



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA

MARÍLIA GABRIELA NOGUEIRA NOBRE

ACESSO À REABILITAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DE INDIVÍDUOS
PÓS-AVC EM FORTALEZA-CE

FORTALEZA

2023

MARÍLIA GABRIELA NOGUEIRA NOBRE

ACESSO À REABILITAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DE INDIVÍDUOS PÓS-
AVC EM FORTALEZA-CE

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Departamento de Fisioterapia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial da disciplina de Pesquisa em Fisioterapia III.

Orientadora: Profa. Dra. Renata Viana Brígido de Moura Jucá.

Coorientador: Prof. Dr. Ramon Távora Viana

FORTALEZA/CE

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

N672a Nobre, Marília Gabriela Nogueira.

Acesso à Reabilitação e Georreferenciamento de Indivíduos pós-AVC em Fortaleza-CE /Marília Gabriela Nogueira Nobre. – 2023.

23 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Curso de Fisioterapia, Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Renata Viana Brígido de Moura

Jucá. Coorientação: Prof. Dr. Ramon Távora Viana.

1. Acidente Vascular Cerebral. 2. Acesso Efetivo aos Serviços de Saúde. 3. Reabilitação do Acidente Vascular Cerebral. I. Título.

CDD 615.82

MARÍLIA GABRIELA NOGUEIRA NOBRE

ACESSO À REABILITAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DE INDIVÍDUOS PÓS-
AVC EM FORTALEZA-CE

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia do Departamento de Fisioterapia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em 01/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Renata Viana Brígido de Moura Jucá (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Ramon Távora Viana (Co-orientador)
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Rodrigo Fragoso de Andrade
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Shamyry Sulyvan de Castro
Universidade Federal do Ceará

Ao meu avô, José Airton.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conduzir nesta jornada, se fazendo presente em cada momento dela.

À minha família, por todo amor e incentivo à realização dos meus sonhos.

À Profa. Dra. Renata Jucá e meu coorientador, Prof. Dr. Ramon Távora, por compartilharem os seus conhecimentos e por sua perspicaz orientação.

Aos professores da banca examinadora, Dr. Rodrigo Fragoso e Dr. Shamy Castro, pelas valiosas sugestões e observações.

A todos os meus mestres. O empenho e dedicação de vocês me inspiram a ser uma profissional ímpar.

À Bárbara, por sua disposição e sabedoria essenciais para a realização deste trabalho.

Às minhas amigas, Elisa Mara, Elídia, Kátia Nívea, Marília Clara e Júlia Costa, que viveram intensamente cada etapa junto comigo. Compartilhar esses anos com vocês proporcionou aos meus dias mais alegria e leveza.

RESUMO

Em 20 anos, a incidência de Acidente Vascular Cerebral (AVC) no mundo aumentou 70,0%, sendo uma das principais causas de morte e incapacidade no Brasil. No Ceará, obteve-se um aumento no número absoluto de internações por AVC em 17,3% de 7.436 em 2009 para 8.719 em 2020. Segundo a Linha de Cuidado do AVC no Adulto, após a alta hospitalar, o paciente deve ser encaminhado a uma Unidade de Atenção Primária para gerenciamento do cuidado e prevenção secundária e, caso necessário, deve ser orientado a buscar um serviço de reabilitação. Independente do grau de incapacidade, o início precoce e a continuidade do tratamento fisioterapêutico são fundamentais para o prognóstico de reabilitação. De acordo com os princípios organizativos de Regionalização e Hierarquização do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir dos dados epidemiológicos de uma população deve-se realizar um planejamento de ações e serviços a serem ofertados nas unidades de saúde para suprir a demanda de uma região. Os territórios de Fortaleza, assim, são divididos em 12 Regionais. Este estudo tem como objetivo investigar o acesso à reabilitação de indivíduos pós-AVC atendidos no ambulatório de Fisioterapia Neurofuncional do Projeto de Extensão Grupo FisioNeuro, e relacionar com fatores clínicos, contextuais e de incapacidade. Trata-se de um estudo transversal analítico de abordagem quantitativa, desenvolvido no Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Foram analisados dados de 186 participantes. Foi realizada uma análise descritiva, construção de um mapa de georreferenciamento dos pacientes e uma análise inferencial com as variáveis tempo de AVC, nível de incapacidade pela Escala Modificada de Rankin (EMR), recorrência do AVC, atendimento hospitalar após alta, escolaridade, renda, prática de atividade física e uso de órtese. Indivíduos com renda maior tiveram mais acesso à reabilitação pós-alta hospitalar. Ademais, independente da Regional em que residem, não tiveram maior oportunidade de acesso à Fisioterapia. Isso demonstra a necessidade de mais investigações sobre os fatores influenciadores do acesso à reabilitação nesse público.

