram o serviço para que eu tivesse tempo para pesquisa, em especial a Débora Ximenes por sua gentileza, amizade e cuidado comigo.

Aos professores do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva, em especial a Prof.^a Dr.^a Thereza Maria Magalhães Moreira, que me acolheu no grupo de pesquisa desde a época que eu era do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, com quem pude aprender muito. Sempre disposta a ajudar com carinho e paciência!

Ao meu coordenador Carlos Henrique que sempre se dispôs a ajudar, conciliando minha escala na Unidade de AVC do HGWA por compreender a importância dessa pesquisa. E minha amiga Amanda Souza, dupla de trabalho, que acompanhou essa trajetória e me apoiou em muitos momentos.

Aos meus sogros, Ester e Junior Freitas, pelo carinho e compreensão que sempre me dedicaram. Por compreenderem o quanto eu precisava me dedicar nesse momento.

As acadêmicas Thaisa, Aline, Samira e Carol que me auxiliaram na pesquisa e contribuíram para realização desse sonho.

Aos amigos e anjos que Deus enviou no meu caminho que me ajudaram de diversas formas e contribuíram para que isso fosse possível.

Aos participantes deste estudo, pela disponibilidade em contribuir com a realização dessa pesquisa.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho! Muito obrigada!

RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) representa a primeira causa de morte e incapacidade no Brasil, provocando grande dependência funcional nos indivíduos acometidos. Gera impacto nas estruturas e funções do corpo, ocasiona danos psicológicos e níveis de incapacidade em vários aspectos da vida social, familiar e profissional, afetando a Qualidade de Vida (QV) e a funcionalidade. O objetivo desse estudo foi analisar a QV e a funcionalidade de indivíduos com AVC. Trata-se de um estudo analítico e quantitativo realizado com indivíduos que tiveram um ou mais AVC isquêmico acompanhados no ambulatório de dois hospitais de referência em Neurologia do Sistema Único de Saúde em Fortaleza-Ceará, sendo que no período de seis a doze meses após o último evento isquêmico. A amostra ficou em 137 participantes. Aplicou-se questionário referente às variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco, escala de AVC do *National Institute of Health* (NIHSS) da admissão, Classificação de Bamford, Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Escala de Rankin Modificada e Escala Qualidade de Vida Específica para AVC (EQVE-AVC). A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) foi utilizada para classificar a funcionalidade dos participantes através da correlação entre o EQVE-AVC e a CIF. Para a análise foi utilizado o IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS versão 21.0), e complementadas com o software R versão 3.3.1. A amostra final foi composta por 131 participantes. Os resultados evidenciaram que 68,7% eram do sexo masculino, 63,4% viviam com companheiro (a), 49,6% pardo, mais da metade recebiam até 2 salários mínimos e estudaram em média 4 anos. A idade média era 65 anos e residiam em Fortaleza ou Região Metropolitana. Concernente às características clínicas, 85,5% era hipertenso e mais da metade apresentaram dislipidemia, sedentarismo e faziam uso de tabaco e álcool; apresentaram capacidade funcional diminuída, obtiveram baixa pontuação no MEEM, gravidade do AVC classificada como moderada e Síndrome Lacunar. A maioria apresentou QV baixa e funcionalidade comprometida quando classificada pela CIF nos aspectos: Função do Corpo, Atividade e Participação e Fator Ambiental. Após a análise de regressão linear apresentou redução em todos as pontuações de qualidade de vida quem fazia uso de órtese, quem teve diagnóstico de Síndrome da Circulação Anterior Total, apresentou qualquer comprometimento no domínio Função do Corpo ou no domínio Atividade e Participação e comprometimento grave ou muito grave do domínio Fator Ambiental. Os indivíduos acometidos por AVCi

apresentaram baixa qualidade de vida e importantes níveis de incapacidade. Os principais domínios afetados foram: trabalho e produtividade, papéis sociais, personalidade, energia e papéis familiares. A CIF mostrou-se fidedigna com a presença de comprometimentos relacionados à funcionalidade e/ou incapacidade. Pela diversidade de problemas na atividade humana decorrentes das doenças cerebrovasculares, faz-se necessário que as intervenções no campo da recuperação funcional tenham uma abordagem multidisciplinar, de modo a garantir sua efetividade.

Palavras-Chave: Acidente vascular cerebral. Qualidade de vida. Funcionalidade. Classificação internacional de funcionalidade, Incapacidade e saúde.

ABSTRACT

Stroke represents the leading cause of death and disability in Brazil, causing great functional dependency in affected individuals. The severity of stroke influences the degree of neurologic impairment including physical, cognitive, social, familiar and psychological functions. In addition, stroke is associated with poorer quality of life. The aim of this study was to analyze the quality of life and functionality of stroke patients. It is an analytical and quantitative study conducted with individuals who have had one or more stroke events within six to 12 months after the last ischemic event. 131 questionnaires were applied regarding sociodemographic variables, clinical risk factors, admission state; National Institute of Health stroke scale (NIHSS) Bamford, Mini Mental State Examination (MMSE), Modified Rankin Scale and Specific Quality of Life Scale for stroke (SSQOL). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) was used to classify the functionality. The IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS version 21.0), were used for data analysis. The final sample consisted of 131 participants. The results showed that 68.7% were male, 63,4% lived with a partner, 49.6% were considered of greyish-brown race, more than a half of patients received up to 2 minimum salaries, had an average of 4 years of study, average age 65 years and lived in Fortaleza or metropolitan region. Regarding the clinical characteristics, 85.5% of patients were hypertensive, more than half presented dyslipidemia, had more sedentary lifestyle, smoked tobacco, drank alcohol, had decreased functional capacity and performed low scores in MMSE. Severity of stroke were also classified as moderate and classified as lacunar syndrome in the majority of patients. Most patients had low quality of life (QoI) and functionality compromised when classified by ICF in the aspects: Body Function, Activity and Participation and Environmental Factor. After linear regression analysis, there was a reduction in all quality of life scores from those who used otheses, classified as Total Anterior Circulation Syndrome, presented any impairment in the field of Function of the Body or in the domain Activity and Participation and serious or Very serious problem of the Environmental Factor domain. The individuals affected by stroke had a poorer quality of life and more significant levels of disability. The main areas affected were: work and productivity, social roles, personality, energy and family roles. The ICF proved to be reliable with the presence of functional and / or disability related impairments. Due to

the diversity of problems in human activity related to cerebrovascular diseases, it is necessary a multidisciplinary approach for the interventions in the field of functional recovery in order to guarantee their effectiveness.

Keywords: Stroke. quality of life. Functionality. International classification of functioning; Disability and health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo Conceitual da CIF (WHO, 2001).....	41
Figura 2 – Qualificadores Gerais da CIF.....	42
Figura 3 – Estrutura da CIF.....	43
Figura 4 – Códigos da CIF relacionadas com EQVE-AVC.....	60
Figura 5 – Alterações que interferem na Funcionalidade de acordo com os domínios da CIF em indivíduos com AVC. Fortaleza, 2016.	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Correlação da Escala Qualidade de Vida Específica para AVC com os domínios da CIF. Belo Horizonte, 2007.....	56;
Tabela 2 – Regra de ligação entre a pontuação da Escala Qualidade de Vida Específica – AVC e a CIF. Fortaleza, 2016.....	59
Tabela 3 – Dados sócio demográficos da amostra dos participantes acometidos por Acidente Vascular Cerebral isquêmico em 2 centros de referência (n = 131). Fortaleza – 2016.....	63
Tabela 4 – Características clínicas da amostra de participantes acometidos por Acidente Vascular Cerebral isquêmico (n = 131). Fortaleza – 2016.....	65
Tabela 5 – Fatores de risco identificados em pessoas acometidas por Acidente Vascular Cerebral isquêmico (n = 131). Fortaleza-2016	56
Tabela 6 – Estadiamento clínico da amostra de participantes acometidos por Acidente Vascular Cerebral isquêmico no momento da avaliação com base nos instrumentos de avaliação (n = 131). Fortaleza – 2016.....	68
Tabela 7 – Medidas descritivas para a soma de valores totais e por domínio da Escala Qualidade de Vida Específica para AVC isquêmico (n = 131). Fortaleza – 2016.....	69
Tabela 8 – Distribuição da amostra de acordo com sua funcionalidade segundo três domínios da CIF que tem relação com EQVE-AVC (n = 131). Fortaleza, 2016.....	71
Tabela 9 – Comparação dos valores de soma do EQVE-AVC entre características sociais, clínicas e domínios da CIF dos participantes com AVC isquêmico (n = 131). Fortaleza – 2016	74

Tabela 10 –	Relação de variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Função d do Corpo da CIF. Fortaleza, 2016.....	76
Tabela 11 –	Relação de variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Fator Ambiental da CIF. Fortaleza, 2016.....	77
Tabela 12 –	Relação de variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Atividade e Participação da CIF. Fortaleza, 2016..	78
Tabela 13 –	Modelo de regressão linear múltiplo para Qualidade de Vida dos participantes com AVC isquêmico baseado no EQVE-AVC (n = 131). Fortaleza, 2016.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM	Movimento Articular
AIT	Acidente Isquêmico Transitório
ATP	Trifosfato de Adenosina
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVCi	Acidente Vascular Cerebral isquêmico
AVD	Atividades de Vida Diária
AVPP	Anos de Vida Potencialmente Perdidos
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIDID	Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DALYs	<i>Disability-adjusted life-years</i>
DM	Diabetes Mellitus
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EC	Embolia Cerebral
EQVE-AVC	Escala de Qualidade de Vida Específica para Acidente Vascular Cerebral
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IC	Insuficiência Cardíaca
ICF	<i>International Classification of Functioning Disability and Health</i>
LACS	<i>Lacunar Stroke</i> (Síndrome Lacunar)
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
NHP	<i>Nottingham Health Profile</i>
NIHSS	<i>National Institute of Health Stroke Scale</i>
OCPS	<i>Oxfordshire Community Stroke Project</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação

PACS	<i>Partial Anterior Circulation Stroke</i> (Síndrome da Circulação Anterior Parcial)
POCS	<i>Posterior Circulation Stroke</i> (Síndrome da Circulação Posterior)
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SISNEP	Sistema Nacional de Ética em Pesquisa
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SS-QOL	<i>Stroke Specific Quality of Life</i>
TACS	<i>Total Anterior Circulation Stroke</i> (Síndrome da Circulação Anterior Total)
TC	Trombose Cerebral
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	OBJETIVOS	24
2.1	GERAL	24
2.2	ESPECÍFICOS	24
3	REVISÃO DE LITERATURA	25
3.1	EPIDEMIOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	23
3.2	FISIOPATOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	27
3.3	SUBTIPOS DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	28
3.4	CLASSIFICAÇÃO DE BAMFORD.....	29
3.5	PERDA DA CAPACIDADE FUNCIONAL.....	30
3.6	QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS ACOMETIDAS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	31
3.6.1	Escala de qualidade de vida específica para Acidente Vascular Cerebral	33
3.6.2	<i>National Institute of Health Stroke Scale</i> e Escala de Rankin Modificada	34
3.7	CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE.....	36
3.7.1	Estrutura da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde	39
3.7.2	Aplicações da CIF	41
4	MÉTODO	43
4.1	TIPO E NATUREZA DO ESTUDO.....	43
4.2	CENÁRIO DO ESTUDO.....	43
4.3	UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	45
4.4	COLETA DE DADOS.....	46
4.5	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	47
4.5.1	Escala Qualidade de Vida Específica AVC e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde	52
4.6	ANÁLISE DOS DADOS.....	61
4.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	62
5	RESULTADOS	63

5.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	63
5.2	DADOS CLÍNICOS E FATORES DE RISCO PARA AVC.....	64
5.3	ESTADIAMENTO CLÍNICO DOS PACIENTES COM BASE EM ESCALAS DE AVALIAÇÃO	67
5.4	QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES COM AVCI.....	68
5.5	ANALISE DA FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS COM AVCI A PARTIR DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE.....	70
5.6	RELAÇÃO DA FUNCIONALIDADE COM DADOS CLÍNICOS, SÓCIO DEMOGRÁFICOS E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM AVCI.....	75
6	DISCUSSÃO.....	83
6.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA, DADOS CLÍNICOS E FATORES DE RISCO PARA AVCI.....	83
6.2	QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM AVCI.....	90
6.3	ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS COM AVCI A PARTIR DA CIF.....	94
6.4	IMPLICAÇÕES DA QUALIDADE DE VIDA E FUNCIONALIDADE NA SAÚDE COLETIVA.....	100
6.5	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	102
7	CONCLUSÃO.....	104
	REFERÊNCIAS.....	106
	APÊNDICES.....	117
	APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS.....	118
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	121
	APÊNDICE C – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO.....	123
	ANEXOS.....	124
	ANEXO A – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL.....	125
	ANEXO B – ESCALA QUALIDADE DE VIDA ESPECÍFICO PARA AVC (EQVE-AVC).....	127
	ANEXO C – ESCALA DE RANKIN MODIFICADA.....	131

ANEXO D – ESCALA MODIFICADA DE ASHWORTH.....	132
ANEXO E - NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH STROKE SCALE (NIHSS).....	133
ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	141

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por um conjunto de doenças sem envolvimento de agentes infecciosos. Está relacionado com diversos fatores, como história natural prolongada, grande período de latência e longo curso assintomático com períodos de remissão e exacerbação. Estas geralmente levam ao desenvolvimento de incapacidades (LESSA, 2004).

As DCNT estão diretamente relacionadas a mudanças fisiológicas do próprio corpo devido à idade e ao estilo de vida adotado por cada pessoa. Mundialmente, percebe-se o aumento no número de indivíduos com mais de 60 anos de idade. Projeções indicam que, em 2050, existirá cerca de 1,9 bilhões de pessoas nessa faixa etária (GARRITANO *et al.*, 2012).

Com o envelhecimento da população, a diminuição da taxa de fecundidade e natalidade e o aumento progressivo da esperança de vida das pessoas, as DCNT passaram a predominar nas estatísticas de óbitos, especialmente nos países de baixa e média renda. O Brasil se enquadra nesse cenário. Essa situação gerou grande demanda no Sistema de Saúde com a necessidade de assistência prolongada comum nos pacientes com DCNT que requerem cuidados especiais de custo mais elevado (SOUSA *et al.*, 2009; FERNANDES *et al.*, 2012).

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) destaca-se como importante foco de discussão em Saúde Pública no que se refere à DCNT, pois esta representa a primeira causa de morte e incapacidade no Brasil. Em 2005, provocou 90.000 mortes, o que gerou grande impacto econômico e social (LOTUFO; BENSENOR, 2013). Além disso, apresenta alta prevalência na população brasileira, ocasionando grande dependência funcional nas pessoas acometidas. São responsáveis por 72% das mortes no Brasil, nos quais o AVC e as doenças coronárias são as principais responsáveis por aposentadorias precoces e desemprego (BRASIL, 2011).

Quando se analisa as taxas de mortalidade por causas específicas, das DCNT, observa-se um comportamento crescente em todas elas, destacando-se as doenças cerebrovasculares como as de maiores taxas de mortalidade, passando de 34,2/100.000 habitantes em 1997 para 53,6/100.000 habitantes em 2011 (BRASIL, 2013b).

Tomando como exemplo estatísticas de 2010, o AVC matou 12,9 milhões de pessoas no mundo em 2010, o que representa um em cada quatro mortes no mundo, em comparação com um em cada cinco no 1990. É a principal causa de morte na maioria dos países latino-americanos e o Brasil abriga a maior taxa de mortalidade por AVC das Américas (AVEZUM *et al.*, 2015; FERNANDES *et al.*, 2012).

Nos países de baixa renda, o AVC tem também alto impacto e é responsável por 5,7 milhões de mortes, que correspondem a 87% dos óbitos por essa doença no mundo. Nos de alta renda, configura-se como quarta causa de morte (CARVALHO *et al.*, 2011; LACKLAND *et al.*, 2014).

Christensen *et al.* (2009) realizaram um estudo no qual se tem a primeira descrição detalhada dos custos de tratamento associado com AVC no Brasil. Encontraram-se gastos significativos, sendo o valor de 4.101 dólares por paciente acometido por AVC hemorrágico e 1.902 dólares por paciente no caso de AVC isquêmico. Serviços de assistência e de cuidados não remunerados prestados pelas famílias, além dos serviços de saúde de alto custo, é ainda outra dimensão do ônus econômico e social (ANDRADE *et al.*, 2012).

A maior incidência ocorre após os 65 anos, no entanto, percebe-se que está ocorrendo cada vez mais cedo na população. Feigin *et al.* (2014) realizaram o primeiro estudo sobre a carga global de AVC em termos de incidência, prevalência, mortalidade e anos de vidas potencialmente perdidos (AVPP) em diversos países em 1990, 2005 e 2010, para todas as faixas etárias da população. Em todo o mundo, no ano de 2010, cerca de 10% dos 52.769.700 de mortes e cerca de 4% dos 2.490.385.000 de anos de vida potencialmente perdidos foram provocados pelo AVC. Se essas tendências na incidência de AVC, mortalidade e AVPP continuar, até 2030, haverá quase 12 milhões de mortes, aproximadamente 70 milhões de sobreviventes e mais de 200 milhões de anos de vida perdidos em todo o mundo serão ocasionados pelo AVC.

O estado do Ceará é um dos estados do Nordeste Brasileiro com maior incidência de AVC. De acordo com Carvalho *et al.* (2011), o AVC no Ceará é a doença que causa mais morte, superando o câncer, infarto e acidentes de trânsito. Atualmente, o Estado tem a maior unidade do país com capacidade para atender 150 pacientes por mês com vinte leitos para internação.

Carvalho *et al.* (2011) realizaram um estudo epidemiológico com dados colhidos desde 2006 em 19 hospitais de Fortaleza-Ceará no Programa de Atenção Integrado ao AVC. São aproximadamente 18 mil casos de AVC por ano. Deste número, 4.500 morreram desde 2006 e 40% tiveram AVC pela segunda vez mostrando que os fatores de riscos não foram controlados. No Ceará, o número de óbitos por AVC foi de 4.598 em 2013, de 4.424 em 2014 e de 4.716 no ano passado (BONFIM; SÁ; RACKEL, 2016).

A incidência de AVC dobra a cada década após os 55 anos, ocupando posição de destaque entre a população idosa. Além de elevada mortalidade, a maioria dos sobreviventes apresentam sequelas, com limitação da atividade física e intelectual e elevado custo social (PEREIRA *et al.*, 2009). Apresentando importante impacto na vida do indivíduo, familiares e cuidadores.

Os comprometimentos funcionais variam de um indivíduo para o outro e o desempenho das habilidades de atividades de vida diária (AVD) são fortemente prejudicados, causando grande impacto negativo na qualidade de vida (FERNANDES *et al.*, 2012). Sabe-se que as doenças e as incapacidades crônicas, como o AVC, acabam gerando repercussões sociais na Saúde Pública e na Previdência Social, pois pessoas incapacitadas geram custo elevados ao país (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011).

A persistência de doenças crônicas como AVC representa um grande encargo econômico para o Governo Brasileiro, para a sociedade e as famílias. Relatórios recentes estimam que a redução da força de trabalho ligada a diabetes, doença cardíaca e AVC representa uma perda de mais de 4 bilhões de dólares em saídas econômicas para o país entre 2006 e 2015 (ANDRADE *et al.*, 2012).

Embora os dados epidemiológicos disponíveis venham de poucos estudos desenvolvidos em cidades isoladas e não permitem uma generalização nacional, especialmente considerando-se as disparidades regionais; no Brasil, as doenças cerebrovasculares constituem a principal causa de morte na população adulta (PEDROSO; SOUZA; TEIXEIRA, 2014; CARVALHO *et al.*, 2011; ARAÚJO *et al.*, 2010).

O AVC é uma das principais causas de incapacidade no nosso meio, com importantes repercussões na funcionalidade dos pacientes. Segundo dados recentes do Brasil, o AVC causa algum tipo de deficiência, seja ela parcial ou total em cerca de 90% dos sobreviventes (BRASIL, 2015).

Embora após um AVC, normalmente, ocorra certo grau de ganho motor e funcional, muitos sobreviventes apresentam consequências crônicas que são, usualmente, complexas e heterogêneas, podendo resultar problemas em vários domínios da funcionalidade (FERNANDES *et al.*, 2012). Entre os indivíduos sobreviventes, cerca de dois terços apresentam algum grau de incapacidade permanente que requer cuidados de reabilitação e de uma equipe multiprofissional.

Além das sequelas neurológicas, como déficits motores e sensitivos, as alterações neuropsiquiátricas, de cognição e humor têm sido reconhecidas como determinantes da recuperação. Essas alterações impactam na recuperação neurológica, exercem significativa influência na vida profissional e nas relações interpessoais dos pacientes, familiares e dos cuidadores, modificando a autonomia, afetando a autoestima e a qualidade de vida (QV) (PEDROSO; SOUZA; TEIXEIRA, 2014; FERRI *et al.*, 2011).

Para descrever a relação entre doenças e a forma como ela afeta o corpo pode-se utilizar a Classificação Internacional de Doenças (CID) já difundida na Medicina e nos Serviços de Saúde e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), ambas da Organização Mundial de Saúde (OMS). No entanto, a CIF ainda não é consolidada e aplicada na rotina dos profissionais e pouco conhecida na gestão.

A CID classifica entidades de doença e outras condições de saúde para coletar informações de diagnóstico, enquanto que a CIF classifica domínios do funcionamento e da deficiência em termos de funções e estruturas do corpo ou atividades e participação no corpo, pessoa e níveis sociais (ESCORPIZO *et al.*, 2013).

Ambas poderiam ser utilizadas de forma complementar, visando captar e fornecer um quadro completo da saúde ou estado relacionado com a saúde de um indivíduo. No entanto, atualmente, não existe uma plataforma padrão em que a doença e o seu impacto no funcionamento são simultaneamente usado dentro um sistema integrado de informação sobre saúde (ESCORPIZO *et al.*, 2013).

A análise das incapacidades e funcionalidade são temas de interesse crescentes. A incapacidade em particular, é uma categoria subjetiva e difícil de mensurar. Embora esteja ocorrendo um aumento no número das publicações relacionadas à CIF no Brasil, ainda são poucas se comparadas a outros países, especialmente os da Europa. Ressalte-se o fato de não terem sido encontrados

artigos sobre essa ferramenta no campo da Saúde Coletiva no Brasil, apenas no contexto relacionados a reabilitação (CASTANEDA; CASTRO, 2013).

A estrutura e o conteúdo da CIF são capazes de auxiliar os fisioterapeutas no registro de dados funcionais, definição dos alvos de intervenção e documentação de desfechos, possibilitando a adoção de um novo modelo para orientar a prática clínica. Além de necessário sob o ponto de vista clínico e prático, essa forma de classificação é importante sob o ponto de vista econômico, uma vez que favorece a alocação de recursos compatíveis com a real necessidade do indivíduo (SABINO; COELHO; SAMPAIO, 2008).

Recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a utilização da CIF vem se expandindo no mundo como ferramenta estatística, de pesquisa, na clínica, como ferramenta de política social e pedagógica. A OMS defende a ideia que a CIF é uma classificação das características de saúde das pessoas dentro do contexto das situações individuais de vida e dos impactos ambientais (LOBO, 2013).

Este estudo justifica-se pela relevância do tema, pois as implicações que o AVC provocam no indivíduo acometido constituem-se agravos que impactam na Saúde Pública. Além disso, existe ainda uma grande necessidade de investigações a respeito da utilização da CIF em pacientes com AVC devido às elevadas taxas de mortalidade, situações como improdutividade, perda de qualidade de vida e aposentadoria precoce do indivíduo acarretando uma diminuição da sobrevida.

O fomento da utilização da CIF permitirá acompanhar o grau de evolução do paciente, otimizar os gastos em saúde, pois os recursos serão destinados para atender as demandas da população permitindo medidas de inclusão social (FERREIRA; CASTRO; BUCHALLA, 2014). Além disso, as temáticas de doenças crônicas, saúde e reabilitação e qualidade de vida de pessoas com incapacidades estão elencadas na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (BRASIL, 2008).

Nesse sentido, a compreensão de como as pessoas acometidas com AVC vivem e como esta condição de saúde afeta a capacidade funcional e a qualidade de vida se faz oportuno. Este estudo também pode contribuir para analisar a funcionalidade pós AVC das pessoas na área de abrangência do SUS no Estado do Ceará- Brasil.

Para tanto, esse estudo tem como hipótese: o AVC gera impacto nas estruturas e funções do corpo, além de provocar danos psicológicos, déficits e níveis

de incapacidade em vários aspectos da vida social, familiar e profissional afetando a funcionalidade e a qualidade de vida do indivíduo.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Analisar a qualidade de vida e a funcionalidade de indivíduos com Acidente Vascular Cerebral

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar sociodemograficamente e clinicamente esses pacientes, fatores de riscos, capacidade funcional e gravidade do AVC;
- Descrever os aspectos específicos da qualidade de vida dos indivíduos com AVC;
- Classificar os aspectos Funcionais, Atividades e Participação e Fator Ambiental a partir da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde;
- Averiguar os aspectos específicos da qualidade de vida e suas possíveis associações com aspectos clínicos e sociodemográficos dos indivíduos acometidos por AVC;
- Verificar a associação entre os dados sociodemográficos, gravidade, capacidade funcional e qualidade de vida com a funcionalidade de indivíduos acometidos por AVC.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura foi organizada com o objetivo de orientar o desenvolvimento desse trabalho. Buscou-se apresentar de forma resumida os principais tópicos que serão abordados na pesquisa, visto que a literatura acerca do assunto é ampla.

3.1 EPIDEMIOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Contextualizando a sua importância, o AVC é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. É também a quarta causa mais comum de demência, a causa mais frequente de epilepsia no idoso e uma causa frequente de depressão (LACKLAND et al., 2014). Atualmente representa a terceira causa de morte nos países industrializados e a principal causa de incapacidade funcional entre toda a população mundial, acometendo principalmente adultos de meia idade e idosos. Estas doenças representam grande ônus em termos socioeconômicos, pela alta incidência e prevalência de sequelas (MEDEIROS, GRANJA, PINTO, 2013).

A taxa de mortalidade do AVC no Brasil reflete tanto as condições de vida e os hábitos da população, quanto à qualidade dos serviços de saúde, os quais refletem, em parte, a organização do sistema de saúde. Lotufo (2005) destaca a elevada taxa de mortalidade no ano de 2002 por AVC padronizada por idade em homens acima de 15 anos no Brasil (128 por 100 mil) comparada à observada em países como a Argentina (107,5 por 100 mil), Uruguai (99,5 por 100 mil), Chile (96 por 100 mil), Venezuela (85,2 por 100 mil), Cuba (81,5 por 100 mil), Panamá (75,2 por 100 mil), México (59,1 por 100 mil) e Costa Rica (55,2 por 100 mil).

O AVC tem sido responsável por mais óbitos que a doença coronária no Brasil desde a década 60, um fato que diferencia nosso país dos demais no hemisfério ocidental, com exceção do observado em Portugal (ROLIM, 2009).

A perda de um AVPP corresponde a menos um ano vivido com saúde plena. Uma revisão sistemática realizada sobre o assunto no período de 1990 a 2010 observou-se que a incidência padronizada para a idade de AVC diminuiu significativamente em 12% nos países de alta renda, e aumentou 12% em países de baixa renda e países de renda média (FEIGIN *et al.*, 2014).

Já as taxas de mortalidade diminuíram significativamente em ambas, sendo na alta renda (37%) e de baixa renda e de renda média países (20%). Em 2010, o número absoluto de pessoas com primeiro episódio da doença foi 16,9 milhões, os sobreviventes de AVC foram 33 milhões, número de mortes relacionadas com o AVC foram 5,9 milhões e AVPP perdidos da ordem de 102 milhões. Todas foram elevadas e tinha aumentado significativamente desde 1990 (68%, 84%, 26%, e 12% de aumento, respectivamente) (FEIGIN *et al.*, 2014). Isso porque nos últimos 50 anos a incidência de AVC e a mortalidade por causa dele tem sido reduzidas nos países desenvolvidos, especialmente devido ao avanço na abordagem da isquemia cerebral aguda e à implementação de estratégias para controle de fatores de risco (PEDROSO; SOUZA; TEIXEIRA, 2014).

Em um estudo acerca da prevalência de AVC na América Latina, Índia e China evidenciou que os fatores de riscos mais presentes foram: dieta inadequada, sedentarismo, tabagismo e diabetes. Estas tem aumentando ao longo das últimas décadas, já era quase tão alta como em países industrializados (FERRI *et al.*, 2011).

No Brasil, os dados epidemiológicos disponíveis vêm de poucos estudos desenvolvidos em cidades isoladas e não permitem generalização nacional, especialmente considerando-se as disparidades regionais (PEDROSA; SOUZA; TEIXEIRA, 2014). No entanto, as informações existentes permitem afirmar que os AVC constituem a principal causa de morte no país e, se há uma tendência de redução da mortalidade similar àquela observada nos países desenvolvidos, esta reflete a realidade das regiões Sul e Sudeste (CARVALHO *et al.*, 2011).

Após o acidente vascular cerebral, 37% dos pacientes desenvolvem alterações discretas, 16% apresentam moderada incapacidade e 32% demonstram alteração intensa ou grave da capacidade funcional e alguns dependem de cadeira de rodas ou ficam restritos ao leito. Essas sequelas geram impacto econômico, social e familiar, comprometendo a qualidade de vida das pessoas. E apenas 15% dos pacientes não apresentam prejuízo da capacidade funcional (WHO, 2008).

O AVC representa um importante desafio para a sociedade, pois, além ser um evento súbito, acomete o indivíduo e a família que, em geral, não têm preparo para lidar com o processo de reabilitação e as sequelas. São responsáveis por grande parte das aposentadorias e incapacidade para o trabalho, porque compromete a função das extremidades de membros, controle motor, equilíbrio, força e a mobilidade (RANGEL, BELASCO, DICCINI, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2012).

3.2 FISIOPATOLOGIA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

As doenças cerebrovasculares são anormalidades do Sistema Nervoso Central que comprometem o fluxo sanguíneo normal do cérebro e/ou medula espinhal. Dentre os diversos distúrbios destaca-se o AVC como mais prevalente (PELLICO *et al.*, 2015).

São consideradas a segunda causa mais frequente de mortalidade em países em desenvolvimento e a terceira ou quarta causa mais comum em países desenvolvidos MAHMOODI *et al.* (2015). No Brasil, é a principal causa de mortes. Entre os indivíduos sobreviventes, cerca de dois terços apresentam algum grau de incapacidade permanente que requer cuidados de reabilitação (PEDROSA; SOUZA; TEIXEIRA, 2014; ARAÚJO *et al.*, 2010).

Tem grande impacto na sociedade, pois representa potencialmente grandes perdas de anos de vida ajustados por incapacidade denominado de *Disability-adjusted life-years* (DALYs), visto que o AVC representa a principal causa de incapacidade no mundo (FEIGIN *et al.*, 2014). Estima-se que 85% dos acidentes vasculares cerebrais sejam de origem isquêmica e 15% de origem hemorrágica (BONITA, 1992).

A OMS define AVC como “uma doença neurológica com origem vascular de início agudo e duração maior que 24 horas, que resulta em um comprometimento focal ou global da função cerebral, dependendo da região atingida e da extensão da lesão”. Pode ocasionar a morte celular ou extravasamento de sangue dependendo da etiologia (POMPEU *et al.*, 2011). Esta definição inclui a hemorragia subaracnóide, mas exclui os ataques isquêmicos transitórios, hematoma subdural, e hemorragia ou infarto causados por infecção ou tumor (BONITA, 1992).

A obstrução arterial que ocorre no AVC isquêmico provoca isquemia celular. Geralmente isso se deve ao processo de aterosclerose que consiste no depósito de placas de gorduras nas paredes dos vasos. Estes por sua vez podem causar dois tipos de obstrução: a Trombose Cerebral (TC) e a Embolia Cerebral (EC). A TC consiste na formação de um trombo ou coágulo de sangue em parte do vaso obstruído, diminuindo o fluxo sanguíneo no local. Por sua vez, a EC ocorre quando um coágulo formado em outro local do sistema circulatório se desprende do vaso onde foi originado e percorre a corrente sanguínea até atingir pequenos vasos sanguíneos (AMERICAN STROKE ASSOCIATION, 2014).

De acordo com os tipos de obstrução, o AVC isquêmico pode ser dividido em subtipos: AVC trombótico de grandes artérias, AVC trombótico de pequenas artérias perforantes, AVC embólico cardiogênico, AVC criptogênico e AVC por outras patologias (BRASIL, 2013).

Com a ruptura do fluxo sanguíneo, inicia-se uma série de eventos metabólicos conhecida como cascata isquêmica. Esta é ativada quando o fluxo sanguíneo reduz a um volume inferior a 25ml/100g/min. Os neurônios responsáveis pela respiração aeróbica fisiologicamente ficam incapazes de manter sua função. Então, as mitocôndrias das células passam a realizar a respiração anaeróbica que geram grandes quantidades de ácido láctico alterando o pH normal. Esse mecanismo torna os neurônios incapazes de produzir trifosfato de adenosina (ATP), prejudicando o processo de despolarização, causando desequilíbrio eletrolítico resultando em lesão e morte celular (PELLICO *et al.*, 2015).

