



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE - MESTRADO

**O COMPROMETIMENTO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS
PÓS-AVC E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA**

Ingrid Davis da Silva Gadelha

João Pessoa- PB

2016

INGRID DAVIS DA SILVA GADELHA

**O COMPROMETIMENTO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS
PÓS-AVC E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde – Nível Mestrado do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba, como requisito regulamentar para obtenção do título de Mestre.

Linha de pesquisa: Modelos em Saúde

Orientadores:

Profa. Dra. Kátia Suely Queiroz Silva Ribeiro

Prof. Dr. João Agnaldo do Nascimento

João Pessoa - PB

2016

G124c Gadelha, Ingrid Davis da Silva.
O comprometimento da capacidade funcional de indivíduos
pós-AVC e o acesso aos serviços de fisioterapia / Ingrid Davis
da Silva Gadelha.- João Pessoa, 2016.
122f. il.
Orientadores: Kátia Suelly Queiroz Silva Ribeiro, João
Agnaldo do Nascimento
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN

1. Saúde. 2. Acidente Vascular Cerebral (AVC).
3. Deficiência - avaliação. 4. Serviço hospitalar - fisioterapia.
5. Atividades cotidianas.

UFPB/BC

CDU: 614 (043)

INGRID DAVIS DA SILVA GADELHA

**O COMPROMETIMENTO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS
PÓS-AVC E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA**

João Pessoa, 12 de fevereiro de 2016

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Kátia Suely Queiroz Silva Ribeiro
Orientadora (UFPB)

Prof. Dr. João Agnaldo do Nascimento
Orientador (UFPB)

Prof. Dr. Hemílio Fernandes Campos Coêlho
Membro Interno (UFPB)

Profa. Dra. Adriana Carla Costa Ribeiro Clementino
Membro Externo (UFPB)

Dedico aos meus pais,
João Artur e Dalva,
por estarem sempre ao meu lado
e contribuírem com minha formação.

AGRADECIMENTOS

A Deus,

Por tudo o que fez e que vem fazendo em minha vida. A ti, meu Senhor, minha gratidão!

Aos meus pais João Artur e Dalva,

Pela formação, dedicação e pelo amor.

A Flaviano Maciel Vieira,

Por todo incentivo, apoio e toda compreensão em todas as minhas decisões e por sempre me estimular a ir além com palavras de carinho e amor.

À minha orientadora Kátia, pelos ensinamentos, pela orientação e paciência durante esta jornada.

Ao meu orientador João Agnaldo,

Pela confiança depositada em mim e apoio constante em toda a fase de desenvolvimento deste trabalho.

À Geraldo Eduardo Guedes de Brito e Robson da Fonseca Neves, pelos ensinamentos e aprendizados.

À minha banca examinadora, composta pelos professores: Dra. Adriana Carla Costa Ribeiro Clementino, e Dr. Hemílio Fernandes Campos Coêlho, pela disponibilidade e atenção.

Ao Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde (MDS) e, em especial, ao secretário Francisco Santos (Chico), pelos momentos de aprendizado.

Às amigas que ganhei no mestrado: **Silvinha, Larissa e Juliana,** que estiveram presentes e compartilharam comigo momentos de alegrias. E a todos os outros colegas do MDS, obrigada.

Às tão especiais amigas **Angely, Danyelle e Luciana,** que estiveram ao meu lado nos momentos mais difíceis e mais felizes dessa caminhada. Por acreditarem em mim e me encorajar à superação dos desafios.

Ao Laboratório de Estudos e Práticas em Saúde Coletiva (LEPASC),

por contribuírem na construção do projeto, pela dedicação e responsabilidade na coleta de dados.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES),

Pelo apoio financeiro durante a vigência do mestrado.

Feliz é o homem que acha sabedoria e o homem que adquire conhecimento

Provérbios 3:13

RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é um déficit neurológico ocasionado pela interrupção sanguínea de uma determinada região do encéfalo. Repercute com perdas motoras e funcionais dos indivíduos acometidos acarretando em dificuldades para a execução das atividades de vida diária (AVDs). Nesse sentido, o acesso ao tratamento de fisioterapia pode promover ganhos relativos à funcionalidade, contribuir para a melhora em termos de incapacidade e adaptação e, conseqüentemente, repercutir em uma melhor qualidade de vida. O objetivo do estudo foi investigar a gravidade da incapacidade e o nível de independência funcional de pacientes pós-AVC e o acesso aos serviços de fisioterapia. Trata-se de um estudo longitudinal observacional realizado mediante quatro ondas de inquérito (T0, T1, T2, T3) com indivíduos pós-AVC, de ambos os sexos, admitidos em um hospital público de João Pessoa/PB. Para a realização dos testes estatísticos foi levado em consideração o nível de significância de 5%. A amostra do estudo foi composta por 42 indivíduos e foi possível evidenciar uma distribuição homogênea entre os sexos com faixa etária acima de 60 anos. A maioria teve um AVC isquêmico (61,9%) e hemisfério esquerdo mais afetado (42,9%). Dos indivíduos internados no hospital, 38,1% receberam o tratamento fisioterapêutico e cabe destacar, em relação ao comprometimento funcional, uma maior prevalência de indivíduos situados entre o grau de deficiência moderada e o grave. O Modelo de Regressão Logística Binária aponta a variável tipo de AVC com efeito significativo em relação à realização do tratamento de fisioterapia no hospital. Um baixo acesso aos serviços de fisioterapia e a descontinuidade do cuidado ao longo do estudo foram observados. Já no que diz respeito à execução das atividades básicas e instrumentais de vida diária, diferenças nos seus desempenhos puderam ser evidenciadas. As variações foram refletidas no período correspondente a T0 - T1 e T2- T3. As atividades inerentes ao “*banho*” e a “*viajar*”, em T1, e o item relativo a “*vestir-se*”, em T3, apresentaram associação significativa em relação à realização do tratamento de fisioterapia, o que pode indicar as características funcionais desses indivíduos ao darem entrada nos serviços de assistência. Este estudo possibilita contribuir para o planejamento de estratégias e o aprimoramento das ações fisioterapêuticas voltadas para as necessidades dos indivíduos pós-AVC. As condutas realizadas com o foco no verdadeiro quadro dos indivíduos permite um retorno funcional mais efetivo, gerando maior autonomia, qualidade de vida e reintegração social a este seguimento populacional.

Descritores: Acidente Vascular Cerebral; Avaliação da deficiência; Serviço Hospitalar de Fisioterapia; Atividades cotidianas.

ABSTRACT

The Cerebrovascular Accident (CVA) is a neurological deficit caused by blood interruption in a certain area of the encephalon. It follows with motor and functional loss in subjects affected, leading to difficulties in performing daily life activities. Therefore, the access to physiotherapy treatment can promote gains related to functionality, contribute to enhancement in disability and adaptation terms and, consequently, have a better quality of life. The aim of this study was to investigate the severity and the level of functional independence in patients post-CVA, and the access to physiotherapy services. It is a longitudinal observational study carried out across four investigation stages (T0, T1, T2, T3) with patients post CVA, from both genders, admitted to a public hospital in João Pessoa/PB. To perform the statistical tests it was taken into account the level of significance 5%. The study sample was composed by 42 subjects and it was possible to evidence a homogeneous distribution among genders in age-group over 60 years old. The majority of the individuals have had an ischemic CVA (61.9%) and the left side of the body was more affected (42.9%). From the hospitalized subjects, 38.1% have received physiotherapeutic treatment and it is important to highlight, related to functional commitment, a higher prevalence of subjects situated in moderate to severe degree of disability. The Binary Logistic Regression Modeling indicates the variable type of CVA with significant effect related to the execution of physiotherapeutic treatment at the hospital. A low access to physiotherapy services and the discontinuity of care throughout the study were observed. In what concerns the execution of basic and instrumental activities of daily life, differences in their performances were emphasized. Variations were reflected on the corresponding period to T0 – T1 and T2 – T3. The activities inherent to “bathing” and “travel” in T1 and the item related to “get dressed” in T3 presented noticeable association in relation to physiotherapy treatment, which can indicate the functional characteristics of those subjects when they first enter the assistance service. This study enables to contribute for strategies planning and improvement of physiotherapeutic actions focused on subjects’ needs post-CVA. The conducts carried out with the focus on individuals’ real conditions allow a more effective functional return, generating more autonomy, quality of life, and social reintegration to this population segment.

Descriptors: Cerebrovascular Accident; Degree of disability; Hospital Physiotherapy Service; Daily activities.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABVD – Atividade Básica de Vida Diária
AIVD – Atividade Instrumental de Vida Diária
AVD – Atividade de Vida Diária
AVC – Acidente Vascular Cerebral
AVCh – Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
AVCi – Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
AVE – Acidente Vascular Encefálico
BE – Boletim de emergência
CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
HEETSHL – Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LEPASC – Laboratório de Estudos e Práticas em Saúde Coletiva
MMQ – Método dos Mínimos Quadrados
MMV – Método da Máxima Verossimilhança
NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS – Organização Mundial da Saúde
OR – *Odds Ratio*
RN – Recém-nascido
ROC – *Receiver Operating Characteristic*
SAME – Serviço de Arquivo Médico e Estatístico
SM – Salários Mínimos
SUS – Sistema Único de Saúde
UFPB – Universidade Federal da Paraíba
WHO – World Health Organization

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E QUADRO

Figura 1 -	Gráfico da figura ROC.....	43
Figura 2 -	Etapas do estudo longitudinal com o quantitativo de indivíduos participantes em cada fase da investigação.....	46
Figura 3 -	Fases do estudo longitudinal com seus respectivos períodos de execução.....	47
Figura 4 -	Percurso dos indivíduos pós-AVC admitidos no hospital ao longo do estudo.....	55
Figura 5 -	Percurso dos indivíduos pós-AVC na realização do tratamento de fisioterapia de 90 a 105 dias após a alta hospitalar	56
Figura 6 -	Percurso dos indivíduos pós-AVC na realização do tratamento de fisioterapia de 90 a 105 dias após a realização de T1.....	57
Figura 7 -	Percurso dos indivíduos pós-AVC na realização do tratamento de fisioterapia de 90 a 105 dias após a realização de T2.....	58
Figura 8 -	Curva ROC.....	62
Quadro 1 -	Itinerário dos indivíduos que tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia ao longo do estudo.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Valores assumidos pelas probabilidades.....	35
Tabela 2 -	Valores do modelo de regressão logística quando a variável independente é dicotômica.....	39
Tabela 3 -	Avaliação da sensibilidade e especificidade de um teste diagnóstico.....	42
Tabela 4 -	Características sociodemográficas dos indivíduos no período de internação hospitalar (TH).....	51
Tabela 5 -	Características clínicas dos indivíduos no período de internação hospitalar(TH).....	52
Tabela 6 -	Características dos indivíduos submetidos ao tratamento fisioterapêutico durante a internação hospitalar (TH).....	53
Tabela 7 -	Prevalência de fatores de risco referidos pelos indivíduos.....	54
Tabela 8 -	Nível de comprometimento funcional dos indivíduos pós-AVC de acordo com a escala de Rankin em T0 relacionado ao acesso ao tratamento no hospital.....	60
Tabela 9 -	Verificação do grau de comprometimento funcional dos indivíduos de acordo com a escala de Rankin e o acesso ao tratamento de fisioterapia entre 1 ano e 6 meses após o AVC.....	61
Tabela 10 -	Variáveis selecionadas para o estudo.....	61
Tabela 11 -	Comparação do nível de independência para as atividades básicas de vida diária (ABVDs) avaliadas pela Escala de Katz ao longo de 1 ano e 6 meses após o AVC.....	63
Tabela 12 -	Comparação do nível de independência para as atividades instrumentais de vida diária (AIVDs) avaliadas pela Escala de Lawton ao longo de 1 ano e 6 meses após o AVC.....	64
Tabela 13 -	Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escalas de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T0.....	64
Tabela 14 -	Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escalas de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T1.....	65
Tabela 15 -	Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escalas de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T2.....	66
Tabela 16 -	Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escalas de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T3.....	67

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	15
2	OBJETIVOS.....	18
2.1	GERAL.....	18
2.2	ESPECÍFICOS.....	18
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
3.1	ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	19
3.1.1	Definição de termos AVC OU AVE?.....	19
3.1.2	Características Clínicas do AVC.....	19
3.1.3	Epidemiologia do AVC.....	21
3.2	CAPACIDADE FUNCIONAL PÓS-AVC.....	22
3.2.1	O Conceito da Capacidade Funcional.....	22
3.2.2	A Medida da Capacidade Funcional.....	24
3.2.3	A Capacidade Funcional e o AVC.....	27
3.3	O ACESSO AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA E A CAPACIDADE FUNCIONAL PÓS-AVC.....	28
3.3.1	O Acesso aos Serviços de Fisioterapia no Brasil.....	28
3.3.2	O Acesso à Fisioterapia e a Capacidade Funcional.....	30
3.4	MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA.....	33
3.4.1	Razão de Chances (<i>Odds Ratio</i>).....	38
3.4.2	Seleção de variáveis.....	40
3.4.3	Análise de Erros e Acertos do Modelo.....	41
3.4.4	Curva ROC.....	41
3.4.5	Área sob a curva ROC.....	43
4	REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	45
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	45
4.2	CARACTERIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO AMOSTRAL.....	45
4.3	PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	46
4.4	ANÁLISE DOS DADOS.....	48
4.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	49
5	RESULTADOS.....	50
5.1	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E OS FATORES DE RISCO PARA O AVC, BEM COMO DADOS DO ACESSO AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA DOS INDIVÍDUOS DO ESTUDO.....	50

5.2	CARACTERÍSTICAS RELATIVAS À GRAVIDADE DA INCAPACIDADE DO AVC MEDIANTE A ESCALA DE RANKIN.....	60
5.3	MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA O ACESSO AO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA DURANTE O PERÍODO DA INTERNAÇÃO.....	61
5.4	EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DOS INDIVÍDUOS.....	63
6	DISCUSSÃO.....	68
6.1	OS INDIVÍDUOS DA PESQUISA E O ACESSO AO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO.....	68
6.2	CLASSIFICANDO A GRAVIDADE DA INCAPACIDADE DOS INDIVÍDUOS PÓS-AVC DE ACORDO COM A ESCALA DE RANKIN E O ACESSO À FISIOTERAPIA.....	74
6.3	DEFININDO OS FATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA O INÍCIO DO TRATAMENTO HOSPITALAR A PARTIR DO MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA.....	76
6.4	EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO FUNCIONAL DOS INDIVÍDUOS PÓS-AVC MEDIANTE OS RESULTADOS DA ESCALA DE KATZ E ESCALA DE LAWTON.....	77
6.5	CAPACIDADE FUNCIONAL DOS INDIVÍDUOS MEDIANTE OS ITENS RELATIVOS À EXECUÇÃO DAS ABVDS E AIVDS E A REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO.....	78
7	CONCLUSÃO.....	83
	REFERÊNCIAS.....	85
	Apêndice A - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das questões socioeconômicas, demográficas e clínicas; das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T0.....	96
	Apêndice B - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T1.....	101
	Apêndice C - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T2.....	110
	Apêndice D - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T3.....	115
	Apêndice E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	121
	Anexo A - Certidão do Comitê de Ética.....	122

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Em todo o mundo, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são problemas de saúde de grande magnitude, dado os seus impactos na vida dos indivíduos, de seus familiares e para a sociedade (BRASIL, 2011b). Entre as DCNT destaca-se o Acidente Vascular Cerebral (AVC) como um importante problema de saúde pública que apresenta consequências sociais e médicas abrangentes (DIEDERICHS et al., 2011). É a causa mais frequente de deficiências ou dependências para a realização das atividades de vida diária (AVD) entre os idosos e repercute com significativo impacto físico, psicológico e financeiro nos indivíduos, familiares e serviços de saúde (ROTH, 2009).

O AVC deverá aumentar, sobretudo, nos países em desenvolvimento (WHO, 2011), o que fará com que as deficiências ocasionadas por ele sejam um problema crescente (BERZINA et al., 2013). Em nível mundial representa a primeira causa de incapacidade prolongada, com comprometimentos funcionais em adultos e constitui ainda uma importante causa de morte (BUCHAN; BALAMI; ARBA, 2013). No Brasil, o AVC é uma das principais causas de internações e mortalidade e acarreta em 90% dos sobreviventes algum tipo de deficiência, quer seja do tipo parcial ou completa (FERNANDES et al., 2012b).

Após o AVC, a capacidade funcional encontra-se comprometida e varia de um indivíduo para o outro, a depender dos impactos exercidos pelas sequelas motoras e perceptivas, além de fatores limitantes relativos à perda sensorial, desorientação, aos déficits de comunicação e à redução da resistência cardiorrespiratória. Dentre os fatores que potencializam o desempenho funcional estão a motivação do indivíduo, o apoio familiar, a condição financeira e as práticas repetitivas de treinamento da função (NOGUEIRA et al., 2010; O'SULLIVAN; SCHMITZ, 2010).

A expressão “pós-AVC” refere-se às consequências e condições ocasionadas aos indivíduos após o Acidente Vascular Cerebral. Em muitos contextos, a capacidade funcional é considerada como um dos domínios determinantes para a qualidade de vida de indivíduos pós-AVC e, por esta razão, o uso de estratégias para se melhorar a função física possibilita um incremento positivo em suas vidas (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; FRÓES et al., 2011).

A doença acomete indivíduos de todas as camadas socioeconômicas, porém é mais presente nos indivíduos pertencentes a grupos vulneráveis, como os idosos e os de baixa

renda e escolaridade. Os determinantes sociais relacionados ao acometimento são evidenciados por fatores como as desigualdades no acesso aos serviços de saúde e disparidades às informações, bem como pela baixa escolaridade e seus fatores de risco (BRASIL, 2011b). Repercute, ainda, com as maiores proporções de anos de vida vividos com incapacidade e anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (SCHRAMM et al., 2004).

Andersen et al. (2014), em um estudo com indivíduos pós-AVC hospitalizados na Dinamarca, entre os anos de 2003 e 2012, verificaram a influência dos determinantes sociais no prognóstico dos acometidos. Foi verificado que indivíduos com menor renda tinham 30% maior de risco de morte após o AVC do que aqueles com maior renda. Além de que em relação à escolaridade, os indivíduos com idade menor que 65 anos e com ensino fundamental tiveram um risco ligeiramente maior (36%) em relação àqueles com mais idade e menos escolaridade.

Embora o AVC tenha taxas de mortalidade de fácil enumeração, quantificar a incapacidade pós-AVC tem sido um desafio (HONG; SAVER, 2009). Nos países em desenvolvimento os dados sobre as incapacidades pós-AVC são escassos (FERNANDES et al., 2012; BRASIL, 2013).

Berzina et al., (2013), em um estudo transversal realizado na Suécia com uma amostra de 243 indivíduos pós-AVC crônicos (de 6 meses a 13 anos de acometimento), tendo utilizado a análise de regressão múltipla, apontaram para uma considerável parcela de indivíduos que nesta fase apresentam incapacidades funcionais de nível moderado a moderadamente grave (43,2%). Aqueles indivíduos sem sequelas; os que apresentaram nenhuma sequela significativa a despeito dos sintomas e aqueles com deficiência leve representaram, respectivamente, 4,1%, 22,6% e 28,0% indivíduos da amostra. Já 1,2% dos indivíduos do estudo apresentaram graves incapacidades. Dentre os itens relativos à funcionalidade na pesquisa, os problemas de mobilidade foram os mais prejudicados.

No Brasil, o estudo prospectivo realizado por Cabral et al., (2009), com uma amostra de 1.523 indivíduos, apontou a dependência funcional em torno de 18% a 30%, no 6º mês após o AVC. Costa, Silva e Rocha (2011b) evidenciaram o predomínio dos indivíduos pós-AVC (até 3 meses do acometimento) que ingressam no serviço de fisioterapia com nível de independência funcional moderado e destacam a dependência dos mesmos para a realização de suas atividades da vida diária (AVD). Para tais indivíduos, o tratamento fisioterapêutico contribui para o restabelecimento neurológico e consequente melhora da habilidade funcional (GAVIM et al., 2013).

Atualmente, observa-se a limitação dos sistemas de informação em esclarecer e verificar os diagnósticos funcionais e a evolução da saúde funcional dos indivíduos, o que prejudica a eficiência do planejamento, controle, da avaliação e regulação das ações e serviços de saúde (BRASIL, 2015). De acordo com Pinheiro e Vianna (2012), o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) não disponibiliza informações a respeito de sobrevivência após o AVC e o processo de reabilitação. O conhecimento dessas situações seria relevante para o aperfeiçoamento das ações de saúde pública no tratamento do AVC, seja na fase aguda ou crônica, ou no gerenciamento dos serviços de saúde.

O aumento acentuado na demanda de benefícios por incapacidade reforçam as agências de assistência social a salientarem a necessidade de estatísticas válidas e confiáveis sobre esses dados relativos à deficiência. Ao mesmo tempo, constata-se, também, entre os planejadores sociais e agências de serviços, que a redução na incidência e na gravidade da incapacidade em uma população pode ser alcançada pelo foco na mensuração/ quantificação da capacidade funcional do sujeito, bem como pela ênfase na avaliação do desempenho de habilidades, considerando as modificações do ambiente físico e social (OMS, 2015). Dessa forma, a avaliação do estado funcional dos indivíduos acometidos pelo AVC pode fornecer informações mais fidedignas acerca da deficiência, favorecendo a elaboração e o aprimoramento de condutas condizentes com o quadro funcional do indivíduo.

Conhecer o estado funcional dos indivíduos pós-AVC, desde a fase aguda da doença e a sua trajetória à medida que o AVC vai se tornando crônico, contribuirá para uma assistência pautada na realidade desses indivíduos. Permite ainda, adequar as intervenções de acordo com o quadro de cada paciente e atuar na perspectiva de aprimoramento dos profissionais que trabalham com este seguimento populacional. Dessa forma, compreender a evolução do estado funcional dos indivíduos pós-AVC, sobretudo daqueles que tiveram acesso ao tratamento, configura-se como um aspecto de relevância clínica e gerencial para os serviços de fisioterapia e de apoio à tomada de decisão.

O enfoque do presente estudo fornecerá subsídios para expandir o conhecimento no âmbito da saúde, no que diz respeito ao tratamento de indivíduos pós-AVC voltado para o desempenho das atividades funcionais, bem como poderá atuar como ferramenta para o aprimoramento dos serviços de fisioterapia, auxiliando os profissionais no aperfeiçoamento das estratégias existentes, por meio do foco baseado nos aspectos funcionais dos indivíduos e nas suas necessidades, garantindo a integralidade no cuidado e qualidade no tratamento, além de maior autonomia, independência e participação social dos indivíduos.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Investigar a gravidade da incapacidade como também o nível de independência funcional de pacientes pós-AVC e o acesso aos serviços de fisioterapia ao longo de 18 meses.

2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar as características sociodemográficas, clínicas e os fatores de risco, bem como o acesso aos serviços de fisioterapia dos indivíduos acometidos por AVC que foram internados em um hospital público de referência da região metropolitana da cidade de João Pessoa-PB;
- Conhecer os dados da gravidade da incapacidade dos indivíduos pós-AVC mediante os resultados obtidos na escala de Rankin;
- Aplicar o modelo de regressão logística para a variável “Acesso ao tratamento de fisioterapia” a partir das variáveis relativas à faixa etária, ao tipo de AVC e à classificação da escala de Rankin para a obtenção de um modelo de decisão para o atendimento hospitalar;
- Identificar e discutir a evolução da capacidade funcional por meio da escala de Katz e Lawton dos indivíduos pós-AVC ao longo de 1 ano e 6 meses após o acometimento.
- Analisar as características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escalas de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico ao longo do estudo.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

3.1.1 Definição de termos: AVC OU AVE?

A doença cerebrovascular aguda apresenta alguns termos que podem ser empregados, a depender da erudição, da terminologia médica ou do conhecimento popular. Dentre os termos para esta doença situam-se o Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Acidente Vascular Encefálico (AVE). Quanto ao termo “acidente”, algumas considerações merecem ser tecidas uma vez que a doença sendo, muitas vezes tratável, não necessariamente é acidental (GAGLIARDI, 2010).

Atualmente, a concepção clássica do AVC passa por crescentes modificações com destaque para a caracterização do evento como uma doença tratável, em que os cuidados, quando executados ainda na fase aguda, de modo efetivo e no tempo adequado, podem atuar na lesão cerebral (MANIVA et al., 2013). A terminologia Acidente Vascular Cerebral é a mais empregada e difundida no meio médico. Para a OMS (WHO, 2015a) o AVC diz respeito ao desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais e/ou globais do cérebro, de origem vascular com duração igual ou superior a 24 horas, ocasionando mudanças em nível cognitivo e sensório motor, conforme a área e a extensão da lesão.

Outro termo usado é o Acidente Vascular Encefálico, o qual foi empregado no sentido de ampliar o conceito e estender o comprometimento da lesão a toda estrutura encefálica e não somente a parte cerebral. Porém, o termo, bem como a sigla AVE na literatura universal, é pouco conhecido, uma vez que o cérebro é citado como um complexo em que estão situadas todas as estruturas internas do crânio (GAGLIARDI, 2010). Nesse sentido, optou-se por adotar a terminologia AVC no presente estudo.

3.1.2 Características clínicas do AVC

O AVC é definido como um distúrbio neurológico agudo de origem vascular com aparecimento súbito dos sinais e sintomas relacionados ao comprometimento das áreas focais do cérebro (O’SULLIVAN; SCHMITZ, 2010). O sinal mais evidente para um AVC é a fraqueza súbita ou dormência da face, braço e/ou perna, que afeta geralmente um lado do

corpo. Como sinais estão incluídos também alterações ao nível cognitivo, dificuldade na fala ou compreensão, deglutição, déficit de visão; distúrbios auditivos; tontura, perda de equilíbrio e/ou coordenação; dificuldade em caminhar; cefaleia intensa, sem causa conhecida; diminuição ou perda de consciência (BRASIL, 2013).

Repercute com prejuízos nas funções físicas, cognitivas e emocionais, assim como na habilidade de comunicação (O'SULLIVAN et al., 2014). Após o AVC, as disfunções motoras advindas da doença representam um grande impacto para a execução das AVDs (BAI et al., 2013), o que gera a necessidade de maior atenção por parte da família e da sociedade. Nos serviços de reabilitação há o predomínio de indivíduos pós-AVC na faixa etária adulto-idoso, período da vida em que ocorre, naturalmente, a redução das condições funcionais em decorrência do processo de envelhecimento (COSTA; SILVA; ROCHA, 2011b).

Investigação realizada por Cruz e Diogo (2009), com a participação de idosos vítimas do AVC e atendidos em diferentes serviços de saúde do município de Campinas, evidenciou que a doença deixou sequelas em 42 dos 44 indivíduos participantes da pesquisa. A hemiparesia e a paresia foram as sequelas mais prevalentes, com repercussão em 50,1% e 31,8% dos indivíduos, respectivamente. A alteração da capacidade funcional vista no estudo pode ter sido influenciada pela hemiparesia, que potencializa os prejuízos em relação à realização das atividades de autocuidado e de suas AVDs.

No momento da admissão hospitalar a gravidade do AVC revela-se como um importante preditor para o surgimento de complicações neurológicas e médicas, sobretudo no que diz respeito à mortalidade e prognóstico funcional. A identificação dessas complicações pode reduzir o impacto sobre a evolução desses pacientes ainda no estágio agudo da doença (BRAGADO et al., 2014).

A doença possui duas classificações baseadas em sua causa: o tipo hemorrágico e tipo isquêmico. No primeiro caso, ocorre o rompimento dos vasos cerebrais com sangramento anormal para territórios extravasculares do encéfalo e aumento das pressões intracranianas. Já a forma isquêmica ocorre quando um coágulo bloqueia ou impede o fluxo sanguíneo e priva o cérebro de receber oxigênio e glicose, prejudicando o metabolismo celular. Conhecer os tipos de AVC torna-se importante, pois entre eles existem diferenças em termos de mortalidade, incapacidade e dependência de cuidados (DIEDERICHS et al., 2011).

O estudo de Bragado et al. (2014) que contou com uma amostra de 847 pacientes internados em uma unidade de AVC, evidenciou que 29,5% destes apresentaram complicações mais frequentes em indivíduos que tiveram um AVC do tipo hemorrágico. A presença dessas complicações foi associada a uma maior taxa de mortalidade, tanto no

hospital e aos 90 dias, bem como apresentou uma relação com uma menor possibilidade de independência aos 90 dias após o acometimento.

O AVC do tipo hemorrágico, embora seja menos frequente que o AVC do tipo isquêmico, apresenta-se como a forma mais grave e repercute com maiores complicações neurológicas para os indivíduos acometidos (KELLY; SHAH, 2002). Entretanto, o AVC hemorrágico apresenta melhor prognóstico funcional no decorrer da reabilitação, possivelmente em razão do seu mecanismo de lesão (PAOLUCCI et al., 2000).

O estudo de Fernandes et al. (2012), realizado com 355 indivíduos em um Hospital Universitário de São Paulo, avaliou a dependência funcional de indivíduos que sobreviveram a um AVC. Neste estudo constatou-se que o tipo de AVC isquêmico e o baixo nível educacional apresentaram-se como relevantes fatores de influência no grau de dependência funcional ao 6º mês de acometimento.

As alterações clínicas e os prejuízos funcionais advindos da doença prejudicam a execução das AVDs pelos indivíduos acometidos, tornando-os dependentes de auxílio para a sua realização e, por vezes, causam isolamento social e depressão. Tais fatores, quando impostos, agem desestruturando o contexto de vida desses indivíduos e de seus familiares, principalmente àqueles com papel de cuidador (CRUZ; DIOGO, 2009).

3.1.3 Epidemiologia do AVC

O AVC é um distúrbio neurológico comum e constitui-se como a terceira causa de mortalidade no mundo, após a doença isquêmica do coração e o câncer (EZE; KALU, 2014). Aparece também como a principal causa de incapacidades (ZHUANGL et al., 2012). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a cada ano, cerca de 15 milhões de indivíduos são acometidos por um AVC. Destes indivíduos, 5 milhões morrem e outros 5 milhões apresentam incapacidades permanentes (WHO, 2015b). Cabe salientar o alerta que se faz para os dados de que 1 em cada 6 indivíduos no mundo será acometido pelo AVC ao longo da vida (WHO, 2015a).