Palavras-chave: Acesso Efetivo aos Serviços de Saúde; Acidente Vascular Cerebral; Reabilitação do Acidente Vascular Cerebral.

ABSTRACT

In 20 years, the incidence of stroke in the world increased by 70.0%, being one of the main causes of death and disability in Brazil. In Ceará, there was an increase in the absolute number of hospitalizations for stroke by 17.3% from 7,436 in 2009 to 8,719 in 2020. According to the Adult Stroke Care Line, after hospital discharge, the patient must be referred to a Primary Care Unit for care management and secondary prevention and, if necessary, should be advised to seek a rehabilitation service. Regardless of the degree of disability, early initiation and continuity of physiotherapeutic treatment are essential for the rehabilitation prognosis. In accordance with the organizational principles of Regionalization and Hierarchization of the Unified Health System (SUS), based on the epidemiological data of a population, a plan must be carried out for actions and services to be offered in health units to meet the demand of each regional population. The territories of Fortaleza are thus divided into 12 regions. This study aims to investigate access to rehabilitation for post-stroke individuals treated at the Neurofunctional Physiotherapy outpatient clinic of the FioNeuro Group Extension Project, and relate it to clinical, contextual and disability factors. This is an analytical cross-sectional study with a quantitative approach, developed at the Department of Physiotherapy at the Federal University of Ceará (UFC). Data from 186 participants were analyzed. A descriptive analysis was carried out, construction of a georeferencing map of patients and an inferential analysis with the variables time since stroke, level of disability according to the Modified Rankin Scale (EMR), stroke recurrence, hospital care after discharge, education, income, physical activity and use of orthotics. Individuals with higher income had more access to rehabilitation after hospital discharge. Furthermore, regardless of the region where they resides, they did not have greater opportunity to access Physiotherapy. This demonstrates the need for further investigation into the factors influencing access to rehabilitation in this population.

Keywords: Effective Access to Health Services; Stroke; Stroke Rehabilitation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	MÉTODOS.....	7
2.1	Design do Estudo.....	7
2.2	Participantes.....	7
2.3	Desfechos.....	8
2.4	Análise estatística.....	9
3	RESULTADOS.....	10
4	DISCUSSÃO.....	13
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
__	REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é causado por um fenômeno de origem vascular que resulta em alteração focal ou difusa da função cerebral, causada por hipóxia e consequente isquemia do tecido nervoso. Em 20 anos, a incidência absoluta de AVC no mundo subiu 70,0%, e, no Brasil, segue sendo uma das principais causas de incapacidade e mortalidade (O'DONNELL et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2020). Apesar da mortalidade devido ao AVC ter reduzido nos últimos anos, a taxa de pessoas que cursam com sequelas e carecem de reabilitação aumentou. Somado a isso, o risco de sofrer um AVC ao longo da vida subiu para uma a cada quatro pessoas, segundo dados de 1990 a 2016 (JOHNSON et al., 2019).

No Brasil, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde, em 2019 contabilizava-se aproximadamente 3,1 milhões de pessoas de 18 anos ou mais com AVC (IBGE, 2019). Quando observado por região brasileira, pode-se destacar que o Nordeste tem o segundo maior número de internações hospitalares por AVC, com média de permanência de 7,9 dias no serviço de atenção terciária e uma taxa de mortalidade de 17,26%, se considerado a faixa etária de 40 a 79 anos (MARGARIDO et al., 2021).