Quando há bloqueio do fluxo sanguíneo para uma determinada região do cérebro, os tecidos cerebrais ao redor ficam ameaçados pela diminuição da perfusão. Essa área ao redor da área infartada é denominada de penumbra isquêmica, no qual ainda não houve morte celular. Portanto, existe a possibilidade de recuperação se o tratamento com trombolítico for iniciado (PELLICO *et al.*, 2015).

A mortalidade do AVC isquêmico nos primeiros 30 dias é de aproximadamente 10%, relacionada especialmente à sequela neurológica, podendo chegar a 40% no final do primeiro ano. Entre os pacientes que sobrevivem à fase aguda do AVC, a maioria apresenta déficit neurológico que necessita de reabilitação. Cerca de 70% desses não retornarão suas atividades laborativas e 30% vão precisar de dispositivo para deambulação (ARAUJO *et al.*, 2010).

3.3 SUBTIPOS DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

O AVC trombótico de grandes artérias ocorre devido às placas ateroscleróticas que se formam nas paredes dos vasos sanguíneos de grande calibre no cérebro. Esta diminui a perfusão levando ao infarto da região (PELLICO *et al.*, 2015). O comprometimento de artérias maiores ocorre quando há associação entre a doença aterosclerótica e os fatores de risco como hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo e dislipidemia. Ocorre em cerca de 20% dos casos

podendo ocorrer em extensões variadas e estar situado na região cortical ou sub cortical (KOIZUMI; DICCINI, 2006).

Já o infarto de pequenas artérias denominado também de infarto lacunar é o tipo mais comum de AVC. É assim denominado porque após a morte celular formam-se pequenas cavidades. Acontece em cerca de 25% dos casos de AVC isquêmico (PELLICO *et al.*, 2015). O paciente apresenta clínica de Síndrome Lacunar (déficit neurológico sem comprometimento cortical). Ocorre por ação direta da hipertensão arterial crônica associada ou não ao diabetes mellitus (BRASIL, 2013).

O AVC cardioembólico compromete a circulação anterior, como a artéria cerebral média, ou a circulação posterior na região do topo da artéria basilar. São decorrentes de oclusão de vaso cerebral por êmbolos provenientes do coração (BRASIL, 2013; KOIZUMI; DICCINI, 2006).

Para o diagnóstico de AVC isquêmico de natureza idiopática ou indeterminada faz-se necessário uma investigação exaustiva. Ocorre em 30% dos casos e está relacionada geralmente a uso de drogas, enxaqueca, coagulopatias, arteriopatias, anemia falciforme, sífilis dentre outras (KOIZUMI; DICCINI, 2006).

As hemorragias intracerebrais ocorrem frequentemente nos lobos cerebrais, núcleos da base, tálamo, tronco cerebral e cerebelo. Pode ocorrer extensão aos ventrículos particularmente nas hemorragias grandes e profundas. À volta do hematoma ocorre edema, lesão neuronal e acumulação de neutrófilos e macrófagos. O hematoma em si pode desenvolver-se através de planos de clivagem deixando neurónios intactos (AMERICAN STROKE ASSOCIATION, 2014).

3.4 CLASSIFICAÇÃO DE BAMFORD

Deve ser ressaltado que a apresentação clínica do AVC é um reflexo de sua fisiopatologia. A perda súbita de uma ou mais funções cerebrais (linguagem, memória, força, sensibilidade, coordenação, equilíbrio, etc.) relaciona-se com a topografia vascular atingida.

A classificação *Oxfordshire Community Stroke Project* (OCSP) é útil na avaliação do paciente, auxiliando na interpretação da neuroimagem inicial. A OCSP classifica os subtipos baseados no comprometimento preferencial da circulação:

As Síndromes Lacunares (*Lacunar Stroke* - LACS): pacientes se apresentam com déficit motor puro ou déficit sensitivo puro afetando no mínimo dois de face, braço e perna; déficit sensitivo-motor; ataxia-hemiparesia; *disartria-clumsy hand* ou distúrbio do movimento de instalação aguda.

A Síndrome da Circulação Anterior Total (*Total Anterior Circulation Stroke* - TACS): combinação de alteração de função cerebral superior (disfagia, discalculia, disfunção visuoespacial, negligência, dispraxia, etc), hemianopsia homônima, e déficit motor ou sensitivo de no mínimo dois de face, braço e perna.

A Síndrome da Circulação Anterior Parcial (*Partial Anterior Circulation Stroke* - PACS): dois dos três componentes da TACS, ou alteração de função cerebral superior pura, ou com déficit sensitivo ou motor mais restrito que na LACS.

A Síndrome da Circulação Posterior (*Posterior Circulation Stroke* - POCS): paralisia de nervo craniano com déficit sensitivo e/ou motor contralateral, déficits bilaterais sensitivos e/ou motores, desordem do movimento ocular conjugado, disfunção cerebelar sem déficits de tratos longos, hemianopsia isolada (BAMFORD *et al.*, 1991).

3.5 PERDA DA CAPACIDADE FUNCIONAL

As manifestações clínicas dependem dos aspectos relacionados com o tipo, a instalação e intensidade do processo e também da função desempenhada pela região afetada. As características e diversidade reconhecidas no cérebro determinam a grande variedade de possibilidades de expressão clínica, desde as formas assintomáticas, às fatais, que provocam sequelas graves (SOUSA, 2007).

O AVC representa um importante desafio para a sociedade, pois, além ser um evento súbito, acomete o indivíduo e a família que, em geral, não têm preparo para lidar com o processo de reabilitação e as sequelas. São responsáveis por grande parte das aposentadorias e incapacidade para o trabalho, porque compromete a função das extremidades de membros, controle motor, equilíbrio, força e a mobilidade (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2012).

Os fatores de risco associados ao AVC classicamente dividem-se em fatores de risco não-modificáveis (idade, sexo, raça negra e história familiar) e modificáveis (hipertensão arterial, tabagismo, diabetes mellitus, dislipidemias, sedentarismo, obesidade, estenose carotídea, fibrilação atrial e alcoolismo (ROLIM, 2009).

A hipertensão arterial é o fator de risco mais relevante e predominante para Acidente Vascular Cerebral, particularmente para AVC associado com doença cerebral de pequenos vasos (BENAVENTE *et al.*, 2013). Está presente em 70% ou mais de pacientes com AVC isquêmico agudo ou hemorrágico (BATH *et al.*, 2015).

Após o Acidente Vascular Cerebral, 37% dos pacientes desenvolvem alterações discretas, 16% apresentam moderada incapacidade e 32% demonstram alteração intensa ou grave da capacidade funcional e alguns dependem de cadeira de rodas ou ficam restritos ao leito. Essas sequelas geram impacto econômico, social e familiar, comprometendo a qualidade de vida das pessoas. E apenas 15% dos pacientes não apresentam prejuízo da capacidade funcional (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

Um inquérito epidemiológico realizado no Sistema Único de Saúde, com pacientes acometidos por AVC, em idade produtiva (20 a 59 anos), demonstrou que cerca de 80% referiam algum tipo de incapacidade funcional persistente após o primeiro episódio. Após o AVC, 70% dos pacientes tornaram-se desempregados ou foram aposentados precocemente (ARAÚJO *et al.*, 2010).

Vários estudos relatam que o AVC é a maior causa de incapacitação da população na faixa etária superior a cinquenta anos, sendo responsável por 10% do total de óbitos, 32,6% das mortes com causas vasculares e 40% das aposentadorias precoces no Brasil (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011).

Um estudo de base hospitalar realizado em Taiwan utilizado métodos de extrapolação semiparamétrica para estimar a duração da deficiência após diferente subtipos de AVC. A deficiência funcional grave foi menor entre pacientes com AVC lacunar em comparação com outros subtipos, mas partindo cerca de 5 anos após o Acidente Vascular Cerebral houve um aumento constante na deficiência estimada entre pacientes com AVC lacunar (DHAMOON *et al.*, 2015).

3.6 QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS ACOMETIDAS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Desde os primórdios da civilização havia uma preocupação de definir qualidade de vida. Segundo Lima e Whitaker (2007), esse termo foi mencionado pela primeira vez em 1920, em um livro sobre economia e bem-estar e tem

despertado o interesse de diversos campos do conhecimento humano em especial o da saúde.

Trata-se de um termo que abrange muitos significados constituídos por uma diversidade de fatores objetivos como a satisfação com as necessidades básicas e o grau de desenvolvimento socioeconômico; e os subjetivos que são manifestações pessoais, sentimentos e valores. Estes refletem o conhecimento, as experiências e os valores tanto individuais como coletivos em um contexto cultural, social e histórico (COSTA, 2008).

O termo Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) refere-se à percepção que o indivíduo possui em relação à sua doença e seus efeitos na própria vida, incluindo a satisfação pessoal associada ao seu bem-estar físico, funcional, emocional e social (FRANCHIGNONI; SALAFF, 2003). Neste contexto, medir a QVRS vem se tornando um recurso importante para a avaliação de pacientes, principalmente aqueles com enfermidades crônicas (FLECK *et al.*, 2000).

Os problemas de saúde que geraram essas deficiências são prejudiciais não só para os cidadãos, mas também para o Estado, uma vez que o fardo do sistema de segurança social (saúde, bem-estar e da segurança social), levando à diminuição da qualidade de vida, especialmente das pessoas afetadas por tais problemas (BRASIL, 2013).

A redução da QV após o AVC vem sendo relatada por diversos estudos. Esses comprometimentos podem acometer diversas áreas, inclusive após 4 a 6 anos, como a questão da sexualidade e o lazer (GUARJADO, 2012).

Desafios em pacientes com AVC incluem complexidades, como o comprometimento cognitivo, da linguagem e distúrbios de comunicação, motor e deficiência sensorial, disfagia, espasticidade, negligência unilateral, dor no ombro, depressão e disfunção miccional. As diferentes manifestações clínicas após AVC são reflexos do hemisfério acometido e extensão da lesão cerebral (SILVA *et al.*, 2013).

Incapacidade e qualidade de vida são desfechos importantes para determinar a demanda nos cuidados com pacientes, além de influenciar a vida social e laboral. Apesar das incapacidades serem mais diretamente influenciadas por deficiências, as escalas atuais que medem deficiências explicam apenas parcialmente o nível de incapacidade e a qualidade de vida de indivíduos pós-AVC. Algumas pessoas se adaptam bem às incapacidades decorrentes da doença,

enquanto outras com pequenas deficiências apresentam grandes incapacidades. Muitos fatores estão associados a funcionalidade, como a influência da reabilitação e fatores ambientais e sociais.

Conceber saúde como o estado funcional da funcionalidade de indivíduos e as comunidades de bem-estar em todas as fases da vida, no desempenho das atividades e na participação social, promoção da qualidade de vida e autonomia para o exercício pleno da cidadania (BRASIL, 2013a).

Os instrumentos utilizados para avaliar a QVRS são classificados como genéricos e específicos. Os genéricos têm como vantagens a possibilidade de serem usados em qualquer população e permitem comparações entre pacientes com diferentes patologias, no entanto, não é capaz de identificar as alterações em aspectos específicos da condição de saúde do indivíduo (MOTA; NICOLATO, 2008).

Baseando-se no modelo de funcionalidade da CIF, Barak e Duncan (2006) indicaram dois instrumentos de medida que eram mais adequados para avaliar a participação após AVC: *Nottingham Health Profile* (NHP) e do *Stroke Specific Quality of Life* (SS-QOL).

3.6.1 Escala de Qualidade de Vida Específica para Acidente Vascular Cerebral

O *Stroke Specific Quality of Life Scale* foi originalmente desenvolvido na língua inglesa para medir a QV de indivíduos com sequelas de AVC. Este contém 49 itens distribuídos em 12 domínios (energia, papel familiar, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, autocuidado, papel social, raciocínio, função de membro superior, visão e trabalho/produtividade), elaborados a partir de entrevistas com hemiplégicos, que identificaram as áreas mais afetadas pelo AVC (DUNCAN; JORGENSEN; WADE, 2000; LIMA *et al.*, 2008).

O instrumento foi traduzido para o português como Escala de Qualidade de Vida Específica para AVC (EQVE-AVC), e adaptado transculturalmente para o português por Lima (2006) e validada por Santos (2007). Este incorpora questões relacionadas às três dimensões da CIF: Função Corporal, Atividade e Participação e Fator Ambiental (DUNCAN; JORGENSEN; WADE, 2000; WILLIAMS *et al.*, 1999).

O EQVE-AVC é o primeiro instrumento específico para avaliar QV em AVC isquêmico no Brasil (SANTOS, 2007). A pontuação mínima é de 49 pontos e o máxima de 245 pontos. Quanto maior a pontuação obtida melhor a qualidade de

vida. Estudo realizado na Alemanha, sobre esse instrumento definiu como baixa qualidade de vida os escores inferiores a 60%, ou seja, pontuação inferior a 147 pontos (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

As propriedades psicométricas do EQVE-AVC foram validadas em pacientes com hemorragia intracerebral e AVC isquêmico (LIMA *et al.*, 2008; MUUS; WILLIAMS; RINGSBERG, 2007), e em pacientes com hemorragia subaracnóidea. A pontuação total dos 12 domínios da EQVE-AVC demonstrou boa consistência interna (BOOSMAN *et al.*, 2010). Portanto, as adequadas propriedades psicométricas tornam essa escala um instrumento confiável para avaliação de pacientes acometidos pelo AVC.

Essa escala já foi validada em diversos países além do Brasil; como Croácia, Malásia, Taiwan, Holanda, Dinamarca, Alemanha, Grande Grã-Bretanha, Estados Unidos e recentemente validado na língua persa no qual abrange diversos países como Irã, Afeganistão, Tadjiquistão, Uzbequistão e outros MAHMOODI *et al.*, 2015.

Existem três possibilidades de repostas, em uma escala *likert* de escore de 5 a 1: quantidade de ajuda necessária para realizar tarefas específicas; quantidade de dificuldade experimentada quando é necessário realizar uma tarefa; grau de concordância com afirmações sobre funcionalidade. Seu ponto de referência para as respostas é a semana anterior; é aplicado por meio de entrevista e apresenta propriedades psicométricas adequadas (DUNCAN; JORGENSEN; WADE, 2000).

Um estudo mostrou que a CIF pode capturar a maioria dos itens das medidas do estado funcional da Escala Qualidade de Vida Específico para AVC (CAMPOS *et al.*, 2012). O instrumento mostrou ser simples, de fácil compreensão e aplicação. Podendo ser autoaplicável ou entrevista dirigida. Além disso apresenta confiabilidade, estabilidade e com validação adequada para a avaliação da QVRS em pacientes com doenças crônicas sendo o único instrumento com tradução transcultural e propriedades psicométricas avaliadas para uso no Brasil (SANTOS, 2007).

3.6.2 National Institute of Health Stroke Scale e Escala de Rankin Modificada

A avaliação do paciente com comprometimento neurológico deve incluir a avaliação do quadro clínico e da repercussão na capacidade funcional. Está relacionada aos aspectos práticos das atividades de cuidado pessoal e do grau de

manutenção da capacidade para o desempenho de atividades de vida diária (CAMPOS *et al.*, 2012).

A avaliação neurológica é importante porque indica quais funções motoras, sensoriais e cognitivas foram afetadas, sendo útil para o estabelecimento de metas na reabilitação a curto e/ou longo prazo.

Diversas instituições de diagnóstico e tratamento de AVC utilizam, nas primeiras 24hs após o evento, uma avaliação através da *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS). Esta avalia o nível de consciência, grau de força muscular, linguagem, disartria, paralisia facial, campo visual, sensibilidade, atenção e presença de ataxia (CAMPOS *et al.*, 2012).

Esta escala foi validada no Brasil e apresentou significativa evidência de confiabilidade e aplicabilidade. É composta por 11 domínios sendo pontuados por escores entre 0 a 4. Quanto maior for a soma, maior o nível de comprometimento neurológico. Considera-se de 0 a 5 pontos um comprometimento leve; de 6 a 13, comprometimento moderado e acima de 14 pontos, comprometimento grave (CANEDA *et al.*, 2006).

A escala de Rankin é um instrumento de mensuração da incapacidade que possui amplas evidências de sua validação, confiabilidade e sensibilidade, sendo uma das mais utilizadas para avaliar o comprometimento pós-AVC. Foi desenvolvida pelo Dr. John Rankin, em Glasgow na Escócia, e publicada inicialmente em 1957, contendo cinco itens, desde “sem incapacidade” até “incapacidade grave”. A versão atual, denominada de Escala Modificada de Rankin, foi publicada em 1988, contendo seis categorias que vão do 0 (sem sintomas) a 5 (deficiência grave), agregando-se, eventualmente, o escore 6 (óbito) em estudos clínicos (RANKIN, 1957).

É utilizada com o objetivo de avaliar o grau de independência em tarefas específicas dos pacientes com AVC. Essa escala foi traduzida e adaptada para o português por Guimarães e Guimarães (2004). Sua confiabilidade e aplicabilidade foram testadas, mostrando ser um instrumento avaliativo aceitável em pacientes com AVC.

A avaliação da capacidade funcional está relacionada aos aspectos práticos das atividades de cuidado pessoal e do grau de manutenção da capacidade para o desempenho das atividades básicas e mais complexas do cotidiano. É um método sistemático de avaliar a capacidade do paciente funcionar em seu ambiente,

identificando habilidades ou deficiências no autocuidado e as necessidades relacionadas às atividades diárias (CAMPOS *et al.*, 2012).

3.7 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE

A classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde foi aprovada na 54ª Assembleia da Organização Mundial de Saúde em maio de 2001. Foi uma ação em conjunto com organizações governamentais e não governamentais, incluindo grupos de pessoas com deficiência que se engajaram para revisar a Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID). A CIDID foi elaborada em 1980 pela OMS com a finalidade de descrever as consequências das condições adversas de saúde ou doenças (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001; CASTANEDA; CASTRO, 2013).

Inicialmente, o documento redigido em inglês foi denominado de *International Classification of Functioning Disability and Health* (ICF). A tradução foi realizada pelo Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde para a Família de Classificações Internacionais em Língua Portuguesa, com o título de Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde visando responder questões acerca das doenças (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011; FONTES; FERNANDES; BOTELHO, 2010).

A CIF caracteriza-se como um novo modelo de classificação que prioriza a funcionalidade como componente da saúde e considera o ambiente como facilitador ou como barreira para o desempenho de funções e tarefas. Esse modelo possibilita um olhar ampliado não só da condição de saúde do indivíduo, mas também todos os fatores que podem atuar de forma negativa ou positiva na funcionalidade do indivíduo permitindo uma visão biopsicossocial mais ampliada (OMS, 2003; SILVA, 2012).

A CIF pode ser utilizada na área de Neurociências, pois apresenta capítulos relacionados com as estruturas do sistema nervoso, funções mentais, funções sensoriais e funções neuromusculoesqueléticas (OMS, 2003).

O Brasil é um país membro da OMS, signatário de Resolução WHA54.21-OMS54.21, que recomenda o uso da CIF, traduzida em Português em 2003. O principal paradigma que traz CIF é a mudança de uma abordagem baseada na

doença para uma abordagem focada na funcionalidade humana (BRASIL, 2013b). Apenas em maio de 2012 o Conselho Nacional de Saúde aprovou a resolução 452 do Ministério da Saúde para adotar a CIF como um gerador de indicadores de funcionalidade humana (BRASIL, 2012).

Essa classificação fornece uma linguagem padronizada, o que permite a comparação de dados referentes às condições avaliadas entre diferentes países. As categorias da CIF são organizadas por meio de um sistema hierárquico e apresenta 30 capítulos (8 de Funções do Corpo, 8 de Estruturas do Corpo, 9 de Atividade e Participação e 5 de Fatores Ambientais). Cada capítulo apresenta subcategorias de segundo, terceiro e até quarto nível para discriminação dos itens. A CIF apresenta 362 categorias de segundo e até 1424 categorias de terceiro e quarto nível (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003).

O relatório mundial sobre a deficiência apresenta informações e recomendações para os cuidados de saúde e estratégias de educação para pessoas com problemas nas estruturas e funções do corpo recomendando a CIF como instrumento de avaliação de incapacidade. Este relatório está direcionado aos formuladores de políticas, profissionais da área de saúde, pesquisadores, acadêmicos, agências de desenvolvimento e a sociedade civil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

O objetivo geral da classificação é proporcionar uma linguagem unificada e padronizada assim como uma estrutura de trabalho para a descrição da saúde e de estados relacionados com a saúde. Elaborada para servir a várias disciplinas e setores diferentes.

Os Objetivos específicos são: proporcionar uma base científica para a compreensão e o estudo dos determinantes da saúde, dos resultados e das condições relacionadas com a saúde; estabelecer uma linguagem comum para a descrição da saúde buscando melhorar a comunicação entre os diversos grupos que a utilizam; permitir a comparação de dados entre países, entre disciplinas relacionadas com os cuidados de saúde, entre serviços, e em diferentes momentos ao longo do tempo e proporcionar um esquema de codificação para sistemas de informação de saúde (WORDL HEALTH ORGANIZATION, 2001).

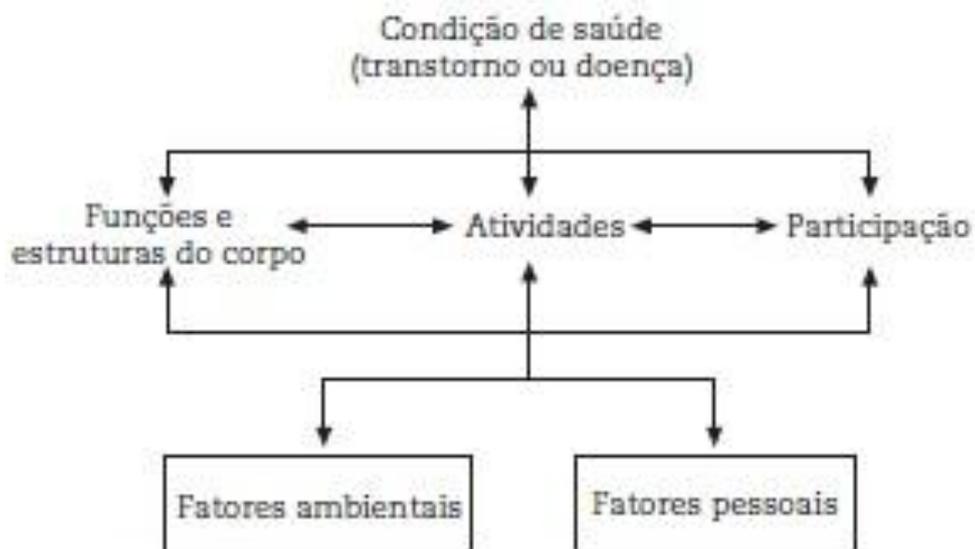
Para Lavanchy (2011) surgia o início de uma nova era na prática clínica dos profissionais de saúde. Para Farias e Buchalla (2005), o uso da CID em conjunto com a CIF facilita o levantamento, consolidação, análise e interpretação

de dados e as informações de bases nacionais consistentes nas áreas de saúde, além de permitirem a comparação de informações da saúde sobre as populações ao longo do tempo, entre regiões e países.

A CIF descreve a funcionalidade dos indivíduos e das populações de forma multidimensional, enriquece o diagnóstico e complementa os indicadores. A utilização de uma linguagem internacional e uniformizada na descrição e classificação da situação de saúde, além disso, diversos países têm utilizado a CIF na regulação de subsídios de incapacidade, afastamento do trabalho ou para mudanças de função laboral decorrente de incapacidade (FONTES; FERNANDES; BOTELHO, 2010).

A informação é organizada em duas partes com dois componentes cada. A parte 1 (Funcionalidade e Incapacidade) consiste dos domínios de Funções do corpo (b) e Estruturas do corpo (s) e Atividades & Participação (d). Já a parte 2 (Fatores Contextuais) é formada pelos Fatores Ambientais (e) e pelos Fatores Pessoais (não passíveis de classificação até o momento), conforme demonstrado na figura 1.

Figura 1 – Modelo Conceitual da CIF



Fonte: WHO, 2001

Na CIF, os componentes da classificação são seguidos por um código numérico que se inicia com o número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada) (CAMPOS *et al.*, 2012).

A descrição da funcionalidade envolve a presença de um qualificador (que funciona com uma escala genérica de 0 a 4, onde 0 é nenhuma deficiência e 4 uma deficiência completa). Os qualificadores demonstram a magnitude da deficiência, limitação, restrição, barreiras ou facilitadores das condições de saúde conforme a figura 2 (WORDL HEALTH ORGANIZATION, 2001).

Figura 2 – Qualificadores genéricos da CIF

Qualificador	Definição nominal	Definição quantitativa
0	NENHUM problema (nenhuma, ausente, escasso...)	0-4%
1	Problema LEVE (leve, baixo...)	5-24%
2	Problema MODERADO (médio, regular...)	25-49%
3	Problema GRAVE (elevado, extremo...)	50-95%
4	Problema COMPLETO (total...)	96-100%
8	Não especificada	
9	Não aplicável	

Fonte: WHO, 2001

3.7.1 Estrutura da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

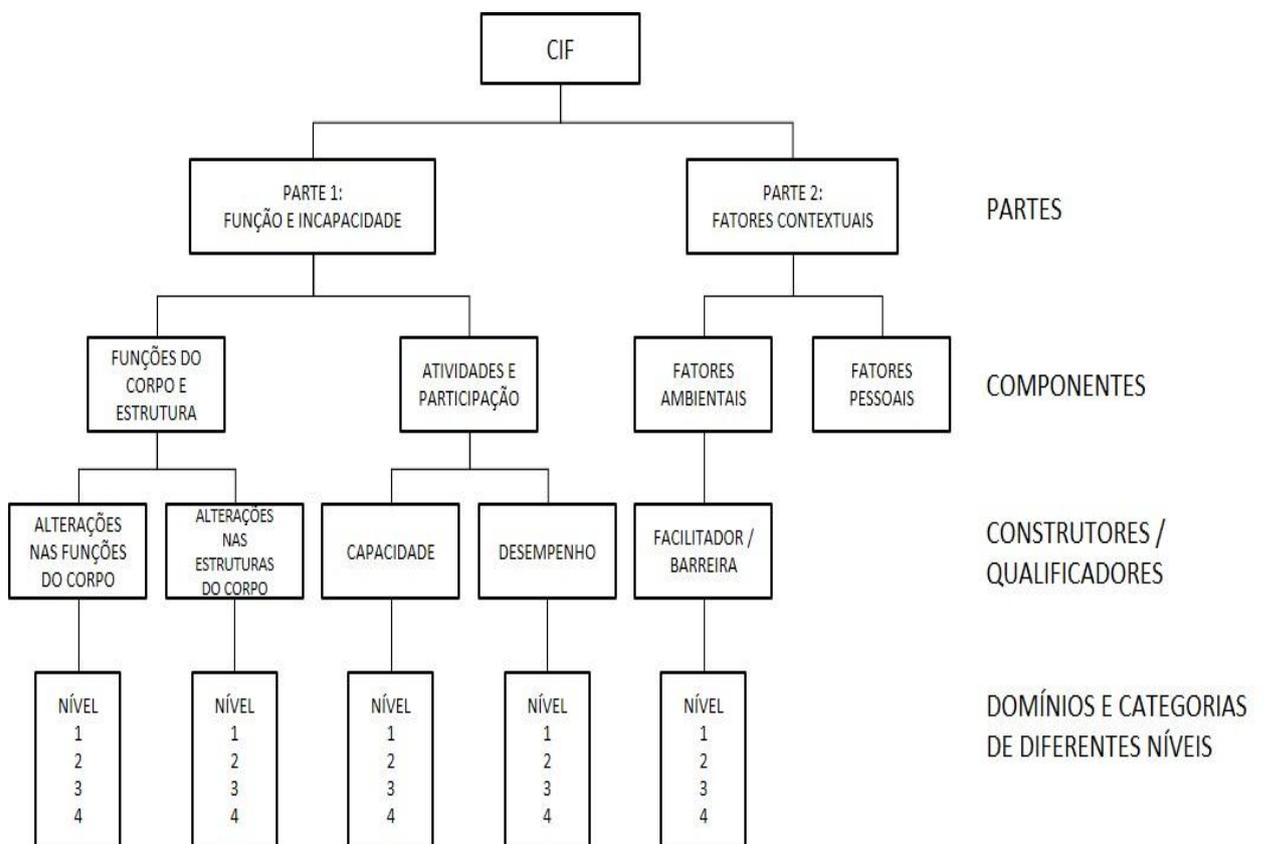
Para se obter a integração das várias perspectivas de funcionalidade, a CIF baseia-se na junção dos dois modelos, o médico e o social, sendo esse novo modelo denominado pela OMS como biopsicossocial usado para se obter uma integração das várias dimensões da saúde (biológica, individual e social) (LOBO, 2013).

A estrutura da CIF é organizada em duas partes: a primeira é formada pelos códigos referentes às Funções, Estruturas e Atividades e Participação e a segunda parte é formada pelos códigos que representam os Fatores Ambientais. A CIF está organizada segundo um esquema hierárquico, tendo em conta os seguintes princípios taxonômicos segundo a Organização Mundial de Saúde (2004).

Os componentes das Funções e Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais são classificados de maneira independente. Assim, um termo incluído num componente não é repetido. Dentro de cada componente, as categorias estão organizadas seguindo um esquema de ramificações (tronco - ramo - folha) de modo que uma categoria de menor nível

partilha os atributos das categorias de maior nível das quais ela é um membro. As categorias são mutuamente exclusivas, i.e., duas categorias de um mesmo nível não partilham os mesmos atributos. No entanto, isto não quer dizer que não se possa utilizar mais de uma categoria para classificar a funcionalidade de uma pessoa. Esta prática é permitida, na verdade estimulada, quando necessário.

Figura 3 – Estrutura da CIF



Fonte: WHO (2001).

Para que esse quadro se torne uma realidade em todos os países membros da OMS é importante que as Classificações Internacionais de Saúde sejam instrumentos padronizados a fim de serem utilizados pelos gestores, gerentes, usuários e profissionais da saúde, conforme recomendação, visando à formulação de uma linguagem uniforme para as categorias da saúde e relacionadas à saúde (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

Os profissionais de saúde e os serviços de saúde devem estar se familiarizando com o amplo leque de possibilidades na aplicação desta ferramenta. A adoção da CIF por um crescente número de serviços e sistemas políticos

públicos e sua incorporação ao currículo da área da saúde vai resultar em mais eficiente e tratamentos eficazes e uma maior qualidade de vida para os pacientes. A CIF tem sido internacionalmente reconhecida como uma ferramenta útil e seu uso está se tornando uma tendência global (ESCORPIZO *et al.*, 2013).

3.7.2 Aplicações da CIF

A CIF pode ser utilizada de várias maneira e em muitos campos de aplicações. A seguir exemplo práticos em três dimensões de aplicação de acordo com o Manual prático de aplicação da CIF (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2013).

No nível individual é utilizado para a avaliação de indivíduos: Qual é o nível de funcionalidade da pessoa? Para o planejamento de tratamento individual: Que tratamentos ou intervenções podem maximizar a funcionalidade? Para a avaliação de tratamento e outras intervenções: Quais são os resultados do tratamento? Quanto foram úteis as intervenções? Para comunicação entre médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e outros profissionais de saúde, profissionais do Serviço Social e agências comunitárias. Para auto-avaliação entre usuários: Como eu descreveria minha capacidade em mobilidade ou comunicação.

No nível institucional é utilizado para propósitos educacionais e de treinamento; para planejamento de recursos e desenvolvimento. Para melhora da qualidade: Como nós podemos servir melhor os nossos clientes? Que indicadores básicos para a garantia da qualidade são válidos e confiáveis. Para avaliação de gerenciamento e resultados e oferta de serviços de saúde em modelos de cuidados gerenciados: Quanto são custo-efetivos os serviços que nós fornecemos? Como o serviço pode se melhorado para melhores resultados a um custo menor?

No nível social é utilizado para definir critérios de elegibilidade para a concessão de direitos do estado tais como benefícios da seguridade social, pensões por incapacidade, seguro e compensação de trabalhadores. Para o desenvolvimento de política social, incluindo revisões legislativas, modelo de legislação, regulações e diretrizes, bem como definições para legislação anti-discriminação. Para avaliação de necessidades: Quais são as necessidades de pessoas com vários níveis de incapacidade – deficiências, limitações de atividade e restrições à participação? Para

avaliação ambiental de projeto arquitetônico universal, implementação de acessibilidade mandatória, identificação de facilitadores e barreiras ambientais, e mudanças na política social: Como podemos tornar o ambiente social e físico mais acessível para todas as pessoas, com e sem incapacidades? Podemos avaliar e medir esta melhora? São exemplos.

4 MÉTODO

4.1 TIPO E NATUREZA DO ESTUDO

Foi desenvolvido um estudo analítico de natureza quantitativa. O estudo analítico tem a intenção de esclarecer uma dada associação entre uma exposição e um efeito específico (GIL, 2010). Em relação à natureza quantitativa, caracteriza-se por envolver a coleta sistemática de dados numéricos, mediante condição de controle e análise dos dados utilizando procedimentos estatísticos (POLIT; BECK, 2011).