Nos Estados Unidos, a doença surge como a principal causa de incapacidade e a quarta principal causa de morte (ALBERTSON; SHARMA, 2014). Em cidades chinesas e áreas rurais desponta como a segunda e terceira causa de morte mais comum, respectivamente (ZHUANGL et al., 2012). Na Irlanda é a terceira causa mais comum de óbito e a mais comum em deficiências físicas. A incidência é alta, com aproximadamente 11 mil novos casos todo ano (O’SULLIVAN et al., 2014).

Para os indivíduos com sequelas decorrentes de um AVC a taxa de sobrevivência está entre 45,6% a 75% (CHAUSSEON et al., 2010; XIONG et al., 2012). Dados provenientes de estudo prospectivo nacional (BRASIL, 2013) indicaram incidência anual de 108 casos por 100.000 habitantes, com taxa de fatalidade aos 30 dias do evento de 18,5% e aos 12 meses de 30,9%, sendo o índice de recidivas após um ano de 15,9%. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013, no Estado da Paraíba, a proporção de pessoas de 18 anos ou mais que referem diagnóstico médico de AVC corresponde a uma proporção de 1,8%, tendo em vista outros tipos de doenças crônicas, como diagnóstico médico de hipertensão arterial e colesterol alto, que apresentaram respectivamente 21,6% e 12,3% (IBGE, 2015).

Os dados nacionais do ano de 2012 evidenciaram um total de 127 mil internações por AVC, o que gerou uma média de 141 bilhões em gastos para o País. Já a taxa de mortalidade média pela doença resultou em 16,61% (BRASIL, 2013). Esses elevados valores evidenciam a necessidade de investimentos em serviços de atenção e assistência à saúde que possibilitem melhores condições aos indivíduos pós-AVC, como também na prevenção desse acometimento, sobretudo pelo impacto devastador que esta doença impõe em todas as esferas da vida.

3.2 CAPACIDADE FUNCIONAL PÓS-AVC

3.2.1 O Conceito de Capacidade Funcional

A capacidade funcional ou independência funcional pode ser entendida como a habilidade dos indivíduos em decidir e conduzir as suas vidas de modo independente no seu dia a dia. Já a incapacidade funcional relaciona-se a dificuldade ou necessidade de auxílio para a realização das Atividades de Vida Diária (AVD). As AVD subdividem-se em Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), que estão relacionadas ao autocuidado, e as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), relacionada à vida dentro da comunidade (COUTO, 2010).

Com a finalidade de descrever a funcionalidade e a incapacidade relacionadas às condições de saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), em 2001, buscando fornecer uma linguagem padrão a respeito da saúde e dos estados relacionados a ela. As definições apresentaram um novo paradigma sobre a deficiência e incapacidade, as quais passaram a ser entendidas como fatores determinados pelo ambiente físico e social, pelas questões culturais e atitudinais dos indivíduos frente à deficiência, bem como pela disponibilidade dos serviços e legislação (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

Na CIF o termo funcionalidade envolve os aspectos da saúde que não apresentam problemas e diz respeito a todas as funções do corpo, bem como a atividade e participação do sujeito. Já a incapacidade, os aspectos negativos, engloba as deficiências, a diminuição da atividade e restrição à participação. De acordo com esta classificação, a funcionalidade e a incapacidade de um indivíduo resultam da interação ou relação dinâmica entre a condição de saúde, como as doenças, traumas, lesões e distúrbios e a relação que se tem com os fatores contextuais, estes relacionados aos fatores ambientais e pessoais do indivíduo (SAMPAIO; LUZ, 2009).

Outro termo que engloba a condição de vida saudável do indivíduo e abrange as características físicas, psicológicas, relacionais, culturais, pessoais e suas necessidades de participação, é a Saúde Funcional. Caracteriza-se pelo estado de funcionalidade, do bem-estar do indivíduo ou do coletivo, favorecendo o desempenho das atividades e participação social, aspectos que repercutem na qualidade de vida e autonomia dos indivíduos (BRASIL, 2015).

A saúde funcional assume papel relevante na saúde dos brasileiros. Ao se pensar na discussão ampliada de Saúde, destaca-se a necessidade de uma Política Nacional de Saúde Funcional que favoreça as atividades funcionais dos indivíduos e reduza as incapacidades com vistas à participação social e consequente exercício da cidadania. Na 13ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 2007, houve a aprovação da proposta de uma Política de Saúde Funcional voltada para perspectiva da funcionalidade e a incapacidade que os indivíduos podem sofrer na presença ou na ausência de doenças. Para esta Política conhecer o grau de funcionalidade ou de Saúde Funcional dos indivíduos, possibilita atuar na prevenção de incapacidades (BRASIL, 2015).

3.2.2 A Medida da Capacidade Funcional

A avaliação da capacidade funcional constitui-se como um indicador de qualidade de vida e é a medida para verificar se um indivíduo é capaz ou não de cuidar de si mesmo e das situações que o envolvem de modo independente. Caso o indivíduo não consiga, a avaliação é realizada para detectar se a ajuda requerida é parcial ou total (DUARTE; ANDRADE; LEBRÃO, 2007).

No domínio físico, a investigação da funcionalidade torna-se importante no sentido de possibilitar identificar indivíduos com risco de incapacidade funcional; para apontar prioridades no que se refere às capacidades físicas e estipular frequências de treinamento físico e reabilitação. A avaliação pode propiciar também o vínculo e motivação do sujeito na realização e gestão dos métodos de tratamento estabelecidos pelos profissionais de saúde (BAILLET et al., 2012). Durante a fase de internação hospitalar e após a alta, a realização de avaliações clínicas e instrumentais especializadas permite identificar os níveis de comprometimento, os recursos funcionais necessários e a definição de metas com fins à recuperação de déficits e desenvolvimento de compensações (BRASIL, 2013).

Definir e mensurar as incapacidades resultantes após determinada doença tornou-se tema crescente de investigação, uma vez que se observa atualmente a tendência do envelhecimento populacional e expectativa de vida, aumento das doenças crônicas e suas repercussões. A análise da independência funcional dos indivíduos deve considerar a execução das AVDs que frequentemente se encontram prejudicadas após o AVC (BRASIL, 2013). Tal avaliação é realizada para conformar as intervenções terapêuticas às reais condições do sujeito, identificar e acompanhar os resultados em diferentes momentos da assistência, além de possibilitar o planejamento dos cuidados de reabilitação com vistas a contemplar toda a integralidade do indivíduo pós-AVC (BRASIL, 2013; COSTA; SILVA; ROCHA, 2011; FALCÃO et al., 2004),

As atividades básicas de vida diária (ABVD), as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) e a mobilidade são medidas frequentemente utilizadas para avaliar a capacidade funcional do indivíduo. A divisão das AVD em ABVD e AIVD teve início com os estudos de Mahoney e Barthel (MAHONEY; BARTHEL, 1965) e Lawton e Brody (LAWTON; BRODY, 1969). Os mesmos elaboraram duas escalas de avaliação funcional que delimitam as tarefas do cotidiano de acordo com o grau de complexidade.

3.2.2.1 Escala de Katz

Para avaliar as ABVDs foi criado, em 1963, por Sidney Katz e colaboradores, o instrumento denominado Índice de Katz com objetivo de avaliar a capacidade funcional do sujeito idoso. A sua aplicação é recomendada como uma medida básica da capacidade funcional entre idosos doentes ou deficientes crônicos e tem sido usada para indicar a severidade da doença crônica para avaliar a eficácia do tratamento, bem como para fornecer valores preditivos no curso de uma doença específica (KATZ et al., 1963; BROSSON; ASHERG, 1984). Tem contribuído também com informações acerca das necessidades de saúde e resultados que são úteis para a gestão, para o planejamento, para a elaboração de políticas, pesquisas e ensino (KATZ, 1976).

As atividades de autocuidado contidas na escala são divididas em 6 funções consideradas básicas e integradas, como: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência e alimentar-se e o grau de ajuda requerida divide-se em: independente, dependente parcialmente e totalmente dependente. Apresenta escore que varia de zero (independente) a 12 (totalmente dependente) (CAVACO; ALOUCHE, 2010).

Sua natureza hierárquica possibilita a classificação do estado funcional das pessoas de uma maneira ordenada, permite fazer comparações entre elas como indivíduos ou grupos, bem como para detectar mudanças ao longo do tempo (KATZ, 1976). Em 1984, a sua confiança e validade foram confirmadas e, em 2008, foi realizada a tradução para o português do Brasil, com aplicação para 24 pacientes e adaptação transcultural eficaz (LINO et al., 2008).

Hamrin e Lindmark (1988) relataram um coeficiente de fidedignidade alfa padronizado de 0,94 em seu estudo sobre a capacidade funcional realizado com 231 pacientes acometidos pelo AVC. Sua validade é estabelecida pela precisão do índice de Katz na previsão de resultados funcionais ao longo do tempo, pacientes hospitalizados e pacientes que tiveram um acidente vascular cerebral. Uma desvantagem maior de utilizar o índice de Katz nos ambientes de reabilitação é sua falha de não incluir um item sobre a deambulação (O'SULLIVAN; SCHMITZ, 2010)

3.2.2.2 Escala de Lawton

Lawton e Brody (1969) produziram uma escala para avaliar as AIVDs, com as atividades relativas ao preparo de refeições, realização de tarefas domésticas, lavagem de

roupas, manuseio de dinheiro, uso do telefone, uso de medicações, realização de compras e utilização de meios de transporte. Estas tarefas apresentam-se com grau de complexidade maior que as ABVDs, mais complexas e são necessárias para a condução de uma vida independente na comunidade (LAWTON; BRODY, 1969).

A escala de atividades instrumentais de vida diária, validada no Brasil, foi aplicada com idosos obtendo-se um índice intraclasse quase perfeito e um intervalo de confiança significativo, tanto no que diz respeito à reprodutibilidade (0,89), quanto na objetividade (0,80) (SANTOS; VIRTUOSO, 2008).

Por meio do estudo de Santos e Virtuoso (2008), é possível perceber que a escala de Lawton e Brody, adaptada ao contexto brasileiro, apresenta-se confiável na avaliação da capacidade funcional na realização das AIVDs, apresentando parâmetros psicométricos satisfatórios na estabilidade das medidas (reprodutibilidade/objetividade).

A validade da escala de AIVD foi inicialmente testada com 180 indivíduos, correlacionando com 4 escalas que avaliavam os domínios da capacidade funcional. Todas as correlações foram significativas a um nível de 0,01 ou 0,05 (LAWTON; BRODY, 1969; GRAF, 2008). Alves et al. (2007) refere ainda que este instrumento tem uma boa aplicabilidade, em virtude da sua fácil compreensão, tanto da parte do investigador como do participante. Tal escala possibilita ao profissional de saúde mensurar o quanto o sujeito é independente na execução de determinada função ou, se requer alguma ajuda, por meio de gradientes cujos extremos são independência total e dependência total (OLIVEIRA et al., 2013)

3.2.2.3 Escala de Rankin

Em 1957 foi desenvolvida por J. Rankin a escala de Rankin com vistas a aferir o grau de incapacidade de pacientes com AVC. A escala original constava de 6 graus em que o grau 0 correspondia aos indivíduos sem sintomas residuais ou incapacidades e o grau 5 era equivalente à incapacidade grave, restrito ao leito geralmente incontinente (BRITO et al., 2013).

Posteriormente, a escala de Rankin foi modificada e com isso houve o acréscimo de mais um grau, o correspondente à morte. A escala de Rankin modificada, nesse aspecto, assume considerável relevância como um instrumento eficaz para avaliar a curto e a longo prazo as incapacidades ocasionadas pelo AVC e foi aprimorada por Haan et al. em 1995

objetivando-se avaliar o grau de independência em atividades específicas em um paciente com AVC.

Nessa escala foram realizadas adaptações mentais e físicas aos déficits neurológicos e, por meio de sua pontuação, torna-se possível ter uma ideia acerca da capacidade dos pacientes de cuidarem de si próprios no cotidiano (HAAN et al., 1995). Em 2004, foi traduzida e adaptada para o Brasil por Guimarães e Guimarães (GUIMARÃES; GUIMARÃES, 2004) com níveis de evidências de confiabilidade e aplicabilidade testadas apresentando-se como um instrumento de avaliação aceitável e aplicável clinicamente nas diversas áreas da Saúde, no que diz respeito aos pacientes na fase do AVC, apresentando-se também como uma escala de rápida e fácil aplicação sem relatos de dificuldades (CANEDA et al., 2006).

Ela é utilizada para avaliar o grau de incapacidade pós-AVC e sua pontuação varia de 0 a 6, sendo o valor 0 equivalente ao sujeito sem sintomas; 1, sem deficiência significativa e capaz de realizar todas as atividades habituais, apesar dos sintomas); 2, ligeira deficiência sendo capaz de cuidar de suas/seus próprios assuntos sem assistência, mas incapaz de realizar todas as atividades anteriores); 3, deficiência moderada e requer alguma ajuda, mas é capaz de andar sem auxílio; 4, deficiência moderadamente grave e incapaz de atender às suas próprias necessidades corporais ou andar sem ajuda); 5, deficiência grave e requer cuidados de enfermagem e atenção constantes, acamado, incontinente; e 6, óbito. Um escore de 2 ou menos é indicativo de independência funcional (DOUCET et al., 2012; XIONG et al., 2012).

3.2.3 A Capacidade Funcional e o AVC

As condições crônicas em saúde apresentam a tendência de aumentar em razão da prevalência das doenças crônicas resultantes das mudanças demográficas, econômicas, do estilo de vida e do desenvolvimento da ciência em saúde. Tais características repercutem no aumento de pessoas com algum tipo de incapacidade ou dependência. Em particular no Brasil, em que essas mudanças aconteceram há poucas décadas e as políticas e programas sociais e de saúde para assistir essas novas demandas são recentes (AMENDOLA et al., 2014).

A capacidade funcional e o desempenho funcional dos indivíduos acometidos pelo AVC apresentam-se mais comprometidos do que em relação a outras doenças crônicas (LEONARDI et al., 2006). Após um episódio pode ocorrer algum grau de retorno motor e funcional. No entanto, a maioria dos indivíduos que sobrevivem apresentam sequelas crônicas com prejuízos em vários domínios de sua funcionalidade (SCHEPER et al., 2007).

A depender da gravidade do AVC com subsequentes sequelas, do tempo despedido entre a instalação do *ictus* (AVC) e da assistência medicamentosa (terapia anticoagulante ou trombolítica), a execução das atividades cotidianas relativas à alimentação, ao banho, uso do banheiro, a vestir-se, andar, deitar-se e levantar-se poderão sofrer prejuízos, necessitando do suporte de outra pessoa para a realização dessas AVDs (BENVEGNUM et al., 2008). As sequelas resultantes acarretam certo grau de dependência, principalmente no primeiro ano pós-AVC, com, aproximadamente 30 a 40% dos sobreviventes impossibilitados de retornar ao trabalho, o que causa consequente dependência de aposentadoria e auxílios da Previdência Social (FALCÃO et al., 2004; PERLINI; FARO, 2005).

Froés e colaboradores (2011) investigaram a qualidade de vida relacionada à saúde de 64 adultos com sequelas de AVC inseridos em um programa de reabilitação. Seus resultados apontam que, dentre os fatores sociodemográficos, clínicos e funcionais investigados, os domínios relativos à funcionalidade foram os mais afetados com prejuízos na qualidade de vida. Alguns estudos apontam que as mulheres quando acometidas pelo AVC apresentam qualidade de vida pior, possivelmente em decorrência do comprometimento funcional que afetam e limitam a execução das atividades cotidianas, principalmente as domésticas (GUNAYDIN et al., 2011; RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

A doença repercute em insatisfações com a vida e diversas limitações funcionais, o que gera perda da autonomia em decorrência das incapacidades e consequente necessidade de suporte para realização das atividades cotidianas. Além disso, destaca-se o elevado custo despendido para o tratamento específico de reabilitação (FALCÃO et al., 2004), tanto para os cofres públicos como para os indivíduos e familiares.

3.3 O ACESSO AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA E A CAPACIDADE FUNCIONAL PÓS-AVC

3.3.1 O Acesso aos Serviços de Fisioterapia no Brasil

A Constituição Federal Brasileira de 1988 garante a todo cidadão o direito à saúde e cabe ao Estado proporcionar condições que garantam o acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação de sua saúde (BRASIL, 1988). O direito de atendimento nos serviços de saúde, sobretudo nos serviços de reabilitação, é garantido a toda pessoa com deficiência no intuito de melhorar a funcionalidade, proporcionando-lhe maior autonomia e independência (BRASIL, 2010).

No entanto, a atenção fisioterapêutica, principalmente nas Equipes de Atenção Primária à Saúde do País, ainda está em fase de construção e não é uma realidade em grande parte dos municípios do Brasil. A Fisioterapia no contexto do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) está junto das demais ciências do cuidado humano no ambiente comunitário proximal-domiciliar. Para o COFFITO (2014), a Fisioterapia caracteriza-se por ser uma ciência que estuda, previne e trata dos comprometimentos cinéticos funcionais relativos a órgãos e sistema do corpo humano.

Durante muito tempo, apresentou-se centrada no cuidado reabilitador nos âmbitos hospitalares e clínicas especializadas, no entanto, atualmente, a aproximação entre a fisioterapia e a atenção primária apresenta-se como um meio de fortalecer a atenção básica, possibilitando maior resolutividade do SUS e favorecendo a garantia da integralidade na assistência (BISPO JÚNIOR, 2010; VALENÇA; SILVA, 2011). A atuação e inclusão de fisioterapeutas nas equipes de atenção básica vêm ganhando espaço como auxílio para a conquista da integralidade no SUS, em razão dos fatores demográficos e epidemiológicos resultantes das DCNTs (SILVA et al., 2014).

De acordo com a percepção de usuários que fazem uso dos serviços de fisioterapia ambulatorial da rede pública de saúde de Campo Grande - Mato Grosso do Sul, foram identificados dois tipos de barreiras que dificultam a realização do tratamento: a dificuldade de acesso físico-financeiro aos serviços e os entraves para a continuidade do tratamento. A distância dificulta o acesso à fisioterapia, e a continuidade do tratamento é prejudicada pela burocracia para o agendamento e disponibilidade de vagas, reverberando na resolutividade do tratamento. Apesar dessas dificuldades, a maioria dos entrevistados declarou que a fisioterapia ambulatorial do município é resolutiva ao diminuir o quadro de dor e melhorar a funcionalidade (SILVA; SANTOS; BONILHA, 2014).

Outro fator que dificulta a realização do tratamento e repercute com sérios danos à saúde e ao nível funcional dos indivíduos, em razão do atraso para o início dos cuidados de assistência, são as extensas listas de espera resultantes da demanda reprimida nos serviços. Segundo pesquisa realizada por Sousa e Ribeiro (2011), na cidade João Pessoa – PB, o tempo médio para marcação das sessões foi de até 2 semanas de espera. No entanto, destaca-se que para alguns usuários o tempo para iniciar o tratamento foi de 4 a 8 semanas, tendo sido encontradas situações de espera de 8 a 12 semanas. Para estas autoras há a necessidade da reorganização e ampliação dos serviços de fisioterapia na capital da Paraíba com vistas a garantir a efetividade e a resolutividade do cuidado aos usuários.

Já no estudo de Costa, Silva e Rocha (2011b) realizado nos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) da cidade de Natal/ (RN) com uma amostra de 40 usuários, a média de tempo entre o AVC e o início do tratamento de fisioterapia foi de 27,13 dias (DP=22,04) com 95% de confiança. O tempo entre a lesão e o início da fisioterapia correspondeu, em dias, aos seguintes intervalos: de 01 a 30 dias para 67,5% dos indivíduos; para 22,5% destes, o tempo se deu entre 31 a 60 dias e para 10%, em mais de 60 dias.

Na maioria das redes de atenção à saúde e dentre elas a rede de apoio à pessoa com deficiência, o controle dos serviços ainda está sendo realizado de maneira incipiente, o que aponta para a necessidade de atuação dos gestores e profissionais de saúde voltados para a melhoria da qualidade da assistência oferecida e resolutividade da atenção. Faz-se necessário também a uniformização das ações de assistência e ações que possibilitem aos usuários a continuidade do tratamento e longitudinalidade do cuidado, bem como a disposição de informações que possibilitem aos usuários percorrer os caminhos das redes de atenção com efetivo acesso aos serviços de fisioterapia (SILVA; SANTOS; BONILHA, 2014).

3.3.2 O Acesso à Fisioterapia e a Capacidade Funcional

Em todo o mundo, a Fisioterapia é reconhecida como um tratamento eficaz no processo de reabilitação dos indivíduos após o AVC (IVEY; HAFER-MACKO; MACKO, 2006). O acesso aos serviços de reabilitação, sobretudo os serviços de assistência fisioterapêutica, pode promover ganhos relativos à funcionalidade dos indivíduos, propiciar melhora em termos de incapacidade e adaptação, além de favorecer uma melhor qualidade de vida (LUCENA et al., 2011).

Nessa perspectiva, a atenção fisioterapêutica ganha notoriedade por fazer parte de uma estratégia de avanço para a qualidade da assistência prestada e de melhorias na funcionalidade desses indivíduos. A atenção fisioterapêutica contínua e resolutiva, assim como o diagnóstico cinesiológico funcional realizado em tempo oportuno, repercutirão com limitações dos danos e tratamento dos indivíduos com algum grau de incapacidade funcional (SILVA; SANTOS; BONILHA, 2014; BENVEGNI et al., 2008).

A fisioterapia, como recurso de reabilitação dos indivíduos pós-AVC, apresenta como objetivos melhorar a mobilidade funcional, a força muscular, o equilíbrio e qualidade de vida dos indivíduos, assim como potencializar a capacidade funcional em atividades cotidianas e possibilita prevenir complicações secundárias. Os aspectos funcionais de indivíduos pós-AVC

e os fatores associados a sua independência são relevantes na formação do processo de reabilitação (PACHECO; SANTOS; PACHECO, 2013; BRITO, 2013).

De acordo com Farias e Buchalla (2005), a deficiência e a incapacidade são influenciadas pela disponibilidade de serviços e de políticas públicas, além da própria condição de saúde do indivíduo, fatores primordiais no processo de reabilitação do sujeito. Nesse sentido, o acesso de tais indivíduos aos serviços de assistência pode resultar em ganhos relativos à funcionalidade, uma vez que a habilidade de realizar atividades básicas ou instrumentais de vida diária estará sendo influenciada e aprimorada pelo tratamento (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

Considerando ainda a relevância dos aspectos funcionais e a realização do tratamento fisioterapêutico, é possível perceber que para o sujeito idoso a capacidade funcional em âmbito hospitalar é a variável mais fidedigna para o estabelecimento de critérios específicos de atendimento (PACHECO; SANTOS; PACHECO, 2013; STHAL; BERTI; PALHARES, 2011). Em contrapartida, uma problemática relacionada à capacidade funcional, de acordo com Vieira et al. (2012), diz respeito à desvalorização da realização das AVDs na rotina de cuidados ao sujeito idoso na Atenção Primária, o que constitui um entrave no que diz respeito à continuidade do cuidado necessário para um retorno funcional efetivo.

O tratamento da fisioterapia após o AVC, quando realizado em tempo oportuno, garante maiores benefícios aos sobreviventes e cuidado de saúde efetivos (LYNCH; HILLIER; CADILHAC, 2014). Dessa forma, quanto mais cedo se der início a recuperação, melhor será o prognóstico. Consiste em intervenções individualizadas que reduzem as limitações das atividades impostas pela doença e restringem a sua participação (LARGHORNHE et al., 2011). Silva, Santos e Bonilha (2014), apontam que a procura da atenção fisioterapêutica pelos usuários dá-se em decorrência de um evento agudo que afeta, temporariamente, a vida produtiva e a atividade laboral, o que gera algum grau de incapacidade funcional desses indivíduos.

O'Sullivan et al. (2014) realizaram um estudo retrospectivo em um serviço de AVC agudo do Hospital de Beaumont - Dublin, ao longo de 3 meses e defendem a realização de cuidados de reabilitação realizados por uma equipe multidisciplinar, a fim de se obter melhores resultados, tanto em nível físico, quanto emocional, cognitivo e para a comunicação. Dos pacientes pós-AVC admitidos no hospital, 82,2% realizaram o tratamento de fisioterapia e tiveram o tratamento focado nas atividades de práticas de transferências, equilíbrio, e mobilidade durante as duas primeiras semanas de tratamento.

Independente da idade, sexo ou gravidade da doença, o atendimento do paciente é potencializado nos seus diferentes estágios, seja na fase aguda ou crônica, quando se dispõe de um serviço de tratamento especializado ao AVC. Tem sido relatado que a reabilitação intensiva até 6 meses pode levar a melhoria na mobilidade e atividade de vida diária, salientando a necessidade de encaminhamento aos serviços adequados de reabilitação, objetivando a melhora de resultados (O' SULLIVAN et al., 2014).

O estudo realizado por Bai et al. (2013), de caráter prospectivo, randomizado controlado e realizado com indivíduos que sofreram um AVC isquêmico, avaliou os resultados obtidos na função motora e AVDs com a realização da fisioterapia, acupuntura e da terapia combinada. A amostra totalizou 120 indivíduos com média de idade de 61,54 e DP= 9,47 com média de tempo pós-AVC de 39,93 e DP=20,94 dias. Destes, 41 realizaram apenas o tratamento da fisioterapia. De acordo com a fase da hemiplegia, foram adotadas condutas específicas para melhorar a execução das AVDs, seja na fase de atonia, seja na fase espasmódica. Na fase de atonia os pacientes eram submetidos à seguinte sequência de exercícios: 1) Posicionamento correto dos membros; 2) manobra articular passiva; 3) giro do corpo, seguindo corretamente o movimento; 4) transferência de decúbito para a posição sentada; 5) dobrar as articulações; 6) facilitação neuromuscular. Já na fase espasmódica o protocolo seguia aos seguintes passos: 1) Posicionamento dos membros antiespasmódicos; 2) exercício de tronco; 3) treino de equilíbrio sentado; 4) transferência de sentado para em pé; 5) treino de equilíbrio em pé; 6) treino de marcha; 7) controle do membro superior. Para tanto, cada paciente realizava os exercícios por 45 minutos, 6 dias consecutivos por semana e durante 4 semanas. De acordo com as pontuações obtidas para os indivíduos que realizaram apenas o tratamento fisioterapêutico, foi verificado um aumento no índice de Barthel, amplamente utilizado para avaliar o desempenho nas AVDS (MAHONEY; BARTHEL, 1965), ao longo das 3 fases de investigação do estudo com evidências de melhora nas execuções das AVDs e maior independência após a realização do tratamento, confirmando o efeito terapêutico da fisioterapia na reabilitação pós-AVC. Nesse estudo, a acupuntura e a terapia combinada mostraram-se menos eficazes em relação aos resultados obtidos na função motora e na execução das AVDs quando comparadas ao tratamento da fisioterapia isolada.

Os dados encontrados na revisão sistemática e meta análise realizada por Zhang et al. (2014), com o objetivo de analisar os ensaios clínicos randomizados que comparam a reabilitação após o AVC, na China, fornecem evidências de que os resultados das pessoas que realizaram o tratamento são melhores do que aquelas que não fizeram, em termos de melhora das atividades de vida diária e redução da incapacidade. As intervenções de reabilitação

variaram, no entanto, todas incluíam exercícios fisioterapêuticos. Nesta pesquisa, 37 ensaios clínicos randomizados foram analisados, totalizando 5.916 pacientes. A faixa etária dos indivíduos do estudo variou de 47,2 a 72,5 anos; 52,6% da amostra eram homens e 23,8% tiveram um AVC do tipo hemorrágico.

Outra revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados, realizada por Ferrarello et al. (2011), teve como objetivo avaliar a eficácia do tratamento de fisioterapia no aspecto motor e funcional de indivíduos pós-AVC, com pelo menos 6 meses de acometimento em serviços de reabilitação de base comunitária. Observou-se um efeito significativo da intervenção fisioterapêutica e evidência de sua eficácia no quadro dos pacientes, além da melhora na execução das atividades de vida diária, embora não de forma significativa no grupo que recebeu o tratamento. Verificou-se, ainda, que a intervenção da fisioterapia proporcionou melhora dos resultados funcionais, mesmo quando realizada em tempo tardio da lesão, o que desafia o conceito do platô funcional na recuperação dos indivíduos e deve ser considerado nas discussões e planejamento dos serviços de reabilitação.

A investigação de Costa, Silva e Rocha (2011b), realizada com indivíduos pós-AVC agudo que chegam aos serviços de fisioterapia do SUS da cidade de Natal (RN), evidencia uma relação negativa quanto à severidade clínica dos indivíduos e a independência funcional. O resultado aponta para o predomínio do nível moderado de comprometimento, seguido pelo nível grave, em relação à severidade clínica, fato que se mostra associado a um menor nível de independência funcional. Dessa maneira, diante do nível de comprometimento funcional em que se encontram os indivíduos após o AVC, ao darem entrada nos serviços de reabilitação, espera-se que o tempo despendido para o tratamento seja razoavelmente longo (PINHEIRO; VIANNA, 2012) e, conseqüentemente, demande um maior tempo para alta prejudicando a entrada daqueles indivíduos recém-acometidos pela patologia.

3.4 MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Na estatística são conhecidos uma classe de modelos, os Modelos Lineares Generalizados (MLG), utilizados em diversas áreas do conhecimento para a solução de problemas. Foram criados em 1972 por Nelder e Wedderburn e baseiam-se na família exponencial. Dentre suas distribuições cabem destacar como relevantes a normal, a gama, a Poisson, a binomial e a normal inversa (CORDEIRO; LIMA NETO, 2006).

Em se tratando da distribuição binomial, a mesma foi proposta em 1973 por James Bernoulli, no tratado *Ars Conjectand*, sendo uma das mais antigas distribuições de

probabilidade. Além disso, apresenta-se como caso especial à distribuição de Bernoulli e fornece base probabilística para o modelo de regressão logística (RODRIGUES, 2013).

Os modelos de regressão logística, nas últimas décadas, têm despontado com relevante desenvolvimento e aplicabilidade, tanto pelo avanço teórico científico como pela frequente capacidade de processamento computacional que viabiliza o uso de complexos algoritmos numéricos (BARRETO, 2011). Tem sido mencionado como uma relevante ferramenta de modelagem estatística de dados, geralmente apropriada para variáveis categóricas, permitindo estimar a probabilidade de ocorrência de um dado evento ou que um fenômeno se relacione com uma determinada categoria (PAULA, 2004; HOSMER; LEMESHOW, 2000).