No Ceará, obteve-se um aumento no número absoluto de internações por AVC em 17,3% de 7.436 em 2009 para 8.719 em 2020 (BRAZ et al., 2022). Em fevereiro de 2023, na cidade de Fortaleza foi contabilizada uma média de 10,9 dias de internação para tratamento de AVC isquêmico ou hemorrágico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Considerando esse cenário e de acordo com a Linha de Cuidado do AVC no Adulto, após a alta hospitalar, o paciente deve ser encaminhado para uma Unidade de Atenção Primária para gerenciamento do cuidado e prevenção secundária. Além disso, caso haja necessidade, deve ser indicado atendimento com equipe multidisciplinar seja por meio de acesso a serviços de reabilitação como em Centros Especializados de Reabilitação (CER) ou por meio do Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Sabe-se que o AVC é uma condição de saúde potencialmente incapacitante e suas principais sequelas incluem sintomas motores, sensitivos e cognitivos, o que repercute diretamente na independência, qualidade de vida e na funcionalidade dos indivíduos. Nesse sentido, um paciente pós-AVC que cursa com disfunções motoras

ou sensitivas requer tratamento fisioterapêutico para prevenção de deformidades e reabilitação ainda nos primeiros meses (SARAIVA, 2022).

Independente do grau de incapacidade, o início precoce e a continuidade do tratamento fisioterapêutico são fundamentais para a reabilitação do indivíduo. Apesar dos hiatos na literatura, no Brasil, o acesso a esse serviço é permeado de obstáculos como falhas na duração e intensidade dos atendimentos, escassez de protocolos de alta, problemas socioeconômicos relacionados à dificuldade de transporte ao serviço e necessidade de cuidadores para acompanhá-los às sessões (DA SILVA et al., 2023; DE OLIVEIRA CACHO et al., 2022).

Sob outra ótica, houve diminuição do acesso a profissionais da reabilitação por pessoas com doenças crônicas, como AVC, durante a pandemia de COVID-19. No entanto, quando comparado ao período que antecede à pandemia, os níveis de acesso também não eram considerados suficientes, demonstrando, assim, a necessidade de ampliação dessa assistência no Brasil (MAGALHÃES, 2022).

De acordo com os princípios organizativos de Regionalização e Hierarquização do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir dos dados epidemiológicos de uma população deve-se realizar um planejamento de ações e serviços a serem ofertados nas unidades de saúde para suprir a demanda de uma região. Esses serviços devem ser regulados em ordem crescente de complexidade, para uma área geográfica definida (MACHADO; LIMA; BAPTISTA, 2011).

Sendo o SUS um sistema descentralizado, compete aos Municípios, representados pelas Secretarias Municipais de Saúde e seus gestores, planejar, efetivar e avaliar as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde (ALMEIDA; BORBA; FLORES, 2009). Dessa forma, a cidade de Fortaleza está dividida em 12 Regionais para melhor organização e solução das demandas territoriais, administrativas e de saúde (PREFEITURA DE FORTALEZA, 2021).

O Projeto de Extensão Grupo FísioNeuro, vinculado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará, localiza-se na Regional III de Fortaleza, no bairro Rodolfo Teófilo, e dispõe de um serviço gratuito de triagem e atendimento fisioterapêutico de indivíduos pós-AVC. Com fluxo de demanda espontânea através do preenchimento de um pré-cadastro pela plataforma *Google Forms*, são informados dados pessoais e dados clínicos.

Após a avaliação presencial, é confeccionada uma cartilha de exercícios domiciliares e realizados encaminhamentos de acordo com a necessidade do

indivíduo para continuidade da assistência de sua condição. É oferecida, ainda, possibilidade de atendimento de acordo com a disponibilidade do Projeto e priorizando pacientes que não são assistidos por Fisioterapeuta no momento da avaliação e que tem possibilidade de comparecer ao endereço com regularidade, tendo em vista o local do serviço (VIANA, 2022).

Apesar de ser um serviço voluntário e não enquadrado no fluxo de encaminhamento dos serviços de saúde da cidade, o Grupo proporciona aos pacientes uma oportunidade adicional de atendimento, especialmente em casos de superlotação do sistema de saúde ou outros motivos pelos quais não tenham sido assistidos ainda. Todavia, o Projeto conta com um número restrito de estudantes e voluntários, o que limita sua capacidade de captação de pacientes. Portanto, é necessário garantir que esse público não dependa de iniciativas como essa para o acesso ao tratamento.