4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O local da pesquisa compreendeu o município de Fortaleza- Ceará, que é uma cidade populosa possuindo cerca de 2.609.716 habitantes (IBGE, 2016). Por ser a capital do Ceará e a cidade mais desenvolvida do Estado, recebe dos municípios vizinhos e do interior, grande parte dos casos de AVC para investigação da etiologia e acompanhamento ambulatorial.

Segundo dados da Secretaria de Saúde do Ceará: a cada 30 minutos alguém sofre um AVC no Estado e diariamente são feitas em média 11 internações de pacientes com AVC no SUS. Na rede pública Estadual, somente três hospitais fazem atendimento especializado em AVC: Hospital Geral de Fortaleza (HGF) e o Hospital Waldemar Alcântara, na capital, e o Hospital Regional do Cariri (HRC), em Juazeiro do Norte, onde também funciona uma unidade de atenção ao AVC (BONFIM; SÁ; RACKEL, 2016).

Esse estudo foi realizado nos dois centros de referência de Fortaleza, mais especificamente no ambulatório de acompanhamento à pessoas acometidas por AVC. Estes são os hospitais de referência em Neurologia em Fortaleza – Ceará no SUS. O período do estudo foi novembro de 2015 a outubro de 2016.

O HGF é o maior da rede pública do Ceará, servindo à população do estado em diferentes áreas de saúde. É referência nas especialidades de Cirurgia Geral, Neurologia, Neurocirurgia, Reumatologia, Nefrologia, Transplante Renal, Gineco-obstetrícia, Traumato-ortopedia, Oftalmologia, entre outras. Em outubro de 2009, o HGF inaugurou a Unidade de AVC, com estrutura moderna e equipe interdisciplinar.

O HGWA é um hospital de atenção secundária da rede pública de saúde, tendo sido o primeiro hospital público da região norte e nordeste a receber o título de acreditação hospitalar nível 2 pela Organização Nacional de Acreditação (ONA). Trata-se de um hospital de apoio para a rede terciária de assistência do Estado do Ceará, atendendo exclusivamente a clientela do Sistema Único de Saúde.

Desse modo, as instituições se configuram referência na assistência ao paciente com AVC dado a complexidade e qualidade no atendimento de seus pacientes, englobando os setores de emergência, exceto o HGWA, unidade de internação e ambulatório para o acompanhamento especializado, justificando ser o local do estudo.

O ambulatório de acompanhamento as pessoas que tiveram AVC são realizados semanalmente no HGF e no HGWA através de consultas periódicas com neurologista. O intervalo de retorno para o médico pós alta hospitalar geralmente acontece três, seis e doze meses após o último AVC, podendo ser mantido o retorno anual até o médico considerar o paciente apto a receber alta do ambulatório. Esse intervalo de tempo pode ser menor caso o indivíduo faça uso de anticoagulante oral no qual seja necessário a realização periódica de exames para avaliar a função de coagulação.

Nas consultas os pacientes são examinados, expõe suas queixas e a forma como está o processo de recuperação funcional. São indagados acerca da adesão ao tratamento farmacológico, cuidados com alimentação e acesso a reabilitação. Após avaliação são aplicadas as condutas médicas de acordo com a necessidade de cada paciente, realização de exames de rotina e solicitação do agendamento de retorno ou alta do ambulatório.

Além da consulta médica, o ambulatório de AVC oferece o acompanhamento com enfermeiro e fisioterapeuta no HGF e com fisioterapeuta, fonoaudiólogo e nutricionista no HGWA a fim de orientação, educação em saúde e empoderamento para o autocuidado. O retorno e a alta variam de acordo com as demandas apresentadas por cada indivíduo de acordo com a avaliação dos profissionais de saúde.

4.3 UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para esse estudo, o Universo foi composto por todos os indivíduos que tiveram AVC e são acompanhados no ambulatório do HGF e HGWA no município de Fortaleza-Ceará. A população do estudo foi formada por pacientes com um ou mais diagnósticos de AVC e com o último episódio entre seis e doze meses, maiores de 18 anos que concordaram em participar da pesquisa.

Optou-se pela escolha desse intervalo devido a possíveis efeitos confundidores em relação ao tempo, tais como a possibilidade de recuperação da área cerebral por meio do mecanismo de neuroplasticidade ou tempo superior há um ano que poderia implicar em um maior comprometimento da funcionalidade em decorrência das sequelas instaladas, acesso à reabilitação e situações pessoais que afetam a possibilidade de recuperação. Além disso, estudos apontam que após dois anos do evento, as pessoas acometidas apresentariam pior QV comparados com pessoas saudáveis na mesma faixa etária (GUARJADO, 2012).

Foram excluídos do estudo os pacientes com afasia grave, doença neurológica degenerativa, surdez e indivíduos com distúrbios cognitivos que impediam a compreensão dos questionários, avaliadas pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), como sugerem Forlenza e Caramelli (2000).

O Mini Exame do Estado mental (ANEXO A) é um instrumento amplamente utilizado para rastreamento das condições intelectuais de pacientes com suspeita de déficit cognitivo (ALMEIDA, 1999). É uma das escalas mais comumente utilizadas para avaliação cognitiva. Ele avalia domínios de orientação temporal, espacial, memória imediata e de evocação, cálculo, linguagem-nomeação, repetição, compreensão, escrita e cópia de desenho (BRASIL, 2007).

Sua pontuação varia de zero (maior grau de comprometimento cognitivo) a 30 pontos (melhor capacidade), e as notas de corte são ajustadas segundo a escolaridade: 13 pontos para analfabetos, 18 para baixa (1 a 4 anos incompletos) e média escolaridades (4 a 8 anos incompletos), e 26 pontos para alta (8 ou mais anos) escolaridade (BERTOLUCCI *et al.*, 1994).

Para identificar a quantidade de pessoas que compunha a população do estudo, contatou-se o Núcleo de Atendimento ao Cliente do HGF e do HGWA em que foram apresentados os objetivos do estudo e a temática e solicitou-se a média mensal de pessoas atendidas no ambulatório de AVC. A partir do levantamento

realizado, contou-se com uma população finita a estimativa média mensal de 60 pacientes atendidos no ambulatório com diagnóstico de AVC na faixa do estudo. A amostra teve seu cálculo realizado de acordo com a fórmula de cálculo de amostra para população finita, considerando uma prevalência de 49% para ocorrência de incapacidade pós AVC e erro de 8% (HULLEY et al., 2008). Foi considerado o coeficiente de confiança de 95%. Estimou-se a amostra como valor $n=125$, acrescentando-se 10% ao total para eventuais *missing*, totalizando 137 pessoas.

4.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por meio de fonte primária diretamente com os participantes e/ou cuidador em acompanhamento ambulatorial por formulário e por fonte secundária, mediante a busca de registros complementares nos prontuários.

Com o objetivo de reduzir o viés de aferição, os dados foram coletados por 4 acadêmicas de Fisioterapia do oitavo semestre que já tinham concluído a disciplina de Fisioterapia Neurofuncional. As acadêmicas foram selecionadas mediante rendimento acadêmico, interesse em pesquisa e treinamento antes do início da coleta, no qual um pré-teste foi realizado com a autora do estudo. E somente, após a congruência entre as respostas, foram consideradas aptas a seguir para treinamento no local da coleta.

O treinamento deu continuidade nos dois ambulatórios da pesquisa sendo dividido em duas fases, ambas com a autora do estudo. Na primeira fase, a autora realizou a aplicação dos formulários e testes e as alunas observaram durante duas semanas. Na segunda fase, foi realizada a aplicação dos formulários e testes pelas acadêmicas e supervisionada pela autora por mais duas semanas. Dessa forma, as elas padronizaram a forma de coleta. As alunas formaram duas duplas e foram alocadas nos dois ambulatórios e a autora se alternava nos ambulatórios durante os 6 meses da coleta.

A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a agosto de 2016 de forma sistemática nos dias pré-determinados dos ambulatórios de AVC dos hospitais de referência. Ressalte-se que a coleta ocorreu após esclarecimento sobre o conteúdo da pesquisa, sigilo das identidades, solicitação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B) e do Termo de Fiel Depositário (APÊNDICE C) e a aprovação do projeto no Comitê de Ética e Pesquisa.

4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. Na primeira parte, os participantes responderam um questionário de caracterização sociodemográfica, fatores de riscos, diagnóstico e tratamento. As perguntas abordaram os aspectos sociodemográficos dos participantes como: idade, cor da pele, sexo, estado civil, número de pessoas que residem no domicílio, ocupação anterior a doença e se mudou de profissão após o AVC, nível de instrução (em anos de estudo), renda mensal familiar (convertida em salários mínimos), se exerciam atividade remunerada, se recebiam benefício pós AVC e local de residência.

Com relação aos dados clínicos, observou-se a data do último AVC, número de AVC, tempo de internação hospitalar, hemisfério cerebral acometido, Classificação de *Bamford*, Escala de Rankin Modificada no momento da avaliação, NIHSS da admissão, fatores de riscos, alteração de tônus, comprometimentos motores, sensitivos e distúrbios da fala e linguagem avaliados através da capacidade de ler frases, nomear objetos ou descrever uma situação na figura da Escala NIHSS, acesso a equipe de reabilitação e necessidade de órtese ou dispositivo auxiliar para marcha (APÊNDICE A).

Em relação aos fatores de risco, a coleta ocorreu de duas formas. Foi perguntado diretamente ao paciente e/ou cuidado sobre hábitos do participante em relação a tabagismo, etilismo, uso de drogas, prática de atividade física e estar acima do peso no período que ocorreu o evento isquêmico.

Foi considerado não sedentário aquele que praticava atividade física por pelo menos 150 minutos por semana de forma regular conforme recomendação da OMS (WHO, 2010). Foi considerado etilista quem consumia álcool de forma moderada quando o indivíduo ingeria bebida alcóolica de forma regular no mínimo 3 doses pelo menos 2 dias na semana de acordo com padrões da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010). Foi considerado tabagista quem fazia uso de cigarros ou produtos que continham tabaco a base de nicotina de forma regular. Foi questionado se o participante estava acima do peso quando ocorreu o AVC. Foi considerado obesidade quando através do cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), considerando o peso e altura antes do AVC, tiver apresentado $IMC > 30 \text{ Kg/m}^2$ (BRASIL, 2006).

Já em relação aos fatores de risco: HAS, DM, Fibrilação atrial, IC, doença arterial periférica, dislipidemia, doença coronariana, doença renal crônica, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Câncer, Miocardiopatias, Acidente Vascular Transitório e confirmação de histórico da obesidade foi coletado essa informação no prontuário médico através da consulta de exames e evoluções médicas.

A HAS é considerada uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial $\geq 140 \times 90$ mmHg (DBH, 2016). O Diabetes Mellitus ocorre por defeitos na ação e secreção da insulina e na regulação da produção hepática de glicose. Foi considerado alterado a glicose plasmática em jejum, quando igual ou maior que 126 e após a ingestão de 75g de glicose, transcorridos 2hs, ser igual ou maior a 200mg/d (DSBD, 2016).

Foi considerado que o indivíduo tinha dislipidemias quando o Colesterol Total era maior que 200 mg/dL após um jejum de 12 a 14 horas verificados no exame em jejum. E a ocorrência da Doença Arterial Coronariana quando uma placa de gordura obstrui a luz do vaso, podendo levar a angina. Por sua vez, geralmente, o desenvolvimento da placa está muito associado a dislipidemia. Esse dado foi colhido mediante consulta nas evoluções médicas (DBD, 2015). De semelhante modo a doença arterial periférica é causada, na maioria dos casos, por aterosclerose, que leva ao desenvolvimento de estenoses e oclusões em artérias major da circulação dos membros, também investigada no prontuário (FERREIRA; BARROSO; DUARTE, 2010).

Na investigação do fatores de risco, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) foi através do histórico do prontuário. Este ocorre quando há obstrução total do vaso provocando a cessação do suprimento de oxigênio e nutrientes para células do miocárdio (KUSUMOTO, 2001). Já a insuficiência cardíaca é uma síndrome clínica complexa de caráter sistêmico, definida como disfunção cardíaca que ocasiona inadequado suprimento sanguíneo para atender necessidades metabólicas tissulares, na presença de retorno venoso normal, ou fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento ocasionando resposta inadequada do débito cardíaco e elevação das pressões pulmonar e venosa sistêmica (DBIC, 2012). Esta condição foi avaliada nas evoluções e no laudo do ecocardiograma.

Em relação as miocardiopatias foi observado seus subtipos quando relatadas nos histórico e antecedentes do participante da pesquisa. Estas são definidas como doenças do miocárdio associadas à disfunção cardíaca e são

classificados como miocardiopatia dilatada, cardiomiopatia hipertrófica, cardiomiopatia restritiva e cardiomiopatia ventricular direita arritmogênica (WHO/ISFC, 1996). Esta condição foi avaliada nas evoluções médicas.

Vários indivíduos avaliados relataram a ocorrência do ataque isquêmico transitório (AIT). Este se caracteriza como pequeno AVC e acontece quando o fornecimento de sangue para o cérebro é interrompido por um curto período de tempo. Os sintomas são parecidos com AVC, contudo são temporários; duram alguns minutos ou horas, e depois desaparecem completamente dentro de 24 horas sem alteração no exame de neuroimagem (PELLICO *et al.*, 2015). Este dado foi encontrado no histórico das evoluções.

A ocorrência da Fibrilação Atrial foi observada no histórico médico e no laudo do Exame Holter. Trata-se de uma arritmia supraventricular em que ocorre uma completa desorganização na atividade elétrica atrial, fazendo com que os átrios percam sua capacidade de contração, não gerando sístole atrial (DBFA, 2016).

Em relação a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) foi observada no prontuário e no laudo de Espirometria. Esta é uma enfermidade respiratória que se caracteriza pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo, que não é totalmente reversível (II CONSENSO DPOC , 2004).

Outro fator de risco investigado foi a doença renal crônica que é uma lesão do órgão com perda progressiva e irreversível da função dos rins. Em sua fase mais avançada é definida como Insuficiência Renal Crônica, quando os rins não conseguem manter a normalidade do meio interno do paciente (ROMÃO JUNIOR, 2004). Esta foi verificada por meio das evoluções médicas.

Por fim, o histórico de Câncer no período anterior ao AVC, foi colhido através do relato do indivíduo e consulta no prontuário. Este se refere ao nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2016).

Outro dado importante na caracterização do AVC é a Classificação de *Bamford* que é utilizada para definir o local de acometimento do AVC a partir dos sinais clínicos do paciente. Esta pode ser de 4 tipos: TACS, PACS, LACS e POCS. Esse dado foi coletado mediante consulta no prontuário na admissão médica da avaliação do participante do estudo.

Na segunda fase, os participantes responderam a Escala de Qualidade de Vida Específico para AVC (ANEXO B). Esta é composta por 49 itens distribuídas em 12 domínios (energia, papel familiar, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, autocuidado, papel social, raciocínio, função de membro superior, visão e trabalho/produtividade) apresentando três possibilidades de repostas variando de 1 a 5 no escore de pontuação.

Foram observados o grau de: (1) grau de concordância com afirmações sobre sua funcionalidade, indo de concorda fortemente a discorda fortemente; (2) dificuldade na realização de uma tarefa, indo de incapaz de realizar a tarefa a nenhuma dificuldade; (3) quantidade de ajuda necessária para realizar tarefas específicas, indo de ajuda total a nenhuma ajuda necessária; (4) Um pouco de ajuda – Um pouco de dificuldade – Discordo mais ou menos e (5) Nenhuma ajuda necessária – Nenhuma dificuldade mesmo – Discordo inteiramente.

O ponto de referência para a resposta é a semana anterior. Foi aplicado por meio de entrevista com o participante e/ou cuidador quando necessário. Sua pontuação varia de 245 a 49 pontos sendo que quanto menor o escore maior é a dependência e a dificuldade para a realização de tarefas (LIMA *et al.*, 2008).

Em seguida foi aplicada a Escala de Rankin Modificada (ANEXO C). Essa escala varia de 0 a 6 no qual verifica-se o grau de incapacidade como leve, moderada ou grave. Os pacientes agrupados como score 0 e 1 são classificados como independentes, não tiveram nenhuma sequela ou estas foram consideradas mínimas; os classificados como 2 e 3 são os que possuem alguma sequela, porém por meio de adaptações conseguem fazer as atividades prévias e andam sem ajuda. Os pacientes classificados como 4 e 5 não conseguem andar sem ajuda e podem estar limitados à cama, com necessidade de cuidador 24 horas. O óbito é classificado como score 6.

Além disso foi coletado no prontuário a pontuação da escala de NIHSS (ANEXO D) na admissão para verificar a gravidade do AVC. A pontuação de déficit leve apresenta NIHSS até 4 pontos; déficit moderado NIHSS de 5 a 17; déficit grave NIHSS de 18 a 22 e déficit muito grave NIHSS igual ou superior a 23. Essa escala é composta por 11 categorias, com 15 itens do exame neurológico a serem avaliados pelo examinador no participante com AVC e com a pontuação máxima de 42 .

Trata-se de um instrumento de uso sistemático utilizado para uma avaliação quantitativa do déficit neurológico relacionado com o AVC. É utilizada,

atualmente, para documentar e monitorar o estado neurológico do paciente, prever a extensão e a gravidade do AVC, além de representar uma ferramenta importante para determinação do prognóstico e do tratamento adequado. Garante uma linguagem universal para troca de informações entre os profissionais de saúde.

Outra escala utilizada foi de Ashworth (ANEXO E) que é a mais citada na literatura para avaliação do tônus muscular em pacientes que apresentam disfunção do SNC. É uma escala qualitativa para avaliação do grau de espasticidade, que é medida de acordo com a resistência oferecida ao movimento angular de um segmento movido de forma rápida e passiva por um examinador (BOHANNON; SMITH, 1987).

A movimentação passiva da extremidade é analisada a partir do momento da amplitude articular em que surge a resistência ao movimento. É uma escala ordinal que varia de 0 a 4. Sendo que 0 indica nenhum aumento no tônus muscular; 1 significa leve aumento do tônus muscular, manifestado por uma tensão momentânea ou por resistência mínima, no final da amplitude de movimento articular (ADM), quando a região é movida em flexão ou extensão; 1+ significa leve aumento do tônus muscular, manifestado por tensão abrupta, seguida de resistência mínima em menos da metade da ADM restante; 2 significa aumento mais marcante do tônus muscular, durante a maior parte da ADM, mas a região é movida facilmente; 3 significa considerável aumento do tônus muscular, o movimento passivo é difícil; 4 significa parte afetada rígida em flexão ou extensão. O grupo muscular avaliado foi flexão de antebraço e extensão de joelho do membro afetado.

Posteriormente, após a organização do banco de dados, a Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde foi utilizada para classificar o grau de funcionalidade relacionadas a Função do Corpo (b), Atividade e Participação (d) e Fator Ambiental (e).

Optou-se por realizar uma descrição detalhada de como foi estabelecida a regra de ligação entre o questionário específico para qualidade de vida em pacientes com AVC e a CIF. Para isso foi construído um tópico extra a seguir. O tempo de coleta para cada participante foi em média 30 minutos, acrescidos do tempo dedicado a coleta de dados no prontuário.

4.5.1 Escala Qualidade de Vida Específica AVC e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

A Escala Qualidade de Vida Específica para AVC foi desenvolvida para medir a qualidade de vida de indivíduos com sequelas de AVC. Nesse estudo, ela foi utilizada para fazer a mensuração da QV. As propriedades de medida da versão brasileira dessa escala foram avaliadas por Lima *et al.* (2008), que concluíram que o instrumento mostrou-se adequado e clinicamente útil para a população avaliada.

Gomes Neto (2007) realizou um estudo e estabeleceu uma correlação da CIF com *Stroke Specific Quality of Life* na sua versão traduzida Escala Qualidade de Vida Específica para AVC. A razão obtida entre as categorias da CIF e os conceitos relacionados ao instrumento foi de 0,94 indicando uma adequada diversidade dos conceitos, mostrando que, a maioria dos conceitos foram correlacionados com categorias específicas de CIF. Por esse motivo, a autora optou por utilizar essa escala.

Apenas os itens “*Minha condição física interferiu com minha vida social*”; “*Eu não saí com a frequência que eu gostaria*” e “*Minha condição física interferiu com minha vida pessoal*” e seus respectivos conceitos, foram avaliados como não contemplados pela CIF e nenhum conceito foi correlacionados como “outro especificado” (GOMES NETO, 2007).

A autora utilizou na coleta a EQVE-AVC, tabulou os pontos por domínio e o total de cada participante utilizando uma planilha. Em seguida a CIF foi utilizada para classificar a funcionalidade dos participantes do estudo. As unidades de classificação da CIF são denominadas de categorias. A CIF utiliza um sistema alfanumérico no qual as letras *b*, *s*, *d* e *e* são utilizadas para indicar Funções do Corpo, Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais, respectivamente. A escala apresentou conceitos que foram elencados por diversas categorias da CIF englobando os conceitos contidos nos itens. Ao todo, foram correlacionados 24 categorias do componente “Função do Corpo”, 27 com o componente “Atividade e Participação” e 3 com o componente “Fator Ambiental” (GOMES NETO, 2007).

A identificação dos itens da EQVE-AVC que são específicos do componente de atividade e participação da CIF foram baseados no estudo de Teixeira-Salmela *et al.* (2009) no qual dois avaliadores fizeram uma regra de ligação

entre os itens do EQVE-AVC com as categorias da CIF. Na falta de um consenso, um terceiro avaliador foi consultado.

A seguir, na tabela 1, a correlação da Escala Qualidade de Vida Específico para AVC com a Classificação Internacional de Funcionalidade estabelecida por Gomes Neto (2007) que embasou esse estudo. Percebe-se que para cada item do questionário existe um código para os domínios da CIF, podendo ser apenas um ou mais domínios para uma mesma pergunta com exceção de três itens que não foi encontrada correlação com os domínios da CIF. Cada domínio apresenta a quantidade de itens numerados conforme a quantidade de perguntas da EQVE-AVC e suas correlações com os domínios da CIF, respectivamente na ordem em que aparecem na tabela.

Tabela 1 – Correlação da Escala Qualidade de Vida Específica para AVC com os domínios da CIF. Belo Horizonte, 2007

(continua)

Domínio EQVE-AVC	(b)	(d)	(e)	Descrição
Energia E1	b1300			Nível de energia
Energia E2	b1300			Nível de energia
Energia E3	b1300			Nível de energia
Papeis Familiares -PF1		d920		Recreação e lazer
Papeis Familiares -PF2			e410	Atitudes individuais de membros da família próxima
Papeis Familiares -PF3	-	-	-	Sem correlação
Linguagem - L1	b16710	d330		Expressão da linguagem oral Falar
Linguagem –L2		d3600	e1250	Utilização de dispositivos de comunicação Produtos e tecnologias gerais para comunicação
Linguagem – L3	b16710			Expressão da linguagem oral
Linguagem – L4	b1672			Funções da linguagem
Linguagem – L5		d350		Conversa
Mobilidade – M1		d450		Andar

Tabela 1 – Correlação da Escala Qualidade de Vida Específica para AVC com os domínios da CIF. Belo Horizonte, 2007

(continuação)

Mobilidade – M2	b2351	d4105	Função vestibular de equilíbrio Inclinar-se
Mobilidade – M3		d4551	Subir
Mobilidade – M4	b1300	e120	Nível de energia Produtos e tecnologia para facilitar a mobilidade
Mobilidade – M5		d4154	Permanecer em pé
Mobilidade – M6		d4104	Levantar-se
Humor – H1	b1265		Otimismo
Humor – H2	b1264		Abertura à experiência
Humor – H3	b122		Funções psicossociais globais
Humor – H4	b1266		Confiança
Humor – H5	b1302		Apetite
Personalidade – P1	b1263		Estabilidade psíquica
Personalidade – P2	b1263		Estabilidade psíquica
Personalidade – P3	b126		Personalidade
Autocuidado – AU 1		d6300	Preparar refeições simples
Autocuidado – AU 2		d550	Comer
Autocuidado – AU 3		d540	Vestir
Autocuidado – AU 4		d5101	Lavar todo o corpo
Autocuidado – AU 5		d530	Cuidados com os processos de excreção
Papéis Sociais – PS1			Sem correlação
Papéis Sociais – PS2		d920	Recreação e lazer
Papéis Sociais – PS3		d7500	Relacionamentos informais com amigos
Papéis Sociais – PS4		d7702	Relacionamentos sexuais
Papéis Sociais – PS5	-	-	Sem correlação
Memória/Concentração MC1	b1400	d160	Manutenção da atenção Concentração e Atenção
Memória/Concentração MC2	b144		Funções da Memória
Memória/Concentração MC3	b144		Funções da Memória
Função extremidade Superior – FES1		d440	Movimentos finos da mão
Função extremidade Superior – FES2		d445	Utilização da mão e braço
Função extremidade Superior – FES3		d440	Movimentos finos da mão
Função extremidade Superior – FES4		d440	Movimentos finos da mão

Tabela 1 – Correlação da Escala Qualidade de Vida Específica para AVC com os domínios da CIF. Belo Horizonte, 2007

(conclusão)

Função extremidade Superior – FES5	d4453	Girar ou torcer as mãos ou braços
Visão – V1	b2102	Qualidade da visão
Visão – V2	b2100	Funções da acuidade visual
Visão – V3	b2101	Funções do campo visual
Trabalho/produktividade TP 1	d640	Realizar tarefas domésticas
Trabalho/produktividade TP 2	d2201	Concluir tarefas múltiplas
Trabalho/produktividade TP 3	d850	Trabalho remunerado

Fonte: Gomes Neto (2007) Minas Gerais, Brasil. EQVE- AVC: Escala Qualidade de Vida Específica para AVC – CIF. Domínios da CIF: Função do Corpo (e). Atividade e Participação (d). Fator Ambiental (e).

Após a pontuação da EQVE-AVC estar tabulada utilizou-se os qualificadores da CIF para classificar a funcionalidade dos participantes sob três aspectos: Função do Corpo, Atividade e Participação e Fator Ambiental. Considerando que a pontuação da EQVE-AVC variam de 1 a 5 pontos e os qualificadores da CIF variam de 0 a 4 pontos; e observando a estratificação da pontuação de ambos, a autora desse estudo estabeleceu uma regra de ligação entre as duas pontuações para mensurar a funcionalidade dos participantes. Para cada item dos doze domínios da EQVE-AVC que apresentava relação com a CIF foi atribuído um qualificador da CIF (variando de 0 a 4).

Quando os domínios da EQVE-AVC possuíam mais de um qualificador por domínio da CIF foi usado a mediana dos qualificadores, de modo que no final, cada um dos doze domínios da EQVE-AVC ficou com apenas um qualificador para Função do Corpo, Atividade e Participação e Fator Ambiental. Além disso, para classificar a Funcionalidade de forma global do participante foi utilizado a mediana dos qualificadores de cada domínio da CIF, restando apenas um qualificador geral para Função do Corpo, Atividade e Participação.

A seguir, a tabela 2, mostra a regra de ligação estabelecida entre as pontuações. Foi necessário utilizar esse recurso, pois não foi encontrado estudos na literatura realizando essa abordagem.

Tabela 2 – Regra de ligação entre a pontuação da Escala Qualidade de Vida Específica – AVC e a CIF. Fortaleza, 2016

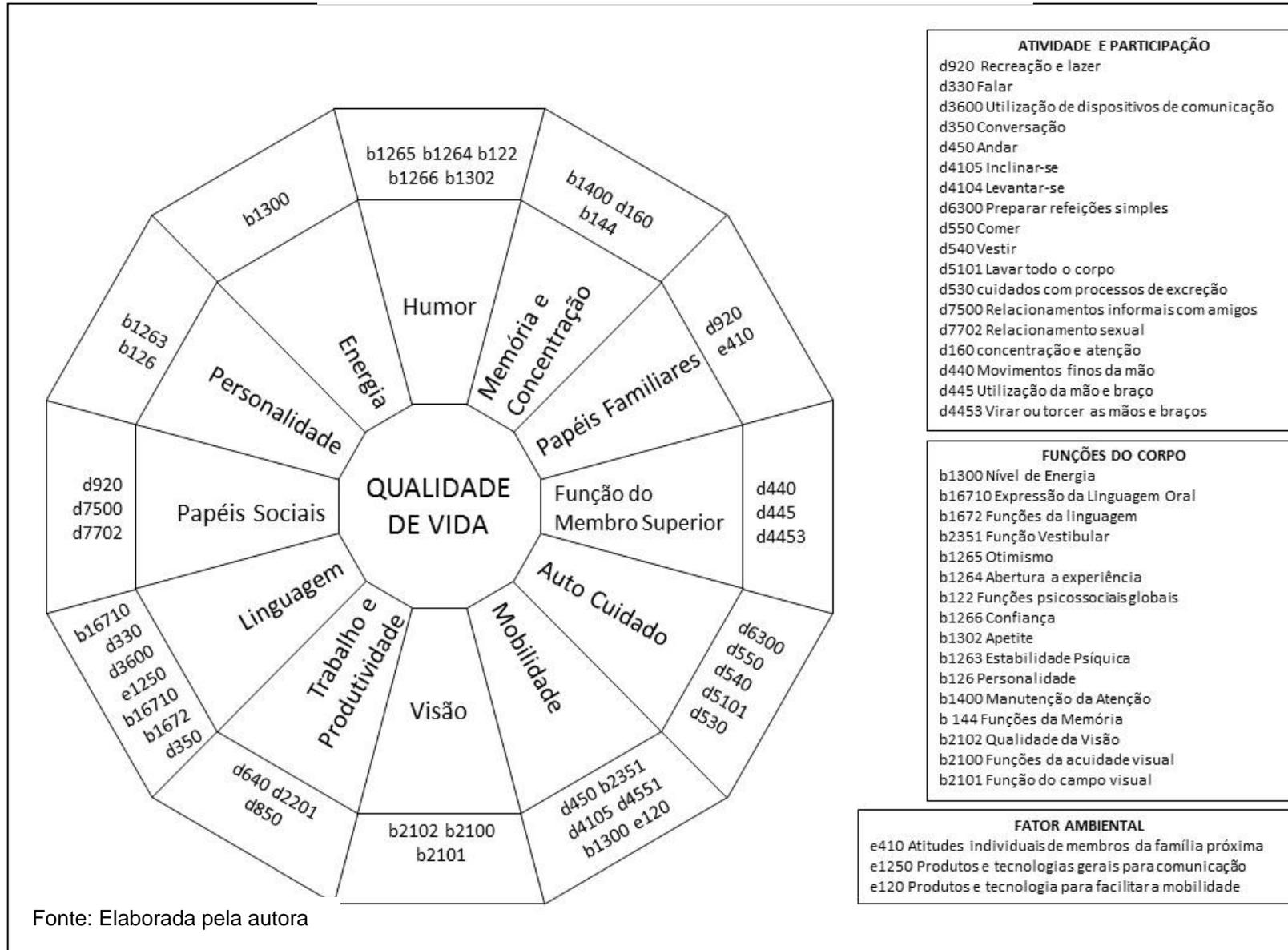
Descrição nominal EQVE-AVC	Pontuação EQVE	Qualificador CIF	Definição nominal e quantitativa CIF
Concordo inteiramente Não pude fazer de modo algum Ajuda total	1	4	Deficiência muito grave (96 a 100%)
Concordo mais ou menos Muita dificuldade Muita ajuda	2	3	Deficiência grave (50 a 95%)
Nem concordo nem discordo Alguma dificuldade Alguma ajuda	3	2	Deficiência Moderada (25 a 49%)
Discordo mais ou menos Um pouco de dificuldade Um pouco de ajuda	4	1	Deficiência leve (5 a 24%)
Discordo totalmente Nenhuma dificuldade mesmo Nenhuma ajuda necessária	5	0	Nenhuma deficiência (0 a 4%)

*Modelo de relação construído pela autora. EQVE: Escala Qualidade de Vida Específica – AVC. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
Fonte: Elaborada pela autora.

Na tentativa de simplificar a metodologia empregada foi construída um esquema para auxiliar. Os códigos da CIF relacionados com a EQVE-AVC estão apresentados seguir na figura 4 separadas por domínio.

Assim como em estudos anteriores, o presente estudo usou como critério de classificação para baixa QV, escores inferiores a 60% (147 pontos) da pontuação máxima do EQVE-AVC (WILLIAMS *et al.*, 1999; MOREIRA *et al.*, 2015).

Figura 4 – Códigos da CIF relacionados na EQVE-AVC



4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Para a organização dos dados foi construído um banco de dados com variáveis categóricas e numéricas utilizando o programa *Microsoft Excel* versão 2016. A análise descritiva incluiu o cálculo de frequências absolutas e relativas para variáveis nominais, além de medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão e intervalo interquartilico) para variáveis quantitativas. Intervalos de confiança de 95% foram calculados para as categorias das variáveis nominais. O teste de Lilliefors foi aplicado para verificar a aderência à distribuição normal das variáveis.