De acordo com Corrar (2007), apresenta-se como uma técnica estatística em que é possível se estimar a probabilidade de ocorrência de um dado evento levando-se em consideração um conjunto de variáveis associadas, contribuindo na classificação de casos ou objetos. A escolha de um modelo logístico deve ser um processo conjugado de seleção estatística de modelos e bom senso (PAULA, 2004).

Em regressão logística as variáveis respostas poderão estar organizadas em duas ou mais categorias e podem ser denominadas de regressão logística binária, ordinal e nominal. A depender do número de categorias e das características da variável resposta, seleciona-se o melhor método a ser utilizado (PENHA, 2002).

Na regressão logística binária a resposta é obtida por meio de uma probabilidade de ocorrência e pode ser caracterizada como um método estatístico em que a variável resposta ou dependente (y) pode ser explicada por um conjunto de “x” variáveis independentes ou explicativas as quais podem ser categóricas ou contínuas (PRESS; WILSON, 1978).

Em se tratando de variáveis com duas categorias que podem ser classificadas como “sucesso” ou “fracasso”, com possibilidade da variável resposta assumindo valores de, por exemplo, 1 e 0, respectivamente, estas podem ser caracterizadas pela distribuição de Bernoulli. Para esses casos em que os valores são representados por “1” ou “0”, ou quando apenas dois níveis de resposta são dados, como sendo “sim” ou “não”; “teve acesso ao tratamento” ou “não teve acesso ao tratamento”, por exemplo, o modelo assume a seguinte representação:

$$y_i = x_i^T \beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

em que, $x_i^T = [1, x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ik}]$, $\beta^T = [\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k]$ e a variável resposta (y_i) apresenta os valores 1 ou 0. Nesse caso, reconheceremos que a variável resposta (y_i) é uma variável aleatória de Bernoulli, com π_i sendo a probabilidade do valor $y_i=1$, como segue a seguinte distribuição (AGRESTI, 2007) (Tabela1):

Tabela 1 – Valores assumidos pelas probabilidades

y_i	Probabilidade
1	$P(y_i=1) = \pi_i$
0	$P(y_i=0) = 1 - \pi_i$

Fonte: Montgomery; Peck; Vining, 2006

Dado que, $E(\varepsilon_i) = 0$, o valor esperado da variável resposta é:

$$E(y_i) = 1 - (\pi_i) + 0(1 - \pi_i) = \pi_i \quad (2)$$

$$\text{Isto implica que, } E(y_i) = x_i^T \beta = \pi_i. \quad (3)$$

Assim, tem-se que a resposta esperada dada pela função resposta: $E(y_i) = x_i^T \beta$ é a probabilidade da variável resposta assumir o valor 1 (MONTGOMERY; PECK; VINING, 2006). Assim, se a resposta é binária, no modelo de regressão, o erro ε_i poderá assumir apenas dois valores, tal que:

$$\begin{aligned} \varepsilon_i &= 1 - x_i^T \beta \text{ quando } y_i = 1 \\ \varepsilon_i &= -x_i^T \beta \text{ quando } y_i = 0 \end{aligned} \quad (4)$$

Desta maneira, os erros neste modelo não terão a possibilidade de serem normais, e a variância não será constante, tendo em vista que:

$$\begin{aligned}\sigma_{y_i}^2 &= E\{y_i - E(y_i)\}^2 \\ &= (1 - \pi_i)^2 \pi_i + (0 - \pi_i)^2 (1 - \pi_i) \\ &= \pi_i (1 - \pi_i)\end{aligned}\quad (5)$$

Tal expressão se dá em:

$$\sigma_{y_i}^2 = E(y_i)[1 - E(y_i)] \quad (6)$$

Caso $E(y_i) = x_i \beta = \pi_i$, tal situação indica que a variância das observações (análoga à variância dos erros, partindo da premissa de que $\varepsilon_i = y_i - \pi_i$ é uma constante) é função da média (HOSMER; LEMESHOW, 2000). Enfim, acontece uma restrição da função resposta, posto que,

$$0 \leq E(y_i) = \pi_i \leq 1 \quad (7)$$

Geralmente, quando a variável resposta é binária, há comprovações empíricas de que a forma da função resposta é não linear. Neste caso, emprega-se uma transformação na expressão, que passa a se chamar função resposta logística (MONTGOMERY; PECK, VINING, 2006), pela expressão:

$$E(y) = \frac{1}{1 + \exp(-x^T \beta)} \quad (8)$$

O modelo logístico possibilita o ajuste dos dados de um problema possibilitando sua análise e interpretação (LUCENA, 2013). De acordo com Hosmer e Lemeshow (1989), muitas das funções de distribuição têm sido propostas, porém a função ideal para o caso da variável resposta ser dicotômica é a função *logit*, pois é extremamente flexível e fácil de ser usada e interpretada. A equação é dada por:

$$\log it(\pi_i) = \ln\left(\frac{\pi_i}{1-\pi_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon_i = \eta_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

Em que,

Logit (π_i)= logaritmo da razão de chances entre $p(y=1)$ e $p(y=0)$

$\pi_i = p(y=1)$

β_0 e β_j = parâmetros a serem estimados

x_i = variáveis independentes

ε_i = Erro aleatório

Dado um conjunto de n observações, com apenas uma variável independente x , por exemplo, a expressão fica:

$$\log it(\pi_i) = \ln\left(\frac{\pi_i}{1-\pi_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 \quad (10)$$

Onde, β_0 e β_1 são parâmetros desconhecidos.

Tal modelo poderia ser aplicado para analisar a associação entre uma determinada doença e a ocorrência ou não de um fator particular. Nesse caso, seriam evidenciados, independentemente, n_1 indivíduos com presença do fator ($y=1$) e n_2 indivíduos com ausência do fator ($y=0$) e π_i seria a probabilidade de desenvolvimento da doença após um período estabelecido. Assim, a chance de desenvolvimento da doença para o indivíduo com presença do fator se dá como:

$$\frac{\pi(1)}{1-\pi(1)} = e^{\alpha+\beta} \quad (11)$$

Enquanto que a chance de desenvolvimento da doença para um indivíduo para um indivíduo com a ausência do fator é:

$$\frac{\pi(0)}{1-\pi(0)} = e^{\alpha} \quad (12)$$

Portanto, a “Odds Ratio” (razão de chances) fica dada por:

$$\psi = \frac{\pi(1)\{1-\pi(0)\}}{\pi(0)\{1-\pi(1)\}} = e^{\beta} \quad (13)$$

dependendo apenas do parâmetro β . Uma grande vantagem da regressão logística consiste na possibilidade de interpretação direta dos coeficientes como medidas de associação. Este tipo de interpretação pode ser estendido para qualquer problema prático (PAULA, 2004).

No que diz respeito à estimação dos parâmetros β , na regressão linear, segundo Hosmer e Lemeshow (2000), o método mais utilizado é o Método dos Mínimos Quadrados (MMQ), no qual são determinados valores para os parâmetros que minimizam a soma dos quadrados de desvios entre os valores observados e os valores preditos, baseados no modelo. Quando o MMQ é utilizado em modelo com resultado dicotômico, os estimadores não apresentam as propriedades estatísticas desejáveis. Para solucionar esse problema é utilizado o Método da Máxima Verossimilhança (MMV) que consiste em maximizar a função de verossimilhança da amostra e produz valores para os parâmetros desconhecidos que maximizam a probabilidade de obtenção dos conjuntos de dados observados.

Uma vez que o modelo foi definido faz-se necessário testar a sua validade. Em regressão logística existe a possibilidade de que por meio de gráficos, testes de ajustes ou outras medidas, seja observada a validade do modelo. Estes fatores permitem identificar quais as variáveis que não se ajustam de uma maneira ideal ao modelo ou mesmo que apresentam forte influência sobre a estimação dos parâmetros (PENHA, 2002).

Um dos testes utilizados para validar o modelo de regressão logística binária é o teste de Hosmer-Lemeshow, o qual pode ser utilizado para avaliar quão bem o modelo escolhido se ajusta aos dados e avalia o modelo ajustado comparando as frequências observadas e as esperadas.

No presente trabalho, $Y = 0$ designa o desfecho “NÃO RECEBEU O TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA”, já $Y = 1$ designa o desfecho “RECEBEU O TRATAMENTO DE FISIOTERAPIA”, logo, temos que Y é uma variável aleatória de Bernoulli.

3.4.1 Razão de Chances (*Odds Ratio*)

A regressão logística permite encontrar a estimativa da *Odds Ratio* (OR), a qual diz respeito à razão entre as chances, para todas as variáveis do modelo, permitindo por meio da

exponenciação dos coeficientes a estimação direta das mesmas. Sua utilização pode viabilizar a interpretação do aumento ou decréscimo esperado, tendo em vista a probabilidade do sucesso em razão da modificação de uma unidade no valor da unidade preditora (COUTINHO; SCAZUFCA; MENEZES, 2008; MONTGOMERY; PECK; VINING, 2006).

Em estudos epidemiológicos, a *Odds Ratio*, também conhecida como Razão de chances, apresenta relevância e possibilita calcular a chance de dado agravo vir a acontecer, tendo em vista a sua exposição a fatores determinantes. Permite também perceber se o desfecho em questão e as variáveis independentes associaram-se como fator de proteção ou de risco, bem como possibilita quantificar a intensidade desta relação (RODRIGUES, 2009).

É importante ressaltar que valores de OR maiores do que 1 indicam que a variável em questão é considerada um fator de risco para o desenvolvimento do desfecho. Antagonicamente, valores de OR menores do que 1 indicam que a variável em estudo representa um fator de proteção em relação ao desfecho.

Em um modelo de regressão logística simples, a chance quando $x=1$ é definida como $\pi(1)/[1 - \pi(1)]$. Já quando $x=0$, a chance é dada por $\pi(0)/[1 - \pi(0)]$. Os valores na variável desfecho relacionados com o valor de uma variável independente dicotômica podem ser vistos na tabela abaixo:

Tabela 2 - Valores do modelo de regressão logística quando a variável independente é dicotômica

	X=1	X=0
Y=0	$\pi(1) = \frac{\exp^{(\beta_0 + \beta_1)}}{1 + \exp^{(\beta_0 + \beta_1)}}$	$\pi(0) = \frac{\exp^{(\beta_0)}}{1 + \exp^{(\beta_0)}}$
Y=1	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + \exp^{(\beta_0 + \beta_1)}}$	$1 - \pi(0) = \frac{1}{1 + \exp^{(\beta_0)}}$
Total	1,0	1,0

Fonte: Silva et.al., 2007

A razão de chances (OR), representado por ψ , pode ser calculado da seguinte forma:

$$\psi = \frac{\frac{\pi(1)}{1 - \pi(1)}}{\frac{\pi(0)}{1 - \pi(0)}} \quad (14)$$

Assim, o logaritmo da OR, “*log-odds*”, dá-se por:

$$\ln(\psi) = \left(\ln \frac{\frac{\pi(1)}{[1-\pi(1)]}}{\frac{\pi(0)}{[1-\pi(0)]}} \right) = g(1) - g(0) \quad (15)$$

Levando em consideração o modelo de regressão logística, temos que:

$$\psi = \frac{\frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)} / \frac{1}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)}}{\frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)} / \frac{1}{1 + \exp(\beta_0)}} = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{\exp(\beta_0)} = \exp(\beta_1) \quad (16)$$

Desta forma, o logaritmo da razão de chances é dado por:

$$\ln(\psi) = \ln[\exp(\beta_1)] = \beta_1 \quad (17)$$

3.4.2 Seleção de variáveis

A etapa da seleção de variáveis acontece com o objetivo de verificar se uma variável independente quer seja quantitativa ou qualitativa, desempenha alguma influência sobre o desfecho. Comumente, são utilizados testes objetivando pré-selecionar variáveis independentes a serem inseridas no modelo. Após a seleção das variáveis significativas para o modelo, torna-se necessário selecionar um modelo em que contenha apenas as variáveis e interações relevantes que possam explicar a probabilidade de sucesso (AZEVEDO, 2011; RODRIGUES, 2013).

Um dos métodos utilizados na seleção das variáveis é o *Backward* que tem como base um algoritmo de inclusão de todas as variáveis pré-selecionadas com posterior eliminação, uma a uma, daquelas que não são estatisticamente significantes, de acordo com o *p-valor*. Nesses casos, quanto menor o *p-valor*, mais importante é a variável explicativa ao modelo. Tal seleção geralmente é dada pela estatística G ou por um teste que é equivalente ao teste t usual, o teste de Wald (TURKMAN; SILVA, 2000; PAULA, 2012; RODRIGUES, 2011).

3.4.3 Análise dos Erros e Acertos do Modelo

A verificação dos erros e acertos do modelo é um meio de se observar a qualidade do ajuste do mesmo e pode se dar através da matriz de classificação. Esta evidencia a quantidade de classificações corretas *versus* as classificações preditas para cada classe, em relação a um determinado conjunto. Nela, o número de acertos para cada classe situa-se na diagonal principal da matriz, já os erros de classificação são representados pelos demais elementos, os quais precisam ser iguais à zero para que se tenha um classificador ideal e, assim, não haja erro (BATISTELA; RODRIGUES; BONONI, 2009). Os valores fora da diagonal permitem calcular a sensibilidade e a especificidade como apresentados na tabela 3.

Cabe ressaltar que no modelo de regressão o valor do verdadeiro positivo e do falso negativo evidenciam-se como de maior importância, pois há o interesse de se detectar o fenômeno presente quando ele realmente está, bem como identificar o erro ao dizer que o evento está ausente quando na verdade está presente. Essas situações teriam um maior custo benefício do que detectar o erro quando o evento está presente quando na verdade não está.

3.4.4 Curva ROC

A análise da curva ROC possibilita perceber a taxa de acerto do modelo de regressão logística. ROC é uma técnica para visualizar, avaliar, organizar e selecionar classificadores baseado em seu desempenho. As curvas de características de operação do receptor (Curvas ROC – *Receiver Operating Characteristic*) obtidas através dos gráficos podem evidenciar o limiar entre taxas de acertos e as taxas de erros dos classificadores (EVERSON; FIELDSEND, 2006).

Sendo assim, por meio do gráfico é possível verificar a sensibilidade (ou taxa de verdadeiros positivos) *versus* a especificidade (taxa de falsos positivos). A curva ROC apresenta relevância quando os testes diagnósticos apontam uma resposta sob a forma de uma variável categórica, sendo assim, adota-se uma regra de decisão que viabiliza um ponto de corte que sintetiza tal valor em uma resposta dicotômica, de modo que um indivíduo com mensurações menores ou iguais ao ponto de corte é visto como não doente e um indivíduo com uma resposta maior ao ponto de corte é classificado como doente (MARTINEZ; LOUSADA-NETO; PEREIRA, 2003).

A sensibilidade (SE) caracteriza-se pela probabilidade do teste investigado em apresentar um resultado positivo, quando o indivíduo realmente é portador da doença. Expressa a probabilidade de um teste ser positivo quando a doença existe, ou seja, aponta a capacidade do teste detectar a doença quando, de fato, ela está presente. Os testes sensíveis são realizados quando se tem a necessidade do diagnóstico de doenças potencialmente graves (PAGANO, 2008; MEDRONHO, 2009).

Já a especificidade (ES) aponta a probabilidade do teste fornecer um resultado negativo, dado que o indivíduo não está doente. Evidencia a probabilidade de um teste apresentar-se negativo na ausência da doença, ou seja, considera a capacidade do teste de se distanciar da doença quando ela está ausente. Os testes específicos são utilizados a fim de se confirmar um diagnóstico, ao passo que dificilmente terá resultado positivo na ausência da doença (PAGANO, 2008).

O cálculo da sensibilidade é realizado com os indivíduos doentes, enquanto que a especificidade com os não-doentes (MARTINEZ; LOUSADA-NETO; PEREIRA, 2003). Muitos testes exibem uma resposta sob a forma de uma variável categórica, no entanto faz-se necessário atentar para um ponto de corte que evidencie tal quantidade em uma resposta dicotômica de forma que um indivíduo com mensurações menores ou iguais ao ponto de corte é classificado como não doente (ou não acesso ao tratamento, no caso do nosso estudo), e um com resposta maior que o ponto de corte é considerado como doente (acesso ao tratamento de fisioterapia) (MARTINEZ; LOUSADA-NETO; PEREIRA, 2003).

Visando uma melhor compreensão da sensibilidade e especificidade, vejamos a tabela 3 a seguir:

Tabela 3 - Avaliação da sensibilidade e especificidade de um teste diagnóstico

Resultado do teste	Doença		TOTAL
	Presente	Ausente	
Positivo	a	b	a+b
Negativo	c	d	c+d
TOTAL	a+c	b+d	a+b+c+d

Nota: a = verdadeiro-positivo; b=falso-positivo; c=falso- negativo; d= verdadeiro-negativo

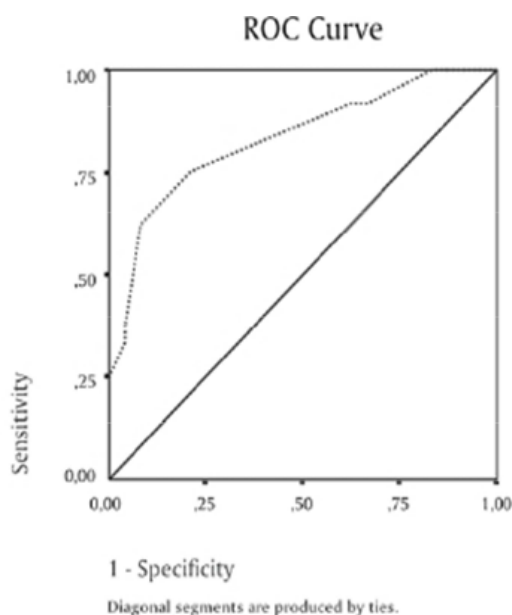
As fórmulas para os cálculos da SE e da ES são dadas pelas seguintes expressões, respectivamente:

$$SE = \frac{a}{a+c} \quad (18)$$

$$ES = \frac{d}{b+d} \quad (19)$$

A curva ROC, como evidenciado na Figura 1, é apresentada colocando-se os valores da sensibilidade (proporção de verdadeiros positivos) nas ordenadas (eixo Y) e a especificidade (a proporção de falsos positivos), nas abscissas (eixo X) para diferentes pontos de corte (MEDRONHO, 2009).

Figura 1 - Gráfico da curva ROC



Fonte: Farah; Amaral, 2003.

3.4.5 Área sob a Curva ROC

A interpretação da curva ROC se dá pela observação da curvatura. A área sob a curva ROC aponta o desempenho de um teste e consiste de um relevante indicador da precisão do modelo, assim, quanto maior a capacidade do teste em identificar os indivíduos de acordo com seus grupos, mais a curva se aproximaria do canto superior esquerdo do gráfico, ou seja, a área sob a curva seria próxima de 1 e melhor consiste o poder discriminatório do teste diagnóstico, com maior sensibilidade e menor proporção de falsos positivos ou negativos. Já

quando a área sob a curva for mais distante de 1, até o limite da diagonal do gráfico, pior será o seu poder de discriminação entre doentes e não doentes (MARTINEZ; LOUSADA-NETO; PEREIRA, 2003; PAGANO, 2008).

A área sob a curva ROC, conforme Silva (2011), aponta a ideia de eficácia do modelo, em que:

Área	Interpretação
Próximo a 1,0	Perfeito
Superior a 0,9	Excelente
Superior a 0,8	Bom
Próximo a 0,7	Razoável
Quanto mais próximo a 0,5	Pior

Esse critério é usado para a delimitação do ponto de corte ótimo da curva ROC, pois assim é possível refletir o objetivo de maximizar a taxa de classificação correta (HOSMER; LEMESHOW, 2000). Possibilitam a comparação para dois ou mais tipos de testes diagnósticos para a mesma doença. Assim, o poder discriminatório do teste, a acurácia global, pode ser calculado pela área sob a curva ROC, de modo que quanto maior for a área, melhor será o teste diagnóstico (MARTINEZ; LOUZADA NETO; PEREIRA, 2003).

Um critério para avaliar se a curva mostra que os dados observados estão compatíveis com as previsões realizadas pelo modelo é o intervalo a 95% de confiança para a área sob a curva. Este intervalo quando não contém o valor 0,5 mostra uma indicação de que o modelo está adequado aos dados.

4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de coorte observacional com seguimento de uma população acometida por AVC, operacionalizado por meio de quatro fases de investigação (T₀, T₁, T₂, T₃) realizadas nos domicílios dos indivíduos. Faz parte do projeto de pesquisa intitulado “A funcionalidade e o acesso aos serviços de reabilitação de indivíduos pós-AVC: um estudo longitudinal”, do Laboratório de Estudos e Práticas em Saúde Coletiva (LEPASC) do Departamento de Fisioterapia - Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

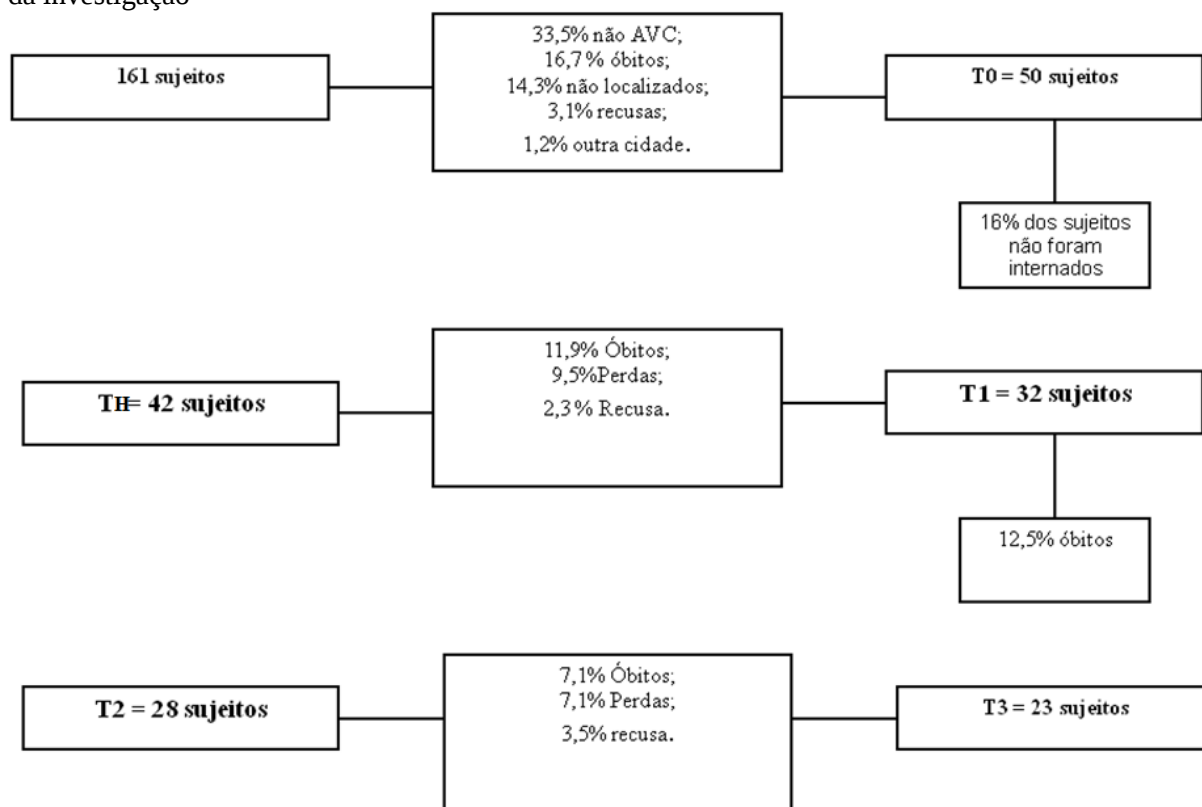
4.2 CARACTERIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO AMOSTRAL

A população do estudo foi composta por indivíduos com AVC, residentes nas cidades de João Pessoa e Cabedelo-PB. Foram incluídos os indivíduos admitidos no Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena que apresentaram como causa primária de internação no Boletim de Emergência (BE) o AVC (hemorrágico ou isquêmico) e que permaneceram hospitalizados por pelo menos 24 horas, entre os meses de abril e maio de 2013. Nos critérios de exclusão enquadravam-se aqueles em que o diagnóstico de AVC não pôde ser comprovado mediante a apresentação de um documento médico (laudo de alta) no momento da realização das entrevistas domiciliares. Nos casos em que os indivíduos apresentaram déficit cognitivo e/ou déficit de fala, os dados foram obtidos por meio do cuidador ou outro informante *proxi*.

Dos 161 indivíduos que deram entrada no HEETSHL com hipótese diagnóstica de AVC, 33,5% não tiveram esse diagnóstico confirmado; 16,7% foram a óbito; 3,1% recusaram a participação; 14,3% não foram localizados por endereço ou telefone ou apresentaram dificuldade na marcação da entrevista; 1,2% passaram a residir em outra cidade e 16%, não foram internados por pelo menos 24 horas no hospital, totalizando uma amostra de 42 indivíduos na primeira etapa da pesquisa (T₀). Na segunda etapa (T₁), em decorrência de 5 óbitos (11,9%), 4 perdas (9,5%) e 1 recusa de participação (2,3%), participaram 32 indivíduos. Após esta fase, procedeu-se a realização de T₂, o qual resultou na participação de 28 indivíduos, tendo em vista que houve 4 óbitos (12,5%). A pesquisa foi finalizada com a

realização de T3, totalizando 23 indivíduos pós-AVC, em razão de 2 óbitos (7,1%), 2 perdas (7,1%) e 1 recusa (3,5%), conforme evidencia a figura 2.

Figura 2 - Etapas do estudo longitudinal com o quantitativo de indivíduos participantes em cada fase da investigação



4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DA COLETA DE DADOS

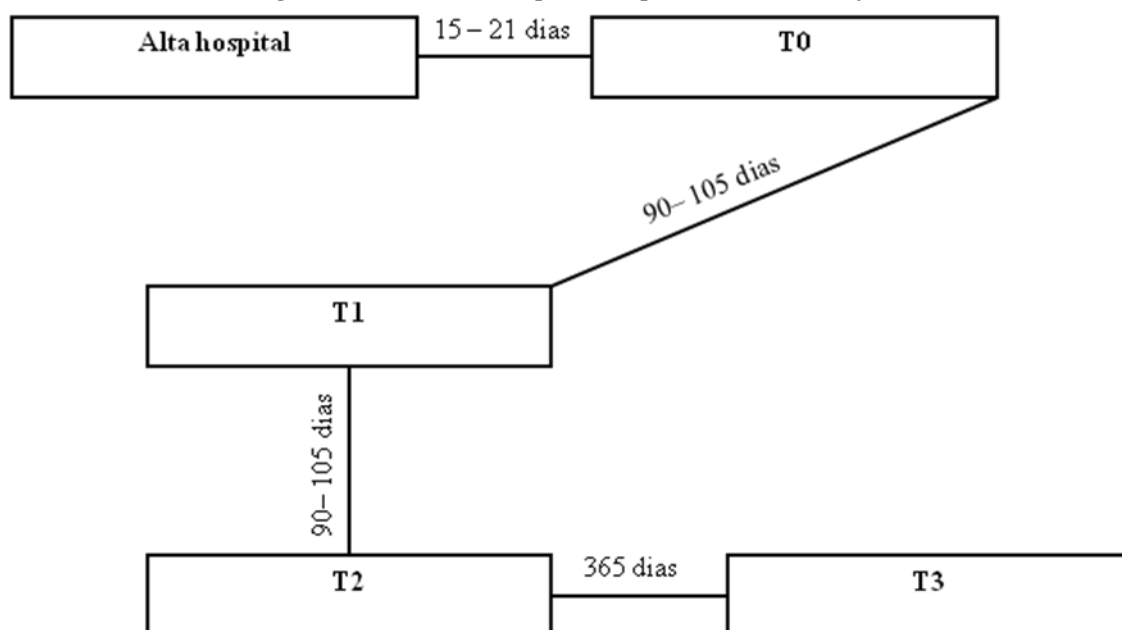
No período de novembro a dezembro de 2012, foi realizado um estudo piloto a fim de verificar e aprimorar os instrumentos e procedimentos de coleta de dados, bem como identificar as fragilidades no estudo e solucioná-las antes do início da investigação. Um manual de aplicação do instrumento foi elaborado e entregue aos pesquisadores, no intuito de servir como suporte para os itens referentes à investigação na coleta de dados, durante a visita domiciliar.

Os dados dos indivíduos foram disponibilizados pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do hospital e por meio dos boletins de emergência (BE), tendo sido obtidas as informações necessárias para a identificação dos usuários. Para a realização das entrevistas domiciliares uma equipe de pesquisadores foi devidamente treinada; os mesmos entravam em contato com os indivíduos e/ou seus responsáveis legais informando os

objetivos da pesquisa e a partir daí era apresentado o convite para a participação no estudo. Por meio da ficha de identificação disponível no BE os números de contatos eram obtidos e as visitas domiciliares podiam então ser previamente agendadas por telefone. Mesmo na ausência da informação do contato, o pesquisador buscava o usuário dirigindo-se ao endereço residencial constante no BE.

As entrevistas ocorreram por meio de quatro ondas de inquérito, a saber: T0- entre 15 a 21 dias após a alta hospitalar; T1 - entre 90 a 105 dias após a realização da primeira entrevista; T2 - entre 90 a 105 dias após a realização da segunda entrevista e T3 - 365 dias após T2 (Figura 3).

Figura 3 - Fases do estudo longitudinal com seus respectivos períodos de execução



Os instrumentos utilizados apresentam quatro dimensões (APÊNDICE A). A primeira dimensão foi constituída por informações socioeconômicas, demográficas e clínicas do sujeito, tais como: sexo, idade, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação, renda, tipo de AVC, lado afetado. A segunda dimensão investigou as condições gerais de saúde e a presença de fatores risco para o AVC, a saber: tempo transcorrido dos primeiros sinais do AVC até o atendimento médico; o primeiro atendimento realizado, seja por uma equipe pré-hospitalar ou hospitalar; a quantidade de vezes que o indivíduo foi acometido pelo AVC; os fatores de risco; os medicamentos em uso regular prescritos pelo médico; hábitos de vida (consumo regular de álcool e cigarro, exercícios físicos regulares e outros) e averiguação da pressão arterial.