Sob essa ótica, o presente estudo tem como objetivo investigar o acesso à reabilitação de indivíduos pós-AVC que buscaram o ambulatório de Fisioterapia Neurofuncional do Projeto de Extensão Grupo FisoNeuro, e relacionar com fatores clínicos, contextuais e de incapacidade.

2 MÉTODOS

2.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo transversal analítico de abordagem quantitativa, desenvolvido no Grupo FisoNeuro, Projeto de Extensão do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará (UFC), para investigar o acesso à reabilitação de indivíduos pós-AVC que buscaram o serviço, e relacionar com fatores clínicos, contextuais e de incapacidade.

O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa através do CEP 58540022.1.0000.5054 do projeto guarda-chuva “Acesso à reabilitação, adesão à atividade física, motivação e experiência otimizada em indivíduos pós AVC”.

2.2 Participantes

As informações dos indivíduos foram extraídas do banco de dados a partir de um formulário eletrônico preenchido por demanda espontânea, entre julho de 2021 e

setembro de 2023 e analisadas posteriormente.

Foram incluídos indivíduos com idade acima de 18 anos, de ambos os sexos, que sofreram AVC isquêmico ou hemorrágico e buscaram o serviço de triagem do Grupo FisioNeuro através de divulgação em redes sociais, telejornais e disseminação de cartazes na cidade de Fortaleza. Não houve critérios de exclusão.

2.3 Desfechos

O desfecho primário do estudo foi o acesso à reabilitação, ou seja, se o indivíduo foi atendido por Fisioterapeuta após o AVC. Essa variável foi obtida a partir da resposta individual à seguinte pergunta do formulário eletrônico: “Faz fisioterapia?” e dicotomizada em sim/não.

Os desfechos secundários desta pesquisa estão divididos entre dados clínicos, fatores contextuais pessoais e ambientais, e nível de incapacidade.

Dos dados clínicos, foi considerada a recorrência do AVC baseada na pergunta “Já teve outros AVCs?”, caracterizando AVC primário em caso de resposta negativa e recorrente em caso de positiva; e o tempo de AVC, definido como tempo decorrido em meses desde o ictus quando o indivíduo buscou avaliação.

Nos fatores pessoais, a renda mensal foi dicotomizada em menor ou igual a 1 salário mínimo (SM) ou maior que 1 SM. A escolaridade foi questionada entre analfabeto, não estudou, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio (EM) incompleto, EM completo, ensino superior incompleto e ensino superior completo. Esta variável foi dicotomizada em indivíduos com EM incompleto ou menos e indivíduos que concluíram o EM. Também foram consideradas as variáveis idade, sexo, prática de atividade física no momento do preenchimento do questionário e uso de órtese.

Os fatores contextuais ambientais compreenderam a Regional de Fortaleza em que o indivíduo reside e se teve acesso a serviços de saúde após alta da internação por AVC. Essas variáveis foram obtidas a partir das perguntas “Em qual bairro você reside?” e “Faz acompanhamento em algum hospital, posto de saúde ou clínica?”, respectivamente. Os bairros foram agrupados em suas Regionais correspondentes.

O nível de incapacidade foi obtido a partir da pontuação da Escala Modificada de Rankin (EMR) através de perguntas de sim/não no formulário eletrônico. O somatório total das respostas positivas definiu a pontuação da escala. Esse

instrumento categoriza o nível de independência funcional do indivíduo tendo como referência as atividades antes do AVC. A escala é pontuada de zero a seis, sendo “seis” óbito e “zero” a ausência de sintomas e de incapacidade pós-AVC (GUIMARÃES; GUIMARÃES, 2004). Dentro da Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde, a EMR avalia o elemento “atividade”. Isso se refere ao desempenho de tarefas por um indivíduo. No caso desta escala, atividades como dirigir, usar transporte coletivo, usar o banheiro e deambular dentro de casa são importantes para classificar a independência funcional (OVANDO et al., 2016). Para esta análise, os indivíduos com pontuação maior ou igual a três foram considerados “dependentes” e indivíduos com escore menor que três foram considerados “independentes”.

2.4 Análise estatística

Para apresentação da amostra foi realizada uma análise descritiva. Os dados foram expressos utilizando frequência e porcentagem, média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil, quando adequado.