Os valores da escala de qualidade de vida foram comparados com características sociais e clínicas nominais usando testes de Mann-Whitney na comparação de variáveis com duas categorias ou o teste de Kruskal-Wallis quando a variável em questão apresentava mais de duas categorias. O teste de Dunn foi aplicado para comparações pós-hoc do teste de Kruskal-Wallis quando pertinente e letras sobrescritas às categorias foram utilizadas para destacar as diferenças estatisticamente significantes entre as múltiplas comparações.

Um modelo de regressão linear múltiplo foi ajustado para estabelecer o grau de influência de múltiplas variáveis clínicas e sociais sobre as pontuações de qualidade de vida obtidos com a Escala Qualidade de Vida Específica - AVC. Nesta análise, testes t foram aplicados para verificar a significância estatística das variáveis usando o método *backward* para entrada de variáveis no modelo.

A adequação do ajuste foi verificada pela aplicação do teste F de Snedecor e pelo cálculo do coeficiente de determinação ajustado (R^2). A verificação das pressuposições do modelo foram avaliadas a partir da aplicação do teste de Lilliefors para normalidade dos resíduos e pelo teste de Durbin-Watson para verificação de auto correlação nos resíduos.

Na análise dos dados referentes à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), testes estatísticos foram aplicados para os três domínios investigados: Funções do Corpo, Atividade e Participação e Fatores Ambientais. A comparação da distribuição dos dados da CIF com variáveis sociais e clínicas medidas em escala nominal foi procedida com aplicação do teste de qui-quadrado de Pearson, utilizando correção de continuidade quando existiam frequências esperadas menores que 20 em mais de 25% das células. Ademais,

quando mais de 25% das frequências esperadas eram inferiores a cinco, foi aplicado o teste de Fisher-Freeman Halton.

Comparações múltiplas das proporções observadas entre os níveis da CIF de acordo as categorias das variáveis nominais foram avaliadas com a aplicação pos-hoc do teste Z com nível descritivo do teste ajustado pela correção de Bonferroni quando apropriado, e letras subscritas foram utilizadas para destacar as diferenças estatisticamente significantes entre as proporções. Por último, para a comparação dos domínios da CIF com variáveis quantitativas foi realizada utilizando o teste de Kruskal-Wallis com comparações pós-hoc baseadas no teste de Dunn.

Os dados foram analisados com apoio do software SPSS versão 21.0 e complementadas com o software R versão 3.3.1. Para todas as análises adotou-se um nível de significância de 5%.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto teve o compromisso de seguir os princípios éticos em todas as fases do estudo, de acordo com o preconizado pela Resolução 466/2012, sendo cadastrado no Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP), avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza/SUS (Instituição Proponente) Número do Parecer: 1.347.483 e no Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Social de Gestão Hospitalar (Instituição Coparticipante) Número do Parecer: 1.367.303 (ANEXO D).

Ao longo da pesquisa, cumpriram-se os pressupostos da bioética, autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.

Como recomendado, os participantes do estudo foram orientados sobre o sigilo, natureza, objetivos e benefícios da pesquisa. Além disso, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE (APÊNDICE A), segundo o qual podiam retirar sua anuência quando desejassem, sem qualquer ônus financeiro e/ou material.

Os resultados do estudo serão disponibilizados a sociedade, como forma de esclarecimentos e informações acerca dos riscos cardiovasculares com base na realidade do público em questão.

5 RESULTADOS

Foram entrevistados 137 participantes que preencheram os critérios de inclusão nos dois ambulatórios de AVC. Destes, foram excluídos 6 indivíduos no momento da análise. Optou-se por excluir esses pacientes porque dos 137 avaliados, apenas 3 tiveram AVC hemorrágico, enquanto o restante tiveram AVC isquêmico e mais 3 indivíduos por apresentar dados incompletos. Desta forma, a amostra final ficou composta por 131 participantes.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A tabela 3 descreve a caracterização da população acometida por AVC isquêmico no estudo. Dos 131 pacientes, houve predominância de pessoas do sexo masculino (68,7%), com companheiro(a) (63,4%), de raça parda (49,6%), aposentados (34,4%) e residentes em Fortaleza ou Região Metropolitana (61,1%).

Percebe-se um baixo percentual de ativos no mercado (10,7%) ou que mudaram de profissão (2,3%) após o AVC. Menos de 30% recebem benefício de prestação continuada pós evento isquêmico. Mais da metade é formada por idosos acima de 65 anos que vivem com três ou mais pessoas em casa, com renda familiar de até 2 salários mínimos e que frequentaram a escola por até quatro anos.

Tabela 3 – Dados sociodemográficos dos participantes acometidos por Acidente Vascular Cerebral isquêmico em 2 centros de referência (n = 131). Fortaleza – 2016

(continua)

Variáveis	n	%	IC95%
1. Sexo			
Masculino	90	68,7	59,9 – 76,3
Feminino	41	31,3	23,6 – 40,1
2. Estado Civil			
Com companheiro	83	63,4	54,4 – 71,4
Sem companheiro	48	36,6	28,5 – 45,5

Tabela 3 – Dados sócio demográficos dos participantes acometidos por Acidente Vascular Cerebral isquêmico em 2 centros de referência (n = 131).

Fortaleza – 2016

(conclusão)

Variáveis	N	%	IC95%		
3. Raça					
Branco	40	30,5	22,9	39,3	
Negro	26	19,8	13,6	27,9	
Pardo	65	49,6	40,8	58,4	
4. Profissão					
Aposentado	45	34,4	26,4	43,2	
Agricultor	18	13,7	8,6	21,1	
Comércio	14	10,7	6,2	17,6	
Trabalho doméstico	12	9,2	5,0	15,8	
Construção civil	10	7,6	3,9	13,9	
Outros	32	24,4	17,5	32,8	
5. Residência					
Fortaleza e Região metropolitana	80	61,1	52,1	69,3	
Interior do Ceará	51	38,9	30,6	47,9	
6. Ativo no Mercado					
	14	10,7	6,2	17,6	
7. Mudou de Profissão após AVC					
	3	2,3	0,6	7,1	
8. Recebe BPC após AVC					
	39	29,8	22,3	38,5	
	Média	DP	Mediana	IIQ	Valor p
7. Idade (anos)	63,18	12,21	65,0	16,0	0,001
8. Número pessoas em casa	3,26	1,73	3,0	2,0	<0,001
9. Renda (Salário Mínimo)	2,08	1,09	2,0	2,0	<0,001
10. Escolaridade (anos)	4,37	3,58	4,0	4,0	<0,001

Fonte: Elaborado pela autora

* Teste de Lilliefors. BPC: Benefício de Prestação Continuada. Salário Mínimo vigente: R\$ 880,00. IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%. DP: Desvio Padrão. II IQ:Q3-Q1 intervalo inter quartil

5.2 DADOS CLÍNICOS E FATORES DE RISCO PARA AVC

A tabela 4 apresenta as características clínicas dos pacientes acometidos por AVCi. A maioria dos pacientes relatou um único episódio de AVCi (65,6%), entretanto, observou-se uma proporção relativamente grande de pessoas que sofreram múltiplos episódios de AVCi (13%).

Os hemisférios cerebrais foram acometidos em proporções similares na amostra (vide IC95%). Em relação a Classificação de Bamford, a Síndrome Lacunar, ou seja que afeta os pequenos vasos, apresentou maior prevalência (35,9%). A Síndrome Anterior de Circulação Parcial [9,2 - 22,0] foi a única que apresentou proporção estatisticamente inferior à Síndrome Lacunar.

Metade dos participantes permaneceu internada por pelo menos 14 dias durante o último evento isquêmico, apresentou o episódio de AVCi mais recente há oito meses e recebeu primeira assistência até 4 horas em média. Os pacientes que foram submetidos a trombólise correspondem a 18,3% e os que permaneceram com algum grau de afasia no momento da avaliação foram 16,8%.

Tabela 4 – Características clínicas da amostra de participantes acometidos por Acidente Vascular Cerebral isquêmico (n = 131). Fortaleza – 2016

Variáveis	N	%	IC95%		
1. No. de AVCs					
Um	86	65,6	56,8	73,6	
Dois	28	21,4	14,9	29,6	
Mais de dois	17	13,0	8,0	20,2	
2. Ambulatório					
HGF	70	53,4	44,5	62,1	
HGWA	61	46,6	37,9	55,5	
3. Hemisfério Cerebral Acometido					
Direito	58	44,3	35,7	53,2	
Esquerdo	70	53,4	44,5	62,1	
Dois hemisférios por mais 1 AVC	3	2,3	0,6	7,1	
4. Classificação de Bamford					
Síndrome Anterior da Circulação Total	36	27,5	20,2	36,1	
Síndrome Anterior da Circulação Parcial	19	14,5	9,2	22,0	
Síndrome Lacunar	47	35,9	27,8	44,8	
Síndrome da Circulação Posterior	29	22,1	15,5	30,4	
5. Afásico	22	16,8	11,0	24,5	
6. Submetido a Trombólise	24	18,3	12,3	26,2	
	Média	DP	Mediana	IIQ	Valor p*
7. Tempo de AVC (meses)	8,18	1,96	8,0	4,0	<0,001
8. Tempo de internação (dias)	18,09	14,65	14,0	14,0	<0,001
9. Tempo para primeiro atendimento (hs)	6,81	10,38	4,0	4,0	<0,001

Fonte: Elaborada pela autora

* Teste de Lilliefors. IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%. DP: Desvio Padrão. II IQ:Q3-Q1 intervalo inter quartil

A tabela 5 aborda os fatores de risco identificados para AVCi nos participantes estudados. Observou-se um percentual elevado de pessoas com hipertensão arterial sistêmica (85,5%). Além disso, quatro fatores de risco modificáveis apresentam intervalos de confiança de 95% que incluem valores superiores a 50% dos pacientes com AVC. São eles: sedentarismo (80,9%), tabagismo (55%), etilismo (48,1%) e dislipidemia (47,3%).

Além disso, os fatores de risco diabetes mellitus (35,1%), AVC prévio (32,1%) e fibrilação atrial (29,8%) mostraram-se bastante prevalentes, pois atingiram cerca de um terço da amostra.

Tabela 5 – Fatores de risco identificados em pessoas acometidas por Acidente Vascular Cerebral isquêmico (n = 131). Fortaleza – 2016

Fatores de Risco	N	%	IC95%	
1. Hipertensão Arterial Sistêmica	112	85,5	78,0	90,8
2. Sedentarismo	106	80,9	72,9	87,0
3. Tabagismo	72	55,0	46,0	63,6
4. Etilismo	63	48,1	39,3	56,9
5. Dislipidemia	62	47,3	38,6	56,2
6. Diabetes Mellitus	46	35,1	27,1	44,0
7. AVC prévio	42	32,1	24,3	40,9
8. Fibrilação atrial	39	29,8	22,3	38,5
9. Obesidade	25	19,1	12,9	27,1
10. Insuficiência cardíaca	22	16,8	11,0	24,5
11. Doença Arterial Coronária	19	14,5	9,2	22,0
12. Infarto Agudo do Miocárdio	16	12,2	7,4	19,4
13. Acidente Isquêmico Transitório	7	5,3	2,4	11,1
14. Miocardiopatia	7	5,3	2,4	11,1
15. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	7	5,3	2,4	11,1
16. Doença Renal Crônica	5	3,8	1,4	9,1
17. Doença Arterial Periférica	4	3,1	1,0	8,1
18. Uso de drogas	3	2,3	0,6	7,1
19. Câncer	3	2,3	0,6	7,1

Fonte: Elaborado pela autora
IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%

5.3 ESTADIAMENTO CLÍNICO DOS PARTICIPANTES COM BASE EM ESCALAS DE AVALIAÇÃO

A tabela 6 descreve o estadiamento clínico dos participantes acometidos com AVCi segundo escalas de avaliação utilizadas para mensurar gravidade do AVC, capacidade funcional, presença de espasticidade e capacidade cognitiva. Verificou-se que mais da metade dos pacientes (53,4%) apresentaram capacidade funcional reduzida classificada como moderada a grave (Rankin 3 a 5), requerendo assistência constante e auxílio para realização das atividades de vida diária.

Além disso, mais da metade dos entrevistados (54,2%) apresentou pontuação na escala de classificação de gravidade do AVC *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS) na admissão considerada moderada intensidade (5-17 pontos) e quase metade (42,7%) apresentaram alteração no tônus para dois grupos musculares avaliados: flexores de antebraço e extensores do quadríceps. Percebeu-se através da Escala de Espasticidade Ashworth que aproximadamente um quarto da amostra estudada (n=30; 22,9%) apresentou espasticidade leve (classificada como 1 e 1+) e aproximadamente um quinto da amostra (n=26; 19,9%) apresentou espasticidade de moderada a grave (2 a 4).

Por fim, metade dos participantes apresentaram uma pontuação inferior a 20 pontos no Mini Exame do Estado Mental. Essa pontuação é considerada baixa, porém nesse estudo verificou-se baixa escolaridade dos participantes; pelo menos metade da amostra tinha apenas 4 anos de estudo.

Tabela 6 – Estadiamento Clínico de participantes acometidos por Acidente Vascular Cerebral isquêmico com base nos instrumentos de avaliação (n = 131). Fortaleza – 2016

Variáveis	n	%	IC95%		
1. Escala de Rankin Modificada					
0 a 2 pontos	61	46,6	37,9	55,5	
3 a 5 pontos	70	53,4	44,5	62,1	
2. NIHSS na admissão					
Muito grave [> 22 pontos]	13	9,9	5,6	16,7	
Grave [18 a 22 pontos]	12	9,2	5,0	15,8	
Moderado [5 a 17 pontos]	71	54,2	45,3	62,8	
Leve [< 5 pontos]	35	26,7	19,5	35,3	
3. Escala de Ashworth					
0	75	57,3	48,3	65,8	
1	24	18,3	12,3	26,6	
1+	6	4,6	1,9	10,1	
2	14	10,7	6,2	17,6	
3	8	6,1	2,9	17,6	
4	4	3,1	1,0	12,1	
	Média	DP	Mediana	IIQ	Valor p
4. Escala de Rankin	2,37	1,43	3,0	3,0	<0,001
5. NIHSS	10,34	7,17	9,0	11,0	<0,001
6. MEEM	19,09	6,84	20,0	10,0	<0,001

Fonte: Elaborado pela autora

* Teste de Lilliefors. DP: Desvio Padrão. IC95%: Intervalo de Confiança 95%. IIQ: Q3-Q1 intervalo inter quartil. NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale. MEEM: Mini Exame do Estado Mental.

5.4 QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES COM AVC

A Tabela 7 descreve a pontuação da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVC. Verificou-se que a mediana de mais da metade dos pacientes avaliados foi de 151 pontos, traduzindo uma qualidade de vida baixa.

Considerando que quanto maior a pontuação, melhor a QV, e relação entre a mediana pela amplitude máxima da pontuação de cada domínio da escala, tem-se que os domínios mais afetados foram: Trabalho e Produtividade, Papéis Sociais, Personalidade, Energia e Papéis Familiares. Por outro lado, o domínio menos afetado foi a visão.

Tabela 7 – Medidas descritivas para a soma de valores totais e por domínio da Escala Qualidade de Vida Específica para AVC isquêmico (n = 131). Fortaleza – 2016

Domínio (pontuação mínima e máxima)	Média	DP	Md	IIQ	Valor p*
1. Energia (3 a 15)	8,56	4,82	8,0	11,0	<0,001
2. Papéis familiares (3 a 15)	8,56	4,20	8,0	8,0	<0,001
3. Linguagem (5 a 25)	17,45	6,61	19,0	12,0	<0,001
4. Mobilidade (6 a 30)	18,75	8,38	20,0	14,0	<0,001
5. Humor (5 a 25)	16,55	7,10	18,0	13,0	<0,001
6. Personalidade (3 a 15)	8,24	4,49	7,0	9,0	<0,001
7. Autocuidado (5 a 25)	18,00	7,46	22,0	14,0	<0,001
8. Papéis Sociais (5 a 25)	11,71	7,02	10,0	12,0	<0,001
9. Memória e concentração (3 a 15)	9,26	3,95	9,0	7,0	<0,001
10. Função da extremidade superior (5 a 25)	16,30	7,90	18,0	16,0	<0,001
11. Visão (3 a 15)	12,19	3,43	14,0	5,0	<0,001
12. Trabalho / Produtividade (3 a 15)	7,66	4,78	6,0	9,0	<0,001
TOTAL (49 a 245)	153,24	48,9	151,0	77,0	0,005
		5			

Fonte: Elaborado pela autora

* Teste de Lilliefors. DP: Desvio Padrão. Md: Mediana; IIQ: Q3-Q1 Intervalo inter quartílico.

5.5 ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS COM AVCI A PARTIR DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE

A tabela 8 descreve a distribuição dos participantes de acordo com sua funcionalidade segundo três domínios da CIF (Função do Corpo, Atividade e Participação e Fator Ambiental). Percebeu-se que mais da metade apresenta alterações nos três domínios.

Observando de forma separada tem-se que 68,7% (n=90) apresentaram alteração na função do corpo, 75,6% (n= 99) no domínio Atividade e participação e 53,4% (n=70) em relação a interveniência de fatores ambientais.

Aproximadamente um terço dos pacientes (39%) apresentam alteração na funcionalidade classificada como grave ou muito grave para o domínio Função do Corpo. Esse valor torna-se ainda mais agravante o domínio Atividade e Participação e Fator Ambiental, no qual 48,8% e 47% estão afetados severamente, respectivamente.

As funções fisiológicas dos sistemas do corpo, inclusive as funções psicológicas foram afetadas de maneira grave e muito grave em 38,9% dos pacientes avaliados. Em relação ao domínio Atividade e Participação observou-se que 29,8% (n=39) apresentaram alteração muito grave evidenciando que o AVCi compromete bastante a execução de uma tarefa ou ação e o seu envolvimento em situações de vida diária. Já o domínio Fator Ambiental que compõem o ambiente físico, social e de atitude no qual as pessoas vivem e conduzem sua vida foi o mais afetado gravemente (35,9%) visto que a doença altera toda a dinâmica do indivíduo seja ela fisiológica, psicológica ou social.

Tabela 8 – Distribuição dos participantes de acordo com sua funcionalidade segundo três domínios da CIF que tem relação com EQVE-AVC (n = 131).

Fortaleza, 2016

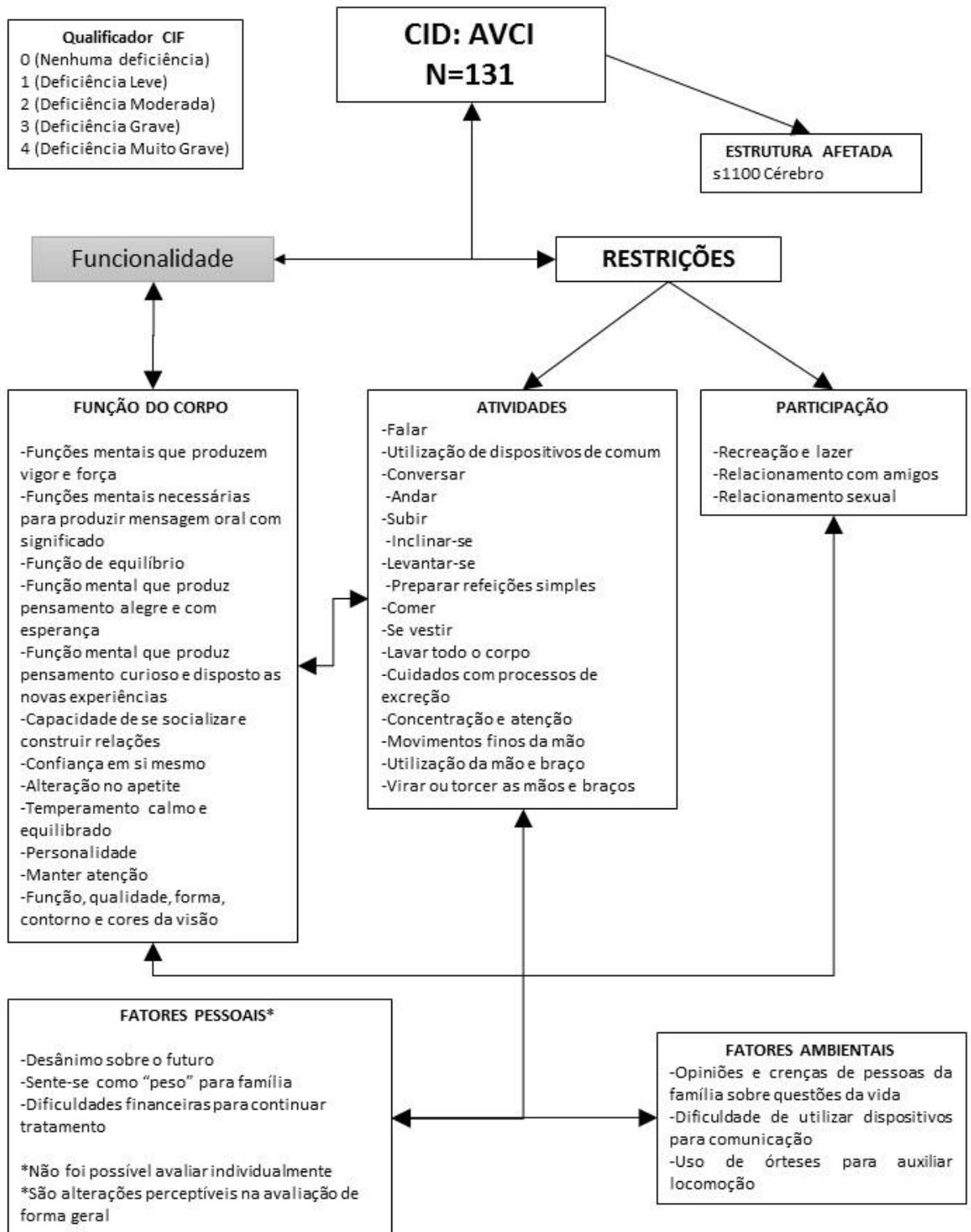
Domínios	n	%	IC95%	
1. Função do corpo				
Nenhuma	41	31,3	23,6	40,1
Leve	19	14,5	9,2	22,0
Moderada	20	15,3	9,8	22,8
Grave	34	26,0	18,9	34,5
Muito grave	17	13,0	8,0	20,2
2. Atividade e Participação				
Nenhuma	32	24,4	17,5	32,8
Leve	17	13,0	8,0	20,2
Moderada	18	13,7	8,6	21,1
Grave	25	19,1	12,9	27,0
Muito grave	39	29,8	22,3	38,5
3. Fator Ambiental				
Nenhuma	61	46,6	37,9	55,5
Leve	6	4,6	1,9	10,1
Moderada	4	3,1	1,0	8,1
Grave	13	9,9	5,6	16,7
Muito grave	47	35,9	27,8	44,8

Fonte: Elaborado pela autora

IC95%: Intervalo de Confiança 95%. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. EQVE-AVC: Escala Qualidade de Vida Específica para AVC

A figura 5, apresenta um resumo com as principais alterações manifestadas nos indivíduos acometidos por AVC que interferiram na funcionalidade de acordo com os domínios da CIF.

Figura 5 – Alterações que interferem na funcionalidade de acordo com os domínios da CIF em indivíduos com AVC. Fortaleza, 2016



Fonte: Elaborada pela autora

A tabela 9 apresenta a comparação dos valores de soma total da Escala Qualidade de Vida Específica para AVC (EQVE-AVC) entre características sociais e clínicas de pessoas com AVC. Diferenças estatísticas na pontuação total de qualidade de vida foram observadas em pessoas com diferentes Classificação pelo *Bamford* e dos três domínios da CIF. A pontuação total de qualidade de vida medida por meio do EQVE-AVC foi estatisticamente menor para pessoas com Síndrome Anterior da Circulação Total (TACS) quando comparadas as demais síndromes medidos a partir do Teste H de Kruskal-Wallis ($p < 0,001$).

Observou-se uma tendência da EQVE-AVC a se apresentar estatisticamente menor nos três domínios da CIF à medida que se aumentava o grau de comprometimento da funcionalidade medidos pelo mesmo teste. Realizando uma análise separada dois a dois entre grupos da CIF, notou-se que, no domínio Função do Corpo, as pontuações de qualidade de vida são estatisticamente iguais entre os níveis de nenhum comprometimento e o comprometimento leve, bem como entre os níveis leve e moderado, moderado e grave, e entre os níveis grave e muito grave. Entretanto, diferenças estatisticamente significantes foram observadas entre os níveis de nenhum comprometimento e os níveis moderado, grave e muito grave, entre os níveis leve e os níveis grave e muito grave, e entre o nível moderado e grave.

Esta tendência a diferenças de qualidade de vida entre pacientes com níveis mais baixos e mais altos de comprometimento em sua funcionalidade pode ser percebida pela redução gradual da pontuação média da qualidade de vida à medida que o grau de comprometimento da funcionalidade piora. Dados similares foram encontrados para os outros dois domínios da CIF (Atividade e participação e Fator Ambiental) investigados no presente estudo.

Na tabela 10 foi observado a associação da qualidade de vida com a utilização de órteses. O grupo de pacientes que faziam uso de órteses apresentaram significativamente menor pontuação de qualidade de vida quando comparados aqueles que não faziam uso de órteses.

Por fim, a pontuação de qualidade de vida apresentaram correlação negativa estatisticamente significantes com valores da escala de Rankin e NIHSS, denotando menor qualidade de vida entre pessoas com pior status funcional e de gravidade clínica do AVC ($p < 0,001$).

Tabela 9 – Comparação dos valores de soma do EQVE-AVC entre características sociais, clínicas e domínios da CIF dos participantes com AVC isquêmico (n = 131). Fortaleza – 2016

Variáveis	n	Média dos postos	Estatística	Valor p
1. Sexo				
Masculino	90	69,28	1550,0 ¹	0,143 ¹
Feminino	41	58,80		
2. Bamford				
Síndrome Anterior da Circulação Total ^a	36	35,58	32,12 ²	<0,001 ²
Síndrome Anterior da Circulação Parcial ^b	19	79,97		
Síndrome Lacunar ^b	47	78,20		
Síndrome da Circulação Posterior ^b	29	74,83		
3. Uso de órteses				
Não	72	83,77	844,5 ¹	<0,001 ¹
Sim	59	44,31		
4. Reabilitação após AVC				
Não	59	66,96	2067,5 ¹	0,794 ¹
Sim	72	65,22		
5. CIF: Função do Corpo				
Nenhuma ^a	41	101,24	81,58 ²	<0,001 ²
Leve ^{ab}	19	85,26		
Moderada ^{bc}	20	60,80		
Grave ^{cd}	34	36,82		
Muito Grave ^d	17	23,94		
6. CIF: Fator Ambiental				
Nenhuma ^a	61	83,33	37,48 ²	<0,001 ²
Leve ^a	6	93,00		
Moderada ^{ab}	4	80,13		
Grave ^{ab}	13	59,04		
Muito Grave ^b	47	40,79		
7. CIF: Atividade e Participação				
Nenhuma ^a	32	114,03	105,7 ²	<0,001 ²
Leve ^{ab}	17	84,44		
Moderada ^{bc}	18	74,25		
Grave ^{cd}	25	49,60		
Muito Grave ^d	39	25,26		
8. Idade			-0,024 ³	0,788
9. Renda			0,021 ³	0,808
10. Escolaridade			0,014 ³	0,872
11. Tempo de AVC			0,129 ³	0,141
12. Escala Rankin Modificada			-0,684 ³	<0,001
13. Escala NIHSS			-0,510 ³	<0,001

Fonte: Elaborado pela autora

NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

1 – Teste U de Mann-Whitney; 2 – Teste H de Kruskal-Wallis; 3 – Coeficiente de correlação de Spearman.

Letras sobrescritas (a, b, c, d) diferentes correspondem a medias de postos diferentes pelo teste de Dunn ao nível de 5%;

5.6 RELAÇÃO DA FUNCIONALIDADE COM DADOS CLÍNICOS, SÓCIO DEMOGRÁFICOS E A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM AVCI

A tabela 10 descreve a relação entre as variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Função do Corpo. Alteração da funcionalidade classificada como leve apresentou proporção estatisticamente maior de pessoas do sexo masculino em relação ao sexo feminino embora neste gênero tenha apenas amostra de uma pessoa. As proporções observadas nos demais níveis foram estatisticamente iguais para os sexos.

Entre as pessoas que usavam órteses, as proporções de indivíduos foi estatisticamente maior para a classificação comprometimento grave e estatisticamente menor no nível de nenhum comprometimento quando comparadas às pessoas que não utilizavam órteses, medida através teste Z que capaz de determinar se a diferença entre a média da amostra e da população é grande o suficiente para ser significativa estatisticamente.

Com relação as pontuações das escalas de Rankin e NIHSS, estas apresentaram valores maiores à medida que o nível de comprometimento funcional apresentava-se mais grave. No entanto, essas diferenças foram somente estatisticamente significantes observadas entre o nível de nenhum comprometimento e dois níveis de maior comprometimento (grave e muito grave) para as pontuações da escala de Rankin.

Enquanto que na escala de avaliação de gravidade do AVC, NIHSS, essa diferença estatística foi visualizada entre os dois níveis extremos de comprometimento (nenhum e muito grave).

Tabela 10 – Relação de variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Função do Corpo da CIF. Fortaleza, 2016

Variáveis	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave	Valor p
1. Sexo						
Masculino	26(28,9%) _a	18(20,0%)_a	12(13,3%) _a	25(27,8%) _a	9(10,0%) _a	0,049¹
Feminino	15(36,6%) _a	1(2,4%)_b	8(19,5%) _a	9(22,0%) _a	8(19,5%) _a	
2. Bamford						
Síndrome Anterior da Circulação Total	7(19,4%)	4(11,1%)	3(8,3%)	13(36,1%)	9(25,0%)	0,233 ²
Síndrome Anterior da Circulação Parcial	8(42,1%)	3(15,8%)	3(15,8%)	3(15,8%)	2(10,5%)	
Síndrome Lacunar	16(34,0%)	6(12,8%)	10(21,3%)	10(21,3%)	5(10,6%)	
Síndrome da Circulação Posterior	10(34,5%)	6(20,7%)	4(13,8%)	8(27,6%)	1(3,4%)	
3. Uso de Órtese						
Não	28(38,9%)_a	12(16,7%) _a	13(18,1%) _a	13(18,1%)_a	6(8,3%) _a	0,029¹
Sim	13(22,0%)_b	7(11,9%) _a	7(11,9%) _a	21(35,6%)_b	11(18,6%) _a	
4. Reabilitação após AVC						
Não	16(27,1%)	10(16,9%)	11(18,6%)	16(27,1%)	6(10,2%)	0,635 ¹
Sim	25(34,7%)	9(12,5%)	9(12,5%)	18(25,0%)	11(15,3%)	
Média dos postos						
	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave	
5. Idade	69,94	74,92	52,05	59,44	76,06	0,171 ³
6. Renda	67,48	68,50	65,35	58,62	75,18	0,604 ³
7. Escolaridade	63,73	54,18	76,93	66,40	71,03	0,403 ³
8. Tempo de AVC	68,32	72,08	66,35	64,13	56,94	0,777 ³
9. Rankin Modificada	47,98^a	61,08 ^{ab}	64,73 ^{ab}	78,65^b	91,18^b	<0,001³
10. NIHSS	51,33^a	61,74 ^{ab}	71,78 ^{ab}	70,01 ^{ab}	91,32^b	0,005³

Fonte: Elaborado pela autora

NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale

1 – Teste de Qui-quadrado; 2 – Teste de Fisher-Freeman-Halton; 3 – Teste de Kruskal-Wallis.

Letras subscritas diferentes (a, b) correspondem a categorias cujas proporções das colunas diferem pela aplicação do teste Z ao nível de 5%. Letras sobrescritas diferentes (a, b, c, d) correspondem a categorias cujas médias dos postos diferem pela aplicação do teste de Dunn ao nível de 5%.

A tabela 11 descreve a relação das variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Fator Ambiental. Somente a alteração classificada como muito grave apresentou proporção estatisticamente maior de pessoas que usavam órteses apenas no nível de comprometimento funcional muito grave. A pontuação da Escala de Rankin apresentou valores estatisticamente diferentes entre os dois níveis extremos de comprometimento (Nenhum e muito grave).

Tabela 11 – Relação de variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Fator Ambiental da CIF. Fortaleza, 2016.