A terceira dimensão do instrumento averiguou o acesso aos serviços de reabilitação. As informações analisadas foram as referentes ao período de internação hospitalar e após a alta. No hospital, investigou-se a realização do tratamento fisioterapêutico no período de internamento e, após a alta hospitalar, foram avaliadas as questões relativas ao acesso aos serviços de reabilitação, tais como: Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Psicologia, entre outros.

A quarta dimensão do instrumento foi composta pela avaliação do estado funcional do sujeito e, para isso, foram aplicadas três escalas. A primeira foi a Escala Modificada de Rankin utilizada para classificar o grau de incapacidade do sujeito pós-AVC. O instrumento de avaliação funcional possui evidências de sua validação, confiabilidade e sensibilidade. A versão utilizada neste estudo constitui-se de seis categorias, no caso de 0 a 5 classificando a presença de alguma deficiência, e o escore 6, indicando óbito (RANKIN, 1957; VAN SWIETEN et al., 1988).

Foi utilizada também a escala de Katz, desenvolvida por Sidney Katz *et al.*, com vistas a analisar o desempenho do paciente e o grau de assistência necessário em 6 categorias das ABVD, como: tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, fazer transferências, continência e se alimentar. Para a investigação da realização das atividades instrumentais da vida diária fez-se uso da escala de Lawton, a qual permite avaliar o desempenho dos indivíduos na realização das seguintes atividades: preparar refeições, realizar compras, utilizar transporte, cuidar da casa, utilizar telefone, administrar as próprias finanças e controlar e tomar medicações. Utilizou-se a Escala adaptada de Lawton et al. (1982) com os escores que variam de 9 a 27 e, quanto menor o escore, melhor o desempenho (menor grau de dependência).

De acordo com o estudo realizado por Azeredo e Matos (2003), a aplicabilidade das Escalas de Katz e da Escala de Lawton mostra-se eficaz para uma melhor percepção da dependência e autonomia do paciente que sofreu um acidente vascular cerebral.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica (*Microsoft Office Excel 2007*) e analisados pelo *software* de análise estatística SPSS (*Statistical Package for the Social Science*, versão 20.0). Este *software* de análise e apresentação de resultados é o mais utilizado nas Ciências Sociais e Humanas e, atualmente apresenta-se como importante ferramenta de análise estatística de ampla utilização em diversas áreas do conhecimento (MAROCO, 2011).

Inicialmente, os dados foram explorados de forma descritiva, a partir de frequências absolutas e relativas para as variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco da amostra. Por meio do teste Qui - Quadrado e ao nível de 5% de significância foram feitas as associações entre as características dos indivíduos e os aspectos relativos ao tratamento fisioterapêutico recebido no hospital. Uma análise descritiva dos dados foi efetuada a fim de se analisar o acesso aos serviços e a continuidade do tratamento fisioterapêutico durante o período de execução do estudo, além de que verificou-se o nível de comprometimento dos indivíduos pós-AVC por meio da escala de Rankin. A fim de averiguar o grau de comprometimento do AVC e o acesso ao tratamento de fisioterapia, foi realizado o teste exato de Fisher, em seguida, aplicou-se o método de Regressão Logística, considerando o nível de significância de 5%. Nesta etapa, foi possível identificar as variáveis relativas aos aspectos clínicos e funcionais dos indivíduos pós-AVC (variáveis dependentes) consideráveis para a variável resposta (acesso ao tratamento de fisioterapia), possibilitando, assim, perceber as suas influências em razão de chances, no que diz respeito à realização do tratamento fisioterapêutico no período de internação. Para observar a variação do desempenho das atividades cotidianas ao longo do estudo realizou-se o teste de Friedman. Já para a comparação do desempenho das AVDs entre os grupos, utilizou-se o teste de Wilcoxon. As médias das pontuações obtidas na escala de Katz (ABVD) e Lawton (AIVD) durante as fases de investigação do estudo foram analisadas utilizando-se o teste de Mann-Whitney para comparação entre os grupos com e sem acesso ao serviço de fisioterapia e os domínios da escala de Katz e escala de Lawton, no decorrer de todo o estudo. Para a realização dos testes estatísticos foi levado em consideração o nível de significância de 5%.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, e aprovado com o número de protocolo 0372/12 (ANEXO A), conforme rege a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os usuários selecionados autorizaram a realização e a publicação do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), sendo respeitada a autonomia e a garantia do anonimato dos participantes.

5 RESULTADOS

Visando a divisão didática para a adequada compreensão dos resultados do estudo apresentados, optou-se por dividir este capítulo em quatro seções correspondentes aos objetivos específicos definidos. A primeira refere-se às características sociodemográficas, clínicas e de acesso da amostra; a segunda, aos dados da gravidade da incapacidade mediante os resultados da escala de Rankin; a terceira, ao modelo de regressão logística para a identificação dos fatores que contribuíram para o início do tratamento de fisioterapia no âmbito hospitalar e, por fim, a evolução da capacidade funcional dos indivíduos desde a internação hospitalar até 1 ano e 6 meses após a alta, relacionando-a com o acesso à reabilitação.

5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E OS FATORES DE RISCO PARA O AVC, BEM COMO DADOS DO ACESSO AOS SERVIÇOS DE FISIOTERAPIA DOS INDIVÍDUOS DO ESTUDO

O estudo contou em T0 com 50 indivíduos acometidos pelo AVC que deram entrada no HEETSHL, no período compreendido de 01 abril a 31 de maio de 2013. Deste n inicial, 42 indivíduos permaneceram internados por, no mínimo, 24 horas, compondo a população do estudo no momento da internação hospitalar (TH).

No que se refere às características sociodemográficas dos indivíduos de Ti (n= 42), 52,4% eram do sexo feminino e 59,5% estavam na faixa etária de 60 anos ou mais. Os pacientes internados apresentaram uma média de idade de 65,19 anos (Desvio-Padrão=13,62) variando de 35 a 89 anos. O estado civil dos indivíduos, no momento da entrevista, era de união estável e a renda familiar para 50% dos indivíduos, de até 2 salários mínimos. No que se refere à escolaridade, 35,7% declararam não ter nenhuma escolaridade completa e 33,3%, cursaram até o ensino fundamental. Destes indivíduos internados, 64,3% declararam ser alfabetizados. Estas características são apresentadas na tabela 4.

Tabela 4 - Características sociodemográficas dos indivíduos no período de internação hospitalar (TH)

Características sociodemográficas	n (n=42)	%
Sexo		
Feminino	22	52,4
Masculino	20	47,6
Faixa Etária		
Até 39 anos	2	4,8
40-59 anos	15	35,7
> 60 anos	25	59,5
União Estável		
Sim	21	50,0
Não	21	50,0
Renda		
Até 2 SM	21	50,0
2-4 SM	17	40,5
Mais que 4 SM	4	9,5
Escolaridade		
Nenhuma escolaridade completa	15	35,7
Baixa/ Ensino Fundamental	14	33,3
Média/ Ensino Médio	8	19,0
Alta/Ensino Superior	2	4,8
Não sabe	3	7,1
Alfabetizado		
Sim	27	64,3
Não	15	35,7

Nota: SM= Salários mínimos

Em relação às características clínicas do AVC, o tipo isquêmico foi o mais prevalente (64,3%) quando comparado ao hemorrágico (35,7%). O hemisfério esquerdo foi o mais frequentemente comprometido (42,9%) e aferiu-se que o tempo de internação oscilou de 1 a 52 dias, com média de tempo de, aproximadamente, 10 dias. O período de 1 a 7 dias de internação foi referido por 61,9% dos indivíduos (Tabela 5).

Tabela 5 - Características clínicas dos indivíduos no período de internação hospitalar (TH)

Características clínicas	n (n=42)	%
Tipo de AVC		
Isquêmico	27	64,3
Hemorragico	15	35,7
Hemicorpo comprometido		
Direito	14	33,3
Esquerdo	18	42,8
Ambos	5	11,9
Período de internação		
1-7 dias	26	61,9
8-14 dias	4	9,5
15-21 dias	5	11,9
22-28 dias	6	14,3
Maior que 30 dias	1	2,4

Nota: AVC- Acidente Vascular Cerebral

A análise descritiva da tabela 6 permite identificar que o acesso ao tratamento fisioterapêutico no âmbito hospitalar foi homogêneo entre os sexos, discretamente mais prevalente entre os indivíduos mais jovens (43,8%) e em união estável (42,9%). De maneira mais evidente, os indivíduos internados devido ao primeiro episódio de AVC e este ser do tipo hemorrágico tiveram mais acesso ao tratamento fisioterapêutico. Das variáveis analisadas na tabela 6, apenas para a variável relacionada ao tipo de AVC foi verificada a associação estatística com o acesso ao tratamento fisioterapêutico no hospital ($p < 0,001$).

Tabela 6 - Características dos indivíduos submetidos ao tratamento fisioterapêutico durante a internação hospitalar (TH)

Características		Tratamento				p-valor
		Sim		Não		
		n	%	n	%	
Sexo						
	Feminino	9	40,9	13	59,1	0,758
	Masculino	7	35,0	13	65,0	
Idade						
	Até 59 anos	7	43,8	9	56,2	0,745
	60 anos ou mais	9	34,6	17	65,4	
União estável						
	Sim	9	42,9	12	57,1	0,751
	Não	7	33,3	14	66,7	
Tipo de AVC						
	Isquêmico	2	7,4	25	92,6	0,000
	Hemorragico	14	93,3	1	6,7	
AVC prévio						
	Sim	5	23,8	16	76,2	0,111
	Não	11	52,4	10	47,6	

Nota: AVC- Acidente Vascular Cerebral

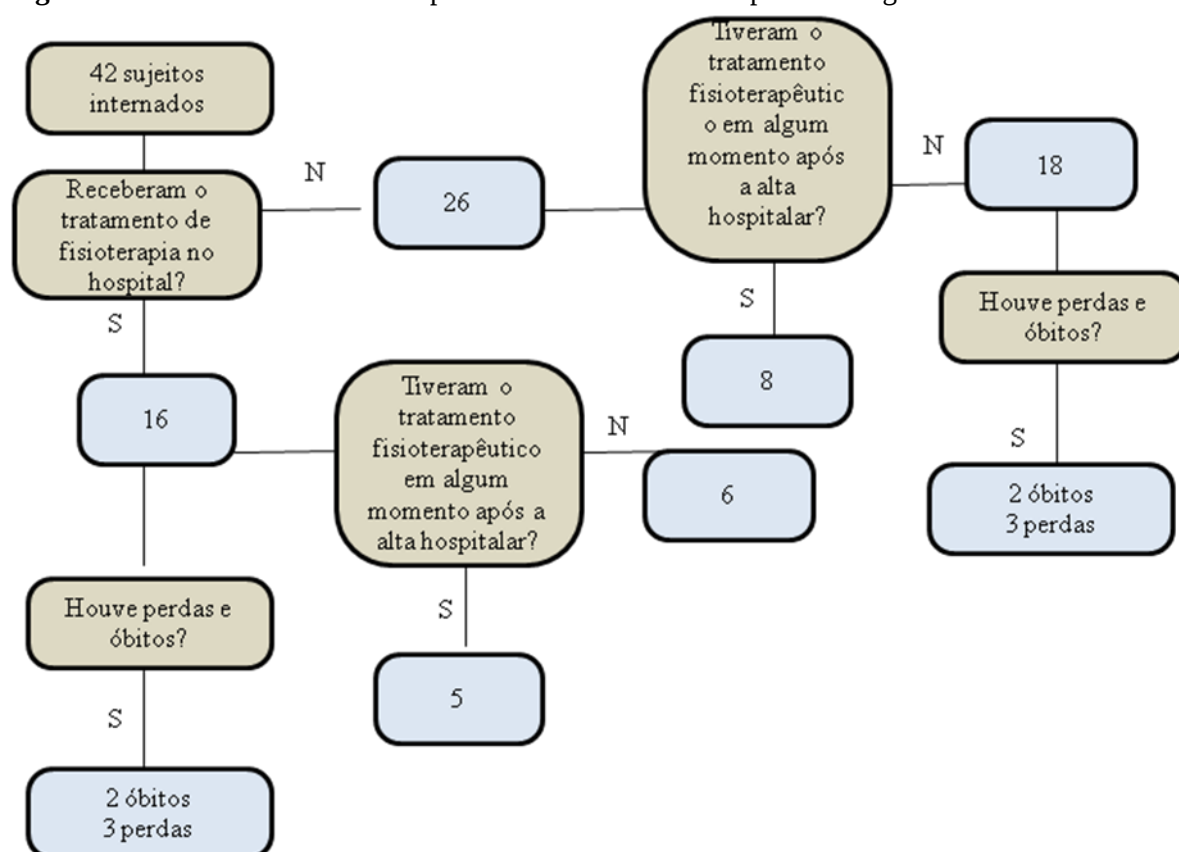
No que diz respeito a alguns fatores de risco para o AVC investigados neste estudo, os mais prevalentes, a partir do relato dos indivíduos, foram a Hipertensão Arterial Sistêmica (81,0%); o tabagismo (67,1%) e o AVC ou ataques isquêmicos transitórios prévios (50%). Os demais fatores de risco apresentaram prevalências inferiores a 50% (etilismo – 42,9%; dislipidemia – 38,1%; diabetes *mellitus* – 26,2% e doença cardíaca – 23,8%) (Tabela 7).

Tabela 7 – Prevalência de fatores de risco referidos pelos indivíduos

Fatores de Risco	n	%
Hipertensão arterial		
Sim	34	81,0
Não	8	19,0
Tabagismo		
Sim	24	57,1
Não	18	42,9
AVC ou Ataque Isquêmico Transitório Prévios		
Sim	21	50,0
Não	21	50,0
Etilismo		
Sim	18	42,9
Não	21	57,1
Dislipidemia		
Sim	16	38,1
Não	26	61,9
Diabetes <i>mellitus</i>		
Sim	11	26,2
Não	31	73,8
Doença cardíaca		
Sim	10	23,8
Não	32	76,2

Dos indivíduos que foram internados no hospital (TH=42), 38,09% (n=16) tiveram o primeiro acesso ao tratamento de fisioterapia. Destes, dois vieram a óbito e houve três perdas. Ao longo do estudo, dos que receberam o tratamento fisioterapêutico no âmbito hospitalar, cinco indivíduos tiveram o tratamento de fisioterapia em pelo menos uma fase de investigação da pesquisa e seis não receberam a assistência. Já dos 26 indivíduos que não receberam o tratamento no hospital, oito puderam receber a assistência em pelo menos uma fase de investigação da pesquisa e 18 não tiveram acesso ao tratamento, sendo que destes últimos, três vieram a óbito e houve três perdas (Figura 4).

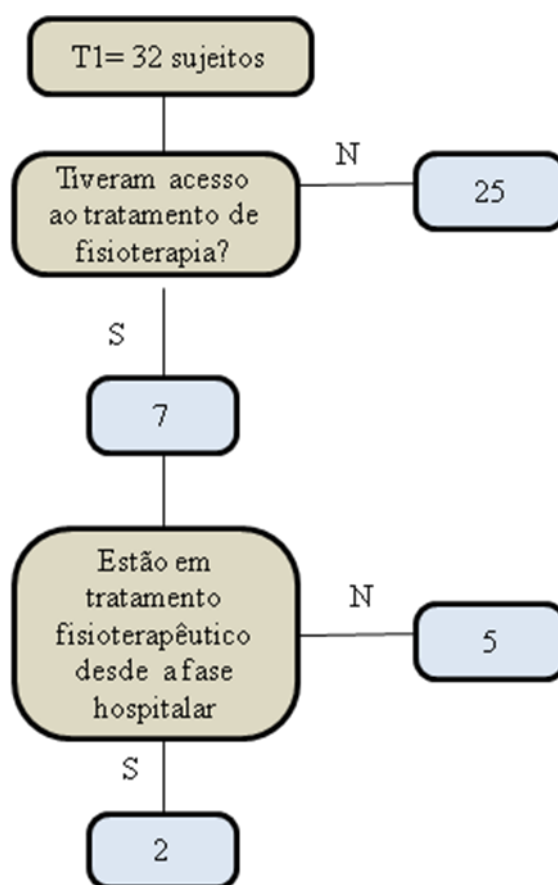
Figura 4 - Percurso dos indivíduos pós-AVC admitidos no hospital ao longo do estudo



Nota: S=sim; N=não.

Na segunda fase da entrevista (T1=32), sete indivíduos tiveram acesso ao tratamento fisioterapêutico, sendo que destes, 12,50% (n=2) dos indivíduos continuam recebendo o tratamento desde a fase hospitalar e 15,62% (n=5) tiveram acesso pela 1ª vez ao tratamento fisioterapêutico nessa fase de investigação. Assim, do total de indivíduos desta fase de investigação, 25 não tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia em T1 (Figura 5).

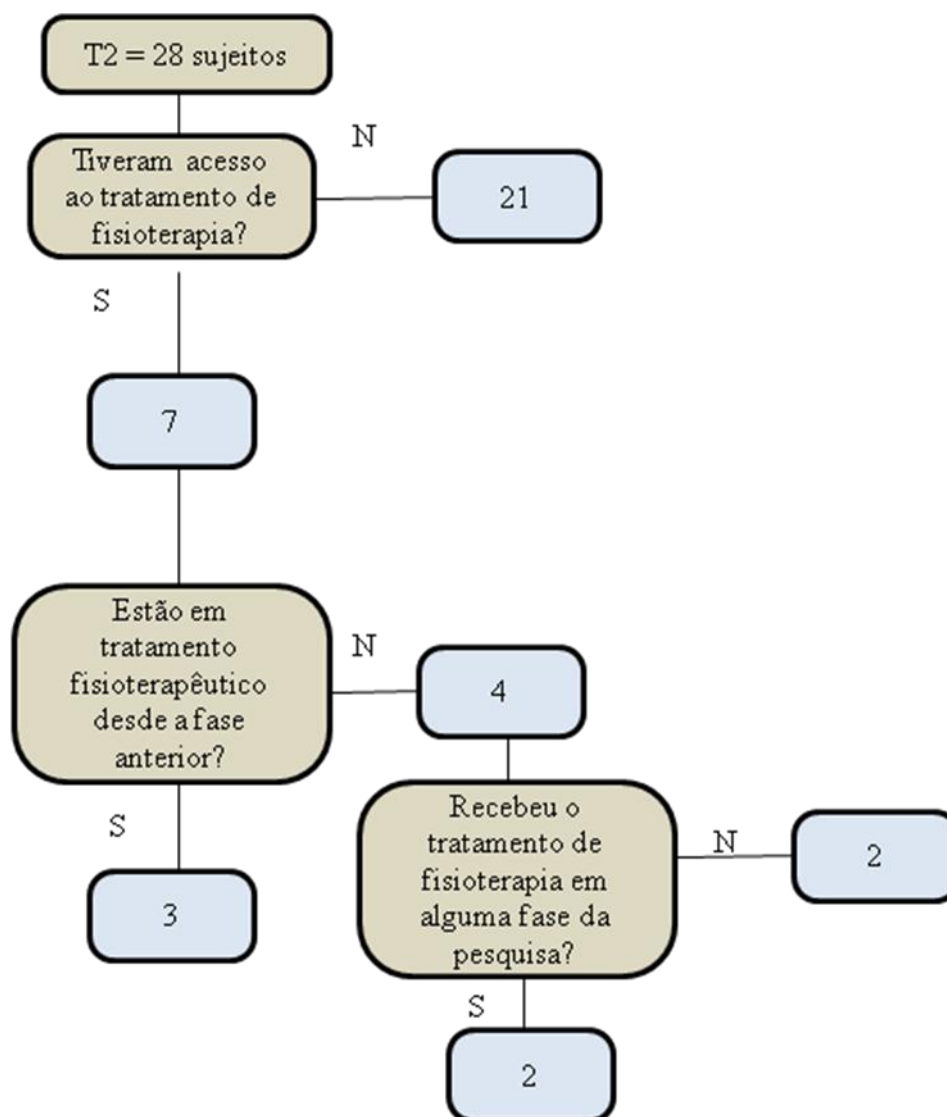
Figura 5 - Percurso dos indivíduos pós-AVC na realização do tratamento de fisioterapia de 90 a 105 dias após a alta hospitalar



Nota: S=sim; N= não.

Ao 6º mês da alta hospitalar (T2=28), sete indivíduos tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia, sendo que três deram continuidade à assistência recebida na fase anterior (T1) e quatro não receberam o tratamento em T1. Destes, dois haviam recebido o tratamento apenas na fase hospitalar e dois estavam tendo acesso pela primeira vez ao tratamento em T2 (Figura 6).

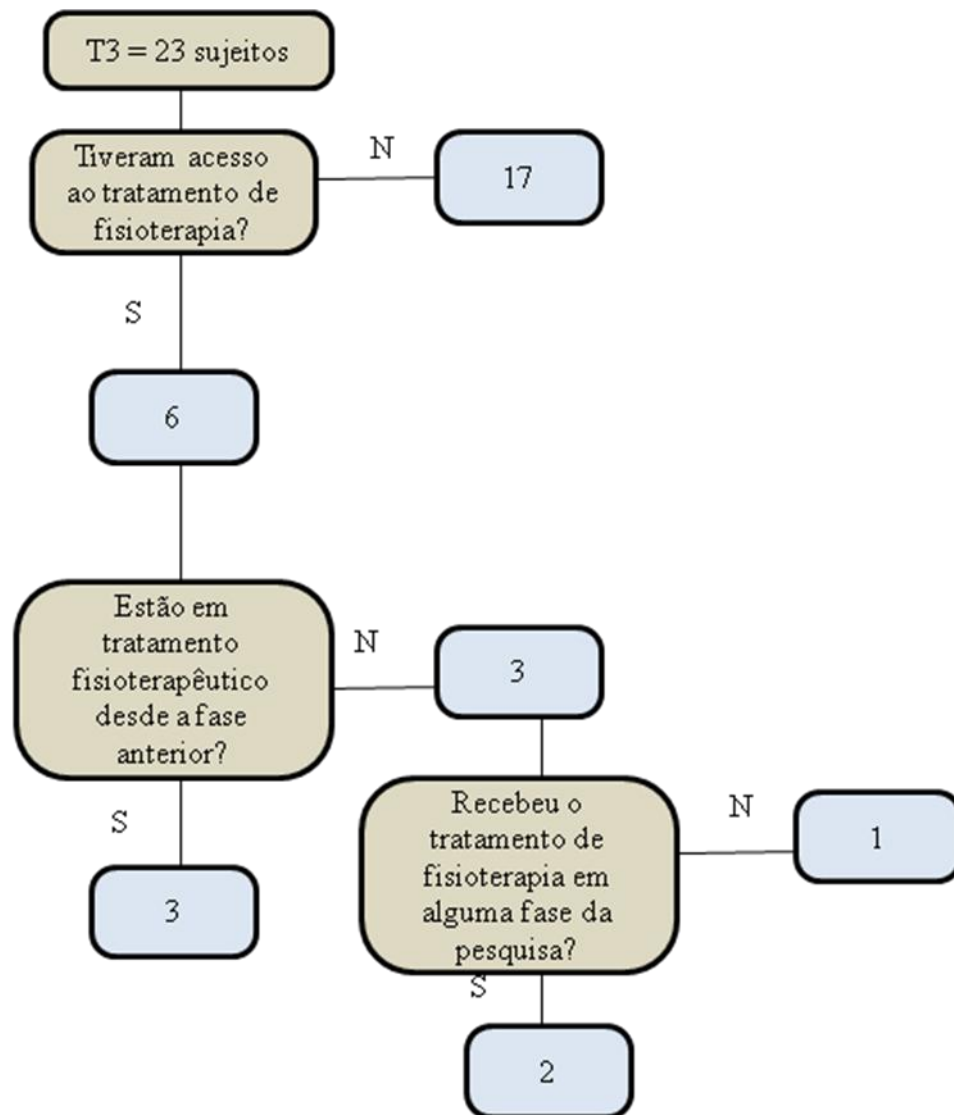
Figura 6 - Percurso dos indivíduos pós-AVC na realização do tratamento de fisioterapia de 90 a 105 dias após a realização de T1



Nota: S=sim; N=não

Na última fase de investigação (T3=23), 17 indivíduos não tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia. Dos seis indivíduos que tiveram acesso ao tratamento fisioterapêutico, três deram continuidade desde a fase anterior (T2); dois retornaram a realização do tratamento e um teve acesso pela primeira vez ao tratamento nessa fase de investigação (T3) (Figura 7).

Figura 7 - Percurso dos indivíduos pós-AVC na realização do tratamento de fisioterapia em 365 dias após a realização de T2



Nota: S=sim; N=não

O quadro 1 evidencia o itinerário terapêutico dos indivíduos que tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia ao longo do estudo. Podemos observar que 16 indivíduos receberam o tratamento de fisioterapia no momento da internação hospitalar (TH). Destes, dois indivíduos puderam dar continuidade à realização do tratamento e nove não tiveram acesso à assistência fisioterapêutica após a alta hospitalar. Ainda ocorreram dois óbitos e houve três perdas nessa fase de investigação. Em T2, um sujeito continuou com os cuidados da fisioterapia desde o momento da internação; dois indivíduos tiveram um novo acesso ao tratamento, tendo em vista que receberam os cuidados de fisioterapia no hospital, mas em T1 não estava realizando a fisioterapia; e oito não estavam em tratamento. Dos indivíduos que

tiveram o primeiro acesso ao tratamento de fisioterapia em T1, dois deram continuidade ao tratamento; dois não mais estavam realizando-o em T2 e um foi a óbito. Na última fase do estudo, houve a perda (em razão da não realização da entrevista em tempo hábil) do sujeito, que vinha dando continuidade ao tratamento fisioterapêutico desde o momento da internação; um sujeito veio a óbito; um sujeito com novo acesso ao tratamento em T2, deu continuidade em T3. Dois indivíduos apresentaram novo acesso ao tratamento em T3 e seis continuaram sem receber o tratamento. Daqueles que não realizaram o tratamento no momento da internação e que tiveram o primeiro acesso em T1, dois não tiveram o tratamento em T2 e em T3, um veio a óbito e um continuou o tratamento desde T1. Dos indivíduos que tiveram o primeiro acesso ao tratamento de fisioterapia em T2, um deu continuidade ao tratamento e um não. Em T3, um sujeito estava tendo acesso pela primeira vez ao tratamento fisioterapêutico.

Quadro 1 – Itinerário dos indivíduos que tiveram acesso ao tratamento fisioterapêutico ao longo do estudo

TH	T1	T2	T3
S ₁₁₄	C	C	P
S ₁₁₀	N	NOA	OB
S ₇	N	NOA	C
S ₆₆	C	N	NOA
S ₁₄₃	N	N	NOA
S ₁₃₄	N	N	N
S ₈₄	N	N	N
S ₁₂	N	N	N
S ₁₉	N	N	N
S ₃₉	N	N	N
S ₁₄₀	N	N	N
S ₁₃	OB	-	-
S ₉₄	P	-	-
S ₇₀	P	-	-
S ₉₈	P	-	-
S ₁₆₂	OB	-	-
	S ₂₁ (PA)	N	N
	S ₁₀₈ (PA)	N	N
	S ₂₀ (PA)	OB	-
	S ₁₇ (PA)	C	OB
	S ₄₀ (PA)	C	C
		S ₇₉ (PA)	C
		S ₂₃ (PA)	N
			S ₁₁₁ (PA)

Nota: S_{ijl}=indivíduos da pesquisa; C= continuidade no tratamento de fisioterapia; NOA=Novo acesso ao tratamento de fisioterapia; PA = Primeiro acesso; N: Não teve tratamento de fisioterapia; OB= Óbito; P= Perda

5.2 CARACTERÍSTICAS RELATIVAS À GRAVIDADE DA INCAPACIDADE DO AVC MEDIANTE A ESCALA DE RANKIN

A tabela 8 apresenta a relação entre o nível de comprometimento funcional (gravidade da incapacidade) avaliado por meio da Escala de Rankin, 15 dias após a alta hospitalar (T0), e o acesso ao tratamento fisioterapêutico na fase de internação hospitalar. Dos 16 indivíduos que receberam o tratamento de fisioterapia no momento da internação, 31,3% apresentavam deficiência moderada; 25,0% deficiência moderadamente grave e 18,8% deficiência grave. Daqueles que não receberam o tratamento no hospital, 26,9% dos indivíduos apresentavam deficiência moderada e 23,1% apresentavam deficiência moderadamente grave.

Tabela 8 - Nível de comprometimento funcional dos indivíduos pós-AVC de acordo com a escala de Rankin em T0 relacionado ao acesso ao tratamento no hospital

Escala de Rankin	Tratamento			
	Sim		Não	
	n	%	n	%
Sem sintomas	0	0	4	15,4
Nenhuma deficiência	2	12,5	3	11,5
Deficiência leve	2	12,5	3	11,5
Deficiência moderada	5	31,3	7	26,9
Deficiência moderadamente grave	4	25,0	6	23,1
Deficiência grave	3	18,8	3	11,5

Na tabela 9 observamos o grau de comprometimento funcional (gravidade da incapacidade) avaliado pela Escala de Rankin e o acesso à fisioterapia na última fase de investigação do estudo (T3). Pelo teste exato de Fisher é possível perceber uma associação significativa entre o grau de comprometimento do AVC e o acesso ao tratamento de fisioterapia. Observamos que à medida que o comprometimento do AVC aumenta, maior é a chance do indivíduo de ter acesso ao tratamento fisioterapêutico. No caso, a chance do indivíduo com deficiência moderada ter acesso ao tratamento é 12 vezes maior em relação ao indivíduo com deficiência leve (Tabela 9).

Tabela 9 - Verificação do grau de comprometimento funcional dos indivíduos de acordo com a Escala de Rankin e o acesso ao tratamento de fisioterapia em 1 ano e 6 meses após o AVC

Grau de deficiência	Acesso à fisioterapia		n(total) (n=23)	p-valor	OR	IC a 95%
	Sim	Não				
Moderado	5	5	10	0,022 ^f	12,00	1,10-130,58
Leve	1	12	13			

Nota: f= teste exato de Fisher; OR= *Odds Ratio*; IC = intervalo de confiança.

5.3 MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA O ACESSO AO SERVIÇO DE FISIOTERAPIA DURANTE O PERÍODO DA INTERNAÇÃO

O modelo de regressão logística binária foi realizado levando-se em consideração a variável resposta relativa à realização ou não do tratamento fisioterapêutico no hospital e as variáveis independentes foram as relacionadas à faixa etária, ao tipo de AVC, e aos itens relativos a escala de Rankin (Tabela 10).