Sucedeu-se a distribuição geográfica da amostra utilizando o software QGIS, ou Quantum GIS, que é um Sistema de Informações Geográficas. Utilizou-se esses passos: importação de dados geoespaciais de bairros, regionais de Fortaleza e limite municipal para o software; configuração da projeção em SIRGAS 2000/UTM ZONA 24 S. Em seguida, fez-se a composição do layout com a disposição do número de pacientes por Regional a partir dos dados obtidos neste estudo.

Paralelo a isso, em consulta à Secretaria Municipal de Saúde e à Coordenadoria das Regionais, realizou-se uma solicitação dos locais de atendimento em convênio com o SUS para pacientes com disfunções neurológicas, através dos códigos listados a seguir:

- ATENDIMENTO/ACOMPANHAMENTO EM REABILITAÇÃO NAS MÚLTIPLAS DEFICIÊNCIAS - FISIOTERAPIA - 0301070067
- FISIOTERAPIA MOTORA - AVALIAÇÃO - 0302050027
- AVALIAÇÃO FISIOTERAPIA - 0301010048
- ATENDIMENTO / ACOMPANHAMENTO DE PACIENTE EM REABILITAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR - FISIOTERAPIA - 0301070075

Os locais encontrados que realizavam atendimento pelos códigos fornecidos até a data de 20 de julho de 2023 foram representados no mapa (figura 1).

Ademais, foi realizada uma análise inferencial utilizando o tempo de AVC, o nível de incapacidade pela EMR, a recorrência de AVC, o atendimento hospitalar após alta, a escolaridade, a renda, prática de atividade física e uso de órtese. Para as comparações entre grupos foram utilizados o teste U de Mann-Whitney; T-Student e o teste Qui-Quadrado quando adequado. As análises foram realizadas através do programa Jamovi Desktop. O valor de significância estatística foi definido como 95% ($p \leq 0,05$).

3 RESULTADOS

De julho de 2021 a setembro de 2023, 186 pacientes procuraram o serviço de atendimento do Grupo. Destes, 95 (51,07%) são do sexo feminino. A média de idade da amostra foi de 60,58 ($\pm 14,24$) anos, com tempo de AVC de 26,69 ($\pm 41,53$) meses. Destaca-se, ainda, que a maioria utilizava o SUS (90,6%) e realizou pelo menos um acompanhamento hospitalar após a alta (85,6%), porém apenas 24,3% eram assistidos por Fisioterapeuta no momento da avaliação. Os dados clínicos e epidemiológicos estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Descrição da amostra.