Variáveis	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Muito grave	Valor p
1. Sexo						
Masculino	47(52,2%)	5(5,6%)	2(2,2%)	9(10,0%)	27(30,0%)	0,171 ¹
Feminino	14(34,1%)	1(2,4%)	2(4,9%)	4(9,8%)	20(48,8%)	
2. Bamford						
Síndrome Anterior da Circulação Total	13(36,1%)	2(5,6%)	1(2,8%)	1(2,8%)	19(52,8%)	0,070 ¹
Síndrome Anterior da Circulação Parcial	11(57,9%)	1(5,3%)	0(0,0%)	0(0,0%)	7(36,8%) _a	
Síndrome Lacunar	26(55,3%)	2(4,3%)	1(2,1%)	5(10,6%)	13(27,7%)	
Síndrome da Circulação Posterior	11(37,9%)	1(3,4%)	2(6,9%)	7(24,1%)	8(27,6%)	
3. Uso de Órtese						
Não	39(54,2%) _a	5(6,9%) _a	3(4,2%) _a	9(12,5%) _a	16(22,2%)_a	0,005¹
Sim	22(37,3%) _a	1(1,7%) _a	1(1,7%) _a	4(6,8%) _a	31(52,5%)_b	
4. Reabilitação após AVC						
Não	26(44,1%)	4(6,8%)	2(3,4%)	8(13,6%)	19(32,2%)	0,531 ¹
Sim	35(48,6%)	2(2,8%)	2(2,8%)	5(6,9%)	28(38,9%)	
Média dos postos						
	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave	
4. Idade	64,91	37,33	67,88	57,73	73,20	0,215 ²
5. Renda	67,30	73,33	56,00	75,92	61,49	0,665 ²
6. Escolaridade	68,70	62,83	77,38	78,08	58,60	0,421 ²
7. Tempo de AVC	65,20	49,83	81,38	65,42	67,95	0,738 ²
8. Escala de Rankin	55,93^a	59,67 ^{ab}	59,00 ^{ab}	68,50 ^{ab}	79,79^b	0,022 ²
9. NIHSS	59,51	67,42	54,13	63,96	75,82	0,250 ²

Fonte: Elaborado pela autora

NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale

1 – Teste de Fisher-Freeman-Halton; 2 – Teste de Kruskal-Wallis

Letras subscritas diferentes correspondem a categorias cujas proporções das colunas diferem pela aplicação do teste Z ao nível de 5%.

Letras sobrescritas diferentes correspondem a categorias cujas médias dos postos diferem pela aplicação do teste de Dunn ao nível de 5%.

A tabela 12 descreve a relação de variáveis clínicas e sociodemográficas com o domínio Atividade e Participação. O grupo de participantes com comprometimento funcional muito grave apresentou maior proporção estatisticamente significativa com pessoas com Síndrome Anterior da Circulação Total e menor proporção estatisticamente significativa de não comprometimento funcional. Para isso foi aplicado o teste de Fisher-Freeman Halton uma vez que mais de 25% das frequências esperadas eram inferiores a cinco, seguidos do teste Z.

Em relação a utilização de órtese, o grupo de pacientes que fazia uso de órtese apresentou uma proporção estatisticamente maior com comprometimento funcional muito grave quando comparado com o grupo de nenhuma alteração no domínio Atividade e Participação.

Com relação às pontuações das escalas de Rankin e NIHSS, estas apresentaram valores maiores à medida que a alteração na funcionalidade apresentava-se mais grave. Essas diferenças foram estatisticamente significantes entre o nível de nenhum comprometimento funcional e os demais níveis de comprometimento e entre os níveis moderado e muito grave para os escores da escala de Rankin e entre o nível muito grave e demais níveis de comprometimento para a escala NIHSS.

Tabela 12 – Relação de variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Atividade e Participação da CIF. Fortaleza, 2016

Continua

Variáveis	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave	Valor p
1. Sexo						
Masculino	24(26,7%)	13(14,4%)	10(11,1%)	21(23,3%)	22(24,4%)	0,092 ¹
Feminino	8(19,5%)	4(9,8%)	8(19,5%)	4(9,8%)	17(41,5%)	
2. BAMFORD						
Síndrome Anterior da Circulação Total	0(0,0%)_a	3(8,3%) _a	2(5,6%) _a	6(16,7%) _a	25(69,4%)_a	<0,001 ²
Síndrome Anterior da Circulação Parcial	8(42,1%) _b	2(10,5%) _a	2(10,5%) _a	5(26,3%) _a	2(10,5%) _b	
Síndrome Lacunar	13(27,7%) _b	10(21,3%) _a	10(21,3%) _a	6(12,8%) _a	8(17,0%) _b	
Síndrome da Circulação Posterior	11(37,9%) _b	2(6,9%) _a	4(13,8%) _a	8(27,6%) _a	4(13,8%) _b	
3. Uso de Órtese						
Não	28(38,9%)_a	10(13,9%) _a	13(18,1%) _a	15(20,8%) _a	6(8,3%)_a	<0,001 ¹
Sim	4(6,8%)_b	7(11,9%) _a	5(8,5%) _a	10(16,9%) _a	33(55,9%)_b	
4. Reabilitação após AVC						
Não	15(25,4%)	7(11,9%)	8(13,6%)	11(18,6%)	18(30,5%)	0,996 ¹
Sim	17(23,6%)	10(13,9%)	10(13,9%)	14(19,4%)	21(29,2%)	

Tabela 12 – Relação de variáveis clínicas e sócio demográficas com o domínio Atividade e Participação da CIF. Fortaleza, 2016

Continuação

	Média dos postos					
	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave	
4. Idade	63,75	81,44	69,11	56,52	65,76	0,330 ³
5. Renda	58,78	78,47	74,22	57,86	67,91	0,221 ³
6. Escolaridade	67,89	66,71	63,25	65,20	65,92	0,996 ³
7. Tempo de AVC	75,06	70,82	54,25	68,00	60,60	0,297 ³
8. Escala de Rankin	25,56 ^a	65,32 ^{bc}	59,47^b	77,42 ^{bc}	95,17^c	<0,001³
9. NIHSS	41,25 ^a	52,71 ^a	59,36 ^a	65,94 ^a	95,21^b	<0,001³

Fonte: Elaborado pela autora

1 – Teste de Qui-quadrado; 2 – Teste de Fisher-Freeman-Halton; 3 – Teste de Kruskal-Wallis. NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale

Letras subscritas (*a, b*) diferentes correspondem a categorias cujas proporções das colunas diferem pela aplicação do teste Z ao nível de 5%.

Letras sobrescritas (*a, b, c, d*) diferentes correspondem a categorias cujas médias dos postos diferem pela aplicação do teste de Dunn ao nível de 5%.

A tabela 13 descreve o modelo de regressão linear múltiplo obtido para as pontuações de qualidade de vida de pessoas com AVC incluiu seis variáveis.

Este modelo permite estimar que fixando as demais variáveis, observa-se uma redução de 8 pontos na pontuação de qualidade de vida entre pessoas que usam órteses, uma redução de 11 pontos entre pacientes diagnosticados com Síndrome Anterior da Circulação Total e de 5 pontos em pessoas que tiveram Síndrome Anterior da Circulação Parcial, uma redução progressiva de cerca de dez pontos na medida em que ocorre uma piora do nível de comprometimento do domínio Função do Corpo, uma redução de 10 pontos para pacientes com nível de comprometimento grave ou muito grave do domínio Fator Ambiental, e uma redução progressiva e intensa, de todos os níveis de comprometimento do domínio Atividade e Participação a qual pode chegar a perda de 69 pontos na qualidade de vida entre pessoas classificadas no nível de comprometimento muito grave.

Tabela 13 – Modelo de Regressão Linear múltiplo para Qualidade de Vida dos participantes com AVC isquêmico baseado no EQVE-AVC (n = 131). Fortaleza, 2016

Variáveis	Coef.	Erro padrão	Teste t	Valor p
1. Intercepto	216,03	4,50	48,00	< 0,001
2. Órtese (sim)	-8,02	3,18	-2,52	0,013
3. BAMFORD (Síndrome Lacunar)				
Síndrome Anterior da Circulação Parcial	-5,48	4,04	-1,36	0,177
Síndrome Anterior da Circulação Total	-11,12	3,84	2,90	0,004
Síndrome da Circulação Posterior	-4,22	3,69	-1,15	0,254
4. CIF: Função do corpo (Nenhuma)				
Leve	-10,07	4,28	-2,35	0,020
Moderada	-20,12	4,97	-4,05	< 0,001
Grave	-34,87	4,30	-8,11	< 0,001
Muito Grave	-48,57	5,08	-9,56	< 0,001
5. CIF: Fator Ambiental (Nenhuma)				
Leve	3,40	6,41	0,53	0,597
Moderada	1,45	7,89	0,18	0,855
Grave	-10,46	4,84	-2,16	0,033
Muito Grave	-13,82	3,16	-4,38	< 0,001
6. CIF: Atividade e Participação (Nenhuma)				
Leve	-27,12	4,92	-5,51	< 0,001
Moderada	-40,17	5,31	-7,56	< 0,001
Grave	-53,36	5,13	-10,39	< 0,001
Muito Grave	-69,23	5,71	-12,12	< 0,001
Estatísticas de ajuste				
Teste F = 86,71		gl1: 16	gl2: 114	< 0,001
Teste de Lilliefors para normalidade dos resíduos:			D = 0,04	0,872
Teste de Durbin-Watson para autocorrelação dos resíduos			DW = 1,86	0,193
R ² ajustado:	0,913			

Fonte: Elaborado pela autora

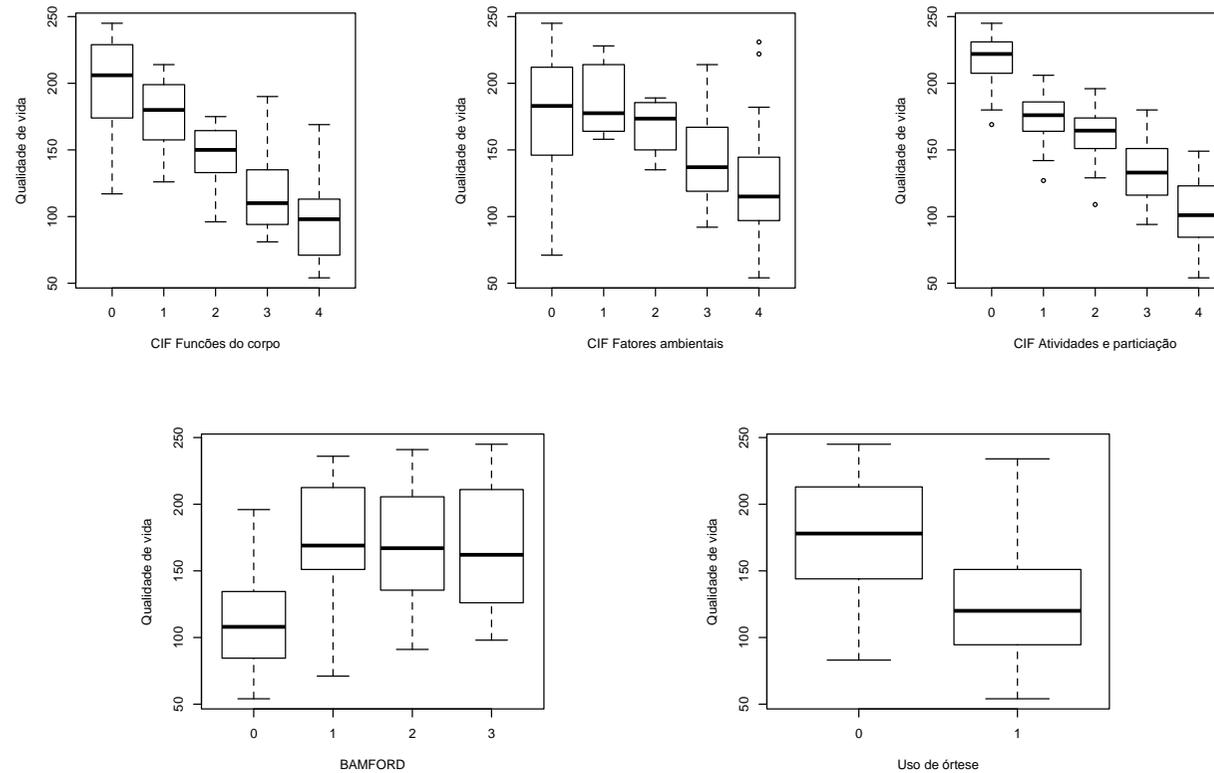
EQVE-AVC: Escala Qualidade de Vida Específica – AVC

CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

A seguir, no gráfico 1, os *boxplots* apresentados permitem uma melhor visualização das diferenças e relações lineares entre estas variáveis incluídas no modelo de regressão linear e a pontuação total de qualidade de vida.

Observou-se uma piora na qualidade de vida conforme piora o nível de comprometimento dos domínios da CIF: Função do Corpo, Atividade e Participação e Fator Ambiental, ficando esta piora mais linear e evidente no *boxplot* do domínio Atividade e Participação (Gráfico 1C) . Além disso, a qualidade de vida é pior nos pacientes que tiveram diagnóstico de Síndrome Circulação Anterior Total (Gráfico 1D) e nos que utilizam órteses (Gráfico 1E).

Gráfico 1 – (A,B,C,D,E) - Boxplots das variáveis que apresentaram significância no modelo de regressão linear múltiplo para qualidade de vida dos participantes com AVC isquêmico baseado no Escala Qualidade de Vida Específico – AVC (n = 131). Fortaleza, 2016



1A - (Função do Corpo) 1B- (Fator Ambiental) 1C- (Atividade e Participação): 0 nenhum comprometimento; 1 comprometimento leve; 2 comprometimento moderado; 3 comprometimento grave e 4 comprometimento muito grave. **1D - Classificação de Bamford:** 0 TACS; 1 PACS; 2 Lacunar 3: POCS. **1E: Uso de Órtese:** 0 Não e 1 Sim

Fonte: Elaborado pela autora

6 DISCUSSÃO

A realização de estudos para avaliar a qualidade de vida e a funcionalidade de indivíduos com AVC ainda é incipiente no Brasil, especialmente no Nordeste. Contudo, na literatura internacional o cenário é um pouco melhor, visto que esta é uma preocupação dos países desenvolvidos, porque se faz necessário reinserir esses indivíduos socialmente (MOREIRA *et al.*, 2015).

Considerando que o AVC tem uma elevada prevalência em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, e que esta é a principal causa em todo o mundo de incapacidades, estima-se que 90% dos indivíduos que sobreviveram a um AVC apresentam algum tipo de função comprometida (SILVA *et al.*, 2015). Mensurar esse comprometimento é uma tarefa difícil visto que envolve diversos fatores. O comprometimento individualmente ou em concomitância o que justifica que análise dessa natureza sejam realizadas a partir de classificações internacionais desenvolvidas para esse fim, como é o caso da CIF.

Dessa forma, torna-se um desafio promover saúde e funcionalidade após ter ocorrido a doença ser instalada a incapacidade (CARVALHO-PINTO; FARIAS, 2016).

Esses dados nos remetem a uma reflexão a respeito do impacto que esta enfermidade representa sobre a população. Para melhor organização e compreensão da discussão dos resultados encontrados nesse estudo, optou-se por dividi-los em tópicos conforme a descrição a seguir.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA, DADOS CLÍNICOS E FATORES DE RISCO PARA AVCI

Ao encontrar, em nosso estudo, uma maior proporção de AVCI em homens do que nas mulheres, verifica-se que este resultado corrobora a maioria dos estudos revisados, que demonstram um predomínio do sexo masculino (SILVA *et al.*, 2013; RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; SILVA *et al.*, 2015).

Apesar de a raça negra ser descrita na literatura como a mais prevalente para o AVCI, neste estudo foi encontrado a maior proporção entre pessoas de cor parda. No Brasil, outro estudo sobre prevalência de AVC e incapacidades em

peças de pele parda encontrou dados semelhantes a este (BENSENOR *et al.*, 2015). Porém, observando por outro aspecto, tem-se que esse fato poderia estar vinculado a outro motivo. Um importante estudo realizado por Lotufo e Bensenor (2013) aponta que, atualmente em todo o Brasil, os homens negros tem maior risco de óbito por doença cerebrovascular, sendo esse risco em negros é 40% maior do que em brancos. Nas mulheres, esse risco é ainda superior, sendo na ordem de 76% no Brasil e 80% em São Paulo, em 2007 (LOTUFO, GOULART; BENSENOR, 2007). Portanto, supõem-se que o fato da mortalidade ser superior em negros implicaria no estudo ter conseguido avaliar mais sobreviventes de pele branca e parda. Essa relação de mortalidade piora se o AVCi estiver relacionado a HAS em pessoas negras. Além disso, o brasileiro afrodescendente está submetido a ideologias que o compelem a repudiar, diariamente, sua negritude, em virtude do preconceito racista presente na sociedade, como apontado no estudo de Ferreira e Camargo (2011), seja de forma perceptível ou velado, dessa forma a frequência de negros pode estar subestimada.

É consolidado na literatura que a HAS refere-se ao principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cerebrovasculares. Nesse estudo, a HAS foi fator de risco para grande maioria da mostra estudada. Em outro estudo realizado em Fortaleza-Ceará, a hipertensão arterial estava presente em 88% dos casos estudados. E o diabetes aparecia em segundo lugar com uma frequência de 48,8% (CARVALHO *et al.*; 2011). No presente estudo, surpreendentemente esta apareceu em sexto lugar, provavelmente porque o sedentarismo não seja tão investigado como HAS e DM.

Em uma pesquisa realizada no Maranhão, a HAS estava presente em 72,3%, seguido por: dislipidemia, diabetes, tabagismo e etilismo. As cardiopatias e as doenças renais surgiram como fatores de risco menos mencionados assim como nesse estudo (FERNANDES *et al.*, 2013). Já no presente estudo o sedentarismo parece como segundo fator de risco, o que chama a atenção para necessidade de mudança no estilo de vida visto que esse é um fator que pode ser corrigido, especialmente nas gerações novas para a adoção de práticas mais saudáveis, evitando o imobilismo.

Um estudo recente investigou a quantidade de tempo que cada indivíduo permanecia sentado ou inativo e o tempo de atividade física de pessoas com AVC prévio, em comparação com os pares saudáveis com a mesma idade. Encontrou-se

que os participantes com AVC passaram mais tempo sentados e menor tempo de atividade do que seus pares de idade correspondente (ENGLISH *et al.*, 2016). Dados divulgados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia apontam que 80% da população brasileira adultos são sedentários (COSTA; THULER, 2012).

O tabagismo aumenta cerca de 2 a 4 vezes o risco para o AVC e o consumo de álcool provoca variabilidade pressórica, aumenta a resistência terapêutica anti hipertensiva e, conseqüentemente, o risco para doenças cerebrovasculares (FERNANDES *et al.*, 2013). Esses fatores estavam presentes em cerca da metade da amostra estudada, ou seja, outros fatores que são modificáveis e podem ser evitados.

O tabagismo caracteriza-se como hábito que continua preocupando o setor da saúde, uma vez que as estimativas demonstram que cerca de seis milhões de pessoas morrem a cada ano pelo uso do tabaco, tanto por utilização direta quanto por fumo passivo. Estima-se que, até 2020, esse número deve aumentar para 7,5 milhões, representando 10,0% de todas as mortes (MOURA *et al.*, 2011).

Outro estudo realizado por Moura (2008) mostrou que o tabagismo atinge mais os homens (20,9%) do que as mulheres (12,6%), sendo característica, aproximadamente, 50% de diferença entre os sexos. Os dados observados no presente estudo reforçam a necessidade de ações de prevenção contra o tabagismo que sejam capazes de transformar essa realidade. No estudo de Carvalho *et al.* (2011) a proporção de pessoas que usavam tabaco era 31%.

É possível que os achados do presente estudo tenham encontrado proporção alta do uso do tabaco em virtude da amostra ser composta mais da metade de homens visto que a proporção de uso regular de álcool também foi encontrada. E esses dois fatores associados são mais prevalentes em homens. Ribeiro *et al.* (2012), encontrou proporção de 20,7% de etilistas e observamos 35,1% de casos de etilismo entre os pacientes, também mais frequente entre os homens (PIRES; GANGLIARDI; GORZONI, 2004).

Faz-se necessário realizar o controle dos principais fatores modificáveis para doenças cardiovasculares que inclui os hábitos alimentares inadequados, o sedentarismo e a obesidade, associados às mudanças no estilo de vida como a cessação do tabagismo e o controle estresse (DBH, 2016).

A promoção da saúde visa assegurar a igualdade de oportunidades e proporcionar os meios para que indivíduos e comunidades tenham oportunidade de

conhecer e controlar os fatores determinantes da sua saúde. Entre seus principais campos estão ambientes favoráveis a escolhas mais saudáveis, acesso à informação e educação em saúde, desenvolvimento de habilidades para uma vida saudável, bem como a reorganização dos serviços de saúde (OMS, 1986).

O Governo Brasileiro levou para a reunião da ONU de 2011 seu Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das DCNT no Brasil, 2011-2022. O Plano abrangeu os quatro principais grupos de doenças crônicas – cardiovasculares, câncer, respiratórias crônicas e diabetes assim como os seus fatores de risco em comum modificáveis: tabagismo, consumo nocivo de álcool, inatividade física e alimentação inadequada. Então, o Ministério da Saúde estabeleceu três eixos prioritários: Vigilância, Informação, Avaliação e Monitoramento, Promoção da Saúde e Cuidado Integral. O plano obteve avanços, mas continua em execução e o combate às DCNT precisa ser prioridade dos serviços de saúde visto que ocasiona muitos agravos à saúde (MALTA *et al.*, 2016).

Em relação à média de idade este estudo aponta similaridade com encontrado na literatura, no qual idoso são mais atingidos. Teles e Gusmão (2012) em um estudo realizado em Salvador-Bahia encontrou a média de idade dos pacientes de 65,9 anos, assim como nesse estudo. Sabe-se que a idade é um fator de risco isolado para o AVC não modificável. Cerca de 30% dos AVC ocorrem antes dos 65 anos, 70% nos indivíduos com 65 anos ou mais e o risco dobra a cada década em pacientes acima de 55 anos, principalmente devido a alterações cardiovasculares e metabólicas ligadas ao anos vividos.

Nesse estudo, verifica-se que o AVC afetou não apenas idosos, embora a média de idade seja de 65 anos, verifica-se na amostra que 32 pessoas tinham idade variando de 31 a 45 anos. Então, a adoção de práticas saudáveis podem ser eficaz na prevenção do AVC visto que essas pessoas ainda são adultos e considerando a expectativa de vida no Brasil, espera-se que viva muito anos ainda.

O desenvolvimento do AVC traz um conjunto de repercussões hemodinâmicas, as quais requerem assistência meticulosa, que muitas vezes necessita de um tempo maior de permanência hospitalar. Da amostra analisada, a média de dias de internação hospitalar foi 14 dias. O número de dias de internação é bem variável, pois depende de diversos fatores. Em um estudo realizado numa cidade da Bahia, encontrou-se uma média de 5 dias de internação (SANTOS *et al.*, 2011). Essa diferença pode estar relacionada com a disponibilidade de exames

necessários a determinação da etiologia do AVC, assim como o fato de Fortaleza receber praticamente todos os casos da doença, levando a superlotação das unidades de cuidados especializados em AVC, ficando o doente muitas vezes à espera de vaga prolongando o tempo de internação.

Ressalte-se que metade dos pacientes chegaram com até 4 horas do início dos sintomas. No estudo realizado por Panício *et al.* (2014), 33,7% chegaram dentro da janela terapêutica e apenas 7,8% relataram saber que a doença tinha uma janela de tempo terapêutica limitada. Um dado que provavelmente influenciou no achado do nosso estudo é o fato de pacientes em janela ou até 72h do ictus pós AVC terem prioridade para internar na Unidade de AVC.

A importância de chegar na emergência no intervalo de tempo até 3hs após o início dos sintomas está relacionada a melhor prognóstico, pois a probabilidade do tecido afetado progredir para necrose depende do fluxo sanguíneo cerebral residual na região afetada e da duração da isquemia. Para evitar que isso ocorra a Trombólise tem grandes benefícios porque promove a dissolução do coágulo e precisa ser realizada até 4,5hs (ARAÚJO *et al.*, 2010).

Em um estudo, realizado em São Paulo, 17,7% dos pacientes com AVCi foram tratados com trombólise intravenosa (PANÍCIO *et al.*, 2014) de forma semelhante ao encontrado nesse estudo. Outro estudo realizado em Porto Alegre-RS, a taxa de elegibilidade para trombólise foi de 15% (MARTINS *et al.*, 2007). Outro estudo realizado no Rio de Janeiro, 11,5% foram trombolisados (FONSECA *et al.*, 2013). Isso demonstra que um serviço público organizado pode tratar um número de pacientes semelhante aos melhores centros de AVC, pois estimativas norte-americanas de 2009, indicam que apenas 3,4% a 5,2% dos pacientes com AVCi receberam trombólise (ADEOYE *et al.*, 2011). No mesmo ano, Carvalho *et al.* (2011) encontrou apenas 1,1% de taxa de trombólise em Fortaleza-Ceará. Este estudo encontrou 18,3% de taxa de trombólise.

No presente estudo, a frequência de acometimento entre os hemisférico cerebrais foi praticamente igual, corroborando com os dados encontrados em outra investigação (FERNANDES *et al.*, 2012). No entanto, ressalta-se a importância de se conhecer qual lado do corpo foi acometido, visto que pode ser necessário estratégias de adaptação e reabilitação diferentes, não somente para o fisioterapeuta mas demais profissionais de saúde.

É importante conhecer a localização do evento isquêmico, pois este é o que determina os déficits e o quadro clínico que o indivíduo apresentará. Nesse sentido, a Classificação de *Bamford* é utilizada definir o território da circulação cerebral atingida.

No nosso estudo, os participantes em sua maioria tiveram a Síndrome Lacunar, seguido do PACS. Em um estudo retrospectivo com amostra de 510 pessoas realizado em Sydney, na Austrália, foi encontrado predominância de TACS (37%), seguido do PACS (16%) (KOBAYASHI *et al.*, 2009). Outra pesquisa realizada na Turquia apresentou de acordo com a classificação Bamford, 32,1% dos doentes tiveram TACS, 25,9% PACS, 16,0% tiveram POCS, e 25,9% tiveram um LACS. Quando foi avaliado aparecimento de complicações no pós alta encontrou-se associação estatística para TACS e PACS ($p < 0,05$) (CIVELEK; ATALAY; TURHAN, 2016).

A média de anos de estudo e de renda encontrada na amostra apresenta semelhança com outros estudos brasileiros, no qual a até 60% apresenta 4 anos de estudo (FRÓES *et al.*, 2011; RANGEL; BELASCO; DICINNI, 2013). Diversos estudos apontam que a baixa escolaridade está relacionada ao aumento da incidência de AVC, principalmente quando combinada aos fatores socioeconômicos e culturais e dificuldade de acesso à informação, além de dificultar a conscientização dos cuidados com a saúde, aderência ao tratamento e manutenção do estilo de vida.

Por outro lado, uma escolaridade mais elevada aponta para o aumento da sobrevivência, melhor controle de fatores de risco das doenças cardiovasculares e maior capacidade de retornar ao trabalho. Além disso, sabe-se que a assistência imediata na ocorrência do AVC reduz sequelas e risco de morte. Estudos mostram o quanto o nível de conhecimento da população acerca do AVC é baixo (LOTUFO; BENSENOR, 2009).

Nesse estudo, uma quantidade pequena de pessoas estão ativos no mercado de trabalho ou mudaram de ocupação para permanecer ativo no mercado de trabalho. Um pouco menos de um terço estão recebendo auxílio-doença em virtude do nível de comprometimento funcional ou impossibilidade de mudança de função. Mais da metade vivia com 2 salários mínimos e tinham estudado até o ensino fundamental com média de 4 anos de estudo em consonância com o estudo realizado em João Pessoa -PB, que apresenta os mesmos achados (FRÓES *et al.*, 2011; RIBEIRO *et al.*, 2012).

Dessa forma, baixa escolaridade e baixo nível sócio econômico aliados a dificuldade do controle dos fatores de risco para doenças cerebrovasculares são características desses participantes. Embora não seja possível associar nesse estudo, existe a possibilidade desses fatores estarem influenciando o aparecimento dessa doença nessa população estudada.

O AVC é um dos principais determinantes do declínio cognitivo. O MEEM é uma das escalas mais comumente utilizadas para avaliação cognitiva. Nesse estudo, a pontuação foi em média de 20 pontos, o que está de acordo com a literatura quando se utiliza o ponto de corte, no caso 18 para baixa (1 a 4 anos incompletos) e média escolaridade (4 a 8 incompletos) (BERTOLUCCI *et al.*, 1994). Esse valor é um pouco divergente de outro estudo realizado recentemente em Teresina- PI, no qual a média no MEEM foi 24,9 ($\pm 4,3$) pontos, porém, mais da metade da amostra apresentava 8 anos ou mais de estudo (CANUTO; NOGEUIRA; ARAÚJO, 2016).

Ávila *et al.*, (2009) encontrou-se uma influência da escolaridade na velocidade de processamento, atenção, funções executivas, memória e inteligência, ou seja, os indivíduos com maiores níveis de escolaridade apresentaram melhor desempenho nos testes que avaliam os domínios citados acima.

A Escala de Rankin é utilizada para determinar o nível de comprometimento neurológico, com níveis de evidência de confiabilidade clinicamente aceitáveis e de boa aplicabilidade (BRITO *et al.*, 2013). Nesse estudo, os participantes foram avaliados pela Escala de Rankin Modificada e foi encontrado que mais da metade das pessoas (53,4%) avaliadas possuía incapacidade moderada a deficiência grave (pontuação de 3 a 5). Esse é um fato grave, visto que repercute diretamente na QV.

Em um estudo realizado em Vitória – ES, a prevalência da incapacidade funcional em idosos após o AVC foi de 66% que apresentaram esse mesmo escore 3 a 5 pontos (CARMO; OLIVEIRA; MORELATO, 2014). No estudo realizado por Carvalho *et al.* (2011) em Fortaleza- Ceará, 32,6% dos pacientes tiveram um Rankin ≤ 2 .

Já um inquérito de base domiciliar realizado na França revelou que 34,5% da população após o AVC apresentava incapacidade funcional (Rankin ≥ 3), ou seja a cada 3 sobreviventes do AVC estava em situação de dependência, evidenciando que a incapacidade nesse país é menor (SCHNITZLER *et al.*, 2014).

A NIHSS é a medida padrão para avaliar a função neurológica dos pacientes, por ser uma escala validada, confiável e, principalmente, por auxiliar no seguimento neurológico e na decisão terapêutica durante o período de hospitalização dos indivíduos acometidos por AVC (BRITO *et al.*, 2013). No nosso estudo encontramos que mais da metade dos participantes avaliados apresentaram média de 11 pontos na Escala NIHSS. Esse dado está de acordo com outro estudo realizado em São Paulo no qual os pacientes apresentaram média 11 pontos [IQ (5-20)], além disso a gravidade do AVC avaliada pela escala do NIH foi preditora de chegada precoce; pessoas que chegaram até 3hs do início dos sintomas apresentaram menor valor na escala (PANÍCIO *et al.*, 2014).

Percebe-se o aumento no número de pessoas que fizeram trombólise em Fortaleza-CE. Esta pode fazer muita diferença na capacidade funcional do indivíduo acometido por AVC, uma vez que pode dissolver o coágulo, e as sequelas podem ser amenizadas. Esse aumento se deve provavelmente ao maior investimento na Unidade de AVC Agudo em Fortaleza, melhor conhecimento sobre a técnica e investimento do SUS quando passou a cobrir os custos desse procedimento.

6.2 QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM AVCI

A qualidade de vida relacionada à saúde vem sendo cada vez mais utilizada como uma medida importante para avaliar o impacto do AVC na vida do indivíduo acometido. As escalas neurológicas e funcionais frequentemente utilizadas têm limitações no que diz respeito a captar mudanças na saúde do paciente, especialmente entre indivíduos com comprometimento mínimo (FRÓES *et al.*, 2011). Sendo assim, recomenda-se que instrumentos que medem a QV devam incluir aspectos físicos, psicológicos, funcionais e aspectos sociais para serem mais completos.

Percebe-se, na prática assistencial, que os comprometimentos funcionais variam de um indivíduo para o outro e o desempenho das habilidades de atividades de vida diária são fortemente prejudicados quando se avalia sobreviventes do AVC. Embora após um AVC, normalmente ocorra certo grau de retorno motor e funcional, muitos sobreviventes apresentam consequências crônicas que são, usualmente, complexas e heterogêneas, podendo resultar em problemas em vários domínios da funcionalidade, requerendo a adoção de estratégias de avaliação efetivas, com o

objetivo de proporcionar dados relevantes para a elaboração de estratégias de tratamento adequadas (FERNANDES *et al.*, 2012).

Uma vez que uma parcela importante de seus sobreviventes inicia uma nova fase de vida a partir das incapacidades geradas pelo AVC, a avaliação da qualidade de vida e da funcionalidade mostra-se fundamental para uma melhor compreensão do impacto da doença na vida do indivíduo. Ela ainda favorece a criação de estratégias que minimizem esses efeitos (MOREIRA *et al.*, 2015).

Em países de alta renda, estudos de QV em indivíduos que tiveram AVC, aponta que uma maior QV está associada a maior independência na realização de suas atividades de vida diária, a educação superior, ao melhor nível socioeconômico e ao melhor apoio social. Por outro lado, uma pior QV tem sido associada com ansiedade, depressão e fadiga (HEIKINHEIMO; CHIMBAYO, 2015).