Foi possível observar, de acordo com o modelo de regressão logística que dentre as variáveis independentes a que apresentou um efeito significativo em relação à realização do tratamento de fisioterapia no hospital foi o tipo de AVC que apresentou um valor $p < 0,05$ (p -valor= 0,000). Não foram encontradas associações significativas, ao nível de 5% de significância, no que diz respeito à faixa etária (p -valor= 0,202) e aos itens relativos à escala de Rankin (p -valor= 0,211) mediante o acesso ao tratamento de fisioterapia recebidos do hospital.

Tabela 10 - Variáveis selecionadas para o estudo

Variáveis selecionadas para o modelo	Coefficiente	Wald (valor-p)	Odds Ratio	IC a 95% para OR
Faixa etária	0,0299	0,543	1,030	0,937 a 1,132
Tipo de AVC	6,556	0,002	703,562	12,218 a 40546,50
Rankin	0,600	0,269	1,823	0,628 a 5,290
Constante	- 6,940	0,064	0,001	--

Nota: AVC- Acidente Vascular Cerebral; valor p = p-valor assumido $< 0,05$; IC- intervalo de confiança; OR – *Odds Ratio*.

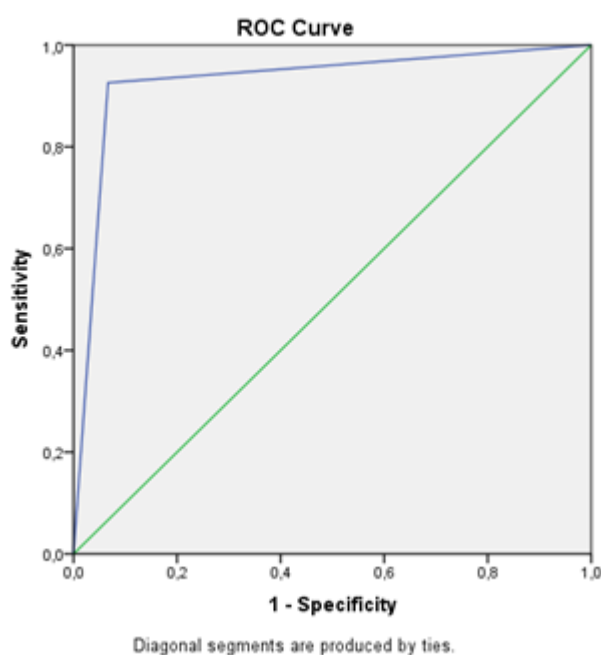
Com base neste modelo de regressão logística binária, a razão de chances (*odds ratio*) para o indivíduo realizar o tratamento de fisioterapia hospitalar quando o AVC é do tipo hemorrágico apresenta um valor 703 vezes maior em relação ao tipo de AVC isquêmico, conforme evidencia a OR da tabela 10.

O modelo de regressão logística apresentou R^2 de *Nagelkerke* de 79,3%, satisfatório para o grau de complexidade deste problema, observando-se que este valor situa-se de 0 a 100%. O grau de acerto da matriz de classificação foi igual a 92,9% (Sensibilidade = 87,5% e Especificidade 96,2%), já o teste geral de adequação do modelo (*Omnibus test*) apresentou valor $p < 0,05$ mostrando que todos os coeficientes do modelo não são nulos.

A adequação do modelo foi avaliada pelo teste de *Hosmer - Lemeshow* que apresentou valor $p = 0,710$, mostrando adequação preditiva da classificação proposta por esse modelo e a classificação do acesso ao tratamento de fisioterapia observada na realidade. Também foi verificada a adequação do modelo considerando a curva ROC (Receiver Operating Characteristic) tendo como padrão a classificação real e como classificação teste a predição dada pela regressão logística.

A área sobre a curva ROC foi de 0,93 com intervalo a 95% de confiança situando-se de 0,836 a 0,999, mostrando assim uma boa capacidade preditiva para este modelo (Figura 8). Assim, conhecendo-se o tipo de AVC, a idade e o escore da escala de Rankin, é possível prever a maior possibilidade de atendimento fisioterapêutico no âmbito hospitalar aos pacientes pós-AVC utilizando-se este modelo de regressão logística.

Figura 8 - Curva ROC



5.4 EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DOS INDIVÍDUOS

Na tabela 11 podemos observar que, em termos de execução das ABVDs, houve variações no desempenho das tarefas cotidianas, ao longo do estudo longitudinal, apresentando diferença significativa, ao nível de significância de 5%, de acordo com o teste de Friedman. Ao compararmos o desempenho das atividades em T0, T1, T2 e T3, observa-se que, pelo teste de Wilcoxon, houve diferença significativa no desempenho das atividades entre os grupos, no que diz respeito ao período de 15 dias após a alta hospitalar (T0) e ao 3º mês após a realização da primeira entrevista (T1) com $p\text{-valor} = 0,001$. Entre T1 e 6 meses após a alta hospitalar (T2) não houve diferença significativa. No período de T2 a 1 ano e 6 meses após a alta hospitalar (T3) observa-se diferença significativa ($p\text{-valor} = 0,006$) no que diz respeito ao desempenho das ABVDs avaliadas pela escala de Katz.

Tabela 11 - Comparação do nível de independência para atividades básicas de vida diária (ABVDs) avaliadas pela Escala de Katz ao longo de 1 ano e 6 meses após o AVC

Fase da investigação	n	Média	DP	Mediana	valor-p (Friedman)	Grupos	valor-p (Wilcoxon)
T0	42	4,30	4,22	6,0	0,004		
T1	32	2,39	3,34	1,0		T0-T1	0,001
T2	28	2,17	2,98	1,0		T1-T2	0,676
T3	23	2,13	3,23	0,0		T2-T3	0,006

Nota: DP= desvio padrão; valor p = p-valor assumido < 0,05.

Na tabela 12 observa-se que, em termos de execução das AIVDs, houve variações no desempenho das mesmas, ao longo do estudo longitudinal, apresentando diferença significativa e ao nível de significância de 5%, de acordo com o teste de Friedman. Ao compararmos o desempenho das atividades por grupos (T0, T1, T2 e T3), observa-se que, pelo teste de Wilcoxon, houve diferença significativa no desempenho das atividades no que diz respeito ao período de 15 dias após a alta hospitalar (T0) e ao 3º mês após a realização da primeira entrevista (T1) com $p\text{-valor} = 0,001$. Entre T1 e 6 meses após a alta hospitalar (T2) não houve diferença significativa. No período de T2 a 1 ano e 6 meses após a alta hospitalar (T3) observa-se diferença significativa ($p\text{-valor} = 0,002$) no que diz respeito ao desempenho das AIVDs de acordo com a escala de Lawton.

Tabela 12 - Comparação do nível de independência para as atividades instrumentais de vida diárias (AIVDs) avaliadas pela escala de Lawton ao longo de 1 ano e 6 meses após o AVC

Fase da investigação	n	Média	DP	Mediana	valor-p (Friedman)	Grupos	valor-p (Wilcoxon)
T0	42	19,00	6,67	20,00			
T1	32	16,67	6,74	15,00	0,001	T0-T1	0,001
T2	28	17,52	6,68	19,00		T1-T2	0,329
T3	23	15,47	6,33	15,00		T2-T3	0,002

Nota: DP = desvio padrão; valor p = p-valor assumido < 0,05.

A tabela 13 aponta que, dentre as ABVDs e as AIVDs avaliadas no período de 15 dias após a alta hospitalar (T0), não há diferença significativa entre os comprometimentos de tais tarefas em relação à realização ou não do tratamento de fisioterapia.

Tabela 13 - Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis da escala de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T0

Tratamento de fisioterapia							
Escala de Katz	Sim			Não			M-W (p valor)
	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	
Banho	1,13	0,96	1,50	1,23	0,95	2	0,705
Vestir-se	1,06	0,99	1,50	1,23	0,95	2	0,588
Banheiro	0,94	0,93	1	0,85	0,83	1	0,771
Transferências	0,69	0,87	0	0,69	0,74	1	0,843
Continência	0,63	0,80	0	0,62	0,85	0	0,883
Alimentação	0,88	0,96	0,50	0,96	0,87	1	0,738
Escala de Lawton	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	
Uso do telefone	2,00	0,89	2,00	1,88	0,95	1,50	0,673
Viajar	2,38	0,72	2,50	2,23	0,76	2,00	0,555
Compras	2,31	0,87	3,00	2,38	0,80	3,00	0,827
Refeições	2,31	0,95	3,00	2,42	0,85	3,00	0,748
Casa	2,25	1,00	3,00	2,50	0,81	3,00	0,742
Trabalhos Manuais	2,38	0,96	3,00	2,54	0,81	3,00	0,646
Roupas	2,25	0,93	2	2,50	0,81	3,00	0,368
Remédios	2,13	0,88	2,50	2,15	0,73	2,00	0,978
Finanças	2,19	0,91	2,30	2,19	0,85	2,00	0,978

Nota: D.P= desvio padrão; M-W= Teste de Mann-Whitney.

Na tabela 14 é possível perceber que dentre as atividades básicas de vida diária avaliadas pela escala de Katz, apenas o item relativo ao banho apresentou diferença significativa, ao nível de significância de 5%, com p-valor = 0,038, tendo em vista a realização do tratamento de fisioterapia em T1. Os indivíduos que tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia em T1 apresentaram maior comprometimento na atividade relacionada ao banho do que aqueles que não tiveram tratamento.

Na escala de Lawton, em T1, observa-se uma diferença significativa pelo teste de Mann-Whitney entre o comprometimento da variável “viajar” com p-valor = 0,011 e a realização do tratamento de fisioterapia. Os indivíduos que tiveram acesso ao tratamento fisioterapêutico em T1 apresentaram maior comprometimento na atividade relativa a viagens do que aqueles que não tiveram tratamento neste período (Tabela 14).

Tabela 14 – Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escala de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T1

	Tratamento						
	Sim			Não			M-W (p-valor)
	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	
Escala de Katz							
Banho	1,43	0,97	2	0,56	0,87	0	0,038
Vestir-se	1,43	0,97	2	0,68	0,94	0	0,079
Banheiro	0,71	0,75	1	0,36	0,64	0	0,174
Transferências	0,57	0,53	1	0,28	0,61	0	0,099
Continência	0,71	0,75	1	0,40	0,71	0	0,212
Alimentação	0,86	0,69	1	0,48	0,71	0	0,151
Escala de Lawton	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	
Uso do telefone	1,71	0,95	1,00	1,48	0,77	1,00	0,624
Viajar	2,71	0,18	3,00	1,84	0,74	2,00	0,011
Compras	2,43	0,97	3,00	2,16	0,89	2,00	0,503
Refeições	2,43	0,97	3,00	1,88	0,88	2,00	0,207
Casa	2,57	0,78	3,00	1,88	0,92	2,00	0,112
Trabalhos Manuais	2,71	0,48	3,00	2,00	0,91	2,00	0,092
Roupas	2,57	0,78	3,00	2,08	0,90	2,00	0,242
Remédios	2,14	0,90	2,00	1,80	0,81	2,00	0,395
Finanças	2,29	0,95	3,00	1,76	0,88	2,00	0,207

Nota: D.P= desvio padrão; M-W= Teste de Mann-Whitney.

Não há diferença significativa, ao nível de significância de 5%, entre os comprometimentos das atividades básicas de vida diária e as atividades instrumentais de vida diária em relação ao tratamento de fisioterapia em T2 (Tabela 15).

Tabela 15 - Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escala de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T2

	Tratamento						
	Sim			Não			
Escala de Katz	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	M-W (p-valor)
Banho	1,29	0,95	2	0,52	0,87	0	0,101
Vestir-se	1,00	1,00	1	0,62	0,92	0	0,405
Banheiro	0,71	0,75	1	0,33	0,57	0	0,249
Transferências	0,57	0,53	0	0,19	0,51	0	0,272
Continência	0,71	0,75	1	0,38	0,66	0	0,296
Alimentação	0,86	0,69	1	0,48	0,60	0	0,228
Escala de Lawton	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	
Uso do telefone	1,43	0,78	1,00	1,52	0,81	1,00	0,836
Viajar	2,00	0,57	2,00	2,10	0,76	2,00	0,756
Compras	2,43	0,78	3,00	2,10	0,88	2,00	0,435
Refeições	2,14	0,90	2,00	1,90	0,94	2,00	0,604
Casa	2,71	0,48	3,00	2,05	0,86	2,00	0,101
Trabalhos	2,86	0,37	3,00	2,05	0,92	2,00	0,062
Manuais							
Roupas	2,71	0,75	3,00	2,19	0,92	3,00	0,228
Remédios	1,86	1,06	1,00	1,76	0,83	2,00	0,917
Finanças	2,14	1,06	3,00	1,86	0,85	2,00	0,533

Nota: D.P= desvio padrão; M-W= Teste de Mann-Whitney.

De acordo com a tabela 16, ao nível de 5% de significância, observa-se que há diferença significativa entre o comprometimento na atividade relativa a vestir-se e a realização do tratamento de fisioterapia em T3 assumindo um p-valor de 0,024. Os indivíduos que tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia apresentaram maior comprometimento na atividade relacionada à tarefa de vestir-se do que aqueles que não tiveram tratamento.

Na escala de Lawton observa-se que não há diferença significativa entre o comprometimento nas atividades instrumentais de vida diária e a realização do tratamento de fisioterapia (Tabela 16).

Tabela 16 - Características funcionais dos indivíduos a partir dos itens relativos às variáveis das escala de Katz e Lawton e a relação com o tratamento fisioterapêutico em T3

	Tratamento						
	Sim			Não			
Escala de Katz	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	M-W (p-valor)
Banho	1,00	0,89	1	0,39	0,77	0	0,101
Vestir-se	1,33	0,81	1,50	0,50	0,92	0	0,024
Banheiro	0,33	0,51	0	0,28	0,82	0	0,392
Transferências	0,33	0,51	0	0,33	0,59	0	0,812
Continência	0,33	0,51	0	0,33	0,59	0	0,812
Alimentação	0,67	0,51	1	0,33	0,68	0	0,117
Escala de Lawton	Média	D.P	Mediana	Média	D.P	Mediana	
Uso do telefone	1,50	0,83	1,33	1,33	0,68	1,00	0,562
Viajar	2,00	0,89	1,61	1,61	0,77	1,00	0,286
Compras	2,33	0,81	1,67	1,67	0,90	1,00	0,101
Refeições	2,33	1,03	1,50	1,50	0,85	1,00	0,101
Casa	2,33	1,03	1,78	1,78	0,73	2,00	0,177
Trabalhos Manuais	2,33	1,03	1,67	1,67	0,90	1,00	0,177
Roupas	2,00	0,89	1,78	1,78	0,94	1,00	0,516
Remédios	1,67	0,81	1,67	1,67	0,84	1,00	0,812
Finanças	1,67	0,81	1,67	1,67	0,84	1,00	0,919

Nota: D.P = desvio padrão; M-W = Teste de Mann-Whitney.

6 DISCUSSÃO

6.1 OS INDIVÍDUOS DA PESQUISA E O ACESSO AO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

A partir dos resultados apresentados foi possível traçar um perfil dos indivíduos internados com quadro de AVC. O conhecimento das características desses indivíduos é fundamental, pois a sua qualidade de vida apresenta estreita ligação com os aspectos socioeconômicos, bem como com a capacidade funcional. Além disso, possibilita também contribuir com ações mais efetivas para promoção, manutenção e reabilitação em saúde (OLIVEIRA et al., 2013; VIEIRA et al., 2012).

Enquanto alguns estudos apontam o predomínio do sexo masculino (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; DIEDERICHS et al., 2011; PACHECO; SANTOS; PACHECO, 2013) ou feminino (NOGUEIRA et al., 2013; CABRAL et al., 2012; SANTOS et al., 2012), na ocorrência do AVC, observamos no presente estudo uma homogeneidade na distribuição entre os sexos, o que corrobora com os resultados encontrados na literatura. (SÁ; GRAVE; PÉRICO, 2014; AMOSUN; NYANTE; WIREDU, 2013; FRÓES et al., 2011; VIEIRA et al., 2012).

Embora tenha sido observada essa distribuição homogênea entre os sexos, a relação que se dá entre o aumento da taxa de AVC nas mulheres que vem sendo registrado, deve-se a correlação entre os níveis mais altos de glicemia, assim como o uso, de um modo geral, de contraceptivos orais, que aumentam o risco em torno de 6 vezes, principalmente naquelas com fatores relacionados a hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, dislipidemia ou com antecedentes de doenças tromboembolíticas. Outro fator ao qual vem sendo atribuído esse crescimento é a vida atribulada e a ascensão da mulher no mercado de trabalho, o que a faz assumir, muitas vezes, uma jornada tripla de trabalho (SÁ; GRAVE; PÉRICO, 2014; BARBOSA et al., 2009; SANTOS et al., 2012)

A idade média dos indivíduos na data da avaliação de 65,19 anos (DP= 13,2) se assemelha aos dados da literatura e reflete a tendência de maior ocorrência do AVC em indivíduos idosos (COSTA et al., 2011; COSTA et al., 2011b; FERNANDES et al., 2012b). No estudo, houve uma maior porcentagem de indivíduos com 60 anos ou mais (59,5%) e corrobora com os resultados obtidos em uma pesquisa realizada por Teles e Gusmão (2011) com uma amostra de 20 indivíduos em Jequié-BA. Para a ocorrência do AVC, a idade

constitui-se como um fator de risco não modificável e é um relevante determinante para o seu aparecimento. Embora indivíduos de qualquer idade possam ser acometidos, a sua prevalência e seu impacto na saúde pública são motivos de alerta, pois a tendência é aumentar em razão do envelhecimento populacional (VIEIRA et al., 2012).

A metade dos indivíduos da amostra apresentou como característica a união estável, indo ao encontro dos resultados encontrados nos estudos de Rangel, Belasco e Diccini (2013); Froés (2011) e Teles e Gusmão (2012). Na investigação realizada por Santos, Tavares e Dias (2014), em Uberaba-MG, com 84 idosos pós-AVC, foi apontada uma alta prevalência de idosos casados, sendo encontrados em relação à localidade 82,1% em áreas urbanas e 55,4% em áreas rurais. No Rio Grande do Sul, outra investigação realizada com indivíduos idosos verificou que a maioria tinha companheiro (58,8%), resultados similares do presente estudo (RIGO; PASKULIN; MORAIS, 2010).

Informações sobre a situação conjugal dos indivíduos pós-AVC são relevantes no plano de cuidado, pois é necessário considerar a rede de apoio que o indivíduo dispõe no seu cotidiano. A condição de casado ou em união estável, mais propriamente no que se refere aos indivíduos idosos, favorece que o cuidado prestado seja realizado por suas famílias, principalmente pelos cônjuges e filhos (as) (VIEIRA et al., 2012). Pelas características incapacitantes do AVC, a equipe de saúde precisa estar atenta, uma vez que esta condição leva o indivíduo acometido a necessitar de um cuidador. O cônjuge por ser, usualmente, a pessoa mais próxima do sujeito em tratamento, acaba desempenhando este papel, oferecendo auxílio, orientação e apoio no processo de reabilitação (SANTOS; TAVARES; DIAS, 2014).

Os dados desta investigação revelaram indivíduos com baixa renda e baixa escolaridade, assim como evidenciado no estudo de Fernandes et al., (2012) e Rangel, Belasco e Diccini (2013). Verificou-se, também, que mais da metade da população entrevistada era alfabetizada, achados que se contrapõem aos de Cabral et al., (2012), realizado na cidade de Recife-PE, com 53 indivíduos pós-AVC.

A renda constitui-se como um fator de impacto em se tratando do AVC, pois em razão da incapacidade funcional e consequente dificuldade na realização de atividades de vida diária, muitas vezes, para facilitar o desempenho das tarefas cotidianas, são necessárias adaptações no domicílio que demandam despesas financeiras pelo alto custo envolvido na execução. O uso constante de medicamento também é um fator que pode afetar a renda dos indivíduos pós-AVC, principalmente os idosos (SANTOS; TAVARES; DIAS, 2014).

No que diz respeito à baixa escolaridade sua influência tem sido relacionada a uma maior incidência do AVC e, quando associada a questões socioeconômicas e culturais dos

indivíduos, essa relação torna-se ainda mais evidente. Ao passo que o nível mais elevado de escolaridade está relacionado ao aumento da sobrevida, melhor controle de fatores de risco das doenças cardiovasculares e maior capacidade de retornar ao trabalho (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; CRUZ; DIOGO, 2009).

Os determinantes sociais relacionados ao acometimento são evidenciados por fatores socioeconômicos e podem acarretar em dificuldades no acesso à informação, aos serviços de reabilitação, numa menor adesão ao tratamento e recomendações médicas; em comorbidades e agravos; falta de conhecimento acerca da saúde cardiovascular; como também na conscientização a respeito dos cuidados com a saúde e manutenção de um estilo de vida saudável. Tal influência pode ser observada no estudo de Fernandes et al. (2012) ao ser constatada uma associação inversa entre a educação e o resultado funcional dos indivíduos. No referido estudo, para os indivíduos com níveis mais baixos de educação, o risco de deficiência foi progressivamente maior.

Com relação à etiologia do AVC constatou-se maior prevalência do tipo isquêmico em relação ao tipo hemorrágico, o que está de acordo com os estudos observados na literatura (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; FRÓES et al., 2011). A distinção entre os tipos de AVC é importante, pois eles diferem muito em termos de mortalidade, incapacidade e dependência de cuidados (DIEDERICHS et al., 2011).

Numa pesquisa desenvolvida em um hospital de Boston, no estado norte-americano de Massachusetts - Estados Unidos, com 1.064 indivíduos acometidos por AVC, foi visto que embora o AVC do tipo hemorrágico seja o menos frequente, apresenta relação com a forma mais grave e repercute com maiores complicações neurológicas aos indivíduos, quando comparado com o AVC isquêmico. No entanto, o tipo de AVC hemorrágico apresenta melhor prognóstico funcional durante e após a reabilitação, talvez devido ao seu mecanismo de lesão (KELLY et al., 2003).

Em relação ao hemicorpo acometido, o esquerdo foi o mais comprometido (42,9%), como foi observado no estudo feito em Minas Gerais que evidenciou o perfil dos indivíduos com AVC cadastrados na Estratégia de Saúde da Família de Diamantina (LEITE; NUNES; CORREIA, 2009). Outro estudo realizado em comunidade da cidade de Recife-PE, com uma amostra de 53 indivíduos, também apresentou uma frequência maior em relação ao lado esquerdo acometido (53%) (CABRAL et al., 2012).

Contudo, contrasta com os dados obtidos no estudo realizado em Jequié-BA por Teles e Gusmão (2011) em que 60% da amostra tiveram uma maior frequência em relação ao comprometimento do lado direito. Os achados do estudo de Costa et al., (2011b)

evidenciaram nos pacientes com comprometimento no hemicorpo esquerdo uma pior performance nas atividades motoras, entretanto, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa nessa associação.

No que diz respeito ao tempo de internação hospitalar, neste estudo foi possível verificar uma média de 10 dias, com variação de 1 a 52 dias. Cabe destacar que para 61,9% dos indivíduos, o período compreendido de 1 a 7 dias de internação foi o mais referido. Alguns estudos têm apontando que o tempo prolongado de hospitalização está associado à depressão e com um risco mais elevado de incapacidades (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; FERNANDES et al., 2012).

Semelhante a outros estudos envolvendo indivíduos acometidos pelo acidente vascular cerebral, encontramos altas prevalências de fatores de risco cardiovasculares, como a hipertensão arterial e o tabagismo (KELLY et al., 2012; LEITE; NUNES; CORREIA, 2011). A estes fatores de risco modificáveis é atribuída 90% das causas do AVC (O'DONNEL et al., 2010).

Leite, Nunes e Correia (2009) realizaram um estudo na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina e identificaram alta incidência de indivíduos pós-AVC com expressivos fatores de risco. Esses achados destacam a necessidade de implantação e melhorias relativas a políticas de saúde, com vistas à redução dos fatores de risco, sobretudo no que diz respeito à hipertensão, que se destacou como o principal agravamento relacionado ao AVC. As ações de saúde voltadas para os fatores de risco modificáveis com foco na prevenção e controle da doença, podem evitar episódios de AVC e sua recorrência.

Outro elemento relevante observado no estudo foi o relato de AVC ou AITs prévios. Indivíduos que já tiveram episódios de AVC anteriores apresentam nove vezes mais risco de desenvolver um novo episódio (YUSUF et al., 2011). Estudo de base populacional realizado por Kelly et al. (2012), na Irlanda, com 701 indivíduos acometidos por episódios de AVCs ou ataques isquêmicos transitórios (AIT), revelou que, destes, 88 pacientes eram recidivantes e 133 pacientes tiveram o primeiro ataque isquêmico transitório. Neste mesmo estudo, de todos os indivíduos que tiveram o primeiro AVC, 10,7% tiveram um AIT prévio.

Em relação à caracterização do acesso aos serviços de fisioterapia dos indivíduos da amostra e a continuidade do tratamento após a alta hospitalar, foi possível perceber um baixo acesso ao tratamento e a descontinuidade dos cuidados fisioterapêuticos ao longo das fases do estudo. A combinação “seguimento e tratamento” no processo de reabilitação dos indivíduos, bem como os cuidados de assistência recebidos em tempo oportuno, constituem fatores de

relevância na transição do sujeito para a comunidade e facilita a recuperação e a prevenção de complicações no futuro.

Os achados da pesquisa transversal de Ribeiro et al. (2012), realizada na cidade de João Pessoa com 140 indivíduos acometidos por AVC entre os anos de 2006 e 2010, e cobertos pela Estratégia de Saúde da Família, evidenciaram um expressivo acesso à reabilitação. Ainda assim, considerando o período entre a ocorrência do AVC e o acesso ao tratamento, os dados dessa pesquisa revelam que dentre os entrevistados, 32,9% não tiveram acesso à reabilitação, o que revela fragilidades no sistema de atenção à saúde.

Assemelhando-se aos resultados obtidos no presente estudo, no que diz respeito à continuidade do tratamento pelos indivíduos, esta pareceu insuficiente levando-se em consideração a necessidade de cuidados realizados de forma contínua para a melhora da capacidade funcional e qualidade de vida. Os dados evidenciam que, para a maioria dos indivíduos que tiveram acesso, o tratamento foi descontinuado, com grande probabilidade de comprometer a evolução do processo de reabilitação.

Além disso, os dados corroboram com a baixa prevalência de indivíduos que receberam os cuidados fisioterapêuticos no momento da internação hospitalar. Embora não tenha sido possível identificar as causas da dificuldade de assistência no estudo de Ribeiro et al. (2012), os prejuízos ocasionados aos indivíduos revelaram a importância da realização do tratamento o mais cedo possível, a fim de prevenir deformidades e complicações do AVC.

Diante do reduzido acesso aos serviços de fisioterapia e da descontinuidade da assistência verificada ao longo do estudo, faz-se necessário refletir acerca dos fatores que dificultam ou retardam o uso desses serviços pelos indivíduos com limitações funcionais resultantes do AVC e reprimem a sua efetiva reabilitação. Souza e Rocha (2010) apontam alguns fatores que contribuem para esse problema, a saber: a motivação do paciente, a satisfação em relação ao serviço e à qualidade de atendimento, bem como a resolutividade das ações de reabilitação.

A falta de encaminhamento após a alta hospitalar e de orientações ao usuário e cuidador, a falta de vagas e de profissionais, os fatores ambientais relacionados aos obstáculos geográficos decorrentes da estrutura física e arquitetônica dos serviços públicos e privados, a questão do deslocamento e transporte e o custo para se ter acesso aos serviços privados, também constituem barreiras que dificultam a universalização do acesso aos serviços fisioterapêuticos (AOKI; OLIVER; MARIS, 2011; PIMENTEL; RIBEIRO, 2009; SOUZA; ROCHA, 2010).

Nessa perspectiva, considerar os aspectos que facilitam o acesso é condição essencial para a organização do cuidado longitudinal das pessoas com doenças crônicas, sobretudo o AVC que impõe sequelas a longo prazo. Uma maior possibilidade de adesão ao tratamento de fisioterapia, assim como a sua continuidade pelos indivíduos, pode se dar pela atenção da equipe de saúde envolvida no processo de reabilitação. O vínculo estabelecido entre os usuários e profissionais de saúde pode contribuir na gestão do cuidado em saúde e favorecer a realização do tratamento e permanência ao longo do tempo.

A atenção fisioterapêutica durante o período de internação contribui juntamente com a equipe de cuidados ao AVC, para se alcançar as metas de atividade e participação dos indivíduos em seu retorno para casa. No hospital, a estrutura utilizada para fornecer cuidados de saúde ao sujeito é o principal fator determinante da qualidade da assistência que um sistema pode produzir. O acesso aos serviços de reabilitação e uma equipe de suporte ao AVC facilita, assim, a participação do indivíduo na sociedade (JONES et al., 2012).

Muitos serviços de atendimento ao AVC no Reino Unido estão no processo de implementação do “suporte a alta precoce”, *early supported discharge (ESD)*, buscando viabilizar a alta hospitalar dos indivíduos admitidos no hospital e o seguimento da reabilitação no domicílio. As instalações hospitalares são implementadas com uma equipe profissional de suporte desde o momento da internação até o início da alta hospitalar com foco em maiores resultados dos pacientes pós-AVC.

É levado em consideração o período de transição do hospital para comunidade e o apoio à reabilitação é oferecido por uma equipe multidisciplinar com experiência no AVC. Estudos têm demonstrado que esse suporte ao paciente com AVC desde o momento da internação até o retorno à comunidade pode melhorar os resultados funcionais, bem como a qualidade de vida, além de reduzir o tempo de internação, dependência a longo prazo e institucionalização (FISHER et al., 2011; LANGHORNE et al., 2011).

É inegável a relevância do tratamento fisioterapêutico e da continuidade da assistência ao AVC, sobretudo em fase pós-aguda (CRUZ; DIOGO, 2009). Os benefícios da Fisioterapia são evidenciados na literatura e é possível verificar sua atuação em minimizar os prejuízos motores decorrentes do AVC na vida dos indivíduos acometidos e em permitir uma recuperação mais efetiva dos indivíduos com as repercussões clínicas impostas pelo acometimento, possibilitando uma menor dependência destes, em relação às AVDs e aos seus cuidadores (COSTA, 2010; LOPES, 2012).