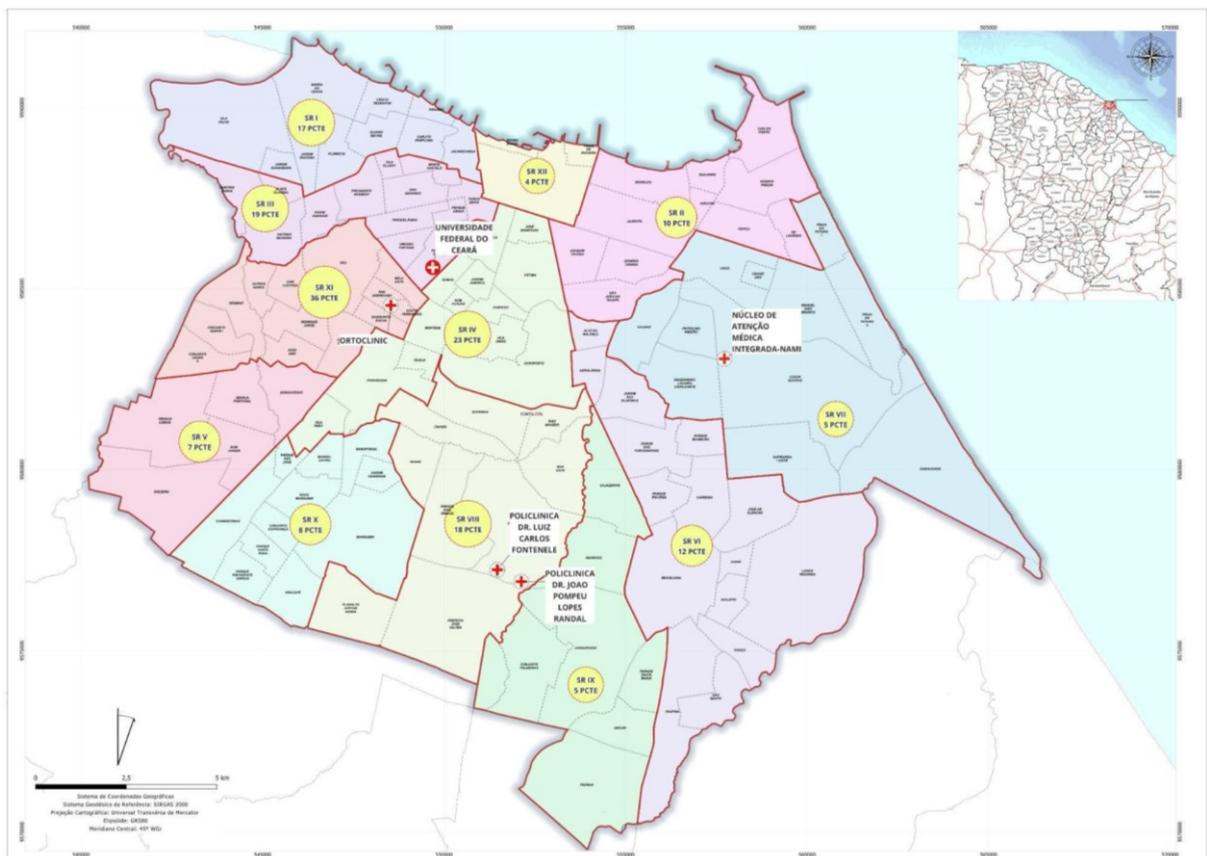
Características	n = 186
Idade (anos), média \pm DP (mín-máx)	60,58 \pm 14,24 (19-94)
Sexo feminino, n (%)	95 (51,07)
Tempo de AVC (meses), média \pm DP (mín-máx)	26,69 \pm 41,53 (0-238)
AVC primário, n (%)	137 (73,7)
Acesso à Fisioterapia, n (%)	45 (24,3)
Atendido pelo SUS, n (%)	164 (90,6)
Atendimento hospitalar após alta, n (%)	155 (85,6)
Renda \leq 1 salário mínimo, n (%)	120 (76,9)
Ensino médio incompleto ou menos, n (%)	101 (64,3)

Fonte: elaborada pelo autor.

Quanto à distribuição geográfica, houve uma concentração de pacientes nas Regionais XI, IV e III (n=36, 23 e 19, respectivamente), totalizando 47,6% da amostra. Apesar disso, essa diferença não foi estatisticamente significativa (0.975). Isso evidencia que independente da Regional não houve mais ou menos facilidade de acesso à reabilitação, ou seja, os indivíduos de toda a cidade deslocam-se em busca de serviço. Além disso, houve procura de pacientes de todas as regionais, e um total de 21 indivíduos que não residiam em Fortaleza também buscaram o serviço.

Ademais, apenas foram registrados quatro centros de atendimento em convênio com o SUS na Capital: Núcleo de Atenção Médica Integrada da Unifor (NAMI) - Regional VII; OrtoClinic - Regional XI; Policlínica Dr. João Pompeu Lopes Randal - Regional IV; e Policlínica Dr. Luiz Carlos Fontenele - Regional VIII. Esses dados estão dispostos através de uma representação geográfica na Figura 1.

Figura 1 – Mapa da distribuição geográfica dos pacientes em Fortaleza.



Fonte: elaborado pelo autor. SR= Regional de Fortaleza; PCTE=pacientes.

Quanto às comparações entre grupos com tempo de AVC, EMR, recorrência do AVC, atendimento hospitalar, escolaridade, renda, atividade física, uso de órtese,

foi encontrada diferença estatisticamente significativa para o tempo de AVC ($p=0.047$) e renda ($p=0,049$). O tempo médio de AVC do grupo que não teve acesso à fisioterapia foi de 29,7 meses. Entre os indivíduos que possuem renda menor ou igual a um salário mínimo, a maioria não teve acesso à Fisioterapia após AVC.