No presente estudo, a média de pontos está associada à baixa QV. Estudo alemão determinou como baixa qualidade de vida os escores inferiores a 60% (<147 pontos), critério adotado neste estudo (GORENSTEIN; ANDRADE, 1998). Percebeu-se que os domínios: Trabalho e Produtividade, Papéis Sociais, Personalidade, Energia e Papéis Familiares foram os mais afetados. Esse resultado vai de encontro aos obtidos na literatura, que tiveram as mesmas dimensões como mais afetadas, acrescidas de mobilidade, linguagem e função do membro superior (CAVACO; ALOCHE, 2010; MOREIRA *et al.*, 2015).

Outro estudo realizado por Rangel, Belasco e Dicinni (2013) os principais domínios acometidos foram: mobilidade, trabalho, função do membro superior, comportamento, relação familiar e social e energia.

Em um estudo realizado no Teresina-PI, a pontuação média EQVE-AVC foi 146,84 \pm 36,3 (CANUTO; NOGEUEIRA; ARAÚJO, 2016). Por outro lado, já pesquisa realizada em Recife-PE encontrou-se média um pouco superior ao nosso estudo (171,4 \pm 35,5) (MONTEIRO *et al.*, 2013).

Em relação ao domínio mais afetado: Trabalho e a Produtividade está associado a capacidade de realizar trabalho doméstico (d640), concluir tarefas múltiplas (d2201) e trabalho remunerado (d850). O fato de não conseguir retornar a ocupação prévia ao AVC é um fator que favorece a doenças psicológicas como a depressão (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011). Um estudo realizado na Nova Zelândia sobre o retorno das pessoas pós AVC trouxe alguns dados relevantes que corroboram com este estudo. Foi visto que aqueles que retornam ao trabalho têm

melhores resultados a longo prazo na sua qualidade de vida. Por outro lado, aqueles que não retornam são mais propensos a deficiência em sua vida familiar, participação social e controle das finanças (HACKETT *et al.*, 2012). É importante que esses indivíduos recebam formação profissional adaptada a sua nova condição, aconselhamento profissional, emprego para auxiliar um retorno ao trabalho.

O domínio Mobilidade também está de acordo com as queixas apresentadas pelos pacientes neste estudo, pois mais da metade apresentaram capacidade de mobilidade reduzida (Md=20 pontos no domínio Mobilidade); Este domínio inclui perguntas a cerca de problemas relacionados à marcha (d450 andar), instabilidade (d4154 permanecer em pé), desequilíbrio (d4105 inclinar-se), dificuldade para subir escadas (d4551 subir), o impede o acesso aos ambientes. Isso leva ao isolamento social, fato observado nos pacientes que participaram do estudo visto que um dos domínios mais afetados foram os papéis sociais e familiares na EQVE-AVC.

Outro domínio bastante afetado assim como no estudo de Moreira *et al.* (2015) é a função do membro superior, pois envolve a funcionalidade da mão que interfere na execução de praticamente todas as atividades do ser humano, tais como movimentos finos da mão (d440), utilização de mão e braço (d445) e girar ou torcer mãos e braços (d4453) seja para execução de atividades pessoais, sociais ou profissionais do seu dia-a-dia.

Merece destaque também a capacidade de linguagem pois o AVC afeta a expressão da linguagem oral (b16710), funções da linguagem (b1672), capacidade de conversação (d350), falar (d330), utilização de dispositivos para se comunicar (d3600) e utilização de produtos e tecnologias gerias de comunicação (e1250). Foi encontrado nessa pesquisa 16,9% de pacientes avaliados apresentaram comprometimento nessas atividades ou funções do corpo. Essa alteração causa grande impacto na funcionalidade e que tem respaldo em outros estudos da literatura (SAMPAIO; MOREIRA, 2016).

Em relação ao domínio Papéis Sociais no qual está inserido: recreação e lazer (d920), relacionamento informais com amigos (d7500) e relacionamento sexual (d7702) também foram apontados pelos participantes como bastante comprometidos. O comprometimento nessas dimensões revela dificuldades nos relacionamentos pessoais e familiares, interferindo na interação social e, conseqüentemente, na reinserção dessas pessoas nos diversos espaços antes

ocupados na sociedade. O AVC e suas sequelas prejudicam ou impossibilitam o retorno pleno ao trabalho e às suas atividades sociais, justificando o dano ao domínio relações sociais (CANUTO; NOGUEIRA; ARAÚJO, 2016).

O domínio menos afetado na amostra avaliada foi a visão. Além disso, ela parece não está relacionada com as demais domínios, ou seja, um aumento ou diminuição da pontuação dos demais domínios parecem não interferir na visão. Curiosamente, um estudo recente aponta que um em cada quatro pacientes relatou um problema de visão no seguimento após AVCi. Os problemas de visão reduzem a qualidade de vida e estão associados a uma maior incapacidade. A avaliação diagnóstica minuciosa e a reabilitação direcionada são importantes (SAND *et al.*, 2016). Avaliação mais apurada direcionada a déficit visuais pós AVC é necessário para detectar eventuais comprometimentos. Como este estudo foi transversal e avaliou de forma generalizada a visão, pode não ter sido possível captar determinados comprometimentos que necessitam de exames mais específicos.

Porém, em outro estudo recente realizado para avaliar a capacidade cognitiva em sobreviventes com AVC na cidade de Maceio-AL, observou-se importantes alterações cognitivas que repercutiram de modo negativo na realização das tarefas cotidianas, sejam elas ocupacionais, de lazer ou de autocuidado de pessoas que tiveram AVC quando comparadas com o grupo controle de indivíduos saudáveis da mesma idade (FERRO; LINS; FILHO, 2013). No presente estudo, os itens avaliados em relação ao domínio Memória e Concentração relacionados à manutenção da atenção (b1400), concentração e atenção (d160) e funções da memória (b144) foram bastante afetados. Esses dados estão associados ao declínio cognitivo e realização de atividades instrumentais da vida diária.

De forma geral, a pontuação dos pacientes avaliados pela EQVE-AVC nesse estudo corrobora com os resultados de outras pesquisas com mesma população, evidenciando o prejuízo ocasionado pelo AVC (CHOU, 2015).

As associações realizadas entre as variáveis socio demográficas e clínicas, pontuações totais e por domínio da EQVE-AVE evidenciaram a existência de associações dos diversos aspectos da QV com os indivíduos que faziam uso de órteses que apresentaram significativamente menor pontuação de qualidade de vida quando comparados aqueles que não faziam uso de órteses. Elas apresentaram também correlação negativa estatisticamente significantes com valores da escala de Rankin e NIHSS, denotando menor qualidade de vida entre pessoas com pior

status funcional e de gravidade clínica do AVC corroborando com outros estudos (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; MOREIRA *et al.*, 2015).

Verificou-se, na presente pesquisa, uma relação inversamente proporcional entre o grau de comprometimento da funcionalidade e a qualidade de vida. Nossos resultados apontaram uma correlação significativa entre os escores da NIHSS e da Escala de Rankin indicando que maior comprometimento neurológico corresponde a maior incapacidade funcional evidenciando que quanto maior o NIHSS, pior o Rankin e menor a qualidade de vida. Moreira *et al.* (2015) verificou que a incapacidade também foi associada a todos os domínios da EQVE-AVE, exceto personalidade, memória e visão. O comprometimento nessas dimensões revela dificuldades nos relacionamentos pessoais e familiares, interferindo na interação social e, conseqüentemente, na reinserção dessas pessoas nos diversos espaços antes ocupados na sociedade.

O primeiro ano pós AVC é um elemento crítico no prognóstico dos pacientes, tanto em termos de sobrevivência, como capacidade funcional e, portanto, um fator determinante na carga econômica e social que o indivíduo passará na sua nova condição de saúde (MAR *et al.*, 2015). Nesse estudo, a amostra encontra-se justamente nesse intervalo, portanto no momento de ajustes a nova condição, adaptações, superação ou limitações permanentes.

6.3 ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS COM AVCI A PARTIR DA CIF

Considerando a necessidade de conhecer as conseqüências funcionais decorrente de um AVC e as repercussões que este ocasiona na vida das pessoas, o presente estudo optou por aplicar a CIF devido ao grande impacto que esta doença costuma causar na vida desses pacientes, afetando praticamente todas as funções humanas, para analisar melhor a funcionalidade.

O modelo da CIF é muito relevante porque se baseia na abordagem biopsicossocial usado para integrar as dimensões biológica, individual e social de saúde. Assim, a funcionalidade tornou-se um termo que inclui a interação de aspectos positivos entre os 3 principais componentes da CIF: funções e estruturas do corpo; Atividade e participação; fatores ambientais e pessoais. Com este modelo, o ambiente é visto como um facilitador ou uma barreira à recuperação funcional.

Tem-se poucos estudos que exploraram a funcionalidade com base modelo conceitual da CIF (SILVA *et al.*, 2015).

Já o termo incapacidade está relacionada a interação dos fatores negativos. Por sua vez, os principais desafios desses pacientes estão relacionados às incapacidades ou desvantagens, enquanto lidam com uma mudança de identidade, para uma pessoa incapacitada e o modo como isto afeta sua autoimagem e suas relações sociais (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011).

Nesse estudo, mais da metade da amostra apresentou alteração na função do corpo, atividade e participação e o ambiente foi visto como barreira. O domínio Atividade e Participação foi o mais afetado como encontrado em outro estudo (SILVA *et al.*, 2013). Provavelmente isso ocorre porque está diretamente relacionado a realização de atividades de vida diária de uma pessoa, assim como inclui muitas dimensões nesse domínio: como social, pessoal e trabalho.

Silva *et al.* (2015) avaliou a reprodutibilidade dos itens da EQVE-AVC para o domínio Atividade e Participação da CIF e constatou que os 26 itens do questionário de QV que abordavam o componente de Participação da CIF demonstraram reprodutibilidade adequada. Assim, a participação, que representa aspectos sociais da funcionalidade podem ser adequadamente avaliados com esses itens e portanto, nossos dados são representações da condição dos indivíduos avaliados pós AVC.

A participação está relacionada ao conjunto de competências e desempenho na vida diária para participar de atividades cotidianas relacionadas ao contexto social, trabalho e vida pessoal, considerando os aspectos ambientais e como facilitadores ou barreiras. No nosso estudo, a Participação esteve associada a pior QV visualizada no modelo de regressão; quanto mais grave era a alteração nesse domínio menor era QV.

É difícil discutir esses achados, pois poucos estudos exploraram a funcionalidade com base modelo conceitual da CIF, além disso existem poucos estudos acerca da temática. Em 2007, Geyh *et al.* fizeram uma revisão 160 ensaios clínicos randomizados e controlados envolvendo sobreviventes de AVC analisaram indivíduos com hemiparesia. Os autores descobriram que 48% dos estudos avaliaram as funções corporais, 1% avaliaram estruturas corporais, 45% apenas avaliaram Atividade e Participação e 7% Fatores Ambientais.

A amostra foi composta por indivíduos no período de 6 a 12 meses, no qual ainda é possível melhorar a capacidade funcional. Aliado a esse fator, o período em questão também é de adaptação para ser capaz de lidar com suas limitações. Com o uso da CIF é possível caracterizar o perfil funcional dos pacientes avaliados, baseando-se não apenas na estrutura e função corporal, mas em todas as dimensões de saúde, incluindo as atividades e participação.

Evidencia-se nesse estudo o quanto as alterações estruturais afetaram a realização das atividades diárias e a participação social. As alterações motoras como fraqueza muscular, espasticidade e padrões anormais de movimento, podem impedir ou dificultar as transferências, a deambulação e a realização de atividades básicas e instrumentais de vida diária, tornando o indivíduo fisicamente dependente (TEIXEIRA-SALMELA *et al.*, 2009).

A OMS sugere a utilização da CIF como uma estrutura conceitual para os resultados da deficiência e a Escala de Rankin modificada como medida de desfecho no AVC. Um estudo em Oslo – Noruega, relacionou a Escala de Rankin Modificada com a CIF; para cada número de 1 a 5 na escala de Rankin foram colocados códigos da CIF fazendo uma regra de ligação para os três domínios da CIF (Função do Corpo, Atividade e Participação e Fator Ambiental). A associação mais forte das pontuações Escala de Rankin foi com o domínio Atividades e Participação, especialmente voltadas para o Autocuidado, Mobilidade e Vida Doméstica (BERZINA *et al.*, 2016).

Na literatura brasileira não foram encontradas publicações correlacionando CIF e Escala de Rankin. Campos *et al.* (2012) correlacionou a CIF ao Índice de Barthel que é outra escala que mede capacidade funcional em pacientes com AVC. Este abrangeu 19 categorias, sendo cinco (26,3%) de Funções do Corpo e 14 (73,7%) de Atividades e Participação, coincidindo com o estudo de Berzina *et al.* (2016), no qual o domínio Atividade e participação foi o mais contemplado.

No presente estudo a escala de Rankin apresentou associação estatística com os domínios Função do Corpo e Fator ambiental, mas não para Atividade e Participação. Porém, essas diferenças foram estatisticamente significantes apenas entre o nível de nenhum comprometimento funcional e comprometimento funcional para o domínio Função do Corpo e nenhum comprometimento e comprometimento grave e muito grave para domínio Função do Corpo.

Mesmo não tendo encontrado significado estatístico para o domínio Atividade e Participação, esse estudo vem corroborar com esta pesquisa, pois estabeleceu as similaridades mostrando que a CIF é um instrumento completo e permite estabelecer relação com diversos instrumentos de avaliação, embora este tenha sido o único artigo encontrado.

A Escala do National Institutes of Health Stroke (NIHSS), desenvolvida pelos Institutos da Saúde norte-americano, constitui-se em um dos instrumentos de avaliação mais utilizados internacionalmente, sendo um indicador do tamanho e gravidade da lesão, bem como do prognóstico de pacientes acometidos por AVC (BRITO *et al.*, 2013).

Esse estudo utilizou essa escala através do NIHSS da admissão realizada pelo médico. Nos resultados, esta variável apresentou correlação com a CIF, entre o nível muito grave e demais níveis de comprometimento com o domínio Atividade e Participação e nenhum comprometimento funcional e comprometimento muito grave para domínio Função do corpo. Embora esta escala não avalie funcionalidade, houve essa relação.

Não foram encontrados artigos publicados que associasse a CIF ao NIHSS para discutir os achados desse estudo. Porém, um estudo realizado na Flórida, Estados Unidos, buscou avaliar se o treinamento de movimento ocular utilizando *ipad* com software específico *Neuronic EEG 6.0* poderia induzir a ativação cerebral e alterar a funcionalidade de com alterações do cérebro em geral. O grupo teste apresentou uma melhora significativa da atividade cerebral elétrica e diminui o perigo de risco de desenvolver prejuízo cognitivo quando comparado com grupo controle (CARRICK *et al.*, 2016). Embora a NIHSS não avalie funcionalidade diretamente, nesse artigo ela foi utilizada para mensurar a melhora clínica após a terapia aplicada, no caso relacionada a memória e concentração que mantém uma relação indireta com a QV e funcionalidade. Está é uma escala que tem relação direta com o déficit motor.

O modelo de regressão linear múltipla obtida para os escores de QV de pessoas com AVC apresentou redução em todos os escores de qualidade de vida para: uso de órtese, classificação de Bamford TACS, piora do nível de comprometimento para todos os níveis do domínio Função do corpo, piora da QV para os nível de comprometimento grave ou muito grave do domínio fator ambiental

e uma redução progressiva e intensa de todos os níveis de comprometimento do domínio Atividade e Participação.

Não foi encontrado artigos na literatura nacional e internacional que associasse o uso de órtese a QV, não sendo possível discutir o motivo do uso de órtese afetar a QV. São descritos estudos que associam o uso de órtese a ganhos funcionais, facilidade para locomoção, estabilidade e manutenção da amplitude articular (HORNBY *et al.*, 2008).

Apesar de não se poder estabelecer uma relação causal entre órtese como piora da qualidade de vida, observamos, no entanto, uma associação forte. A piora da qualidade pode estar relacionada com diversos domínios afetados na QV ou porque as pessoas que usam órteses poderiam estar numa condição mais graves da doença e por isso tinham pior qualidade de vida ou ainda porque o uso da órtese poderia influenciar negativamente o aspecto pessoal, social, gasto energético e barreiras ambientais que poderiam contribuir para piorar a QV. Outro fator, pode ser a qualidade e adequação dessas órteses, se o indivíduo se adaptou e faz uso contínuo.

Para os que se locomovem com certa dificuldade ou com uso de equipamentos, a acessibilidade a locais públicos constitui barreira que varia de intensidade, quanto maior o tipo de comprometimento. Os ambientes internos algumas vezes também não favorecem sua utilização (BRASILEIRO; MOREIRA; JORGE, 2009). Nesse caso a utilização da órtese pode funcionar como barreira, não específico do dispositivo, mas pelas condições ambientais.

Em um estudo realizado na Austrália foi contatado elevado número de aposentadorias precoces, aumento no número de pensão por deficiência física e dificuldade de reinserção no mercado de trabalho após o AVC. Na tentativa de minimizar essa situação, o Governo Australiano está tentando medidas para quem tem algum grau de deficiência permanecer no trabalho, pois o perda precoce da força de trabalho acarreta grande perdas pessoais e econômicas à sociedade. Entre as medidas inclui aconselhamento profissional, capacitação para atuar em outra área e alteração no horário de trabalho (HACKETT *et al.*, 2012). No Brasil, isso ainda é um desafio a ser vencido. Sendo necessário planejamento e uma reforma nos setores responsáveis.

A Síndrome da Circulação Anterior Total devido a localização anatômica da lesão e as manifestações clínicas provocadas levam aos comprometimentos

funcionais mais graves. Observaram altas mortalidade e morbidade elevados períodos de hospitalização em indivíduos com TACS, portanto afeta mais a QV (PITTOCK *et al.*, 2003).

Em relação a diminuição da QV estar relacionada fortemente com comprometimento em todos os níveis de comprometimento do domínio Atividade e Participação se deve provavelmente ao fato da EQVE-AVC possuir 27 ítems correlacionados com Atividade e participação, enquanto apenas 3 para Fator Ambiental. Além disso, a participação representa aspectos sociais da funcionalidade e tem uma relação direta. Em outro estudo, em que uma amostra de pacientes com AVC foi comparada a um grupo controle emparelhado, observou-se que a restrição de participação foi maior entre os indivíduos, e que eles eram 40% mais propensos a sua participação devido aos efeitos de o AVC do que as pessoas que não tinham sofrido um AVC (SILVA *et al.*, 2015).

Há uma escassez de artigos de CIF na Saúde Coletiva que permite comparar dados. Na literatura Internacional encontrou-se com mais frequência a temática da CIF, contudo ainda está muito vinculada a Reabilitação. Este também é relevante pois discute que o uso do CIF pode melhorar os cuidados centrados na pessoa (HACKETT *et al.*, 2012; PAANALAHTI *et al.*, 2013).

Uma revisão integrativa concluiu que o uso da CIF ainda é incipiente na comunidade científica brasileira, apesar do crescente interesse na sua utilização. O potencial de crescimento da CIF é compatível com a demanda de conhecimento gerada por ela, tanto do setor público como do privado, ao envolver as relações entre saúde, funcionalidade e ambiente, principalmente no que se refere aos indicadores de saúde e medidas alternativas às tradicionais taxas de morbidade e mortalidade. Do ponto de vista das áreas de utilização, observou-se uma concentração de estudos nas áreas relacionadas ao aparelho locomotor e, em relação à distribuição espacial, identificou-se que a maioria dos estudos foram realizados na região Sudeste (RUARO *et al.*, 2012).

Faz-se necessário realizar treinamento de profissionais e acadêmicos para implementação do uso da codificação da CIF nos sistemas públicos de saúde com o propósito de melhorar e ampliar o uso dessa importante classificação.

6.4 IMPLICAÇÕES DA QUALIDADE DE VIDA E FUNCIONALIDADE NA SAÚDE COLETIVA

Para reduzir o impacto que essa doença causa, é necessário que os profissionais de saúde como um todo estejam envolvidos no processo de recuperação funcional dos acometidos. A CIF fornece um arcabouço que pode ser utilizado em todos os aspectos da reabilitação. Aqui estamos nos referindo ao termo “reabilitação” de forma mais abrangente, no qual um conjunto de medidas que ajudam pessoas com deficiências ou prestes a adquirir deficiências a terem e manterem uma funcionalidade ideal na interação com seu ambiente (OMS, 2011). Esta pode ser individual ou coletiva.

A Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência recomenda que a reabilitação deva incluir:

[...] medidas apropriadas, inclusive por meio do apoio de pares, para permitir que pessoas com deficiência alcancem e mantenham o máximo de independência, sua mais completa capacidade física, mental, social e vocacional, além de total inclusão e participação em todos os aspectos da vida.” (OMS, Relatório Mundial sobre a Deficiência, p. 99).

É essencial que haja na equipe de saúde profissionais do trio de reabilitação: fisioterapeuta, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, pois estes atuam na incapacidade mais especificamente, além da equipe mínima preconizada pela Estratégia de Saúde da Família que deverá acompanhar esses indivíduos pós alta hospitalar. Além disso, é de suma importância o acompanhamento da atenção secundária com especialista, garantindo atenção integral ao indivíduo.

Devemos ainda lembrar que o cuidado não deve se limitar a reabilitação especializada do ponto de vista da perda ou diminuição da função do corpo. É importante destacar a necessidade de espaços de promoção da saúde que ofereçam acompanhamento e assistência aos pacientes na recuperação de sua saúde, para prevenir outras doenças ou a recorrência. Estas podem ocorrer preferencialmente na Atenção Primária a Saúde, visto que esses indivíduos estão lotados numa área adscrita de responsabilidade de uma equipe de saúde. Além disso, deve-se priorizar a Promoção da Saúde com co-responsabilização e tendo em foco o aspecto positivo da funcionalidade e evitar se limitar a incapacidade que seria o aspecto negativo. É necessário desenvolver os conhecimentos e habilidades para a

autoajuda, assistência, gestão e a tomada de decisões da própria pessoa para gerir sua saúde.

De acordo com Carvalho-Pinto e Faria (2012), as diretrizes de prática clínica para a reabilitação do indivíduo com AVC recomendam: acompanhamento sistemático por uma equipe multiprofissional, a criação de Serviços de Reabilitação especializados e a participação de pacientes nos programas de exercícios físicos contínuos oferecidos na comunidade aonde vivem após receberem alta. É necessário manter o acompanhamento periódico; sendo reavaliado pela equipe de saúde multiprofissional pelo menos uma vez por ano, para verificar a necessidade de para novas intervenções.

Para isso devemos evitar que os cuidados de saúde sejam orientados exclusivamente para prescrição de medicamentos, embora estes sejam indispensáveis ao tratamento, não podem ser considerados como terapia única. Faz-se necessário alinhar os conhecimentos da equipe multiprofissional, ampliar e melhorar os Serviços de Saúde, regular o acesso à saúde garantindo equidade nos atendimentos e a inserção de espaços voltados para educação e discussão de assuntos pertinentes à saúde, visando o empoderamento para o autocuidado como parte do tratamento.

Estudos mostram que dois terços das pessoas que tiveram AVC ficam com alguma seqüela repercutindo em dificuldade motora, na comunicação e no comprometimento motor para a utilização dos transportes públicos, além de depressão. As alterações motoras decorrentes de hemiplegia têm forte influência na qualidade de vida, no grau de dependência e nos cuidados de uma pessoa acometida por AVC. Advindas dessa incapacidade estão a limitação para cumprir as atividades do dia-a-dia, como manusear objetos, andar, seguir na profissão e cuidados pessoais, os quais ficam restritos devido as disfunções decorrentes da doença (FÁBIO; MASSARO, 2009).

Outro aspecto a destacar envolve os comprometimentos resultantes do AVC. Essas têm duração e limitações variadas. Normalmente a recuperação é de médio e longo prazo e implicam em variações no grau de dependência dos cuidados. Por essa razão, a recuperação do indivíduo envolve esforços conjuntos dele e de sua família além dos profissionais de saúde, tanto no âmbito hospitalar, mas principalmente fora dele quando a pessoa retorna de fato para sua realidade.

Defendemos que a utilização da CIF para classificação dos aspectos relacionados a saúde e funcionalidade é necessária por fornecer as diretrizes para a identificação do perfil funcional de cada indivíduo, permitindo a aplicação adequada e estratégias de tomada de decisão de forma única voltada para necessidade de cada indivíduo.

Outro fator a se refletir é quando as incapacidades e sequelas resultantes de uma condição de saúde forem graves. Como garantir esse acesso e cuidado a esses indivíduos? Na Suécia, os serviços de assistência para pessoas com incapacidades irreversível são exigidas por lei a fim de permitir que as pessoas permaneçam em suas casas. O ambiente familiar tornou-se assim o cenário de reabilitação natural para a pessoas com sequelas de AVC permanente (HACKETT *et al.*, 2012).

Isso é um desafio para os países em desenvolvimento visto que os investimentos em saúde são limitados, a composição da equipe multidisciplinar é deficiente e as práticas voltadas para abordagem integral da pessoa ainda não são respeitadas. Faz-se necessário mudanças na formação profissional e nos modelos de gestão do cuidado para o desenvolvimento de estratégias eficientes e completas.

Os resultados deste estudo devem permitir a discussão, planejamento, e implementação de estratégias de atenção à saúde que envolvem acompanhamento e cuidados direcionados da população de pacientes com AVC, com base evidências que estejam de acordo com as diretrizes das práticas clínicas e dos cuidados de saúde preconizados pelo Ministério da Saúde.

Além disso, observando os baixos índices de qualidade de vida espera-se também que este estudo reforce a prevenção de doenças e ações de promoção da saúde dirigidas a todos os indivíduos, a fim de diminuir a prevalência de AVC no Ceará e prevenir essa condição tão incapacitante que essa condição provoca.

6.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As principais limitações do estudo foram a heterogeneidade dos sujeitos, baixa escolaridade e renda que afetam a qualidade de vida e a ausência de um acompanhamento longitudinal.

Além disso, deve-se considerar que muitos dos estudos publicados que avaliaram a qualidade de vida de sujeitos pós-AVC utilizam escalas genéricas, em vez de escalas específicas para AVC, dificultando a comparação dos resultados com esse estudo que utilizou uma escala específica.

Portanto, torna-se importante a realização de novos estudos para melhor compreender a relação das variáveis analisadas, além de relacionar a QV e a funcionalidade com outros fatores que possam estar prejudicados, contribuindo, assim, para a melhora da atenção voltada a essas pessoas.

7 CONCLUSÃO

Os indivíduos acometidos por AVCi apresentaram baixa qualidade de vida e importantes níveis de incapacidade. Os principais domínios afetados foram: trabalho e produtividade, papéis sociais, personalidade, energia e papéis familiares. Observa-se uma forte correlação entre quase todos os domínios de QV evidenciando que um domínio acometido influencia em outros. O grupo de pacientes que faziam uso de órteses, possuíam o pior Rankin, tiveram NIHHS mais elevados na admissão apresentaram significativamente menor pontuação de QV.

Mais da metade dos indivíduos apresentaram a funcionalidade comprometida relacionadas com os três domínios da CIF: Função do Corpo, Atividade e Participação e Fator Ambiental. O domínio Atividade e Participação compreendeu a maioria das dimensões afetadas na vida do indivíduo. A QV apresentou-se estatisticamente menor nos três domínios da CIF à medida que se aumentava o grau de comprometimento da funcionalidade.

O modelo de regressão final esteve associado a pior QV e consequentemente funcionalidade mais comprometida, quem fazia uso de órtese, ter tido Síndrome da Circulação Anterior Total, possuir nível de comprometimento grave ou muito grave do domínio Fator Ambiental, comprometimento de qualquer nível do domínio Função do Corpo e Atividade e Participação, sendo que este último afetou a QV mais acentuadamente.

As consequências do AVC provocam na maioria dos indivíduos repercussões crônicas em suas funções corporais, promovendo restrições a sua participação e atividades de vida diária. Faz-se necessário que o planejamento das ações de saúde contemple ações destinadas às pessoas com sequelas de AVC, como também ações preventivas e Promoção da Saúde visando ao controle efetivo dos fatores de risco do AVC.

A utilização da CIF, enquanto instrumento de classificação, mostrou-se fidedigna com a presença de comprometimentos relacionados à funcionalidade e/ou incapacidade. As limitações abrangem desde as atividades cotidianas básicas até aspectos de ordem social que são imprescindíveis para a QV dos indivíduos. Pela diversidade de problemas na atividade humana decorrentes das doenças cerebrovasculares, faz-se necessário que as intervenções no campo da recuperação funcional tenham uma abordagem multidisciplinar, de modo a garantir sua

efetividade. Essa perspectiva se alinha com a política para pessoa com deficiência, aplicada também aos usuários com AVC, para que as necessidades reais desta população possam ser atendidas de forma adequada.

Nesse sentido, sugere-se que outros estudos sejam realizados com essa temática a fim de contribuir para ampliação do cuidado em saúde. Recomenda-se mais estudos utilizando a CIF na área da Saúde Coletiva, a fim de aprofundar um novo modo de compreender a situação de saúde de indivíduos ou populações, no âmbito da funcionalidade humana, mais dinâmico e mais complexo, compatível com o quadro multidimensional que envolve a experiência completa de saúde e incapacidade.

REFERÊNCIAS

- ADEOYE, O. *et al.* Recombinant tissue-type plasminogen activator use for ischemic stroke in the United States: a doubling of treatment rates over the course of 5 years. **Stroke**, v. 42, p. 1952-1955, 2011.
- ALMEIDA, O. P. Instrumentos para avaliação de pacientes com demência. **Rev Psiq Clin.**, v. 26, n. 2, p. 78-89, 1999.
- AMERICAN STROKE ASSOCIATION. **Ischemic Strokes (Clots)**. Disponível em: <http://www.strokeassociation.org/STROKEORG/AboutStroke/TypesofStroke/IschemicClots/Ischemic-Stroke-Clots_UCM_310939_Article.jsp>. Acesso em: 20 jul. 2015.
- ANDRADE, F. C. D. *et al.* Correlates of the incidence of disability and mortality among older adult Brazilians with and without diabetes mellitus and stroke. **BMC Public Health**. v. 12, p. 361, maio 2012. Disponível em: , <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/361>>. Acesso em: 30 de jul. 2015.
- ARAÚJO, D. V. *et al.* Análise de custo-efetividade da trombólise com alteplase no Acidente Vascular Cerebral. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 1, p. 12-20, jul. 2010.
- AVEZUM, A. *et al.* Stroke in Latin America: Burden of disease and opportunities for prevention. **Glob Heart**, fev. 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26014650>>. Acesso em: 30 de jul. 2015.
- AVILA, R. *et al.* Influence of education and depressive symptoms on cognitive function in the elderly. **International Psychogeriatrics**, v. 21, n. 3, p. 560-567, jun. 2009.
- BAMFORD, J. *et al.* Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. **Lancet**, v. 337, n. 8756, p. 1521-1526, 1991.
- BARAK, S.; DUNCAN, P.W. Issues in selecting outcome measures to assess functional recovery after stroke. **Neuro RX**, v. 3, p. 505-24, 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17012065>. Acesso em: 14 jun. 2015.
- BATH, P. M. W. *et al.* Efficacy of nitric oxide, with or without continuing antihypertensive treatment, for management of high blood pressure in acute stroke (ENOS): a partial-factorial randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 385, n. 9968, p. 577-662, 2015.
- BENAVENTE, O. R. *et al.* Blood-pressure targets in patients with recent lacunar stroke: the SPS3 randomised trial. **The Lancet**, v. 382, n. 9891, p. 507 - 15, 2013.
- BENSENOR, I. M. *et al.* Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey - 2013. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 73, n. 9, p. 746-750, 2015.

BERTOLUCCI, P. H. *et al.* O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq Neuro-Psiquiatr.**, v. 52, n. 1, p.1-7, 1994.

BERZINA, G. *et al.* Analyzing the modified Rankin scale using concepts of the international classification of functioning, disability and health. **European Journal of Physical and rehabilitation Medicine**, v. 52, n. 2, p. 203-13, 2016.

BOHANNON, R. W; SMITH, M. B. A confiabilidade interavaliadores do modified ashworth scale, de espasticidade muscular, **Physical Therapy**, v. 67, p. 207, 1987.

BONFIM, C.;SÁ, M. RACKEL, H. **Lançamento de protocolo do SAMU abre semana do AVC**: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br/index.php/noticias/47835-lancamento-de-protocolo-do-samu-abre-semana-do-avc>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BOOSMAN, H. *et al.* Validation of the stroke-specific quality of life scale (SS-QOL) in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**, v. 81, n. 5, p. 485-489, 2010.

BRASIL, A. C. O. Promotion of health and human functionality. **Rev Bras Promoção da Saúde**, v. 26, n.1, p. 5-8, jan./mar. 2013a.

_____. Ministério da Saúde/Datasus. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/d29.def>>. Acesso 31 jul. 2015.

_____. **Resolução CNS n.º 466**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1818>. Acesso em: 30 jul. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa [Internet]**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abccad19.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, tecnologia e insumos estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 68 p. (Serie B. Textos Básicos em saúde).