O estudo de Langstaff et al. (2012) realizado no sudoeste de Ontário, nos Estados Unidos, com 591 indivíduos pós-AVC apresenta resultados de indivíduos que receberam os

serviços de uma equipe de reabilitação desde o momento da internação até o retorno para a comunidade em suas próprias casas. Foi possível perceber que, após a adoção dessa estratégia, a espera média de tempo para iniciar as terapias de reabilitação foi reduzida de 44 dias para 4,4 dias e a taxa de encaminhamento e o acesso aos serviços de reabilitação após a alta hospitalar aumentaram substancialmente. Daqueles que receberam os cuidados de reabilitação, 72% tiveram acesso aos serviços de fisioterapia. A estratégia adotada, nesse caso, repercutiu positivamente na frequência dos indivíduos resultando um aumento de 13% em relação à realização do tratamento fisioterapêutico.

6.2 CLASSIFICANDO A GRAVIDADE DA INCAPACIDADE DOS INDIVÍDUOS PÓS-AVC DE ACORDO COM A ESCALA DE RANKIN E O ACESSO À FISIOTERAPIA

Dos indivíduos que sobrevivem ao AVC, a maioria torna-se dependente dos cuidados de outra pessoa para as atividades do autocuidado e para a realização das atividades do cotidiano, em razão das incapacidades resultantes da doença. A escala modificada de Rankin surge como uma ferramenta útil de avaliação do grau de incapacidade pós-AVC a curto e longo prazo, revelando o nível de comprometimento funcional desses indivíduos (CRUZ; DIOGO, 2009).

No presente estudo foi possível avaliar, mediante a escala de Rankin, o nível de comprometimento funcional dos indivíduos ao 15º dia após a alta hospitalar (Tabela 8). Os resultados apontados revelam a considerável prevalência de indivíduos que tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia no hospital com nível de deficiência de moderada a grave, o que corrobora com os dados da literatura nacional e internacional (COSTA, 2011b; DIEDERICHS et al., 2013).

No entanto, cerca de 50% dos indivíduos que não tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia no âmbito hospitalar, também se classificavam como moderados e moderadamente graves, sugerindo que no serviço onde foi realizado o estudo, a gravidade da incapacidade não é um parâmetro utilizado para definir prioridades em termos de atendimento aos pacientes.

No estudo de Costa (2011b) é possível observar que quanto maior a gravidade da incapacidade, pior a habilidade de conduzir as atividades cotidianas de maneira independente, consequentemente, maior é a dependência destes indivíduos para a realização das AVDs. A literatura, dessa maneira, aponta a necessidade de realização dos cuidados de fisioterapia, tendo em vista a repercussão que se tem no aspecto funcional, conferindo-lhes, assim, maiores

chances de retorno das habilidades de execução das tarefas cotidianas (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; BERGES et al., 2012; CECATTO; ALMEIDA, 2010).

As queixas de indivíduos pós - AVC e as taxas de incapacidade após um evento agudo podem desaparecer à medida que o AVC vai se tornando crônico e mediante realização de reabilitação (CANCELA, 2008; SCLAZO et al., 2010; FERNANDES et al., 2012). A relação existente entre a gravidade da incapacidade do AVC e o acesso ao tratamento de fisioterapia ainda na fase aguda do AVC é evidenciada nos resultados obtidos por Chan (2013) ao destacar maiores ganhos funcionais relativos à mobilidade e às atividades diárias de pacientes pós-AVC que receberam os cuidados de reabilitação, desde a fase da internação hospitalar, diferente daqueles que receberam apenas cuidados de enfermagem.

Na pesquisa realizada por Costa *et al.* (2011b) com 40 indivíduos pós-AVC que objetivou investigar o grau de incapacidade e a relação com a independência funcional de pacientes agudos que chegam aos serviços de fisioterapia do SUS da cidade de Natal-RN, foi observado o predomínio dos pacientes com nível moderado de comprometimento (n=23, 57,5%), seguido pelo nível grave (n=17, 42,5%). Os autores do estudo salientam ainda, a inexistência de indivíduos pós-AVC com nível de comprometimento leve ao dar início ao tratamento de fisioterapia, evidenciando os impactos clínicos do acometimento na vida dessas pessoas.

Para os serviços de saúde em geral, esta consideração assume importância clínica e administrativa, pois levando-se em consideração o nível de comprometimento do indivíduo de moderado e grave no início da assistência fisioterapêutica, pressupõe-se que o tempo para a determinação da alta seja razoavelmente longo e revela a necessidade de assistência que estes indivíduos vão requerer do SUS, assim como a quantidade de tempo que permanecerão no serviço de fisioterapia. Essa necessidade dificulta a entrada de novos usuários no sistema e, possivelmente, o acesso ao tratamento dos indivíduos recém-acometidos pelo AVC pela dificuldade de rotatividade no serviço (COSTA, 2011b).

Foi possível observar também na última fase desta pesquisa que a chance do indivíduo com deficiência moderada ter acesso ao tratamento de fisioterapia apresentava-se 12 vezes maior em relação ao indivíduo com deficiência leve (Tabela 9). O quadro de comprometimento funcional dos indivíduos com interferências na execução das tarefas cotidianas e realizadas de maneira independente pode ter favorecido a procura dos indivíduos pelo tratamento de fisioterapia, com vista à obtenção de melhores resultados e retorno da função. Ainda nessa tabela é possível perceber a inexistência de indivíduos com deficiência grave, na última fase de investigação, o que sugere a ideia de que após 1 ano e 6 meses do

acometimento, e diante da gravidade funcional, os indivíduos com nível grave tenham ido à óbito ou tenham evoluído para um nível de comprometimento menos severo.

Para os indivíduos pós - AVC com níveis de comprometimento funcional mais graves, o suporte familiar apresenta-se como um facilitador no que diz respeito ao auxílio para a transição à comunidade, bem como em todo o processo de reabilitação, no sentido de orientar, encorajar e auxiliar na participação ativa dos indivíduos, assim como na realização do tratamento de fisioterapia (CECATTO; ALMEIDA, 2010).

6.3 DEFININDO OS FATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA O INÍCIO DO TRATAMENTO HOSPITALAR A PARTIR DO MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

De acordo com os resultados da análise de regressão logística foi possível observar, neste estudo, que os indivíduos que tiveram AVC do tipo hemorrágico apresentaram maiores chances de receber os cuidados de fisioterapia no âmbito hospitalar (Tabela 10). Uma associação estatisticamente significativa também pôde ser vista nos resultados obtidos pelo teste Qui-Quadrado entre os indivíduos internados pelo AVC do tipo hemorrágico e o maior acesso ao tratamento de fisioterapia no hospital (tabela 6).

No estudo realizado por Parente et al. (2000), em uma análise de 6 anos de internamento, foi visto que o AVCh, em relação ao AVCi, repercutiu em maior tempo de permanência no hospital, com maior mortalidade, mais complicações e mais transferências por falta de recursos, além de que atingiu um grupo etário mais jovem. Os autores do estudo afirmam ainda que o AVC do tipo hemorrágico apresenta altos custos, mesmo após a alta com gastos em reabilitação, assistência social e continuidade do cuidado.

Partindo do pressuposto da gravidade das lesões hemorrágicas e sua relação com a maior letalidade, com a demora média de tempo de internação, a limitação funcional e com as comorbidades, a relação observada, neste estudo, quanto a assistência à fisioterapia recebida no hospital pode ter se dado de uma maneira mais evidente pelo estado crítico inicial dos pacientes com este tipo de acometimento e a necessidade de tratamento.

Ao levarmos em consideração a gravidade do AVC e o seu prognóstico em relação à funcionalidade, torna-se necessário atentar para esta variável no protocolo de atendimento fisioterapêutico dos pacientes durante a internação hospitalar. Este pode ser um critério relevante na elaboração das condutas fisioterapêuticas, a fim de promover resultados funcionais positivos e melhora da função motora do paciente.

Kelly et al. (2003) apontaram a correlação dos valores iniciais e de alta hospitalar da escala de Medida de Independência Funcional (MIF) com o tipo de AVC. Nos indivíduos acometidos pelo AVCi são vistos maiores valores da MIF, indicando maior dependência para a realização das AVDs. No entanto, comparativamente, estes apresentam uma menor variação a médio e longo prazo nos valores da escala, o que indica que AVCh pode ter uma gravidade inicial maior, mas possivelmente um retorno funcional proporcional e não absoluto a longo prazo.

Programas intensivos de reabilitação são eficazes em reduzir o grau de acometimento funcional de incapacidade residual. Sendo assim, mesmo nos casos de lesões mais leves, é importante que os indivíduos submetidos ao tratamento sejam bem selecionados e estratificados quanto ao prognóstico e resposta à reabilitação (CECATTO; ALMEIDA, 2010).

Desta forma, levando-se em consideração as repercussões e déficits resultantes do acometimento, salienta-se a importância e necessidade dos cuidados fisioterapêuticos dispensados aos indivíduos acometidos pelo AVC, seja do tipo isquêmico ou hemorrágico, sendo necessária a atenção às especificidades de cada caso para a delimitação das condutas, da intensidade e dos objetivos do tratamento com vistas a uma melhora funcional a longo prazo.

6.4 EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO FUNCIONAL DOS INDIVÍDUOS PÓS-AVC MEDIANTE OS RESULTADOS DA ESCALA DE KATZ E ESCALA DE LAWTON

Ao longo desta investigação foi possível observar variações no desempenho das atividades cotidianas dos indivíduos. Associações estatisticamente significativas foram evidenciadas entre o desempenho das atividades básicas (Tabela 11) e instrumentais de vida diária (Tabela 12), no período compreendido de 15 dias ao 3º mês após a alta hospitalar e ao 6º mês e 1 ano e 6 meses após a alta hospitalar. Souza e Rocha (2010) observaram que o período em que ocorre maior recuperação motora corresponde aos três primeiros meses do acometimento, após este período, a evolução clínica se dá de forma mais lenta.

Neste estudo, observa-se que à medida que o tempo de lesão aumenta, menores são as médias relativas à necessidade de cuidados (Tabela 11 e 12), o que indica menor dependência para a realização das tarefas e corrobora com os resultados obtidos por Froés et al. (2013) e Pacheco, Santos e Pacheco (2013). No estudo de Froés et al. (2013), os pacientes com maior tempo de lesão e mais jovens apresentaram menor dependência e tiveram melhor qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em relação ao domínio funcionamento físico.

Um dos motivos para essa melhora no quadro funcional relaciona-se ao mecanismo de plasticidade neural que corresponde à capacidade do cérebro de se reorganizar e aprender funções (PALAVRO; SCHUSTER, 2013). A reorganização neural pós-AVC relaciona-se diretamente com a reabilitação, sobretudo pela adaptação e experiências individuais que esta pode proporcionar mediante um programa de treinamento que estimule a prática de tarefas ou habilidades específicas (BORELLA; SACCHELLI, 2009).

Por meio de uma revisão bibliográfica realizada por Borella e Sachelli (2009), os quais investigaram a relação entre a neuroplasticidade e a atividade motora, foi sugerido que a prática de tarefas ou habilidades específicas, quer sejam novas ou já conhecidas, deve ser sempre o principal objetivo de um programa de tratamento de pacientes neurológicos, com vistas a oferecer a melhor recuperação funcional, pois a neuroplasticidade parece ser aprendizado-dependente ou atividade-dependente.

Outro motivo para a melhora do desempenho das habilidades funcionais ao longo do tempo diz respeito à compensação dos déficits adquiridos, visando desempenhar as funções de maneira satisfatória. Tais compensações podem ser realizadas pelos membros saudáveis ou por meios estratégicos utilizando-se os membros plégicos ou paréticos (PACHECO; SANTOS; PACHECO, 2013). Cabe salientar que mesmo após 6 meses de lesão, quando não se espera recuperação espontânea, a melhora do quadro clínico é possível ou mesmo a manutenção das habilidades adquiridas e prevenção de complicações (SCALZO et al., 2010).

6.5 CAPACIDADE FUNCIONAL DOS INDIVÍDUOS MEDIANTE OS ITENS DE EXECUÇÃO DAS ABVDS E AIVDS E A RELAÇÃO COM A REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

A avaliação da capacidade funcional dos indivíduos permite mensurar e treinar as funções específicas comprometidas pelo AVC e apresenta relevante papel na formação do processo de reabilitação. A fisioterapia, como recurso de reabilitação, atua no sentido de potencializar as habilidades funcionais, propiciando a execução das atividades cotidianas realizadas de maneira mais independentes e possibilita prevenir complicações secundárias.

Oliveira et al. (2013) em seu estudo descritivo, transversal, realizado com 61 pacientes pós-AVC monitorados pelo Programa de Assistência Domiciliária (PAD) de 3 hospitais de Fortaleza-CE, observaram que 73,8% dos indivíduos apresentavam dependência total para as ABVDs, avaliadas pela escala de Barthel e 80,3% para as AIVDs avaliadas pela escala de

Lawton. Ao verificar cada item referente às atividades das duas escalas foi possível verificar que os indivíduos eram totalmente dependentes (OLIVEIRA et al., 2013).

A presença de sequelas, após o AVC, repercute na dependência dos pacientes para a realização de suas atividades de vida diária e ocasionam deficiências que contribuem para a limitação funcional e incapacidades (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013). O conhecimento detalhado das funções comprometidas decorrentes das limitações funcionais impostas pelo AVC torna-se relevante para que os indivíduos se tornem alvo de uma assistência eficiente e centrada na adaptação à inaptidão.

Os objetivos da assistência para os indivíduos com dificuldades na execução das atividades de vida diária devem propiciar maior independência e o retorno de funções executivas de modo que possibilitem a qualidade de vida e a participação nas diferentes dimensões de vida que o envolvem (COELHO, 2011).

Estudo aponta que dentre os elementos da capacidade funcional investigados, no que diz respeito às AIVDs, há duas vezes mais perdas funcionais na execução dessas atividades do que em relação às ABVDs. Tal constatação pode ser indicativa da apresentação do índice de AIVD como um marcador sensível do grau de socialização do sujeito (STHAL; BERTI, PALHARES, 2011).

Os achados do estudo de Costa, Silva e Rocha (2011c) sugerem que os aspectos relativos ao desempenho funcional dos indivíduos pós-AVC que chegam aos serviços do SUS são significativos e apontam para a necessidade de que, além do tratamento fisioterapêutico, aconteçam ações de promoção e prevenção deste acometimento. Nesse processo de recuperação, a capacidade dos indivíduos de alcance dos objetivos vai depender de sua motivação, do suporte social- familiar e também do seu estado cognitivo.

O treinamento funcional, estratégia empregada por fisioterapeutas no sentido de melhorar os déficits na função, possibilita o retreinamento do sistema motor. Faz uso da prática repetitiva de tarefas funcionais como meio de restabelecer a capacidade do sujeito de desempenhar as atividades de vida diária (UMPHRED, 2010). No entanto, quando realizado de maneira inadequada ou abusiva resulta em problemas adicionais ao paciente.

Desta forma, destaca-se a importância da identificação dos domínios da capacidade funcional afetados pelo AVC de modo que mais esforços possam ser utilizados para o coerente planejamento do tratamento a ser desenvolvido e de acordo com as verdadeiras necessidades dos indivíduos. A repercussão dessa atenção deve propiciar melhor recuperação do prejuízo funcional do paciente viabilizando a efetividade da assistência.

O tratamento de fisioterapia, nesse sentido, depende da correta identificação das dificuldades encontradas para a execução das AVDs, utilizando-se de programas individuais e específicos, que potencializem constantemente a consciência do sujeito para o problema e estimulem mecanismos para o desenvolvimento da tarefa executada com maior independência.

Pelos resultados vistos na tabela 14 foi possível perceber uma associação estatisticamente significativa entre o item relativo ao banho avaliado pela escala de Katz em T1 e a realização do tratamento fisioterapêutico. Observamos que os indivíduos que tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia, neste determinado tempo do estudo (T1), admitidos no serviço com maior dependência de cuidados em relação à atividade de banhar-se do que aqueles que não tiveram acesso ao tratamento fisioterapêutico. Na pesquisa de Oliveira et al. (2013), 93,4% dos indivíduos da amostra apresentaram dependência para a realização desta atividade específica, o que evidencia a complexidade da tarefa e a necessidade de auxílio para a sua realização.

A relação observada entre o comprometimento da atividade de banhar-se dos indivíduos e a realização do tratamento fisioterapêutico ao 3º mês (T1) pode ter se dado pela necessidade dos indivíduos de obtenção de maiores chances de restabelecimento, retorno e alcance do mais alto nível de função para execução desta tarefa específica realizada de maneira independente.

O sinal da hemiplegia, mais comum em um AVC, caracterizado pela paralisia de um lado do corpo, apresenta-se como um fator de influência no comprometimento para a execução desta atividade em razão dos déficits resultantes na realização do padrão normal de movimento. Atrelada a esta condição, o acesso à assistência terapêutica, ainda na fase aguda da lesão, possivelmente se deu pela necessidade de adaptação à nova situação com vistas a readquirir a habilidade funcional inerente à realização da tarefa de banhar-se anteriormente executada de modo independente.

Relativo à escala de Lawton, a atividade que apresentou resultado significativo em relação ao tratamento de fisioterapia foi o item “idas a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais”. Nesse caso, observamos que os indivíduos que tiveram acesso ao tratamento de fisioterapia, nessa fase de investigação do estudo (T1), apresentavam maior dependência para a execução desta tarefa do que aqueles que não estavam realizando o tratamento fisioterapêutico.

No estudo de Oliveira et al. (2013), dentre os indivíduos investigados na amostra, 96,7% apresentaram dependência para a execução da atividade. Tendo em vista a

complexidade e dependência para a sua execução, o acesso ao tratamento fisioterapêutico pelos indivíduos com implicações no seu desenvolvimento, pode ter sido um fator que influenciou a procura do tratamento fisioterapêutico por esses indivíduos, em razão da necessidade de realização da tarefa executada sem restrições, com menos esforço e auxílio.

No que diz respeito à última fase desta pesquisa (T3), a atividade relativa a vestir-se foi a que apresentou associação significativa em relação ao tratamento de fisioterapia. Aqueles que tiveram acesso ao tratamento apresentaram maior dependência no que diz respeito à execução da atividade em relação àqueles que não tiveram o tratamento. A capacidade de vestir-se, no estudo de Oliveira et al. (2013), apresentou em 73,8% dos indivíduos uma dependência para a sua realização, destacando, assim, a relevante prevalência em relação à necessidade de auxílio para o seu desempenho.

As limitações no desempenho funcional relativas às atividades específicas de vestir-se, banhar-se e até mesmo caminhar pequenas distâncias de modo independente, constituem fatores relevantes na percepção dos indivíduos em relação à qualidade de vida (COSTA; DUARTE, 2002). Desta forma, constituem aspectos que merecem atenção nos cuidados de reabilitação para o restabelecimento das funções comprometidas.

O conhecimento dos profissionais envolvidos na reabilitação dos indivíduos pós-AVC, sobretudo os fisioterapeutas, acerca das atividades realizadas com maior dependência, torna-se importante para a elaboração de um plano terapêutico que enfoque atividades de promoção da saúde, de prevenção e de tratamento em face das sequelas resultantes, na busca de uma vida mais independente para este seguimento populacional e a sua reintegração no ambiente social (NUNES et al., 2010).

Nesta pesquisa a realização do tratamento fisioterapêutico por indivíduos pós-AVC com maiores comprometimentos em determinadas AVDs pode ter se dado pela percepção dos mesmos acerca do papel facilitador da reabilitação na recuperação dos déficits e a obtenção de melhores resultados funcionais para a função específica afetada. No estudo seccional de Castaneda et al., (2011), realizado com pacientes acometidos pelo AVC, há mais de um ano, e em tratamento no serviço de reabilitação de um hospital, foi possível verificar a percepção dos indivíduos em relação às incapacidades vivenciadas na funcionalidade e incapacidades em decorrência do AVC; os usuários por eles pesquisados, em sua maioria, perceberam os serviços de saúde como sendo facilitadores consideráveis e completos na provisão de melhora da funcionalidade e redução de incapacidades.

O tratamento fisioterapêutico com enfoque nas atividades específicas das AVDs possibilita a elaboração de um plano de tratamento condizente com o quadro do indivíduo,

objetivando atender suas necessidades de vida, bem como nortear os profissionais de saúde que lidam com essa população específica para um tratamento efetivo (COSTA, 2011b). Dessa maneira, a identificação das tarefas do cotidiano realizadas com maior dependência pode favorecer a tomada de decisão na elaboração das condutas fisioterapêuticas focadas nas reais necessidades dos indivíduos visando à superação das limitações funcionais resultantes do acometimento.

Os dados deste estudo apontam para a necessidade dos serviços de fisioterapia estarem preparados para identificar as atividades específicas e comprometidas, bem como acompanhar tais indivíduos mediante suas necessidades de cuidados frente à dificuldade em realizar determinada tarefa, fornecendo-lhes assistência diferenciada e pautada nas necessidades específicas de cada indivíduo.

7 CONCLUSÃO

Verificou-se que o AVC repercute com prejuízos e limitações no contexto de vida dos indivíduos, desde a fase aguda até à fase crônica, o que ocasiona, na maioria das vezes, dependências para a realização das AVDs, acarretando, assim, maior necessidade de realização do tratamento fisioterapêutico com vistas à recuperação funcional face às sequelas resultantes do acometimento.

No entanto, os achados deste estudo evidenciaram o reduzido acesso à reabilitação (42,8% dos sujeitos não acessaram o tratamento em momento algum); a descontinuidade dos cuidados fisioterapêuticos, traduzida pelas interrupções ao tratamento; e o acesso tardio em alguns casos, comprometendo a evolução funcional dessas pessoas. Diante da gravidade da incapacidade dos sobreviventes pós-AVC, e consequente auxílio para a realização das atividades do cotidiano, salienta-se a relevância do acesso ao tratamento fisioterapêutico desde a fase hospitalar até o período de transição para a comunidade, de modo que lhes sejam garantidos uma assistência integral e contínua aos serviços.

Frente à demanda que a cronicidade do AVC requer é preciso se pensar em estratégias que possibilitem o tratamento logo após o episódio de AVC com a qualidade e a continuidade da assistência oferecida. A garantia do acesso ao tratamento por esses indivíduos, logo após a ocorrência do evento, e a longitudinalidade do cuidado oferecidos de maneira integral e resolutiva aos serviços de assistência fisioterapêutica, possibilitam maiores chances de retorno às atividades cotidianas pela atenuação dos déficits resultantes do acometimento, maior participação social e qualidade de vida.

Foi possível identificar a variável clínica que apresentou maiores chances de acesso ao tratamento fisioterapêutico no âmbito hospitalar pelos indivíduos da amostra. Possivelmente, as repercussões clínicas e as limitações funcionais inerentes à condição imposta aos indivíduos podem ter sido fatores que influenciaram a realização do tratamento, tendo em vista a gravidade do quadro e a necessidade de cuidados. Entretanto, não se pode afirmar que existiam critérios de delimitação para a realização da assistência fisioterapêutica no hospital onde a pesquisa foi realizada.

Neste estudo, evidencia-se a relevância da atenção à condição clínica dos indivíduos, bem como as habilidades funcionais específicas para as AVDs destacadas por meio de escalas de avaliação funcional, a exemplo do que está proposto no Manual de Rotinas para Atenção ao AVC (BRASIL, 2013), a fim de que se possa perceber e identificar as limitações dos

indivíduos que dão entrada nos serviços de fisioterapia, propiciando a delimitação de condutas, objetivos e metas terapêuticas voltadas para a especificidade de cada pessoa, garantindo assim um retorno funcional mais efetivo e de acordo com as suas necessidades.

Desta maneira, o conhecimento acerca da gravidade da incapacidade e dos níveis de independência dos indivíduos pós-AVC repercute como uma ferramenta potencializadora do cuidado na intervenção fisioterapêutica, sobretudo no reconhecimento das necessidades dos indivíduos, favorecendo assim a tomada de decisões clínicas e elaboração de estratégias que otimizem o treinamento e o desempenho funcional deste seguimento populacional.

REFERÊNCIAS

- AGRESTI, A. **An Introduction to Categorical Data Analysis**. 2. ed. Florida: John Wiley, 2007.
- ALBERTSON, M.; SHARMA, J. Stroke: current concepts. **South Dakota State Medical Association**, v. 67, n.11, p. 455, 457-461, 463-5, 2014.
- ALVES, L. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p.1924-1930, 2007.
- AMENDOLA, F. et al. Desenvolvimento e validação do índice de vulnerabilidade de famílias a incapacidades e dependência (IVF-ID). **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.48, n.1, p. 82-90, 2014.
- AMOSUN, S.L.; NYANTE , G.G.; WIREDU, E.R. Perceived and experienced restrictions in participation and autonomy among adult survivors of stroke in Ghana. **African Health Services**, v.13, n.1, p. 24-31, 2013.
- ANDERSEN, K.K. et al. Socioeconomic position and survival after stroke in Denmark 2003 to 2012: nationwide hospital-based study. **Stroke**, v.45, n.12, p. 3556-3560, 2014.
- AOKI, M.; OLIVER, F.C.; MARIS, N.S. Considerações acerca das condições de vida das pessoas com deficiência a partir de um levantamento em uma unidade básica de saúde de um bairro periférico do município de São Paulo. **O mundo da saúde**, v.35, n.2, p.169-178, 2011.
- AZEREDO, Z.; MATOS, E. Grau de dependência em doentes que sofreram AVC. **Revista da Faculdade de Medicina de Lisboa**, v.8, n. 4, p. 199- 204, 2003.
- AZEVEDO, A.C. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal no município de Bayeux- PB: modelo de regressão logística para a tomada de decisão**. 2011. 131 f. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.
- BAGG, S.; POMBO, A.P.; HOPMAN, W. Effect of age on functional outcomes after stroke rehabilitation. **Stroke**. v. 33, n.1, p. 179-185, 2002.
- BAI, Y.L. et al. Prospective, Randomized Controlled Trial of Physiotherapy and Acupuncture on Motor Function and Daily Activities in Patients with Ischemic Stroke. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.19, n. 8, p. 684–689, 2013.
- BAILLET, A. et al. Efficacy of resistance exercises in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. **Rheumatology (Oxford)**, v. 51, n.3, p.519-527, 2012.
- BARBOSA, M.A.R. et al. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica nos pacientes portadores de acidente vascular encefálico, atendidos na emergência de um hospital público terciário. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v.7, p.357-360, 2009.

BARRETO, A. S. **Modelos de regressão: Teoria e aplicação com o programa estatístico R**. 1.ed. Brasília: Edição do autor, 2011.

BATISTELA, G. C.; RODRIGUES, S. A.; BONONI, J. T. C. M. Estudio sobre la evasión escolar mediante regresión logística: análisis de los estudiantes de administración de la fundación para la educación de Ituverava. **Tékhne e Lógos**, v.1, n.1, p.53- 66, 2009.

BERGES, I. M. et al. Recovery of Functional Status After Stroke in a Tri-Ethnic Population. **PM & R: the journal of injury, function, and rehabilitation**, v.4, n.4, p. 290-295, 2012.

BERZINA, G. et al. Exploration of some personal factors with the International Classification of Functioning, Disability and Health Core sets for stroke. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v.45, n.7, p. 609-615, 2013.

BENVEGNU, A.B. et al. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE). **Revista Ciência & Saúde**, v. 1, n. 2, p. 71-77, 2008.

BORELLA, M.P.; SACCHELLI, T. Os efeitos da pratica de atividades motoras sobre a neuroplasticidade. **Revista Neurociências**, v.17, n.2, p. 161-9, 2009.

BRAGADO, T. I. et al. The impact of neurological and medical complications on the mortality and functional situation of acute stroke patients. **Revista de Neurologia**, v.59,n.10, p.433-442, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de rotinas para atenção ao AVC**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Brasília: DF, 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Orientações acerca dos indicadores de monitoramento e avaliação do pacto pela saúde, nos componentes pela vida e de gestão para o biênio 2010-2011**. Secretaria-Executiva. Departamento de Apoio à Gestão Descentralizada. Brasília: DF, 2011.

_____. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília: DF, 2011b.

_____. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com Acidente Vascular Cerebral**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: DF, 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégica. Brasília: DF, 2010.

_____. **Política Nacional de Saúde Funcional: Construindo mais saúde para a população**. Brasília: DF, 16 nov. 2011c. Disponível em: <http://www.crefito8.org.br/site/servicos/pnsf_07_01_12.pdf> Acesso em: 31 mar. 2015.

BRITO, R.G. Instrumentos de Avaliação Funcional Específicos Para o Acidente Vascular Cerebral. **Revista Neurociências**, v.21, n.4, p.593-599, 2013.

BISPO JUNIOR, J.P. Fisioterapia e saúde coletiva: Desafios e novas responsabilidades profissionais. **Ciência & saúde coletiva**, v.15, supl.1, p.1627-1636, 2010.

BRORSSON B, ASHERG KH. Katz Index of Independence in ADL. Reliability and validity in short – term care. **Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine**, v.16, n.3, p.125-132, 1984.

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

CABRAL, N. L. et al. Incidence of stroke subtypes, prognosis and prevalence of risk factors in Joinville, Brazil: a 2 year community based study. **Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry**, v.80, n.7, p.755-61, 2009.

CABRAL, D.L. et al. Confiabilidade do perfil de saúde de Nottingham após Acidente Vascular Encefálico. **Ciência & saúde coletiva**, v.17, n.5, p.1313-1322, 2012.

CANEDA, M.A.G. et al. Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v.64, n.3-A, p.690-7, 2006.

CANCELA, D.M.G. O acidente vascular cerebral – classificação, principais consequências e reabilitação. **Psicologia.pt – O portal dos Psicólogos**, Portugal, 02 mai. 2008. Disponível em:
<http://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo_licenciatura.php?codigo=TL0095&area=d2>. Acesso em: 11 jan. 2015.

CASTANEDA, L. et. al. Abordagem da funcionalidade de pacientes hemiparéticos crônicos através da Classificação Internacional de Funcionalidade. **Fisioterapia Brasil**, v.12, n.5, p.330-335, 2011.

CAVACO, N. S.; ALOUCHE, S. R. Instrumentos de avaliação da função de membros superiores após acidente vascular encefálico: uma revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.17, n.2, p.178-183, 2010.

CECATTO, R.B.; ALMEIDA, C.I. O planejamento da reabilitação na fase aguda após o Acidente Vascular Encefálico. **Acta Fisiátrica**, v. 17, n.1, p. 37- 43, 2010.

CHAUSSEON, N. et al. Five-year outcome of a stroke cohort in Martinique, French West Indies: Etude Réalisée en Martinique et Centrée sur l'Incidence des Accidents vasculaires cérébraux, Part 2. **Stroke**, v.41, n.4, p. 594–599, 2010.