Além disso, dentre os indivíduos sedentários, grande parte também não teve acesso ao acompanhamento fisioterapêutico, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,052$). Porém, isso poderia ser atribuído à discrepância da quantidade de pacientes dos dois grupos. Essas comparações estão dispostas na Tabela 2.

Tabela 2 (continua) – Estatísticas descritivas e comparações entre grupos das variáveis Tempo de AVC, EMR, recorrência do AVC, atendimento hospitalar, escolaridade, renda atividade física e uso de órtese:

Variáveis		Acesso à Fisioterapia	
		Sim	Não
Tempo de AVC	Média (\pm DP)	15,6 (\pm 21,5) ^{*1}	29,7 (\pm 45,6) ^{*1}
EMR	Independente, n (%)	4 (2,2)	27 (14,6)
	Dependente, n (%)	41 (22,2)	113 (61,1)
Recorrência do AVC	AVC Primário, n (%)	33 (17,8)	104 (56,2)
Atendimento hospitalar após alta	Sim, n (%)	39 (21,7)	115 (63,9)
	Não, n (%)	4 (2,2)	22 (12,2)
Escolaridade	EM Completo, n (%)	15 (9,6)	40 (25,6)
	EM Incompleto ou menos, n (%)	22 (14,1)	79 (50,6)
Renda	\leq 1 SM, n (%)	24 (15,5) ^{*2}	95 (61,3) ^{*2}
	\geq 1 SM, n (%)	13 (8,4)	23 (14,8)

Tabela 2 (continuação) – Estatísticas descritivas e comparações entre grupos das variáveis Tempo de AVC, EMR, recorrência do AVC, atendimento hospitalar, escolaridade, renda atividade física e uso de órtese:

Variáveis		Acesso à Fisioterapia	
		Sim	Não
Atividade física	Ativo, n (%)	5 (2,7)	5 (2,7)
	Sedentário, n (%)	40 (21,6)	135 (73,0)
Uso de órtese	Sim, n (%)	8 (4,3)	19 (10,3)
	Não, n (%)	37 (20)	121 (65,4)

*1:($p=0,047$); *2:($p=0,049$); EMR: Escala Modificada de Rankin; EM: Ensino Médio; SM: Salário Mínimo.

4 DISCUSSÃO

Este estudo objetivou investigar o acesso à reabilitação de indivíduos pós-AVC que buscaram o ambulatório de Fisioterapia Neurofuncional do Projeto de Extensão Grupo FísioNeuro da Universidade Federal do Ceará e relacionar com os fatores clínicos, contextuais e de incapacidade. Foi encontrado que a Regional de Fortaleza à qual os indivíduos pertenciam não influenciou no acesso ao tratamento fisioterapêutico, embora a Capital disponha de apenas de quatro serviços de reabilitação para esse público. Isso demonstra que os pacientes podem estar se deslocando por todas as regionais em busca de receber atendimento. Além disso, o tempo de AVC e a renda se mostraram estatisticamente significativos para o acesso à Fisioterapia da amostra.

O acesso à reabilitação após alta na cidade de Fortaleza foi o desfecho principal deste estudo, de modo que 75,7% da amostra não fazia acompanhamento fisioterapêutico quando procurou o serviço gratuito de Fisioterapia da UFC. Também foi observada a presença de 21 indivíduos que não residiam na Capital, mas na região metropolitana e em outras cidades, que mesmo assim procuraram o serviço. Esse dado levanta a hipótese de um acesso dificultado não somente no local estudado. Nesse contexto, um estudo do tipo multicêntrico está em andamento para investigar o quantitativo de pacientes após internação em hospital público que teve acesso à

reabilitação em até 6 meses após alta nas cinco regiões do Brasil (DE OLIVEIRA CACHO et al., 2022).

Um outro estudo avaliou as barreiras do acesso à serviços de saúde em geral nas cinco regiões do Brasil e constatou que o tempo de deslocamento até o serviço é uma barreira em quase todas elas. Outros fatores também foram referidos, como a insuficiência da Atenção Primária, indisponibilidade de serviços, escassez de profissionais, tempo de espera inadequado às necessidades e barreiras na aceitabilidade do acolhimento de pacientes com AVC. Além disso, esses impasses foram mais frequentemente expressos nas regiões menos desenvolvidas do país (DE OLIVEIRA et al., 2019).