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem Populacional**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=230440>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

BRASILEIRO, I. C.; MOREIRA, T. M. M.; JORGE, M. S. B. Interveniência dos fatores ambientais na vida de crianças com paralisia cerebral. **Acta Fisiátr.**, v. 16, n. 3, p.132-137, 2009.

BRITO, R. E. G. *et al.* Instrumentos de Avaliação Funcional Específicos para o Acidente Vascular Cerebral. **Rev Neurocienc.**, v. 21, n.4. p. 593-599, 2013.

CAMPOS, T. F. *et al.* Comparação dos instrumentos de avaliação do sono, cognição e função no Acidente Vascular Cerebral com a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF). **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 16, n. 1, 2012.

CANEDA, M. A. G. *et al.* Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 64, n. 3p, p. 690-697, 2006.

CANUTO, M. A. O.; NOGUEIRA, L. T.; ARAÚJO, T. M. E. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas após acidente vascular cerebral. **Acta Paul Enferm.**, v. 29, n. 3, p. 245-52, 2016.

CARMO, J. F.; OLIVEIRA, E. R.; MORELATO, R. L. Incapacidade funcional e fatores associados em idosos após o Acidente Vascular Cerebral em Vitória - ES, Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 809-818, 2016.

CARRICK, F. R. *et al.* Eye-movement training results in changes in qEEG and NIH Stroke Scale in subjects suffering from acute middle cerebral artery ischemic stroke: a randomized control trial. **Front. Neurol.**, v. 7, n. 3, 2016.

CARVALHO, J. J. **SAMU 192 Ceará lança protocolo de atenção ao AVC**. Eusébio. 2016. Entrevista concedida a Assessoria de Comunicação da SESA. Disponível em: <<http://www.ceara.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/18441-samu-192-ceara-lanca-protocolo-de-atencao-ao-avc>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

CARVALHO, J. J. F. *et al.* Stroke epidemiology, patterns of management, and outcomes in Fortaleza, Brazil - A Hospital-Based Multicenter Prospective Study. **Stroke**, v. 42, n.33, p. 3341-46, dez 2011. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.111.626523>>, Acesso em: 15 de maio de 2015.

CARVALHO-PINTO, B. P. B; FARIAS, C. D. C. M. Health, function and disability in stroke patients in the community. **Braz J Phys Ther.**, v. 20, n. 4, p. 355-366, jul./ago. 2016.

CASTANEDA, L.; CASTRO, S. S. Publicações brasileiras referentes à Classificação Internacional de Funcionalidade. **Acta Fisiátr.**, v. 20, n. 1, p. 29-36, 2013.

CAVACO, N. S.; ALOUCHE, S. R. Instrumentos de avaliação da função de membros superiores após acidente vascular encefálico: uma revisão sistemática. **Fisioter Pesq.**, v. 17, p. 178-183, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502010000200015>>. Acesso em: 19 ago. 2015.

CHOU, C. Determinants of the health-related quality of life for stroke survivors. **J Stroke Cerebrovasc Dis.**, v. 24, n. 3, p. 1-8, 2015.

CHRISTENSEN, M. C.; VALIENTE, R.; SAMPAIO G. S.; LEE, W. C.; DUTCHER, S.; GUIMARÃES, M. S. R., MASSARO, A. Acute Treatment Costs of Stroke in Brazil. **Neuroepidemiology**, v. 32, n. 2 p. 142-149, 2009.

CIVELEK, G. M; ATALAY, A.; TURHAN, N. Medical complications experienced by first-time ischemic stroke patients during inpatient, tertiary level stroke rehabilitation. **J. Phys. T 384 her. Sci.**, v. 28, n. 2, 2016.

COSTA, I. M. P. F. **A Qualidade de vida de pacientes sobreviventes de acidente vascular cerebral**. 2008. 67 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Universidade Tiradentes, Aracajú, 2008.

COSTA, L. C.; THULER, L. C. S. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros: estudo transversal de base populacional. **Rev. bras. estud. popul.**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 133-145, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982012000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 nov. 2016.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO (DBH). **Arq Bras Cardiol.**, v. 107, supl. 3, p. 1-83, 2016.

ATUALIZAÇÃO DA DIRETRIZ BRASILEIRA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA (DBIC). **Arq Bras Cardiol.**, v. 98, supl.1, p. 1-33, 2012.

DHAMOON, M. S. *et al.* Long-term disability after lacunar stroke: secondary prevention of small subcortical strokes. **Neurology**, v. 84, n. 10, p. 1002-1008, 2015.

DIRETRIZ BRASILEIRA DE FIBRILAÇÃO ATRIAL, II. **Arq Bras Cardiol**, v. 106, supl.2, p. 1-22, 2016.

DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE, **Arq Bras Cardiol.**, v. 101, supl.1, p. 1-22, 2013.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (2015-2016) (DSBD). São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.

DUNCAN, P. W.; JORGENSEN, H. S.; WADE, D. T. Outcome measures in acute stroke trials: a systematic review and some recommendations to improve practice. **Stroke.**, v. 31, n. 6, p. 1429-38, 2000. Disponível em: <<http://stroke.ahajournals.org/content/31/6/1429.full.pdf+html>>. Acesso em: 20 de jun. 2015.

ENGLISH, C. *et al.* Sitting and activity in people with stroke. **Phys Ther.**, v. 96, n. 2, p. 193-201, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26112254>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

ESCORPIZO, R. *et al.* Harmonizing WHO's international classification of diseases (ICD) and international classification of functioning, disability and health (ICF): importance and methods to link disease and functioning. **BMC Public Health**, v. 13, n.742, 2013. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/742>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

FÁBIO S. R. C.; MASSARO A. R. Conceitos básicos sobre o AVC. In: MORO, C. H. C.; FÁBIO, S. R. C. **Programa de aperfeiçoamento continuado no tratamento do Acidente Vascular Cerebral Pacto AVC**, 2. ed., São Paulo: Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares, 2009. Módulo I.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. **Rev. bras. epidemiol.**, v. 8, n. 2, p. 187-193, jun. 2005.

FEIGIN, V. L. *et al.* Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet.**, v. 18, n. 383, p. 245-254, jan. 2014.

FERNANDES, D. R. *et al.* Caracterização de pacientes com doença cerebrovascular. **Cad. Pesq.**, São Luís, v. 20, n. 1, jan./abr. 2013.

FERNANDES, M. B. *et al.* Independência funcional de indivíduos hemiparéticos crônicos e sua relação com a fisioterapia. **Fisioter. mov.**, v. 25, n. 2, p. 333-341, jun. 2012.

FERREIRA, L. T. D.; CASTRO, S. S.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: progressos e oportunidades. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 469-474, fev. 2014.

FERREIRA, M. J; BARROSO, P; DUARTE, N. Doença arterial periférica. **Rev Port Clin Geral**, v. 26, p. 502-509, 2010.

FERREIRA, R. F.; CAMARGO, A. C. As relações cotidianas e a construção da identidade negra. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 374-389, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932011000200013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 nov. 2016.

FERRI, C.P. *et al.* Prevalence of stroke and related burden among older people living in Latin America, India and China. **J Neurol Neurosurg Psychiatry.**, v. 82, n. 10, p. 1074-1082, 2011.

FERRO, A. O; LINS, A. E. S; FILHO, E. M. T. Comprometimento cognitivo e funcional em pacientes acometidos de acidente vascular encefálico: Importância da avaliação cognitiva para intervenção na Terapia Ocupacional. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 21, n. 3, p. 521-527, 2013.

FLECK, M. P. A. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida - WHOQOL-BREF. **Rev. Saúde Pública.**, v. 2, p. 178-83, 2000.

FONSECA, L. H. O. *et al.* Análise das barreiras à utilização de trombolíticos em casos de acidente vascular cerebral isquêmico em um hospital privado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 12, p. 2487-2496, 2013.

FONTES, A. P.; FERNANDES, A. A.; BOTELHO, M. A. Funcionalidade e incapacidade: aspectos conceituais, estruturais e de aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF). **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 171-178, 2010.

FORLENZA, O. V, CARAMELLI, P. **Neuropsiquiatria geriátrica**. São Paulo: Atheneu; 2000.

FRANCHIGNONI, F.; SALAFFI, F. Quality of life assessment in rehabilitation medicine. **Eur Med Phys.**, v. 39, n. 4, p.191-198, 2003.

FRÓES, K. S. S. *et al.* Factors associated with health-related quality of life for adults with stroke sequelae. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 69, n. 2, p. 371-76, 2011.

GARRITANO, C. R. *et al.* Análise da tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no século XXI. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 98, n. 6, p.519-27, jun. 2012.

GEYH, S. *et al.* Content comparison of health-related quality of life measures used in stroke based on the international classification of functioning, disability and health (ICF): a systematic review. **Qual Life Res**, v. 16, p. 833 - 851, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES NETO, M. **Aplicação da escala de qualidade de vida específica para AVE (EQVE-AVE) em hemiplégicos agudos**: propriedades psicométricas e sua correlação com a classificação internacional de funcionalidade incapacidade e saúde. 2007. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

GORENSTEIN, C; ANDRADE, L. H. Beck depression inventory: psychometric properties of the portuguese version. **Rev Psiquiatr Clin.**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 45-50, 1998.

GUARJADO, V. A. D. **Associação entre qualidade de vida e sintomas depressivos em pessoas com acidente vascular cerebral**. 2012. 100f Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

GUIMARÃES, R. B.; GUIMARÃES, R. B. Validação e adaptação cultural para a língua portuguesa de escalas de avaliação funcional em doenças cerebrovasculares: uma tentativa de padronização e melhora da qualidade de vida. **Rev Bras Neurol.**, v. 40, n. 3, p. 5-13, 2004.

HACKETT, M. L. *et al.* Returning to Paid employment after Stroke: The psychosocial outcomes in stroke (POISE) Cohort Study. **PLoS ONE**, v. 7, n. 7, p. 41795, 2012.

HEIKINHEIMO, T.; CHIMBAYO, D. Department of Neurology, Helsinki University Quality of life after first-ever stroke: An interview based study from Blantyre, Malawi. **Malawi Medical Journal**, v. 2015; 27, n. 2, p. 50-54, 2015.

HORNBY, T. G. *et al.* Enhanced gait-related improvements after therapist- versus robotic-assisted Locomotor Training in subjects with chronic stroke. **Stroke**, v. 39, p.1786-1792, 2008.

HULLEY, S. B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica**: uma abordagem epidemiológica. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2008. 384p.

II CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC). **Jornal Brasileiro de Pneumonia**, v. 30, supl. 5, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Rio de Janeiro, 1996-2016. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322>. Acesso em: 14 nov. 2016.

KOBAYASHI, A. *et al.* Oxfordshire Community Stroke Project Clinical Stroke Syndrome and Appearances of Tissue and Vascular Lesions on Pretreatment CT in Hyperacute Ischemic Stroke Among the First 510 Patients in the Third International Stroke Trial (IST-3). **Stroke.**, v. 40, p. 743-748, 2009.

KOIZUMI, M. S.; DICCINI, S.; **Enfermagem em neurociências; fundamentos para a prática clínica.** São Paulo: Atheneu, 2006.

KUSUMOTO, F. **Fisiopatologia cardiovascular.** São Paulo: Atheneu, 2001.

LACKLAND, D. T. *et al.* Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 45, n.1, p. 315-53, 2014.

_____. Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 45, n. 1, p. 315-53, 2014.

LAVANCHY, J. Clasificación Internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF) y su aplicación em rehabilitación. **Revista de Rehabilitación**, v. 6, p. 33-45, 2011.

LESSA, I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para complexa tarefa da vigilância. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 4, n. 9, dez 2004.

LIMA, R. C. M. **Adaptação transcultural do stroke specific quality of life – SSSQOL:** um instrumento específico para avaliar a qualidade de vida de hemiplégicos. 2006. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

LIMA, R. C. M. *et al.* Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de qualidade de vida específica para Acidente Vascular Cerebral: aplicação do modelo Rasch. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 149-56, 2008.

LOBO, A. R. C. S. **Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde – CIF** nos cursos de graduação em terapia ocupacional. 2013. 109 f. Dissertação (Mestrado em Processos de desenvolvimento Humano e Saúde) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

LOTUFO, P. A. BENSENOR, MARTINS, I. J. Raça e mortalidade cerebrovascular no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 47, n. 6, p. 1201-1204, dez. 2013.

LOTUFO, P. A; GOULART, A; BENSENOR, I. M. Race, Gender and stroke subtypes mortality in São Paulo, Brazil. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 65, n. 3, p. 752-757, 2007.

LOTUFO, P.; BENSENOR, I. M. Stroke mortality in Brazil: one example of delayed epidemiological cardiovascular transition. Journal compilation & 2009 World Stroke Organization International. **Journal of Stroke**, v, 4, p. 40 - 41, 2009.

LOTUFO, P. A. Stroke in Brazil: a neglected disease. **São Paulo Med. J.**, v. 123, n. 1, p. 3-4, Jan. 2005.

MAHMOODI, M. *et al.* Stroke specific quality of life questionnaire: Test of reliability and validity of the Persian version. **Iranian Journal of Neurology**., v. 14, n.2, p: 94-100, 2015.

MALTA, D. C. *et al.* Avanços do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 373-390, abr./jun. 2016.

MAR, J. *et al.* Outcomes measured by mortality rates, quality of life and degree of autonomy in the first year in stroke units in Spain. **Health and Quality of Life Outcomes**., v. 17, n. 13, p. 36. 2015.

MARTINS, S. C. O. *et al.* Trombólise no AVCI agudo em um hospital da rede pública: a experiência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Rev Neurocienc**, v. 5, n. 3, p. 219–225, 2007.

MEDEIROS, J. D; GRANJA, K. S. B; PINTO, A. P. S. Avaliação do impacto do acidente vascular cerebral sobre a população acometida: revisão sistemática. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, Maceió, v. 1, n. 3, p. 131-136, nov. 2013.

MONTEIRO, R. B. *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. **Ciênc Saúde Coletiva**., v. 18, n. 7, p. 2017-2027, 2013.

MOREIRA, N. R. T. L. *et al.* Qualidade de vida em indivíduos acometidos por Acidente Vascular Cerebral. **Rev Neurocienc**., v. 23, n. 4, p. 530-53, 2015.

MOTA, J. F.; NICOLATO, R. Qualidade de vida em sobreviventes de acidente vascular cerebral: instrumentos de avaliação e seus resultados. **J. bras. psiquiatr.**, v. 57, n. 2, p. 148-156, 2008.

MOURA, E. C. Vigilância de fatores de risco para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, supl. 1, p. 20-37, 2008.

MOURA, E. C. *et al.* Fatores de risco e proteção para doenças crônicas: vigilância por meio de inquérito telefônico, VIGITEL, Brasil, 2007. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 486-496, 2011.

MUUS, I.; WILLIAMS, L.S.; RINGSBERG, K.C. Validation of the Stroke Specific Quality of Life scale (SS-QOL): test of reliability and validity of the Danish version (SS-QOL-DK). **Clin Rehabil.**, v. 21, p. 620-627, 2007.

OLIVEIRA, A. I.C.; SILVEIRA, K. R. M. Utilização da CIF em pacientes com sequela de AVC. **Rev Neurocienc.**, v. 19, n. 4, p. 653-662, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Carta de Ottawa. In: Brasil. Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). **Promoção da saúde**: Carta de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Brasília: Ministério da Saúde, 1986.

_____. **Self-help strategies for cutting down or stopping substance use**: a guide. Genebra: OMS, 2010.

_____. **Como usar a CIF**: um manual prático para o uso da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Genebra: OMS, 2013.

_____. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**. Lisboa: Direcção Geral da Saúde, 2004.

_____. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.

_____. Relatório mundial sobre a deficiência. World Health Organization, **The World Bank**. São Paulo: SEDPcD, 2012. 334 p.

PAANALAHTI, M. *et al.* Applying the classification of functioning, disability and health core sets for stroke framework comprehensive international to stroke survivors living in the community. **J Rehabil Med**, v. 2013; n. 45, p. 331-340, 2013.

PANÍCIO, M. I. *et al.* The influence of patient's knowledge about stroke in Brazil: a cross sectional study. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 72, n. 12, p. 938-941, 2014.

PEDROSO, V. S. P.; SOUZA, L. C.; TEIXEIRA, A. L. Síndromes neuropsiquiátricas associadas a acidentes vasculares encefálicos: revisão de literatura. **J Bras Psiquiatr.**, v. 63, n.2, p. 165-76, 2014.

PELLICO, L. H.; **Enfermagem médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

PEREIRA, A. B. C. N. G. *et al.* 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. **Cad. Saúde Pública.**, v. 25, n. 9, p. 1929 - 1236, set. 2009.

PIRES, S. L.; GAGLIARDI, R. J.; GORZONI, M. F. Fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 62, n. 3, p. 844-851, 2004.

PITTOCK, S. J. *et al.* The Oxfordshire Community Stroke Project Classification: correlation with imaging, associated complications, and prediction of outcome in acute ischemic stroke. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**, v. 2, n. 1, p. p.17, 2003.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem.** 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RANGEL, E. S. S; BELASCO, A. G. S; DICCINI, S. Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. **Acta Paul. Enferm.**, v. 26, n. 2, p. 205-12, 2013.

RANKIN, J. Cerebrovascular vascular accidents in patients of the age of 60. **Scott Med J.**, v. 2, p. 200-015, 1957.

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, supl. 2, p. 35-44, 2012.

ROLIM, C. L .R. C. **Avaliação da efetividade do tratamento hospitalar do acidente vascular cerebral agudo no Sistema Único de Saúde - SUS** - Utilização da mortalidade hospitalar como indicador de desempenho. 2009. 97f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

ROMÃO JÚNIOR, J. E. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. **J Bras Nefrol.**, v. 26, supl. 1, p. 1-3, 2004.

RUARO, J. A. *et al.* Panorama e perfil da utilização da CIF no Brasil: uma década de história. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 16, n. 6, p. 454-462, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552012000600003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 nov. 2016.

SABINO, G. S.; COELHO, C. M.; SAMPAIO, R. F. Utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde na avaliação fisioterapêutica de indivíduos com problemas musculoesqueléticos nos membros inferiores e região lombar. **Acta Fisiátr.**, v. 15, n. 1, p. 24-30, mar. 2008.

SAMPAIO, G. R.; MOREIRA, E. Caracterização dos distúrbios comunicativos em indivíduos pós AVCI por meio da aplicação adaptada da bateria MAC. **Distúrbios Comun.** São Paulo, v. 28, n. 3, p. 452-461, 2016.

SAND, K. M. *et al.* Vision problems in ischaemic stroke patients: effects on life quality and disability. **European Journal of Neurology**, v. 23, n.1, p. 1-7, 2016.

SANTOS, A. S. **Validação da escala de avaliação da qualidade de vida na doença cerebrovascular isquêmica para língua portuguesa.** 2007. 126 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina. São Paulo, 2007.

SANTOS, C. V. S. *et al.* Fatores de risco para o acidente vascular encefálico em usuários do hospital geral prado Valadares. **Rev. Saúde. Comun.**, v., 7, n. 1, p. 3-13, 2011.

SCHNITZLER, A. *et al.* Prevalence of self-reported stroke and disability in the french adult population: a transversal study. **PLoS ONE**, v. 9, n.12, p.115-375, 2014.

SILVA, S. M. *et al.* Comparison of quality-of-life instruments for assessing the participation after stroke based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). **Braz J Phys Ther.**, v. 17, n. 5, p. 470-478, set./out. 2013.

SILVA, S. M. *et al.* Evaluation of post-stroke functionality based on the International Classification of Functioning, Disability, and Health: a proposal for use of assessment tools. **J. Phys. Ther. Sci.**, v. 27: p. 1665-1670, 2015.

SILVA, S. M. *et al.* Comparison of quality-of-life instruments for assessing the participation after stroke based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). **Braz J Phys Ther.**, v. 17, n. 5, p. 470-478, 2013.

SILVA, S. M. **Instrumentos de qualidade de vida para avaliação da participação de indivíduos acometidos pelo acidente vascular cerebral: o que realmente está sendo avaliado?** 2012. 95f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Faculdade Nove de Julho, São Paulo, 2012.

SOUSA, M. C. B. C. **Aspectos epidemiológicos do acidente vascular cerebral na Cova da Beira** – importância dos dados regionais para o planeamento de saúde. 2007. 142f Tese (Doutorado em Medicina) – Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde, Covilhã, Portugal, 2007.

SOUSA, R. M. *et al.* Contribution of chronic diseases to disability in elderly people in countries with low and middle incomes: a 10/66 Dementia Research Group population-based survey. **The Lancet**, v. 374, p. 1821–30, nov. 2009.

TEIXEIRA-SALMELA, L. F. *et al.* Content comparisons of strokespecific quality of life based upon the international classification of functioning, disability, and health. **Qual Life Res.**, v. 18, p. 765-73, 2009. PMID:19459067. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s11136-009-9488-9>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

TELES, M. S; GUSMÃO, C. Avaliação funcional de pacientes com acidente vascular cerebral utilizando o protocolo de Fugl-Meyer. **Rev Neurocienc**, v. 20, n. 1, p. 42-49, 2012.

WILLIAMS, L. S.; WEINBERGER, M.; HARRIS, L. E.; CLARK, D. O.; BILLER, J. Development of a stroke-specific quality of life scale. **Stroke.**, v. 30, n. 7, p.1362-69, 1999. Disponível em: <<http://stroke.ahajournals.org/content/30/7/1362.full.pdf+html>> Acesso em: 10 jun. 2015.

WORDL HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global recommendations on physical activity for health**. Genebra: WHO; 2010. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf>. Acesso em: 14 set. 2015.

_____. **The atlas of heart disease and stroke [Internet]**. Geneva: WHO; 2008. Disponível em: www.who.int/cardiovascular_disease/en/cvd_15_burden_stroke.pdf. URL:<http://bvssp.icict.fiocruz.br/pdf/rolimclrcmp.pdf> Acesso em: 14 set. 2015.

_____. **The international classification of functioning, disability and health**. Geneva: World Health Organization, 2001.

WORDL HEALTH ORGANIZATION (WHO/ISFC). Report of the WHO/ISFC Task Force on the definition and classification of cardiomyopathies. **Circulation**, v. 93, p. 841-842, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Formulário para obtenção de informações sociodemográficas e clínicas dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral

<p>IDENTIFICAÇÃO Nome: _____ Endereço: _____ Telefone: _____ Data de Nasc. ____/____/____</p>
--

SITUAÇÃO SOCIOECONÔMICA	QUESTÃO	RESPOSTA
Idade: _____ anos	1.	
Raça: (1) Branco (2) Negro (3) Pardo	2.	
Sexo: (1) Masculino (2) Feminino	3.	
Estado Civil: (1) Companheiro (2) Sem companheiro	4.	
Mora com quantas pessoas?	5.	
Profissão anterior a doença:	6.	
Escolaridade: _____ anos de estudo	7.	
Renda Familiar: _____ SM por mês	8.	
Está ativo no mercado de trabalho? (1) Sim (2) Não	9.	
Mudou de profissão após doença: (1) Sim (2) Não	10.	
Recebe Benefício de Prestação Continuada (aposentadoria por invalidez) após AVC? (1) Sim (2) Não	11.	
Proveniente (residente): (1) Fortaleza (2) Interior do Ceará	12.	

DIAGNÓSTICO	QUESTÃO	RESPOSTA
AVC (1) Isquêmico (2) Hemorrágico	13	
Data do último evento: ____/____/____	14	
(1) Primeira vez (2) Segunda vez (3) Mais de 2 vezes	15	
Tempo de Internação Hospitalar do último AVC: _____ dias	16	
Se teve AVC prévio. Quais as sequelas? (1) Motora (2) sensitivas (3) Consciência (4) fala (5) dor de cabeça (6) Campos Visuais (7) Equilíbrio (8) Audição (9) Cognitivo (10) Nenhuma	17	
Hemisfério Cerebral Acometido: (1) Direito (2) Esquerdo (3) 2 hemisférios acometidos na ocorrência de mais de um AVC	18	
Está afásico? () Sim () Não	19	

CLASSIFICAÇÃO DE BAMFORD:	QUESTÃO	RESPOSTA
(1) PACS – Síndrome Anterior da Circulação Parcial	20	
(2) TACS - Síndrome Anterior da Circulação total		
(3) LACS – Síndrome Lacunar		
(4) POCS – Síndrome da Circulação Posterior		

PRIMEIRO ATENDIMENTO	QUESTÃO	RESPOSTA
Tempo que levou para ser atendido após AVC: _____ hs	21	
Fez Trombólise ? (1) Sim (2) Não	22	

FATORES DE RISCO	QUESTÃO	RESPOSTA
(1) AIT prévio (2) AVC prévio (3) HAS (4) DM (5) Insuficiência Cardíaca (6) Doença Arterial Coronária (7) Miocardiopatias (8) Dislipidemia (9) Fibrilação Atrial (10) Doença Renal Crônica (11) Tabagismo (12) Doença arterial periférica (13) Sedentarismo (14) IAM (15) Etilismo (16) Obesidade (17) Uso de Drogas (18) DPOC (19) Câncer	23	

ESCALAS ATUAL	QUESTÃO	RESPOSTA
RANKIN 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 ()	24	
NIHHSS na admissão = _____ pontos (1) Muito grave [> 22 pontos] (2) Grave [18 a 22 pontos] (3) Moderada [5-17 pontos] (4) Leve [< 5 pontos]	25	

Escala de Ashwoort		
(0) Sem espasticidade (1) Discreto aumento do tônus muscular, manifestado pelo apreender e liberar, ou por mínima resistência ao final da amplitude de movimento, quando a parte (ou as partes) afetada é movimentada em flexão e extensão. (1+) Discreto aumento no tônus muscular manifestado pelo apreender, seguido de mínima resistência através do resto (menos da metade) da amplitude de movimento. (2) Marcante aumento do tônus muscular através da maior parte da amplitude de movimento, porém as partes afetadas são facilmente movimentadas (3) Considerável aumento do tônus muscular; movimentos passivos dificultados. (4) A parte afetada mostra-se rígida à flexão ou extensão	26	

INTERVENÇÃO COM EQUIPE DE REABILITAÇÃO?	QUESTÃO	RESPOSTA
Após o AVC você prosseguiu com o tratamento de reabilitação? (1) Sim (2) Não	27	
Se não conseguiu, qual o motivo?	28	
(1) Fisioterapia (2) Fonoaudiologia (3) Terapia Ocupacional	29	
Usa órtese ou dispositivo auxiliar (1) Sim (2) Não	30	
Se sim, Qual?	31	

APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido

Eu, Maria José Melo Ramos Lima, fisioterapeuta, aluna do Curso de Mestrado da Universidade Estadual do Ceará, estou desenvolvendo uma pesquisa com o título: *Análise da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Cerebral*.

Convido você para participar deste estudo de livre e espontânea vontade. Conto com seu apoio para que seja realizada uma entrevista com a finalidade de obter algumas informações a seu respeito que inclui dados pessoais e dados relacionados ao seu estilo de vida, tratamento, sequelas e doenças que você possui. Você pode se recusar a fazer qualquer um dos testes que considerar desconfortável ou que possa lhe causar qualquer constrangimento. Você também pode desistir de participar do estudo a qualquer momento, sem trazer qualquer problema para o seu atendimento. Só os pesquisadores envolvidos neste projeto terão acesso às informações. Para manter sua privacidade e anonimato, seu nome não será utilizado.

Peço a sua colaboração, pois diante dos resultados desse estudo poderemos analisar o grau de comprometimento das sequelas após o Acidente Vascular Cerebral, a qualidade de vida e sua relação com a funcionalidade. Informo-lhe que a entrevista e os testes poderão durar em média 30 minutos e não lhe causarão prejuízos ou gastos.

Este estudo foi classificado como de risco mínimo, pois as perguntas utilizadas no instrumento de coleta serão sobre informações de saúde. Porém, se houver algum tipo de risco mínimo do tipo físicos, mentais, morais, intelectuais, sociais, culturais ou espirituais os pesquisadores se responsabilizam na sua resolução.

Se gerar algum desconforto, como por exemplo, ansiedade, vergonha, etc, você poderá nos informar e tomaremos ações necessárias e buscaremos assistência de profissionais de saúde para sua segurança e bem-estar se for de seu interesse.

Esclareço que sua identidade será mantida em sigilo, de forma que qualquer informação que possa identificá-lo(la) será omitida. Os dados obtidos serão usados apenas para a realização de estudos, sendo-lhe permitido acesso às informações sempre que solicitar.

Os benefícios esperados com o estudo servirão para os sujeitos da pesquisa e para a sociedade geral e científica

Para quaisquer esclarecimentos entre em contato com:

Pedro Braga Neto (Orientador da Pesquisa). Endereço: Avenida Paranjana, 1700, Itaperi. Fone: (85) 31019600, E-mail: pbraganeto@gmail.com, ou: Maria José Melo Ramos Lima (Responsável pela Pesquisa) Endereço: Avenida Paranjana, 1700, Itaperi. Fone: (85) 997327711. E-mail: tatiane.melo.ramos@gmail.com

Consentimento Pós-Esclarecido

Declaro que após ser esclarecido (a) pela pesquisadora, e tendo entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa que tem como título: **Análise da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Cerebral.**

Fortaleza, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do pesquisador que obteve o termo de consentimento

Assinatura do sujeito da Pesquisa ou Testemunha

Assinatura do Orientador



Impressão digital participante da pesquisa

APÊNDICE C – Termo de autorização de fiel depositário

Autorizo o pesquisador Pedro Braga Neto a ter acesso aos dados dos prontuários dos pacientes com AVC no ambulatório de Neurologia do Hospital Geral Waldemar Alcântara e do Hospital Geral de Fortaleza para realização do presente estudo. O instrumento para coleta de dados será o formulário (APÊNDICE A) do projeto intitulado: **Análise da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Cerebral.**

O objetivo será analisar a funcionalidade de pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral a partir da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde.

Fortaleza, _____ de _____ de 20__

Participante do Estudo

ANEXOS

ANEXO A – Mini exame do estado mental

ORIENTAÇÃO (1 PONTO POR ACERTO)

- Dia da semana: ()
- Dia do mês: ()
- Mês: ()
- Ano: ()
- Hora aproximada: ()
- Local: ()
- Instituição: ()
- Bairro ou rua próxima: ()
- Cidade: ()
- Estado: ()

Total..... ()

MEMÓRIA IMEDIATA

Falar três palavras não correlacionadas (PENTE RUA AZUL). Em seguida, pedir que o paciente repita as três palavras. Dar 1 ponto por cada palavra correta..... ()

Depois repetir as palavras e certificar-se que o paciente aprendeu, pois mais adiante você irá pergunta-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

(100-7) por cinco vezes sucessivas.