COELHO, R.M.A. **Determinantes da capacidade funcional do doente após acidente vascular cerebral**. 2011. 110 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, Portugal, 2011.

COFFITO. **Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional**. Disponível em:
<<http://www.coffito.org.br/site/index.php/fisioterapia/definicao.html>>. Acesso em: 14 mar 2014.

CORDEIRO, G.M.; LIMA NETO, E.A. **Modelos Paramétrico**. Recife, 2006. Disponível em: < http://www.ufjf.br/clecio_ferreira/files/2013/05/Livro-Gauss-e-Eufrasio.pdf > Acesso em: 31 dez. 2015.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; FILHO, J. M. D. **Análise Multivariada**: para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. São Paulo: Atlas, 2007.

COSTA, A.M.; DUARTE, E. Atividade física e a relação com a qualidade de vida, de pessoas com sequelas de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI). **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.10, p.47-54, 2002.

COSTA, F. A. **Evolução cognitiva e funcional de pacientes pós-Acidente Vascular Cerebral**. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

COSTA, F.A.; SILVA, D.L.A.; ROCHA, V.M. Estado neurológico e cognição de pacientes pós-acidente vascular cerebral. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n.5, p. 1083-1088, 2011.

COSTA, F.A.; SILVA, D.L.A.; ROCHA, V.M. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). **Ciência & saúde coletiva**, v.16, supl. 1, p.1341-1348, 2011b.

COUTINHO, L.N.S.; SCAZUFCA, M.; MENEZES, P.R. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. **Revista de Saúde Pública da USP**, v. 42, n.6, p.992-999, 2008.

COUTO, F.B.D.E. Resiliência e capacidade funcional em idosos. **Revista Kairós**, São Paulo, v.7, p. 51-62, 2010.

CRUZ, K.C.T.; DIOGO, M.J.D. Avaliação da capacidade funcional de idosos com acidente vascular encefálico. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.22, n.5, p. 666-672, 2009.

DIEDERICHS, C. et al. Predictors of Dependency on Nursing Care After Stroke. **Deutsches Ärzteblatt international**, v.108, n.36, p. 592–9, 2011.

DOUCET, T. et al. Returning to work after a stroke: A retrospective study at the Physical and Rehabilitation Medicine Center ‘‘La Tour de Gassies’’. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 55, n.2, p. 112–127, 2012.

DUARTE, Y.A.O.; ANDRADE, C.L.; LEBRAO, M.L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.47, n.2, p. 317-325, 2007.

EVRSO, R.M; FIELDSEND, J.E. Multi-class ROC Analysis from a Multi-objective Optimisation Perspective. **Pattern Recognition Letters**, v.27, n.8, p.918-927.

EZE, C.O.; KALU, U.A. The prognosis of acute stroke in a tertiary health centre in south-east Nigeria. **Nigerian Journal of Medicine**, v. 23, n.4, p. 306-10, 2014.

ERGELETZIS, D.; KEVORKIAN, C.G.; RINTALA, D. Rehabilitation of the older stroke patient: functional outcome and comparison with younger patients. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v.81, n.12, p.881-889, 2002.

FALCÃO, I.V. et al. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n.1, p. 95-102, 2004.

FARAH, F.H.Z.; AMARAL, A. E. V. O Transtorno do Pânico e o Rorschach no Sistema Compreensivo. **Boletim de Psicologia**, v.58, n.18, p.103-119, 2003.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C.M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.8, n.2, p.187-193, 2005.

FELGAR, J. A. S. Uma expressão da linguagem numérica. In: KARSCH, Ursula M. S. (Org.). **Envelhecimento com dependência: revelando cuidadores**. São Paulo: EDUC, 1998. p. 47-86.

FERNANDES, T.G. et al. Nível de escolaridade e dependência funcional em sobreviventes de acidente vascular cerebral isquêmico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n.8, p.1581-1590, 2012.

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

FERRARELLO, F. et al. Efficacy of physiotherapy interventions late after stroke: a meta-analysis. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry**, v.82, n.2, p.136-143, 2011.

FISHER, R.J. et al. A consensus on stroke: Early supported discharge. **Stroke**, v.42, n.5, p.1392-1397, 2011.

FRÓES, K.S.S.O. et al. Factors associated with health- related quality of life for adults with stroke sequelae. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v.69, n.2-B, p. 371-376, 2011.

GAGLIARDI, R.J. Acidente Vascular Cerebral ou Acidente Vascular Encefálico? Qual a melhor nomenclatura?. **Revista Neurociências**, v.18, n.2, p.131-132, 2010.

GAVIM, A. E. O. et al. A influência da avaliação da avaliação fisioterapêutica na reabilitação neurológica. **Saúde em Foco**, v.6, p.71-77, 2013.

GONÇALVES, S.X. et al. Capacidade funcional de idosos adscritos à Estratégia de Saúde da Família no município de João Pessoa –PB. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.15, n.3, p.287-294, 2011.

GRAF, C. The Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale. **American Journal of Nursing**, v.108, p. 52-62, 2008.

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. **Revista Brasileira de Neurologia**, v.40, n.3, p.5-13, 2004.

GUNAYDIN, R. et al. Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: a short-term follow-up study. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 53, n.1, p.19-23, 2011.

HAAN, R. et al. The clinical meaning of Rankin 'handicap' grades after stroke. **Stroke**, v.26, n.11, p. 2027-2030, 1995.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. 2. ed. New York: John Wiley, 2000.

HONG, K.S.; SAVER, J.L. Quantifying the value of stroke disability outcomes: WHO global burden of disease project disability weights for each level of the modified Rankin Scale. **Stroke**, v.40, n.12, p.3828-33, 2009.

IBGE. Diretoria de Pesquisas. **Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: RJ, 2015.

IVEY, F.M.; HAFER-MACKO, C.E.; MACKO, R.F. Exercise rehabilitation after stroke. **Neuro RX**, v.3, n.4, p.439-450, 2006.

JONES, K.J. et al. A Cross- Sectional Assessment of Stroke Rehabilitation in Nebraska Hospitals. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.93, p.1662-1670, 2012.

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **The Journal of the American Medical Association**. v.185, n.12, p.914-919, 1963.

KATZ, S. A measure of primary sociobiological functions. **International Journal of Health Services**, v. 6, n. 3, p. 493-508, 1976.

KAWASAKI, K.; DIOGO, M.J.D. Variação da independência funcional em idosos hospitalizados relacionada à variáveis sociais e de saúde. **Acta Fisiátrica**, v.14, n.3, p. 164-169, 2007.

KELLY, M.; SHAH, S. Axonal sprouting and neurological connectivity following central nervous system: insult implications for Occupational Therapy. **British Journal of Occupational Therapy**, v. 65, n.10, p. 469-475, 2002.

KELLY, P.J. et al. Functional recovery following rehabilitation after hemorrhagic and ischemic stroke. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.84, n.7, p.968-72, 2003.

LANGHORNE, P.; BERNHARDT, J.; KWAKKEL, G. Stroke rehabilitation. **Lancet**, v.377, n. 9778, p. 1693–702, 2011.

LANGSTAFF, C. et al. Enhancing Community-Based Rehabilitation for Stroke Survivors: Creating a Discharge Link. **Topics in Stroke Rehabilitation**, v.21, n.6, p.510–519, 2014.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: selfmaintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, v.9, n.3, p. 179-186, 1969

LAWTON, M.P. et al. A research and service oriented multilevel assessment instrument. **The Journals of Gerontology**, v. 37, n.1, p. 91- 99, 1982.

LEBRÃO, M. L.; LAURENTI, R. Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.8, n.2, p.127-141, 2005.

LEITE, H.; NUNES, A. P. N.; CORREIA, C. L. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.16, p.34-39, 2009.

LEITE, H.; NUNES, A. P. N.; CORREIA, C. L. Perfil epidemiológico e qualidade de vida dos pacientes acometidos por Acidente vascular encefálico. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 15, n. 1, p. 15-21, 2011.

LEONARDI, M. et al. The definition of disability: what is in a name?. **Lancet**, v. 368, n. 9543, p. 1219–1221, 2006.

LOPES, G.L.; CASTANEDA, L.; SOBRAL, L.L. Abordagem das atividades funcionais e da influência dos fatores ambientais em pacientes hemiparéticos pós-AVE antes e após o tratamento fisioterapêutico. **Acta Fisiátrica**, v. 19, n.4, p.237-242, 2012.

LINO, V.T.S. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). **Cadernos de Saúde Pública**, v.24, n.1, p.103-12, 2008.

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

LUCENA, E.M.F. **Modelo de regressão logística para auxiliar a tomada de decisão quanto à necessidade de reabilitação em pacientes com acidente vascular encefálico**. 2013. 86 f. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

LYNCH, E.; HILLIER, S.; CADILHAC, D. When should physical rehabilitation commence after stroke: a systematic review. **International Journal of Stroke**, v. 9, n.4, p. 468-78, 2014.

MAHONEY, F.I.; BARTHEL, D. Functional evaluation: the Barthel Index. **Maryland state medical journal**, v.14, p. 61-65, 1965.

MANIVA, S. J. C. F. et al. Vivendo o acidente vascular encefálico agudo: significados da doença para pessoas hospitalizadas. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 2, p. 362-368, 2013.

MAROCO, J. **Análise estatística com o SPSS Statistic**. 5. ed. Pêro Pinheiro: ReportNumber, 2011.

MARTINEZ, E.Z.; LOUZADA-NETO, F.; PEREIRA, B.B. A curva ROC para testes diagnósticos. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v.11, n.1, p. 7-37, 2003.

MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009

MONTGOMERY, D. C.; PECK, E. A.; VINING, G.G. **Introduction to linear Regression analysis**. 4. ed. NewYork: Wiley-Interscience, 2006.

NOGUEIRA, S. L. et al. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.14, n.4, p.322-329, 2010.

NUNES, D.P. et al. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. **Ciência & saúde coletiva**, v.15, n.6, p.2887-2898, 2010.

O'DONNELL, M.J. et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the interstroke study): a case-control study. **Lancet**, v. 376, p.112-23, 2010.

O'SULLIVAN, E.J. et al. Access to In- Patient Stroke Services and Multidisciplinary Team (MDT) Rehabilitation: Current demands and capacity. **Irish Medical Journal**, v.107, n.6, p. 171-173, 2014.

O'SULLIVAN, S. B.; SCHMITZ, T. J. **Fisioterapia: Avaliação e Tratamento**. 5. ed. São Paulo: Manole, 2010.

OLIVEIRA, A.R.S. et al. Avaliação de pacientes com acidente vascular cerebral acompanhado programas de assistência domiciliar. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v.47, n.5, p.1147-53, 2013.

OMS. **Rumo a uma linguagem comum para Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: A Classificação da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF**. Disponível em: <https://toneurologiaufpr.files.wordpress.com/2013/03/guia_para_principiantes_cif.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2015.

PACHECO, S.C.S.; SANTOS, B.M.; PACHECO, C.R.S. Independência funcional: perfil das pessoas acometidas por Acidente Vascular Encefálico. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v.20, n.1, p. 17-20, 2012.

PAOLUCCI, S. et al. Early versus delayed inpatient stroke rehabilitation: A matched comparison conducted in Italy. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. v.81, n.6, p. 695-700, 2000.

PAIXAO T. C.; SILVA, L.D. Las incapacidades físicas de pacientes con accidente vascular cerebral: acciones de enfermería. **Enfermería global**, n.15, p. 0-0, 2009.

PAGANO, M. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2008.

PALAVRO, E. M.B.; SCHUSTER, R.C. Efeitos da terapia de contensão induzida adaptada na funcionalidade e qualidade de vida de pacientes hemiparéticos. **Revista Fisioterapia e Saúde Funcional**, v.2, n.2, p.51-60, 2013.

PARENTE, F. et al. Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico Impacto Clínico e Social. Uma experiência num Hospital Distrital. In: CONGRESSO NACIONAL DE MEDICINA INTERNA, 6., 2000, Porto. **Anais da Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna** Porto: SMI, 2002. p. 133. Disponível em:

<http://www.spmi.pt/revista/vol09/v09_n3_avc_hemorragico.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2015.

PAULA, G.A. **Modelos de regressão com apoio computacional**. São Paulo: Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, 2004.

PENHA, R. N. **Um Estudo sobre Regressão Logística Binária**. 2002. Itajubá: Universidade Federal de Itajubá. 2002. Disponível em: <10 f. Trabalho de Formatura, Universidade Federal de Itajubá, Instituto de Engenharia Mecânica, Departamento de Produção, 2002.

PERLINI, N.M.O.G.; FARO, A.C.M. Cuidar de pessoa incapacitada por acidente vascular cerebral no domicílio: o fazer do cuidador familiar. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. v.39, n.2, p.154-63, 2005.

PINHEIRO, H.A.; VIANNA, L.G. Taxa de Mortalidade Específica por Doenças Cerebrovasculares no Distrito Federal entre 1995 e 2005. **Revista Neurociências**, v.20, n.4, p.488-493, 2012.

PIMENTEL, N.M.; RIBEIRO, N.M.S. A perspectiva de recuperação dos pacientes após seis meses de acidente vascular encefálico mediante a reabilitação. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**. São Paulo, v.9, n.1, p. 59-75, 2009.

PRESS, S. J.; WILSON, S. Choosing between logistic regression and discriminant analysis. **The Journal of the American Statistical Association**, v.73, n.364, p.699-705, 1978.

RANGEL, E.S.S.; BELASCO, A.G.S.; DICCINI, S. Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.26, n.2, p. 205-212, 2013.

RANKIN, J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60: II. Prognosis. **Scottish Medical Journal**, v.2, n.5, p.200–215, 1957.

REDDY, P. M.; REDDY, V. Stroke rehabilitation. **American Family Physician**, v. 55, n. 5, p. 1742-1748, 1997.

RIGO, I.I.; PASKULIN, L.M.G.; MORAIS, E.P. Capacidade funcional de idosos de uma comunidade rural do Rio Grande do Sul. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v.31, n.2, p.254-61, 2010.

RODRIGUES, L.V. **Cárie e dor dentária: fatores associados em pacientes acometidos por coagulopatias hereditárias no Estado da Paraíba**. 2013. 125 f. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

ROTH, E.J. Trends in stroke rehabilitation. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v.45, p.247-54, 2009.

SÁ, B.P.; GRAVE, M.T.Q.; PÉRICO, E. Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em Hospital do Vale do Taquari/RS. **Revista Neurociências**, v.22, n.3, p. 381-387, 2014.

SANTOS, R.L.; VIRTUOSO JUNIOR, J.S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais de vida diária. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, v.21,n.4, p.290-6, 2008.

SANTOS, N.M.F.; TAVARES, D.M.S.; DIAS, F.A. Quality of life comparasion of elderly urban and rural stroke victims. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v.6, n.1, p.387-397, 2014.

SANTOS, W.M. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes sequelados de acidente vascular cerebral: um estudo transversal. **Enciclopédia biosfera**, v.8, n.15, p. 1997, 2012 .

SAMPAIO, R.F.; LUZ, M,T. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n.3, p.475-483, 2009.

SCLAZO, P.L et al. Qualidade de vida em pacientes com Acidente Vascular Cerebral: clínica de fisioterapia PUC Minas Betim. **Revista Neurociências**, v. 18, n.2, p.139-144, 2010.

SCHEPER, V.P. et al. Comparing contents of functional outcome measures in stroke rehabilitation using the international classification of functioning, disability and health. **Disability and Rehabilitation**, v.29, n.3, p.221-30, 2007.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 9, n. 4, p.897-908, 2004.

SILVA, F.C. **Análise ROC**. São José dos Campos, 2006. Disponível em: <http://www.cin.ufpe.br/~jead/bioInformatica/roc_analyzes.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2015.

SILVA, M. A.; SANTOS, M. L. M.; BONILHA, L. A. S. Fisioterapia ambulatorial na rede pública de saúde de Campo Grande (MS, Brasil) na percepção dos usuários: resolutividade e barreiras. **Interface (Botucatu)**, v. 18, n. 48, p.75-86, 2014.

SILVA, L.W.S. et al. Percepções da pessoa idosa quanto aos cuidados fisioterapêuticos no seu envelhecer. **Revista Kairós Gerontologia**, v.17, n.1, p. 69-86, 2014.

SILVA, E.A. **Modelo preditivo ao abandono do tratamento da tuberculose**. 2011. 81f. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

SILVA, E.J.A. **Reabilitação após o AVC**. 2010. 32f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, 2010.

SOUZA, A.R.; LANZA, L.T.A.; BERTOLINI, S.M.M.G. Avaliação do grau de funcionalidade em vítimas de acidente vascular encefálico através do índice de Barthel em diferentes períodos após a instalação da lesão. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 1, n.3, p.271-275, 2008.

SOUZA, C. C. B. X.; ROCHA, E. F. Portas de entrada ou portas fechada? O acesso à reabilitação nas Unidades Básicas de Saúde da região sudeste do município de São Paulo – período de 2000 a 2006. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 21, n. 3, p. 230-239, 2010.

SOUZA, A.R.B.; RIBEIRO, K.S.Q.S. A Rede Assistencial em Fisioterapia no Município de João Pessoa: uma Análise a Partir das Demandas da Atenção Básica. **Revista brasileira de Ciências da Saúde**, v.15, n.3, p.357-368, 2011.

STHAL, H.C.; BERTI, H.W.; PALHARES, V.C. Grau de dependência de idosos hospitalizados para realização das atividades básicas de vida diária. **Texto & contexto enfermagem**, v.20, n.1, p.59-67, 2011.

TELES, M.S.; GUSMÃO, C. Avaliação funcional de pacientes com Acidente Vascular Cerebral utilizando o protocolo de Fugl-Meyer. **Revista Neurociências**, v.20, n.1, p.42-49, 2012.

TURKMAN, M.A.A.; SILVA, G.L. **Modelos Lineares Generalizados** – da teoria a prática. Lisboa, 2000.

UMPHRED, D. A. **Reabilitação Neurológica**. 5. ed. São Paulo: Elsevier Editora Ltda, 2010.

VALENÇA, T.D.C.; SILVA, L.W.S. Fisioterapia no cuidado ao sistema familiar : uma abordagem à pessoa idosa fragilizada. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, v.14, n.3, p. 89-104, 2011.

VAN SWIETEN, J.C. et al. Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. **Stroke**.v.19, n.5, p.604-607, 1988.

VIEIRA, C.P.B. et al. Idosos com Acidente Vascular Encefálico Isquêmico: caracterização sociodemográfica e funcional. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.13, n.3, p. 522-530, 2012.

WHO. **Stroke, cerebrovascular accident**. Disponível em: <http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/>. Acesso em: 07 mar. 2015a.

WHO. **World report on disability**. Disponível em: <http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/>. Acesso em: 10 mar. 2015b.

WHO. **The atlas of heart disease and stroke**. Disponível em:<http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/>. Acesso em: 10 mar. 2015c.

XIONG, L. et al. Preliminary findings of the effects of autonomic dysfunction on functional outcome after acute ischemic stroke. **Clinical Neurology and Neurosurgery**, v.114, n.3, p. 316–320, 2012.

ZHANG, W.W. et al. Stroke rehabilitation in China: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Stroke**, v. 9, n.4, p.494–502, 2014.

ZHUANGL, L.X. et al. An effectiveness study comparing acupuncture, physiotherapy, and their combination in poststroke rehabilitation: a multicentered, randomized, controlled clinical trial. **Alternative Therapies, Health and Medicine**, v.18, n.3, p. 8-14, 2012.

Apêndice A - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das questões socioeconômicas, demográficas e clínicas; das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T0

INSTRUMENTO DE PESQUISA PIBIC/UFPB/PPGMDS - FISIOTERAPIA A FUNCIONALIDADE E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO DE SUJEITOS PÓS- ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE): UM ESTUDO LONGITUDINAL Instrumento T0 (a ser realizado em até 21 dias após a alta hospitalar)		13. Data da entrevista (T0):
1. Nº:	14. Data da alta hospitalar:	15. Etnia: (1) Negro (2) Mulato (3) Moreno (4) Branco (5) Indígena (6) Amarelo
2. Pesquisador responsável:	16. Informante: (1) Usuário (2) Cuidador (3) Ambos	17. Alfabetizado: (1) Sim (2) Não
3. Data da coleta no hospital:	18. Escolaridade: (0) Nenhuma escolaridade completa (1) Baixa (2) Média (3) Alta (97) NS (98) NR	19. Profissão: (1) Braçal (2) Não Braçal (97) NS (98) NR (99) NA
4. Data da admissão hospitalar:	20. Ocupação: (1) Ativo (2) Inativo (97) NS (98) NR	21. Recebe algum benefício da previdência social? (1) Sim (2) Não (97) NS (98) NR
5. Nome: 	22. Renda da Casa: _____ reais/mês	23. União Estável: (1) Sim (2) Não
6. Endereço: 	24. Quantas pessoas moram na casa (incluindo o usuário)? _____ pessoas	
7. Data de Nascimento:	CONDIÇÕES DE SAÚDE (T₀)	
8. Idade: _____ anos	25. Tempo transcorrido dos primeiros sinais/sintomas do AVE até o atendimento médico: _____ horas	
9. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino	26. Primeiro atendimento realizado: (1) Pré-hospitalar (2) Hospitalar	
10. Telefone 1: Telefone 2: Telefone 3: Telefone 4:	27. Quantas vezes o sr(a) foi acometido pelo AVE ao longo da vida: _____ vezes	
11. Tipo de AVE: (1) Isquêmico (2) Hemorrágico (97) NS 		
12. Lado do corpo afetado pelo AVE: (1) Direito (2) Esquerdo (3) Ambos (97) NS		

28. Fatores de risco cerebrovasculares conhecidos:

28.1	HAS	(1) sim	(2) não	(99)	
28.2	Doença Cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	
28.3	Diabetes Mellitus	(1) sim	(2) não	(99)	
28.4	Dislipidemia	(1) sim	(2) não	(99)	
28.5	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99)	
28.6	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99)	
28.7	AVC ou AIT prévios	(1) sim	(2) não	(99)	
28.8	Fibrilação atrial	(1) sim	(2) não	(99)	
28.9	IAM ou Cirurgia cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	

29. Uso de Medicamentos:

30. Hábitos de Vida:

30.1	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
30.2	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
30.3	Sedentarismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
30.4	Outros	(1) sim	(2) não	(99) NA	

31. PAS: _____ mmHg

32. PAD: _____ mmHg

33. PA: (1) Controlada (2) Não Controlada

ACESSO AOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO (T₀)

34. Foi removido para outro hospital: (1) Sim (2) Não

34.1 Qual:

(NA) 99

35. Durante o período que o sr(a) esteve internado recebeu algum atendimento de reabilitação no hospital?

35.1	Fisioterapia	(1) sim	(2) não	(99) NA	
35.2	Fonoaudiologia	(1) sim	(2) não	(99) NA	
35.3	T Ocupacional	(1) sim	(2) não	(99) NA	
35.4	Psicologia	(1) sim	(2) não	(99) NA	
35.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

36. Na ocasião da alta hospitalar, o sr (a) recebeu algum encaminhamento escrito para procurar um serviço de reabilitação, quer dizer, para a fisioterapia, para a fonoaudiologia, para a terapia ocupacional ou para a psicologia?

36.1	Fisioterapia	(1) sim	(2) não	(99) NA	
36.2	Fonoaudiologia	(1) sim	(2) não	(99) NA	
36.3	T Ocupacional	(1) sim	(2) não	(99) NA	
36.4	Psicologia	(1) sim	(2) não	(99) NA	
36.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

ESCALA DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL PÓS-AVC – ESCALA DE RANKIN MODIFICADA (T₀)

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	

37. CLASSIFICAÇÃO RANKIN: _____



ESCALA DE KATZ (T0)

BANHO				
38.	NÃO RECEBE ASSISTÊNCIA	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO SOMENTE PARA UMA PARTE DO CORPO	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO PARA MAIS DE UMA PARTE DO CORPO	
	0	1	2	
VESTIR-SE				
39.	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA AMARRAR OS SAPATOS.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA PEGAR AS ROUPAS OU PARA SE VESTIR OU PERMANECE PARCIAL OU TOTALMENTE DESPIDO.	
	0	1	2	
BANHEIRO				
40.	VAI AO BANHEIRO, HIGIENIZA-SE E SE VESTE APÓS A ELIMINAÇÃO SEM ASSISTÊNCIA DE CUIDADOR.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA IR AO BANHEIRO, HIGIENIZAR-SE OU PARA SE VESTIR APÓS A ELIMINAÇÃO. UTILIZA URINOL OU COMADRE À NOITE.	NÃO VAI AO BANHEIRO PARA URINAR OU EVACUAR	
	0	1	2	
TRANSFERÊNCIAS				
41.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA SEM ASSISTÊNCIA.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA COM ASSISTÊNCIA.	NÃO SAI DA CAMA.	
	0	1	2	
CONTINÊNCIA				
42.	TEM CONTROLE SOBRE AS FUNÇÕES DE URINAR E EVACUAR.	TEM ACIDENTES OCASIONAIS DE PERDA DE URINA OU FEZES.	SUPERVISÃO PARA CONTROLAR AS FEZES E URINA. UTILIZA CATETERISMO OU É INCONTINENTE.	
	0	1	2	
ALIMENTAÇÃO				
43.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA CORTAR CARNES OU PASSAR MANTEIGA NO PÃO.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA ALIMENTAR-SE OU É ALIMENTADO PARCIAL OU TOTALMENTE POR SONDA.	
	0	1	2	

44. ESCORE KATZ : _____ **PONTOS.**

A	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
B	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS UMA.
C	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO E MAIS UMA ADICIONAL.
D	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE E MAIS UMA ADICIONAL.
E	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO E MAIS UMA ADICIONAL.
F	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO, TRANSFERÊNCIAS E MAIS UMA ADICIONAL.
G	DEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
OUTRO	DEPENDENTE EM PELO MENOS DUAS FUNÇÕES, MAS QUE NÃO SE CLASSIFICAM EM C,D,E, F.

45. CLASSIFICAÇÃO KATZ:

ESCALA DE LAWTON (T0)

1- SEM AJUDA 2 – COM AJUDA PARCIAL 3 – NÃO CONSEGUE

46.	O SR(A) CONSEGUE USAR O TELEFONE?	1	2	3	
47.	O SR(A) CONSEGUE IR A LOCAIS DISTANTES, USANDO ALGUM TRANPOSTE, SEM NECESSIDADE DE PLANEJAMENTOS ESPECIAIS?	1	2	3	
48.	O SR(A) CONSEGUE FAZER COMPRAS?	1	2	3	
49.	O SR(A) CONSEGUE PREPARAR SUAS PRÓPRIAS REFEIÇÕES?	1	2	3	
50.	O SR(A) CONSEGUE ARRUMAR A CASA?	1	2	3	
51.	O SR(A) CONSEGUE FAZER TRABALHOS MANUAIS DOMÉSTICOS, COMO PEQUENOS REPAROS?	1	2	3	
52.	O SR(A) CONSEGUE LAVAR E PASSAR SUA ROUPA?	1	2	3	
53.	O SR(A) CONSEGUE TOMAR SEUS REMÉDIOS NA DOSE E HORÁRIOS CORRETOS?	1	2	3	
54.	O SR(A) CONSEGUE CUIDAR DE SUAS FINANÇAS?	1	2	3	

55. ESCORE LAWTON: _____ PONTOS.

** Data agendada para a realização de T1:

Apêndice B - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T1

INSTRUMENTO DE PESQUISA
PIBIC/UFPB/PPGMDS - FISIOTERAPIA
 A FUNCIONALIDADE E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE
 REABILITAÇÃO DE SUJEITOS PÓS- ACIDENTE
 VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE): UM ESTUDO
 LONGITUDINAL

Nº: Pesquisador responsável:

Data da entrevista de T0:

Instrumento T1 (a ser realizado de 90 até 105 dias após T0)

56. Data da entrevista do T1:

CONDIÇÕES DE SAÚDE (T1)

57. Fatores de risco cerebrovasculares conhecidos:

57.1	HAS	(1) sim	(2) não	(99)	
57.2	Doença Cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	
57.3	Diabetes Mellitus	(1) sim	(2) não	(99)	
57.4	Dislipidemia	(1) sim	(2) não	(99)	
57.5	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99)	
57.6	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99)	
57.7	AVC ou AIT prévios	(1) sim	(2) não	(99)	
57.8	Fibrilação atrial	(1) sim	(2) não	(99)	
57.9	IAM ou Cirurgia cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	

58. Uso de Medicamentos:

59. Hábitos de Vida:

59.1	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
59.2	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
59.3	Sedentarismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
59.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

60. PAS: mmHg

61. PAD: mmHg

62. PA: (1) Controlada (2) Não Controlada

CUIDADOR (T1)

63. Possui Cuidador: (1) Sim (2) Não (97) NS (98) NR (99) NA

64. Idade do Cuidador: anos

65. Sexo do Cuidador: (1) Masculino (2) Feminino (99) NA

66. Vínculo com o cuidador: (1) Formal (2) informal (3) NS (4) NR (5) NA

67. Caracterização do vínculo:

67.1	Esposa(o)	(1) sim	(2) não	(99) NA	
67.2	Filho(a)	(1) sim	(2) não	(99) NA	
67.3	Nora/genro	(1) sim	(2) não	(99) NA	
67.4	Neto (a)	(1) sim	(2) não	(99) NA	
67.5	Sobrinho (a)	(1) sim	(2) não	(99) NA	
67.6	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

ACESSO AOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO (T1)
PARA OS QUE TIVERAM ENCAMINHAMENTO NA ALTA
HOSPITALAR

FISIOTERAPIA (com encaminhamento na alta hospitalar)

68. O sr (a) teve acesso ao serviço de fisioterapia após encaminhamento da alta hospitalar?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

69. Após o encaminhamento, quanto tempo o sr (a) levou para ter acesso ao serviço de fisioterapia deste encaminhamento da alta hospitalar? _____ semanas
(97) NS (98) NR (99) NA

70. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de fisioterapia deste encaminhamento da alta hospitalar?