(1 ponto para cada cálculo correto) 93, 86, 79, 72, 65

Alternativamente soletrar MUNDO de trás para frente ()

EVOCAÇÃO

Pergunte ao paciente pelas três palavras ditas anteriormente

(1 ponto para cada palavra correta)()

LINGUAGEM

Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)..... ()

Repetir "Nem aqui, nem ali, nem lá (1 ponto)..... ()

Comando:

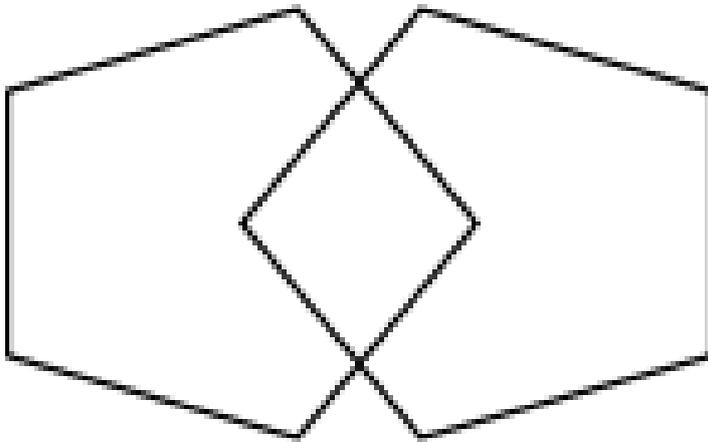
Pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio e coloque no chão

(3 pontos)()

Ler e obedecer “FECHE OS OLHOS” (1 ponto)()

Escrever uma frase (1 ponto).....()

Copiar um desenho (1 ponto)()



Pontuação:

Normal: acima de 27 pontos de um total de 30

Comprometimento leve: 21 a 24 pontos

Comprometimento moderado: 10 a 20 pontos

Comprometimento grave: menor ou igual a 9

FECHE OS OLHOS

ANEXO B – Escala de qualidade de vida específica para AVC (EQVE-AVC)

Pontuação: cada item será pontuado com o seguinte critério referente a última semana

C1	C2	C3	Pontos
Concordo inteiramente	Não pude fazer de modo algum	Ajuda Total	1
Concordo mais ou menos	Muita dificuldade	Muita ajuda	2
Nem concordo nem discordo	Alguma dificuldade	Alguma ajuda	3
Discordo mais ou menos	Um pouco de dificuldade	Um pouco de ajuda	4
Discordo inteiramente	Nenhuma dificuldade mesmo	Nenhuma ajuda necessária	5

ITEM		PONTUAÇÃO
Energia	C1	(3 – 15 pontos)
E1. Eu me senti cansado a maior parte do tempo.	1	
E2. Eu tive que parar e descansar durante o dia.	1	
E3. Eu estava cansado demais para fazer o que eu queria.	1	
Papéis Familiares	C1	(3 – 15 pontos)
PF1. Eu não participei em atividades apenas por lazer/diversão com minha família	1	
PF2. Eu senti que era um fardo/peso para minha família.	1	
PF3. Minha condição física interferiu com minha vida pessoal.	1	
Linguagem	C2	(3 – 25 pontos)
L1. Você teve dificuldade para falar? Por exemplo, não achar a palavra certa, gaguejar, não conseguir	2	

se expressar, ou embolar as palavras?		
L2. Você teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?	2	
L3. Outras pessoas tiveram dificuldade de entender o que você disse?	2	
L4. Você teve dificuldade em encontrar a palavra que queria dizer?	2	
L5. Você teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?	2	
Mobilidade	C2	(6 - 30 pontos)
M1. Você teve dificuldade para andar? (Se o paciente não pode andar, vá para questão 4 e pontue as questões 2 e 3 com o ponto)	2	
M2. Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?	2	
M3. Você teve dificuldade para subir escadas?	2	
M4. Ao andar ou usar a cadeira de rodas você teve que parar e descansar mais do que gostaria?	2	
M5. Você teve dificuldade para permanecer de pé?	2	
M6. Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?	2	
Humor	C1	(5 – 25 pontos)
H1. Eu estava desanimado sobre meu futuro.	1	
H2. Eu não estava interessado em outras pessoas ou em outras atividades	1	
H3. Eu me senti afastado/isolado das outras pessoas.	1	
H4. Eu tive pouca confiança em mim mesmo.	1	
H5. Eu não estava interessado em comida.	1	
Personalidade	C1	(3 – 15 pontos)
P1. Eu estava irritável/irritado. (“Com os nervos à flor da pele”)	1	
P2. Eu estava impaciente com os outros.	1	
P3. Minha personalidade mudou.	1	

Autocuidado	C3	(5 – 25 pontos)
AU1. Você precisou de ajuda para preparar comida?	3	
AU2. Você precisou de ajuda para comer? Por exemplo, para cortar ou preparar a comida?	3	
AU3. Você precisou de ajuda para se vestir? Por exemplo, para calçar meias ou sapatos, abotoar roupas ou usar um zíper?	3	
AU4. Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	3	
5. Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	3	
Papéis Sociais	C1	(5 – 25 pontos)
PS1. Eu não saí com a frequência que eu gostaria.	1	
PS2. Eu dediquei menos tempo aos meus hobbies e lazer do que eu gostaria	1	
PS3. Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	1	
PS4. Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria	1	
PS5. Minha condição física interferiu com minha vida social.	1	
Memória / Concentração	C2	(3 – 15 pontos)
MC1. Foi difícil para eu me concentrar.	2	
MC2. Eu tive dificuldade para lembrar das coisas.	2	
MC3. Eu tive que anotar as coisas para me lembrar delas.	2	
Função da Extremidade Superior	C2	(5 – 25 pontos)
FES1. Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	2	
FES2. Você teve dificuldade para colocar meias?	2	
FES3. Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	2	
FES4. Você teve dificuldade para usar o zíper?	2	

FES5. Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	2	
Visão	C2	(3 – 15 pontos)
V1. Você teve dificuldade em enxergar a televisão o suficiente para apreciar um programa de televisão?	2	
V2. Você teve dificuldade para alcançar as coisas devido à visão fraca?	2	
V3. Você teve dificuldade em ver coisas nas suas laterais/de lado?	2	
Trabalho / Produtividade	C2	(3 – 15 pontos)
TP1. Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	2	
TP2. Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	2	
TP3. Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	2	
Pontuação mínima: 49 pontos Pontuação máxima: 245 pontos	Pontuação Obtida =	

ANEXO C – Escala de Avaliação Funcional Pós-Avc Escala de Rankin Modificada

GRAU	DESCRIÇÃO	
0	Sem Sintomas	
1		Nenhuma deficiência significativa, a despeito dos Sintomas. Capaz de conduzir todos os deveres e atividades habituais
2	Leve deficiência	Incapaz conduzir todas as atividades de antes, mas é capaz de cuidar dos próprios interesses sem assistência
3	Deficiência moderada	Requer alguma ajuda, mas é capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador)
4	Deficiência moderadamente grave	Incapaz de caminhar sem assistência e incapaz de atender às próprias necessidades fisiológicas sem assistência
5	Deficiência grave	Confinado à cama, incontinente, requerendo cuidados e atenção constante de enfermagem
6	Óbito	

WILSON JTL, HARENDRAN A, GRANT M, BAIRD T, SCHULZ UGR, MUIR KW, BONE I. Improving the assessment of outcomes in stroke: Use off a structured interview to assign grades on the modified rankin scale. *Stroke*. V.33, p. 2243-2246, 2002.

ANEXO D – Escala modificada de Ashworth classificação da espasticidade

GRAU	DESCRIÇÃO
0	Sem aumento do tônus muscular
1	Discreto aumento do tônus muscular, manifestado pelo apreender e liberar, ou por mínima resistência ao final da amplitude de movimento, quando a parte (ou as partes) afetada é movimentada em flexão e extensão.
1+	Discreto aumento no tônus muscular, manifestado pelo apreender, seguido de mínima resistência através do resto (menos da metade) da amplitude de movimento.
2	Marcante aumento do tônus muscular através da maior parte da amplitude de movimento, porém as partes afetadas são facilmente movimentadas.
3	Considerável aumento do tônus muscular; movimentos passivos dificultados.
4	A parte (ou partes) afetada mostra-se rígida à flexão ou extensão.

Fonte: BOHANNON, R. W., SMITH, M. B. A confiabilidade interavaliadores do Modified Ashworth Scale, de espasticidade muscular, *Physical Therapy*, 67, pág. 207. Copyright 1987 by American Physical Therapy Association.

ANEXO E – National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)

INSTRUÇÃO	DEFINIÇÃO DA TABELA	ESCORE
<p>1a. Nível de Consciência O investigador deve escolher uma resposta mesmo se uma avaliação completa é prejudicada por obstáculos como um tubo orotraqueal, barreiras de linguagem, trauma ou curativo orotraqueal. Um 3 é dado apenas se o paciente não faz nenhum movimento (outro além de postura reflexa) em resposta à estimulação dolorosa.</p>	<p>0 = Alerta; responde com entusiasmo. 1 = Não alerta, mas ao ser acordado por mínima estimulação obedece, responde ou reage. 2 = Não alerta, requer repetida estimulação ou estimulação dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados). 3 = responde somente com reflexo motor ou reações autonômicas, ou totalmente irresponsivo, flácido e arreflexo.</p>	
<p>1b. Perguntas de Nível de Consciência. O paciente é questionado sobre o mês e sua idade. A resposta deve ser correta – não há nota parcial por chegar perto. Pacientes com afasia ou esturpor que não compreendem as perguntas irão receber 2. Pacientes incapacitados de falar devido a intubação orotraqueal, trauma orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário a afasia receberão um 1. É importante que somente a resposta inicial seja considerada e que o examinador não “ajude” o paciente com dicas verbais ou não verbais.</p>	<p>0 = Responde ambas as questões corretamente. 1 = Responde uma questão corretamente. 2 = Não responde nenhuma questão corretamente.</p>	
<p>1c. Comandos de Nível de Consciência O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e então abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não podem ser utilizadas. É dado crédito se uma tentativa inequívoca é feita, mas não completada devido à fraqueza. Se o paciente não responde ao comando, a tarefa deve ser demonstrada a ele (pantomima) e o resultado registrado (i.e., segue um, nenhum ou ambos os comandos). Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dados comandos únicos compatíveis. Somente a primeira tentativa é registrada.</p>	<p>0 = Realiza ambas as tarefas corretamente. 1 = Realiza uma tarefa corretamente. 2 = Não realiza nenhuma tarefa corretamente.</p>	
<p>2. Melhor olhar conjugado Somente os movimentos oculares horizontais são testados. Movimentos oculares voluntários ou reflexos (óculo-cefálico) recebem nota, mas a prova calórica não é usada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que pode ser sobreposto por atividade voluntária ou reflexa, o escore será 1. Se o paciente tem uma paresia de nervo periférica isolada (NC III, IV ou VI), marque 1. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ocular, curativos, cegueira preexistente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo investigador. Estabelecer contato visual e, então, mover-se perto do paciente de um lado para outro, pode esclarecer a presença de paralisia do olhar.</p>	<p>0 = Normal. 1 = Paralisia parcial do olhar. Este escore é dado quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio forçado ou paresia total do olhar. 2 = Desvio forçado ou paralisia total do olhar que não podem ser vencidos pela manobra óculo-cefálica.</p>	

<p>3. Visual Os campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente deve ser encorajado, mas se olha para o lado do movimento dos dedos, deve ser considerado como normal. Se houver cegueira unilateral ou enucleação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Marque 1 somente se uma clara assimetria, incluindo quadrantanopsia, for encontrada. Se o paciente é cego por qualquer causa, marque 3. Estimulação dupla simultânea é realizada neste momento. Se houver uma extinção, o paciente recebe 1 e os resultados são usados para responder a questão 11.</p>	<p>0 = Sem perda visual. 1 = Hemianopsia parcial. 2 = Hemianopsia completa. 3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).</p>	
<p>4. Paralisia Facial Pergunte ou use pantomima para encorajar o paciente a mostrar os dentes ou sorrir e fechar os olhos. Considere a simetria de contração facial em resposta a estímulo doloroso em paciente pouco responsivo ou incapaz de compreender. Na presença de trauma /curativo facial, tubo orotraqueal, esparadrapo ou outra barreira física que obscureça a face, estes devem ser removidos, tanto quanto possível.</p>	<p>0 = Movimentos normais simétricos. 1 = Paralisia facial leve (apagamento de prega nasolabial, assimetria no sorriso). 2 = Paralisia facial central evidente (paralisia facial total ou quase total da região inferior da face). 3 = Paralisia facial completa (ausência de movimentos faciais das regiões superior e inferior da face).</p>	
<p>5. Motor para braços O braço é colocado na posição apropriada: extensão dos braços (palmas para baixo) a 90o (se sentado) ou a 45o (se deitado). É valorizada queda do braço se esta ocorre antes de 10 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz e de pantomima, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, iniciando pelo braço não-parético. Somente em caso de amputação ou de fusão de articulação no ombro, o item deve ser considerado não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita para esta escolha.</p>	<p>0 = Sem queda; mantém o braço 90o (ou 45o) por 10 segundos completos. 1 = Queda; mantém o braço a 90o (ou 45o), porém este apresenta queda antes dos 10 segundos completos; não toca a cama ou outro suporte. 2 = Algum esforço contra a gravidade; o braço não atinge ou não mantém 90o (ou 45o), cai na cama, mas tem alguma força contra a gravidade. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; braço despenca. 4 = Nenhum movimento. NT = Amputação ou fusão articular, explique: _____ _____</p> <p>5a. Braço esquerdo 5b. Braço direito</p>	<p>D</p> <p>E</p>
<p>6. Motor para pernas A perna é colocada na posição apropriada: extensão a 30o (sempre na posição supina). É valorizada queda do braço se esta ocorre antes de 5 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz e de pantomima, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, iniciando pela perna não-parética. Somente em caso de amputação ou de fusão de articulação no quadril, o item deve ser considerado não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita para esta escolha.</p>	<p>0 = Sem queda; mantém a perna a 30o por 5 segundos completos. 1 = Queda; mantém a perna a 30o, porém esta apresenta queda antes dos 5 segundos completos; não toca a cama ou outro suporte. 2 = Algum esforço contra a gravidade; a perna não atinge ou não mantém 30o, cai na cama, mas tem alguma força contra a gravidade. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; perna despenca. 4 = Nenhum movimento. NT = Amputação ou fusão articular, explique: _____ _____</p> <p>6ª. Perna esquerda 6b. Perna direita</p>	<p>D</p> <p>E</p>

<p>7. Ataxia de membros Este item é avaliado se existe evidência de uma lesão cerebelar unilateral. Teste com os olhos abertos. Em caso de defeito visual, assegure-se que o teste é feito no campo visual intacto. Os testes índex-nariz e calcanhar-joelho são realizados em ambos os lados e a ataxia é valorizada, somente, se for desproporcional à fraqueza. A ataxia é considerada ausente no paciente que não pode entender ou está hemiplégico. Somente em caso de amputação ou de fusão de articulações, o item deve ser considerado não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita para esta escolha. Em caso de cegueira, teste tocando o nariz, a partir de uma posição com os braços estendidos.</p>	<p>0 = Ausente. 1 = Presente em 1 membro. 2 = Presente em dois membros. NT = Amputação ou fusão articular, explique: _____ _____</p>	
<p>8. Sensibilidade Avalie sensibilidade ou mímica facial ao beliscar ou retirada do estímulo doloroso em paciente torporoso ou afásico. Somente a perda de sensibilidade atribuída ao AVC é registrada como anormal e o examinador deve testar tantas áreas do corpo (braço [exceto mãos], pernas, tronco e face) quantas forem necessárias para checar acuradamente uma perda hemisensitiva. Um escore de 2, "grave ou total" devem ser dados somente quando uma perda grave ou total da sensibilidade pode ser claramente demonstrada. Portanto, pacientes em estupor e afásicos irão receber provavelmente 1 ou 0. O paciente com AVC de tronco que tem perda de sensibilidade bilateral recebe 2. Se o paciente não responde e está quadriplégico, marque 2. Pacientes em coma (item 1ª=3) recebem arbitrariamente 2 neste item.</p>	<p>0 = Normal; nenhuma perda. 1 = Perda sensitiva leve a moderada; a sensibilidade ao beliscar é menos aguda ou diminuída do lado afetado, ou há uma perda da dor superficial ao beliscar, mas o paciente está ciente de que está sendo tocado. 2 = Perda da sensibilidade grave ou total; o paciente não sente que está sendo tocado.</p>	
<p>9. Melhor linguagem Uma grande quantidade de informações acerca da compreensão pode obtida durante a aplicação dos itens precedentes do exame. O paciente é solicitado a descrever o que está acontecendo no quadro em anexo, a nomear os itens na lista de identificação anexa e a ler da lista de sentença anexa. A compreensão é julgada a partir destas respostas assim como das de todos os comandos no exame neurológico geral precedente. Se a perda visual interfere com os testes, peça ao paciente que identifique objetos colocados em sua mão, repita e produza falas. O paciente intubado deve ser incentivado a escrever. O paciente em coma (Item 1ª=3) receberá automaticamente 3 neste item. O examinador deve escolher um escore para pacientes em estupor ou pouco cooperativos, mas a pontuação 3 deve ser reservada ao paciente que está mudo e que não segue nenhum comando simples.</p>	<p>0 = Sem afasia; normal. 1 = Afasia leve a moderada; alguma perda óbvia da fluência ou dificuldade de compreensão, sem limitação significativa das idéias expressão ou forma de expressão. A redução do discurso e/ou compreensão, entretanto, dificultam ou impossibilitam a conversação sobre o material fornecido. Por exemplo, na conversa sobre o material fornecido, o examinador pode identificar figuras ou item da lista de nomeação a partir da resposta do paciente. 2 = Afasia grave; toda a comunicação é feita através de expressões fragmentadas; grande necessidade de interferência, questionamento e adivinhação por parte do ouvinte. A quantidade de informação que pode ser trocada é limitada; o ouvinte carrega o fardo da comunicação. O examinador não consegue identificar itens do material fornecido a partir da resposta do paciente. 3 = Mudo, afasia global; nenhuma fala útil ou compreensão auditiva.</p>	

<p>10. Disartria</p> <p>Se acredita que o paciente é normal, uma avaliação mais adequada é obtida, pedindo-se ao paciente que leia ou repita palavras da lista anexa. Se o paciente tem afasia grave, a clareza da articulação da fala espontânea pode ser graduada. Somente se o paciente estiver intubado ou tiver outras barreiras físicas a produção da fala, este item deverá ser considerado não testável (NT). Não diga ao paciente por que ele está sendo testado.</p>	<p>0 = Normal.</p> <p>1 = Disartria leve a moderada; paciente arrasta pelo menos algumas palavras, e na pior das hipóteses, pode ser entendido, com alguma dificuldade.</p> <p>2 = Disartria grave; fala do paciente é tão empastada que chega a ser ininteligível, na ausência de disfasia ou com disfasia desproporcional, ou é mudo/anártrico. NT = intubado ou outra barreira física;</p> <p>explique _____ _____</p>	
<p>11. Extinção ou Desatenção (antiga negligência)</p> <p>Informação suficiente para a identificação de negligência pode ter sido obtida durante os testes anteriores. Se o paciente tem perda visual grave, que impede o teste da estimulação visual dupla simultânea, e os estímulos cutâneos são normais, o escore é normal. Se o paciente tem afasia, mas parece atentar para ambos os lados, o escore é normal. A presença de negligência espacial visual ou anosagnosia pode também ser considerada como evidência de negligência. Como a anormalidade só é pontuada se presente, o item nunca é considerado não testável.</p>	<p>0 = Nenhuma anormalidade.</p> <p>1 = Desatenção visual, tátil, auditiva, espacial ou pessoal, ou extinção à estimulação simultânea em uma das modalidades sensoriais.</p> <p>2 = Profunda hemi-desatenção ou hemidesatenção para mais de uma modalidade; não reconhece a própria mão e se orienta somente para um lado do espaço.</p>	
	TOTAL	

SENTENÇAS PARA LEITURA ÍTEM 9. MELHOR LINGUAGEM

Você sabe como fazer.

De volta pra casa.

Eu cheguei em casa do trabalho.

Próximo da mesa, na sala de jantar.

Eles ouviram o Pelé falar no rádio.

LISTA PARA ITEM 10. DISARTRIA

Mamãe

Tic-tac

Paralelo

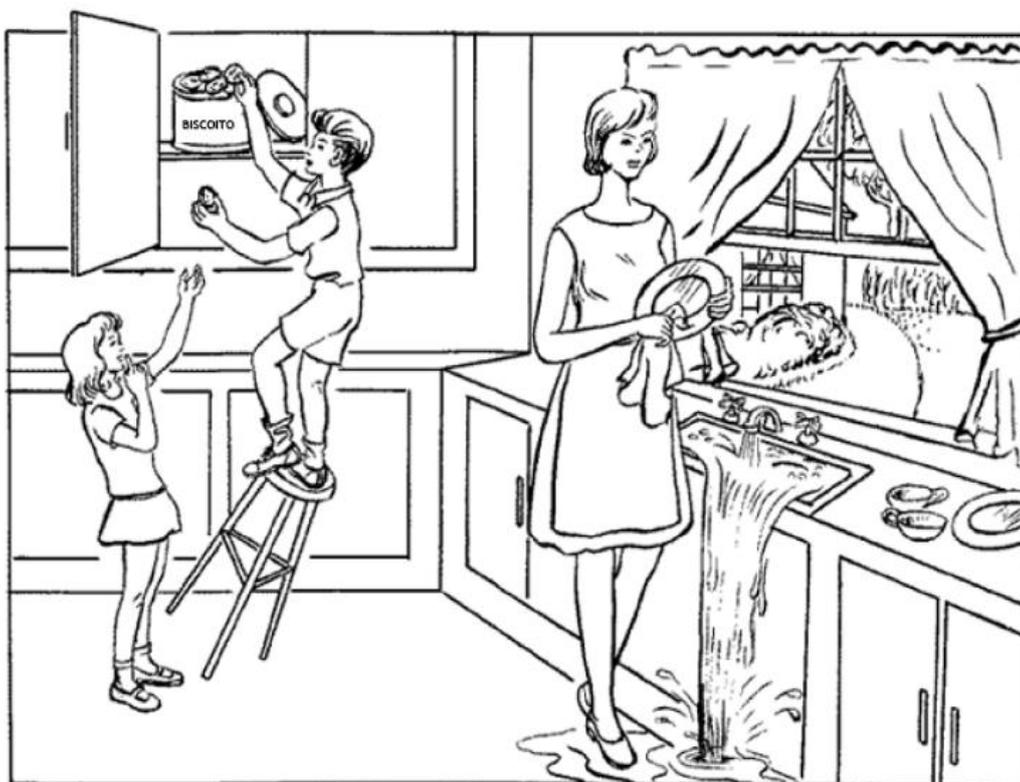
Obrigado

Estrada de Ferro

Jogador de Futebol



Lista para nomeação no item 9. Melhor linguagem



Copyright © 1983 by Lee & Fetiper

Figura para o item 9. Melhor linguagem

ANEXO F – Parecer consubstanciado do comitê de ética

HOSPITAL GERAL DE
FORTALEZA/SUS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO.

Pesquisador: PEDRO BRAGA NETO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51418715.5.0000.5040

Instituição Proponente: Hospital Geral de Fortaleza/SUS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.347.483

Apresentação do Projeto:

Projeto de mestrado, será um estudo analítico, transversal, de caráter quantitativo em dois centros de acompanhamento a pessoas acometidas por AVE. A população do estudo será formada por pacientes com diagnóstico de AVE isquêmico, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, em acompanhamento ambulatorial. O tamanho da amostra foi definido em 251 pacientes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a associação entre os fatores intervenientes, gravidade, subtipos e a qualidade de vida com a funcionalidade de pessoas acometida por AVE

Objetivo Secundário:

Identificar os fatores intervenientes, gravidade e subtipos de AVE; • Descrever os aspectos específicos da qualidade de vida de pessoas acometidas por AVE;

Classificar os aspectos funcionais, estruturais, atividades e participação social a partir da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde;

Averiguar a associação entre as causas, gravidade, subtipos e a qualidade de vida com a funcionalidade de pessoas acometida por AVE.

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 900

Bairro: Papicú

CEP: 80.155-290

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-7078

Fax: (85)3101-3183

E-mail: cep@hgf.ce.gov.br

Continuação do Parecer: 1.347.453

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Segundo o pesquisador pode gerar algum desconforto, como por exemplo, ansiedade, vergonha, etc, você poderá nos informar e tomaremos ações necessárias e buscaremos assistência de profissionais de saúde para sua segurança e bem-estar se for de seu interesse.

Benefícios:

Potencial de maior conhecimento sobre os fatores associados a funcionalidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante, pois o AVE é a principal causa de incapacidade gerando diversas repercussões na funcionalidade das pessoas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou Folha de Rosto, autorização do chefe do serviço, autorização SEAP, e demais documentos obrigatórios.

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_635092.pdf	28/11/2015 23:59:44		Aceito
Outros	TERMO_fiel_depositario_Tatiane.docx	28/11/2015 20:19:50	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Termo_de_sigilo.pdf	28/11/2015 20:18:47	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Declaracao_de_fiel_depositario.pdf	28/11/2015 20:18:22	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Carta_de_anuencia.pdf	28/11/2015 20:17:54	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_ciencia.pdf	28/11/2015 20:16:06	PEDRO BRAGA NETO	Aceito

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 900

Bairro: Papicú

CEP: 60.155-290

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-7078

Fax: (85)3101-3183

E-mail: cep@hgf.ce.gov.br

HOSPITAL GERAL DE
FORTALEZA/SUS



Continuação do Parecer: 1.347.483

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_anuencia_HGF.pdf	28/11/2015 20:13:59	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Carta_SEAP.pdf	28/11/2015 20:10:36	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_tatiane.docx	28/11/2015 20:08:08	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Funcionalidade_tatiane_28_11.doc	28/11/2015 20:06:53	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	28/11/2015 20:05:19	PEDRO BRAGA NETO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 02 de Dezembro de 2015

Assinado por:

Ilvana Lima Verde Gomes
(Coordenador)

Endereço: Rua Avila Goulart, nº 900

Bairro: Papicú

CEP: 60.155-290

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-7078

Fax: (85)3101-3163

E-mail: cep@hgf.ce.gov.br



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO.

Pesquisador: PEDRO BRAGA NETO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51418715.5.3001.5684

Instituição Proponente: Hospital Geral de Fortaleza/SUS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.367.303

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de dissertação do Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará, o qual relata que "as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por um conjunto de doenças sem envolvimento de agentes infecciosos, estando relacionados com diversos fatores de riscos como história natural prolongada, grande período de latência e longo curso assintomático com períodos de remissão e exacerbação. Estas geralmente levam ao desenvolvimento de incapacidades (LESSA, 2004)", e a persistência de doenças crônicas como o acidente vascular cerebral pode resultar em comprometimentos funcionais e no desempenho das habilidades de atividades de vida diária. Será desenvolvido um estudo analítico, transversal de natureza quantitativa a ser realizado em dois centros de acompanhamento a pessoas acometidas por Acidente Vascular Encefálico: Hospital Geral de Fortaleza (HGF) e do Hospital Geral Waldemar Alcântara (HGWA) que são os hospitais de referência em Neurologia em Fortaleza-Ceará. A pesquisa será no período de novembro de 2015 a fevereiro de 2016. A população do estudo será formada por pacientes com diagnóstico de AVE isquêmico, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, em acompanhamento ambulatorial em serviços de referência de Fortaleza-Ceará e que concordem em participar da pesquisa. Serão incluídos os pacientes com um ou mais episódios de AVE com tempo superior a três meses ou até vinte quatro meses. Serão

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190

Bairro: Guajiru

CEP: 60.843-070

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3195-2767

Fax: (85)3195-2765

E-mail: cepisgh@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.367.303

excluídos do estudo os pacientes com afasia, surdez ou diminuição significativa da audição e portadores de distúrbios cognitivos que impeçam a compreensão dos questionários. Para o cálculo do tamanho amostral utilizou-se a estimativa média mensal de 60 pacientes atendidos em ambos os ambulatorios e considerou-se a prevalência de incapacidade após AVE de 49% em um estudo realizado na América Latina por Avezum et al. (2015). Foram considerados o coeficiente de confiança de 95% e erro amostral de 5%. O tamanho da amostra foi definido em 251 pacientes a partir da fórmula indicada para o cálculo de tamanho amostral em estudos transversais com população finita. Os dados serão coletados por meio de fonte primária, ou seja, diretamente com os pacientes em acompanhamento ambulatorial em hospital de referência, por formulário e por fonte secundária, mediante a busca de registros complementares nos prontuários. A coleta de dados será realizada em duas etapas. Na primeira parte os participantes responderão um questionário de caracterização sócio demográfica, fatores de riscos, diagnóstico, medicação e tratamento. Na segunda fase, os participantes responderão ao questionário de Qualidade de Vida específico para AVE. Em seguida será aplicada a Escala de RANKIN modificada, coletado no prontuário a pontuação da escala de NIH, aplicado Escala de Ashworth. Na fase final, após a organização do banco de dados, a Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde será utilizada para classificar o grau de funcionalidade relacionado aos aspectos estrutural, função, atividade e participação social. Será utilizado o Cor Set para STROKE com intuito de descrever a funcionalidade das pessoas com AVE após o preenchimento de todas as escalas e ficha de coleta de dados. Para a organização dos dados será construído um banco de dados com variáveis categóricas e numéricas. As variáveis serão armazenadas e analisadas no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 16.0. Todos os pacientes que participarem do estudo serão informados dos objetivos da pesquisa e manifestarão aceitação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo assegurados da confidencialidade e da privacidade, da proteção da imagem e da não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro, conforme recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

- Analisar a associação entre os fatores intervenientes, gravidade, subtipos e a qualidade de vida com a funcionalidade de pessoas acometida por AVE.

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190
Bairro: Guajiru CEP: 60.843-070
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.367.303

Objetivos secundários:

- Identificar os fatores intervenientes, gravidade e subtipos de AVE.
- Descrever os aspectos específicos da qualidade de vida de pessoas acometidas por AVE.
- Classificar os aspectos funcionais, estruturais, atividades e participação social utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.
- Averiguar a associação entre as causas, gravidade, subtipos e a qualidade de vida com a funcionalidade de pessoas acometida por AVE.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O pesquisador relata nas informações básicas do projeto que os pacientes podem apresentar algum desconforto, como por exemplo, ansiedade, vergonha durante a aplicação dos questionários. Contudo, o participante da pesquisa poderá comunicar-se com o pesquisador para que este possa tomar as devidas ações necessárias para prosseguir com a assistência de profissionais de saúde para a segurança e bem-estar, se for do interesse do participante da pesquisa. Já no projeto detalhado, o pesquisador relata que não haverá nenhum risco a integridade física ou psicológica do participante. Ele terá direito a todas as informações sempre que desejar antes, durante e no final desta pesquisa.

Benefícios:

O pesquisador relata nas informações básicas do projeto que os benefícios serão conhecer os fatores associados à funcionalidade após um evento cerebrovascular. E os resultados serão usados para o bem e as informações apreendidas serão apresentadas para os gestores das unidades para auxiliar em possíveis melhorias na assistência.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante levando-se em conta a alta incidência de Acidente Vascular Encefálico (AVE) no estado do Ceará e o potencial agravo na qualidade de vida dos indivíduos acometidos, os achados da pesquisa poderão servir de base para o planejamento de ações voltadas para o fortalecimento e melhora dos serviços direcionados para pacientes com AVE. E no que concerne o Acidente Vascular Encefálico como foco de discussão em Saúde Pública referindo às doenças crônicas não transmissíveis, que podem acarretar alterações da capacidade funcional e a qualidade de vida.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória em conformidade com a proposta de pesquisa a ser

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190
Bairro: Guajiru CEP: 60.843-070
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.367.303

realizada na Instituição co-participante denominada Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara foram apresentados em anexo na Plataforma Brasil: Termo/Carta de Anuência, Termo de Fiel Depositário, Termo de Sigilo dos Dados, Termo de ciência sobre pesquisa científica na unidade hospitalar, Termo de Consentimento Livre Esclarecido, Cronograma, Orçamento.

Recomendações:

- Recomenda-se na folha de rosto o carimbo do pesquisador. Pois, conforme Norma Operacional 001/2013 CNS/MS, a folha de rosto deve contemplar a identificação das assinaturas contendo o nome completo e a função de quem assina indicadas por carimbo.

- Recomenda-se que os riscos presentes devem contemplar sim a possibilidade de identificação dos participantes da pesquisa, pois a coleta de dados inclui nome, idade e outros dados pessoais. Portanto, se os pesquisadores forem questionados sobre esse aspecto no ato da apresentação da pesquisa, é importante que esse risco seja mencionado ao pesquisado.

- A entrevista envolve aplicação de múltiplos questionários, com duração média de 30 minutos, segundo os pesquisadores. É importante que seja realizada em local reservado e que ofereça boas condições de conforto. Não houve menção quanto a esse aspecto na metodologia.

- Recomenda-se inserir no Termo de Consentimento Livre Esclarecido os dados (nome, endereço, telefone dos Comitês de Ética em Pesquisa das Instituições participantes e co-participantes da pesquisa, no caso do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza e Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar caso o participante da pesquisa queira saber alguma informação sobre o projeto e relatar reações ou efeitos adversos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto apresenta adequação dos dados identificatórios, descrição das justificativas e dos objetivos do estudo, bem como, adequação dos materiais e métodos, referência bibliográfica pertinente e responsabilidade do pesquisador na condução do estudo. Observar recomendações.

Considerações Finais a critério do CEP:

O colegiado acata o parecer da relatoria quanto à aprovação do projeto de pesquisa visto atender a apresentação dos documentos obrigatórios da Instituição Co-participante do estudo. A pesquisa deve ser desenvolvida mediante delineamento do protocolo aprovado, informando efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o fluxo normas da pesquisa. Emendas ou modificações ao

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190
Bairro: Guajiru CEP: 60.843-070
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.367.303

protocolo devem ser enviadas ao CEP para apreciação ética. Ao término da pesquisa, enviar relatório final para a Instituição Co-participante.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_635092.pdf	28/11/2015 23:59:44		Aceito
Outros	TERMO_fiel_depositario_Tatiane.docx	28/11/2015 20:19:50	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Termo_de_sigilo.pdf	28/11/2015 20:18:47	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Declaracao_de_fiel_depositario.pdf	28/11/2015 20:18:22	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Carta_de_anuencia.pdf	28/11/2015 20:17:54	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_ciencia.pdf	28/11/2015 20:16:06	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_anuencia_HGF.pdf	28/11/2015 20:13:59	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Outros	Carta_SEAP.pdf	28/11/2015 20:10:36	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_tatiane.docx	28/11/2015 20:08:08	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Funcionalidade_tatiane_28_11.doc	28/11/2015 20:06:53	PEDRO BRAGA NETO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	28/11/2015 20:05:19	PEDRO BRAGA NETO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190
Bairro: Guajiru CEP: 60.843-070
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com



INSTITUTO DE SAÚDE E
GESTÃO HOSPITALAR - ISGH



Continuação do Parecer: 1.367.303

FORTALEZA, 14 de Dezembro de 2015

Assinado por:
Jamille Soares Moreira Alves
(Coordenador)

Endereço: Rua Socorro Gomes, 190
Bairro: Guajiru CEP: 60.843-070
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3195-2767 Fax: (85)3195-2765 E-mail: cepisgh@gmail.com