70.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)
70.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)
70.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)
70.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)
70.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)

71. Se já iniciou o tratamento, quantas sessões o sr(a) realizou? _____ sessões
(97) NS (98) NR (99) NA

72. Qual a frequência do tratamento? _____ dias por semana
(97) NS (98) NR (99) NA

73. Em que local está sendo realizado o tratamento?

73.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA
73.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA
73.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA
73.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA

74. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

74.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)
74.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)
74.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)
74.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)
74.5	Outros	(1) sim	(2) não	(99)

75. Está em tratamento fisioterapêutico atualmente? _____
(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

FONOAUDIOLOGIA (com encaminhamento na alta hospitalar)

76. O sr (a) teve acesso ao serviço de fonoaudiologia após encaminhamento da alta hospitalar? _____

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

77. Após o encaminhamento, quanto tempo o sr (a) levou para ter acesso ao serviço de fonoaudiologia deste encaminhamento da alta hospitalar? _____ semanas
(97) NS (98) NR (99) NA

78. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de fonoaudiologia deste encaminhamento da alta hospitalar?

78.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)
78.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)
78.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)
78.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)
78.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)

79. Se já iniciou o tratamento de fonoaudiologia, quantas sessões o sr(a) realizou? _____ sessões
(97) NS (98) NR (99) NA

80. Qual a frequência do tratamento de fonoaudiologia? _____ dias por semana
(97) NS (98) NR (99) NA

81. Em que local está sendo realizado o tratamento de fonoaudiologia?

81.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA
81.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA
81.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA
81.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA

82. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

82.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)	
82.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)	
82.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)	
82.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)	
82.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

83. Está em tratamento fonoaudiológico atualmente?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

TERAPIA OCUPACIONAL (com encaminhamento na alta hospitalar)

84. O sr (a) teve acesso ao serviço de terapia ocupacional após encaminhamento da alta hospitalar?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

85. Após quanto tempo o sr(a) teve acesso ao serviço de terapia ocupacional deste encaminhamento da alta hospitalar?
_____ semanas (97) NS (98) NR (99) NA

86. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de terapia ocupacional deste encaminhamento da alta hospitalar?

86.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)	
86.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)	
86.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)	
86.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)	
86.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

87. Se já iniciou o tratamento de terapia ocupacional, quantas sessões o sr(a) realizou? _____ sessões
(97) NS (98) NR (99) NA

88. Qual a frequência do tratamento de terapia ocupacional? _____ dias por semana
(97) NS (98) NR (99) NA

89. Em que local está sendo realizado o tratamento de terapia ocupacional?

89.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA	
89.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA	
89.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA	
89.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

90. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

90.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)	
90.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)	
90.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)	
90.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)	
90.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

91. Está em tratamento de terapia ocupacional atualmente?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

PSICOLOGIA (com encaminhamento na alta hospitalar)

92. O sr (a) teve acesso ao serviço de psicologia após encaminhamento da alta hospitalar?
(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

93. Após quanto tempo o sr(a) teve acesso ao serviço de psicologia deste encaminhamento da alta hospitalar?
_____ semanas (97) NS (98) NR (99) NA

94. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de psicologia deste encaminhamento da alta hospitalar?

94.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)	
94.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)	
94.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)	
94.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)	
94.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

95. Se iniciou o tratamento de psicologia, quantas sessões o sr(a) realizou? _____ sessões
(97) NS (98) NR (99) NA

96. Qual a frequência do tratamento de psicologia? _____ dias por semana
(97) NS (98) NR (99) NA

97. Em que local está sendo realizado o tratamento de psicologia?

97.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA	
97.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA	
97.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA	
97.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

98. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

98.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)	
98.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)	
98.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)	
98.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)	
98.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

99. Está em tratamento de psicologia atualmente?
(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

PARA OS QUE TIVERAM ENCAMINHAMENTO APÓS A ALTA HOSPITALAR

FISIOTERAPIA (sem encaminhamento da alta hospitalar)

100. O sr(a) recebeu algum encaminhamento para a fisioterapia?
(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

101. Após quanto tempo da alta hospitalar você recebeu esse encaminhamento para fisioterapia?
_____ semanas (97) NS (98) NR (99) NA

102. Qual profissional lhe encaminhou para a fisioterapia?

(97) NS (98) NR (99) NA

103. O sr (a) teve acesso ao serviço de fisioterapia deste encaminhamento?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

104. Após quanto tempo o sr(a) teve acesso ao serviço de fisioterapia deste encaminhamento? _____ semanas
(97) NS (98) NR (99) NA

105. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de fisioterapia deste encaminhamento?

105.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)	
105.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)	
105.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)	
105.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)	
105.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

106. Se já iniciou o tratamento de fisioterapia, quantas sessões o sr (a) realizou? _____ sessões
(97) NS (98) NR (99) NA

107. Qual a frequência do tratamento de fisioterapia? _____ dias por semana?
(97) NS (98) NR (99) NA

108. Em que local está sendo realizado o tratamento de fisioterapia?

108.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA	
108.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA	
108.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA	
108.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

109. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

109.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)	
109.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)	
109.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)	
109.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)	
109.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

110. Está em tratamento de fisioterapia atualmente?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

FONOAUDIOLOGIA (sem encaminhamento da alta hospitalar)

111. O sr(a) recebeu algum encaminhamento para a fonoaudiologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

112. Após quanto tempo da alta hospitalar você recebeu esse encaminhamento para a fonoaudiologia?

_____ semanas (97) NS (98) NR (99) NA

113. Qual profissional lhe encaminhou para a fonoaudiologia?

(97) NS (98) NR (99) NA

114. O sr (a) teve acesso ao serviço de fonoaudiologia deste encaminhamento?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

115. Após quanto tempo o sr(a) teve acesso ao serviço de fonoaudiologia deste encaminhamento? _____ semanas
(97) NS (98) NR (99) NA

116. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de fonoaudiologia deste encaminhamento?

116.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)	
116.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)	
116.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)	
116.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)	
116.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

117. Se já iniciou o tratamento de fonoaudiologia, quantas sessões o sr(a) realizou? _____ sessões
(97) NS (98) NR (99) NA

118. Qual a frequência do tratamento de fonoaudiologia? _____ dias por semana (97) NS (98) NR (99) NA

119. Em que local está sendo realizado o tratamento de fonoaudiologia?

119.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA	
119.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA	
119.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA	
119.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

120. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

120.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)	
120.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)	
120.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)	
120.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)	
120.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)	

121. Está em tratamento de fonoaudiologia atualmente?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

TERAPIA OCUPACIONAL (sem encaminhamento da alta hospitalar)

122. O sr(a) recebeu algum encaminhamento para a terapia ocupacional?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

123. Após quanto tempo da alta hospitalar você recebeu esse encaminhamento para a terapia ocupacional?

_____ semanas (97) NS (98) NR (99) NA

124. Qual profissional lhe encaminhou para a terapia ocupacional?

(97) NS (98) NR (99) NA

125. O sr (a) teve acesso ao serviço de terapia ocupacional deste encaminhamento?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

126. Após quanto tempo o sr(a) teve acesso ao serviço de terapia ocupacional deste encaminhamento? _____ semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

127. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de terapia ocupacional deste encaminhamento?

127.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)
127.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)
127.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)
127.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)
127.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)

128. Se já iniciou o tratamento de terapia ocupacional, quantas sessões o sr(a) realizou? _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

129. Qual a frequência do tratamento de terapia ocupacional? _____ dias por semana

(97) NS (98) NR (99) NA

130. Em que local está sendo realizado o tratamento de terapia ocupacional?

130.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA
130.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA
130.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA
130.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA

131. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

131.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)
131.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)
131.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)
131.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)
131.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)

132. Está em tratamento de terapia ocupacional atualmente?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

PSICOLOGIA (sem encaminhamento da alta hospitalar)

133. O sr(a) recebeu algum encaminhamento para a psicologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

134. Após quanto tempo da alta hospitalar você recebeu esse encaminhamento para a psicologia?

_____ semanas (97) NS (98) NR (99) NA

135. Qual profissional lhe encaminhou para a psicologia?

(97) NS (98) NR (99) NA

136. O sr (a) teve acesso ao serviço de psicologia deste encaminhamento?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

137. Após quanto tempo o sr(a) teve acesso ao serviço de psicologia deste encaminhamento? _____ semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

138. Como o sr(a) realizou a marcação deste serviço de psicologia deste encaminhamento?

138.1	Pela USF	(1) sim	(2) não	(99)
138.2	Indo pessoalmente ao serviço público	(1) sim	(2) não	(99)
138.3	Indo pessoalmente ao serviço privado	(1) sim	(2) não	(99)
138.4	Pelo plano de saúde	(1) sim	(2) não	(99)
138.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)

139. Se já iniciou o tratamento de psicologia, quantas sessões o sr(a) realizou? _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

140. Qual a frequência do tratamento de psicologia? _____ dias por semana (97) NS (98) NR (99) NA

141. Em que local está sendo realizado o tratamento de psicologia?

141.1	Domicílio	(1) sim	(2) não	(99) NA
141.2	Centro de reabilitação	(1) sim	(2) não	(99) NA
141.3	Hospital	(1) sim	(2) não	(99) NA
141.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA

142. Caso já tenha o encaminhamento, mas não tenha iniciado tratamento, qual o motivo?

142.1	Falta de tempo	(1) sim	(2) não	(99)
142.2	Condições financeiras	(1) sim	(2) não	(99)
142.3	Dificuldade de locomoção	(1) sim	(2) não	(99)
142.4	Indisponibilidade de vagas	(1) sim	(2) não	(99)
142.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99)

143. Está em tratamento de psicologia atualmente?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

ESCALA DE KATZ (T1)

BANHO				
144.	NÃO RECEBE ASSISTÊNCIA	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO SOMENTE PARA UMA PARTE DO CORPO	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO PARA MAIS DE UMA PARTE DO CORPO	
	0	1	2	
VESTIR-SE				
145.	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA AMARRAR OS SAPATOS.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA PEGAR AS ROUPAS OU PARA SE VESTIR OU PERMANECE PARCIAL OU TOTALMENTE DESPIDO.	
	0	1	2	
BANHEIRO				
146.	VAI AO BANHEIRO, HIGIENIZA-SE E SE VESTE APÓS A ELIMINAÇÃO SEM ASSISTÊNCIA DE CUIDADOR.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA IR AO BANHEIRO, HIGIENIZAR-SE OU PARA SE VESTIR APÓS A ELIMINAÇÃO. UTILIZA URINOL OU COMADRE À NOITE.	NÃO VAI AO BANHEIRO PARA URINAR OU EVACUAR	
	0	1	2	
TRANSFERÊNCIAS				
147.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA SEM ASSISTÊNCIA.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA COM ASSISTÊNCIA.	NÃO SAI DA CAMA.	
	0	1	2	
CONTINÊNCIA				
148.	TEM CONTROLE SOBRE AS FUNÇÕES DE URINAR E EVACUAR.	TEM ACIDENTES OCASIONAIS DE PERDA DE URINA OU FEZES.	SUPERVISÃO PARA CONTROLAR AS FEZES E URINA. UTILIZA CATETERISMO OU É INCONTINENTE.	
	0	1	2	
ALIMENTAÇÃO				
149.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA CORTAR CARNES OU PASSAR MANTEIGA NO PÃO.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA ALIMENTAR-SE OU É ALIMENTADO PARCIAL OU TOTALMENTE POR SONDA.	
	0	1	2	

150. ESCORE KATZ : _____ **PONTOS.**

A	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
B	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS UMA.
C	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO E MAIS UMA ADICIONAL.
D	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE E MAIS UMA ADICIONAL.
E	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO E MAIS UMA ADICIONAL.
F	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO, TRANSFERÊNCIAS E MAIS UMA ADICIONAL.
G	DEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
OUTRO	DEPENDENTE EM PELO MENOS DUAS FUNÇÕES, MAS QUE NÃO SE CLASSIFICAM EM C,D,E, F.

151. CLASSIFICAÇÃO KATZ:

ESCALA DE LAWTON (T1)

1- SEM AJUDA 2 – COM AJUDA PARCIAL 3 – NÃO CONSEGUE

152.	O SR(A) CONSEGUE USAR O TELEFONE?	1	2	3	
153.	O SR(A) CONSEGUE IR A LOCAIS DISTANTES, USANDO ALGUM TRANSPORTE, SEM NECESSIDADE DE PLANEJAMENTOS ESPECIAIS?	1	2	3	
154.	O SR(A) CONSEGUE FAZER COMPRAS?	1	2	3	
155.	O SR(A) CONSEGUE PREPARAR SUAS PRÓPRIAS REFEIÇÕES?	1	2	3	
156.	O SR(A) CONSEGUE ARRUMAR A CASA?	1	2	3	
157.	O SR(A) CONSEGUE FAZER TRABALHOS MANUAIS DOMÉSTICOS, COMO PEQUENOS REPAROS?	1	2	3	
158.	O SR(A) CONSEGUE LAVAR E PASSAR SUA ROUPA?	1	2	3	
159.	O SR(A) CONSEGUE TOMAR SEUS REMÉDIOS NA DOSE E HORÁRIOS CORRETOS?	1	2	3	
160.	O SR(A) CONSEGUE CUIDAR DE SUAS FINANÇAS?	1	2	3	

161. ESCORE LAWTON: _____ PONTOS. ** Data agendada para a realização de T2:

Apêndice C - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T2

INSTRUMENTO DE PESQUISA
PIBIC/UFPB/PPGMDS - FISIOTERAPIA
 A FUNCIONALIDADE E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE
 REABILITAÇÃO DE SUJEITOS PÓS- ACIDENTE
 VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE): UM ESTUDO
 LONGITUDINAL

Nº: Pesquisador responsável:

Data da entrevista de T1:

Instrumento T2 (a ser realizado de 90 até 105 dias após T1)

212. Data da entrevista de T2:

CONDIÇÕES DE SAÚDE (T2)

213. Fatores de risco cerebrovasculares conhecidos:

213.1	HAS	(1) sim	(2) não	(99)	
213.2	Doença Cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	
213.3	Diabetes Mellitus	(1) sim	(2) não	(99)	
213.4	Dislipidemia	(1) sim	(2) não	(99)	
213.5	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99)	
213.6	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99)	
213.7	AVC ou AIT prévios	(1) sim	(2) não	(99)	
213.8	Fibrilação atrial	(1) sim	(2) não	(99)	
213.9	IAM ou Cirurgia cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	

214. Uso de Medicamentos:

215. Hábitos de Vida:

215.1	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
215.2	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
215.3	Sedentarismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
215.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

216. PAS: mmHg

217. PAD: mmHg

218. PA: (1) Controlada (2) Não Controlada

ACESSO AOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO (T2)

FISIOTERAPIA

219. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na fisioterapia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

220. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo fisioterapeuta:

meses sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

221. A remarcação das sessões de fisioterapia foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

222. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fisioterapia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

223. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fisioterapia: sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

224. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de fisioterapia: semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

225. O sr(a) pagou pelo tratamento de fisioterapia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

226. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de fisioterapia era:

226.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

234. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de fonoaudiologia:

234.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

FONOAUDIOLOGIA

227. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na fonoaudiologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

228. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo fonoaudiólogo:

_____ meses _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

229. A remarcação das sessões de fonoaudiologia foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

230. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fonoaudiologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

231. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fonoaudiologia: _____

(97) NS (98) NR (99) NA

232. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de fonoaudiologia: _____ semanas (97) NS (98) NR (99) NA

233. O sr(a) pagou pelo tratamento de fonoaudiologia?

(1) sim (2) não (97) não sabe (98) não respondeu (99) não se aplica

TERAPIA OCUPACIONAL

235. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na terapia ocupacional?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

236. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo terapeuta ocupacional:

_____ meses _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

237. A remarcação das sessões de terapia ocupacional foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

238. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de terapia ocupacional?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

239. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de terapia ocupacional: _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

240. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de terapia ocupacional: _____ semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

241. O sr(a) pagou pelo tratamento de terapia ocupacional?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

242. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de terapia ocupacional:

242.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

250. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de psicologia:

250.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

PSICOLOGIA

243. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na psicologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

244. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo psicólogo:

_____ meses _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

245. A remarcação das sessões de psicologia foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

246. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de psicologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

247. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de psicologia: _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

248. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de psicologia: _____ semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

249. O sr(a) pagou pelo tratamento de psicologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

ESCALA DE KATZ (T2)

BANHO				
251.	NÃO RECEBE ASSISTÊNCIA	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO SOMENTE PARA UMA PARTE DO CORPO	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO PARA MAIS DE UMA PARTE DO CORPO	
	0	1	2	
VESTIR-SE				
252.	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA AMARRAR OS SAPATOS.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA PEGAR AS ROUPAS OU PARA SE VESTIR OU PERMANECE PARCIAL OU TOTALMENTE DESPIDO.	
	0	1	2	
BANHEIRO				
253.	VAI AO BANHEIRO, HIGIENIZA-SE E SE VESTE APÓS A ELIMINAÇÃO SEM ASSISTÊNCIA DE CUIDADOR.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA IR AO BANHEIRO, HIGIENIZAR-SE OU PARA SE VESTIR APÓS A ELIMINAÇÃO. UTILIZA URINOL OU COMADRE À NOITE.	NÃO VAI AO BANHEIRO PARA URINAR OU EVACUAR	
	0	1	2	
TRANSFERÊNCIAS				
254.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA SEM ASSISTÊNCIA.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA COM ASSISTÊNCIA.	NÃO SAI DA CAMA.	
	0	1	2	
CONTINÊNCIA				
255.	TEM CONTROLE SOBRE AS FUNÇÕES DE URINAR E EVACUAR.	TEM ACIDENTES OCASIONAIS DE PERDA DE URINA OU FEZES.	SUPERVISÃO PARA CONTROLAR AS FEZES E URINA. UTILIZA CATETERISMO OU É INCONTINENTE.	
	0	1	2	
ALIMENTAÇÃO				
256.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA CORTAR CARNES OU PASSAR MANTEIGA NO PÃO.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA ALIMENTAR-SE OU É ALIMENTADO PARCIAL OU TOTALMENTE POR SONDA.	
	0	1	2	

257. ESCORE KATZ : _____ **PONTOS.**

A	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
B	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS UMA.
C	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO E MAIS UMA ADICIONAL.
D	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE E MAIS UMA ADICIONAL.
E	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO E MAIS UMA ADICIONAL.
F	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO, TRANSFERÊNCIAS E MAIS UMA ADICIONAL.
G	DEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
OUTRO	DEPENDENTE EM PELO MENOS DUAS FUNÇÕES, MAS QUE NÃO SE CLASSIFICAM EM C,D,E, F.

258. CLASSIFICAÇÃO KATZ:

ESCALA DE LAWTON (T2)

1- SEM AJUDA 2 – COM AJUDA PARCIAL 3 – NÃO CONSEGUE

259.	O SR(A) CONSEGUE USAR O TELEFONE?	1	2	3	
260.	O SR(A) CONSEGUE IR A LOCAIS DISTANTES, USANDO ALGUM TRANSPORTE, SEM NECESSIDADE DE PLANEJAMENTOS ESPECIAIS?	1	2	3	
261.	O SR(A) CONSEGUE FAZER COMPRAS?	1	2	3	
262.	O SR(A) CONSEGUE PREPARAR SUAS PRÓPRIAS REFEIÇÕES?	1	2	3	
263.	O SR(A) CONSEGUE ARRUMAR A CASA?	1	2	3	
264.	O SR(A) CONSEGUE FAZER TRABALHOS MANUAIS DOMÉSTICOS, COMO PEQUENOS REPAROS?	1	2	3	
265.	O SR(A) CONSEGUE LAVAR E PASSAR SUA ROUPA?	1	2	3	
266.	O SR(A) CONSEGUE TOMAR SEUS REMÉDIOS NA DOSE E HORÁRIOS CORRETOS?	1	2	3	
267.	O SR(A) CONSEGUE CUIDAR DE SUAS FINANÇAS?	1	2	3	

268. ESCORE LAWTON: _____ PONTOS.

Apêndice D - Instrumento de coleta de dados para a avaliação das condições gerais de saúde; do acesso aos serviços de reabilitação e do estado funcional dos indivíduos em T3

INSTRUMENTO DE PESQUISA
PBIC/UFPB/PPGMDS - FISIOTERAPIA
 A FUNCIONALIDADE E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE
 REABILITAÇÃO DE SUJEITOS PÓS- ACIDENTE
 VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE): UM ESTUDO
 LONGITUDINAL

Nº: Pesquisador responsável:

Data da entrevista de T2:

**Instrumento T3 (a ser realizado 365 dias após a
realização de T2)**

212. Data da entrevista de T3:

CONDIÇÕES DE SAÚDE (T3)

213. Fatores de risco cerebrovasculares conhecidos:

213.1	HAS	(1) sim	(2) não	(99)	
213.2	Doença Cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	
213.3	Diabetes Mellitus	(1) sim	(2) não	(99)	
213.4	Dislipidemia	(1) sim	(2) não	(99)	
213.5	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99)	
213.6	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99)	
213.7	AVC ou AIT prévios	(1) sim	(2) não	(99)	
213.8	Fibrilação atrial	(1) sim	(2) não	(99)	
213.9	IAM ou Cirurgia cardíaca	(1) sim	(2) não	(99)	

214. Uso de Medicamentos:

215. Hábitos de Vida:

215.1	Etilismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
215.2	Tabagismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
215.3	Sedentarismo	(1) sim	(2) não	(99) NA	
215.4	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

216. PAS: mmHg

217. PAD: mmHg

218. PA: (1) Controlada (2) Não Controlada

ACESSO AOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO (T3)

FISIOTERAPIA

219. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na fisioterapia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

220. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo fisioterapeuta:

meses sessões
 (97) NS (98) NR (99) NA

221. A remarcação das sessões de fisioterapia foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

222. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fisioterapia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

223. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fisioterapia: sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

224. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de fisioterapia: semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

225. O sr(a) pagou pelo tratamento de fisioterapia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

226. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de fisioterapia era:

226.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
226.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

FONOAUDIOLOGIA

227. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na fonoaudiologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

228. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo fonoaudiólogo:

_____ meses _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

229. A remarcação das sessões de fonoaudiologia foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

230. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fonoaudiologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

231. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de fonoaudiologia: _____

(97) NS (98) NR (99) NA

232. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de fonoaudiologia: _____ semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

233. O sr(a) pagou pelo tratamento de fonoaudiologia?

(1) sim (2) não (97) não sabe (98) não respondeu (99) não se aplica

234. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de fonoaudiologia:

234.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
234.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

TERAPIA OCUPACIONAL

235. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na terapia ocupacional?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

236. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo terapeuta ocupacional:

_____ meses _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

237. A remarcação das sessões de terapia ocupacional foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

238. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de terapia ocupacional?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

239. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de terapia ocupacional: _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

240. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de terapia ocupacional: _____ semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

241. O sr(a) pagou pelo tratamento de terapia ocupacional?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

242. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de terapia ocupacional:

242.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
242.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

250. O local que o sr(a) se submeteu ao tratamento de psicologia:

250.1	Público	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.2	Privado	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.3	IES	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.4	Instituição Filantrópica	(1) sim	(2) não	(99) NA	
250.5	Outro(s)	(1) sim	(2) não	(99) NA	

PSICOLOGIA

243. Atualmente o sr(a) está em acompanhamento na psicologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

244. Por quanto o tempo o sr(a) está (ficou) em acompanhamento pelo psicólogo:

_____ meses _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

245. A remarcação das sessões de psicologia foi automática?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

246. Precisou de novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de psicologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

247. Após quantas sessões precisou de um novo encaminhamento médico para a continuidade das sessões de psicologia: _____ sessões

(97) NS (98) NR (99) NA

248. Quanto tempo ficou sem tratamento entre cada novo encaminhamento médico para as sessões de psicologia: _____ semanas

(97) NS (98) NR (99) NA

249. O sr(a) pagou pelo tratamento de psicologia?

(1) sim (2) não (97) NS (98) NR (99) NA

ESCALA DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL PÓS-AVC – ESCALA DE RANKIN MODIFICADA (T3)

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	

37. CLASSIFICAÇÃO RANKIN: _____

ESCALA DE KATZ (T3)

BANHO			
38.	NÃO RECEBE ASSISTÊNCIA	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO SOMENTE PARA UMA PARTE DO CORPO	RECEBE ASSISTÊNCIA NO BANHO PARA MAIS DE UMA PARTE DO CORPO
	0	1	2
VESTIR-SE			
39.	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA	PEGA AS ROUPAS E SE VESTE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA AMARRAR OS SAPATOS.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA PEGAR AS ROUPAS OU PARA SE VESTIR OU PERMANECE PARCIAL OU TOTALMENTE DESPIDO.
	0	1	2
BANHEIRO			
40.	VAI AO BANHEIRO, HIGIENIZA-SE E SE VESTE APÓS A ELIMINAÇÃO SEM ASSISTÊNCIA DE CUIDADOR.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA IR AO BANHEIRO, HIGIENIZAR-SE OU PARA SE VESTIR APÓS A ELIMINAÇÃO. UTILIZA URINOL OU COMADRE À NOITE.	NÃO VAI AO BANHEIRO PARA URINAR OU EVACUAR
	0	1	2
TRANSFERÊNCIAS			
41.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA SEM ASSISTÊNCIA.	DEITA-SE E LEVANTA-SE DA CAMA OU DA CADEIRA COM ASSISTÊNCIA.	NÃO SAI DA CAMA.
	0	1	2
CONTINÊNCIA			
42.	TEM CONTROLE SOBRE AS FUNÇÕES DE URINAR E EVACUAR.	TEM ACIDENTES OCASIONAIS DE PERDA DE URINA OU FEZES.	SUPERVISÃO PARA CONTROLAR AS FEZES E URINA. UTILIZA CATETERISMO OU É INCONTINENTE.
	0	1	2
ALIMENTAÇÃO			
43.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA.	ALIMENTA-SE SEM ASSISTÊNCIA, EXCETO PARA CORTAR CARNES OU PASSAR MANTEIGA NO PÃO.	RECEBE ASSISTÊNCIA PARA ALIMENTAR-SE OU É ALIMENTADO PARCIAL OU TOTALMENTE POR SONDA.
	0	1	2

44. ESCORE KATZ : _____ PONTOS.

A	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
B	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS UMA.
C	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO E MAIS UMA ADICIONAL.
D	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE E MAIS UMA ADICIONAL.
E	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO E MAIS UMA ADICIONAL.
F	INDEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES MENOS BANHO, VESTIR-SE, IR AO BANHEIRO, TRANSFERÊNCIAS E MAIS UMA ADICIONAL.
G	DEPENDENTE PARA TODAS AS ATIVIDADES.
OUTRO	DEPENDENTE EM PELO MENOS DUAS FUNÇÕES, MAS QUE NÃO SE CLASSIFICAM EM C,D,E, F.

45. CLASSIFICAÇÃO KATZ:

ESCALA DE LAWTON (T3)

1- SEM AJUDA 2 – COM AJUDA PARCIAL 3 – NÃO CONSEGUE

46.	O SR(A) CONSEGUE USAR O TELEFONE?	1	2	3	
47.	O SR(A) CONSEGUE IR A LOCAIS DISTANTES, USANDO ALGUM TRANSPORTE, SEM NECESSIDADE DE PLANEJAMENTOS ESPECIAIS?	1	2	3	
48.	O SR(A) CONSEGUE FAZER COMPRAS?	1	2	3	
49.	O SR(A) CONSEGUE PREPARAR SUAS PRÓPRIAS REFEIÇÕES?	1	2	3	
50.	O SR(A) CONSEGUE ARRUMAR A CASA?	1	2	3	
51.	O SR(A) CONSEGUE FAZER TRABALHOS MANUAIS DOMÉSTICOS, COMO PEQUENOS REPAROS?	1	2	3	
52.	O SR(A) CONSEGUE LAVAR E PASSAR SUA ROUPA?	1	2	3	
53.	O SR(A) CONSEGUE TOMAR SEUS REMÉDIOS NA DOSE E HORÁRIOS CORRETOS?	1	2	3	
54.	O SR(A) CONSEGUE CUIDAR DE SUAS FINANÇAS?	1	2	3	

55. ESCORE LAWTON: _____ PONTOS. ** Data agendada para a realização de T1:

Apêndice E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a):

Esta pesquisa intitula-se “A Funcionalidade e o Acesso aos Serviços de Reabilitação de Indivíduos Pós-AVC: Um Estudo Longitudinal” e está sendo desenvolvida pela Profa. Dra. Kátia Suely Queiroz Silva Ribeiro. O objetivo deste estudo é analisar a funcionalidade de pessoas com sequelas de AVC, em conformidade com o acesso que elas tenham tido à reabilitação, uma vez que muitas pessoas não conseguem acesso a esse serviço e, e consequência disso, apresentam muitas dificuldades funcionais.

Os resultados deste estudo deverão contribuir para o aperfeiçoamento dos serviços de reabilitação nesse contexto, bem como, para a discussão sobre a necessidade de ampliar o acesso ao tratamento através dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS).

A coleta de dados desta pesquisa será realizada por meio da aplicação de um formulário a ser preenchido pelo pesquisador a partir do prontuário do paciente e por meio de visitas no domicílio do mesmo. O instrumento de pesquisa investigará questões sobre o perfil do usuário com AVC e itens para analisar a funcionalidade e a qualidade de vida. Solicitamos a sua colaboração para realizar entrevistas com os pesquisadores participantes para preenchimento deste formulário.

As informações colhidas com esse instrumento poderão ser utilizadas em publicações futuras, sendo que a identificação dos pesquisados manter-se-á em sigilo em qualquer publicação. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde. Os participantes do estudo não terão qualquer tipo de despesa.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que recebe ou venha a receber na Instituição.

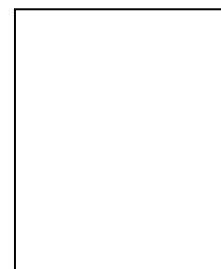
Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Ao final da pesquisa serão oferecidos esclarecimentos e informações a respeito das conclusões do estudo para os interessados.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do participante da pesquisa
ou Responsável Legal

Assinatura do Pesquisador (a) Responsável

Assinatura da Testemunha



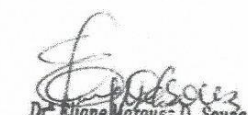
Anexo A - Certidão do Comitê de Ética em Pesquisa referente à aprovação do projeto

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 9ª Reunião realizada no dia 25/09/2012, o projeto de pesquisa intitulado: “A FUNCIONALIDADE E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO DE SUJEITOS PÓS-AVE: UM ESTUDO LONGITUDINAL” da Pesquisadora Kátia Suely Queiroz Silva Ribeiro. Prot. nº 0372/12, CAAE: 06573712.9.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Dr. Eliane Marques D. Sousa
Coordenadora CEP/CCS/UFPB
Mat. SIAPE: 0332618