No panorama mundial, para entender as lacunas de desigualdade a esse acesso, foi pesquisada a relação de fatores associados ao encaminhamento e admissão de pacientes na reabilitação após alta de internação hospitalar por AVC na Noruega e Austrália. Observaram que pacientes com AVC de gravidade moderada, que receberam tratamento agudo na unidade de AVC, avaliação pela equipe durante a admissão, que viviam na comunidade e que possuíam mobilidade independente antes do AVC apresentaram mais probabilidade de encaminhamento em ambos os países (LABBERTON et al., 2019).

Esse cenário não é diferente nos países de baixa e média renda, como no caso do Brasil. Um estudo (BERNHARDT et al., 2020) aponta adversidades como a baixa disponibilidade e acesso a serviços qualificados, poucas unidades especializadas em AVC, alto custo e curta duração de intervenções, quando disponíveis, além de transportes e estrutura deficitários. Ademais, garantir um fluxo de acesso resolutivo à demanda pode garantir a esses indivíduos um bom prognóstico funcional a longo prazo. Em um estudo multicêntrico foi observado que um maior nível socioeconômico antes do *ictus* estava significativamente associado a um maior uso de serviços de reabilitação ambulatoriais, e que esses indivíduos tinham uma melhor recuperação após 12 meses de alta (WOLF et al., 2022).

Também já foram pontuadas diversas estratégias para avançar nos serviços de tratamento de AVC em países subdesenvolvidos, destacando a conscientização do público leigo, programas educacionais centrados no paciente, estratégias de identificação precoce do AVC, identificação das necessidades de alta e treinamento do cuidador sobre as necessidades e reabilitação do paciente, além da condução de pesquisas sobre as necessidades dos sistemas locais e regionais de incidência e

prevalência de AVC (PANDIAN et al., 2020). Essa pesquisa que fornece, então, uma disposição geral sobre a necessidade de melhoria do fluxo de atendimento pós-hospitalar especialmente em indivíduos que sofreram AVC que possuem baixa renda e residem em Fortaleza, podendo contribuir com o melhor entendimento e manejo da situação.

Para além da renda, nossa amostra apresentou um tempo médio de AVC de 29,69 meses, aproximadamente dois anos, caracterizando cronicidade da condição. Apesar da diferença estatisticamente significativa entre os grupos separados por acesso à reabilitação, não foi possível afirmar a relação do tempo de AVC com o desfecho principal. São necessárias maiores investigações para sanar quaisquer riscos de viés.

Sob outra ótica, nesse estudo não foi observado diferença estatisticamente significativa entre o grupo sedentário e o grupo que realizava atividade física. Isso pode estar atribuído à diferença da quantidade de pacientes dos dois grupos, sendo necessários outros estudos para elucidar essa associação. Sabe-se, entretanto, que a prática de atividade física regular e a diminuição do comportamento sedentário já foram relacionados à prevenção secundária do AVC e à diminuição do risco cardiovascular desses pacientes (BROUWER et al., 2021; LILJEHULT et al., 2020). Esse achado fortalece a necessidade da disponibilização não só de serviços de reabilitação na cidade de Fortaleza, como também de estratégias que objetivem a adesão dos indivíduos ao exercício físico.

Contudo, o desenho dessa pesquisa limitou a exploração de variáveis além das que não estivessem disponíveis no banco de dados analisados, de forma que não foi possível distinguir com clareza os motivos do acesso ou não à reabilitação desses indivíduos. Sugere-se, portanto, que mais estudos sejam realizados para elucidar a escassez de cuidados em saúde para esse público. Além disso, pesquisas futuras que possibilitem o georreferenciamento com endereços individuais dos pacientes poderiam corroborar para a identificação de áreas com maiores concentrações de indivíduos pós-AVC para guiar a distribuição de serviços de reabilitação, evitando deslocamento desnecessário e facilitando o acesso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pacientes com maior renda tiveram mais acesso à reabilitação pós-alta hospitalar na cidade de Fortaleza. Ademais, independente da Regional em que residem, os indivíduos não tiveram maior oportunidade de acesso à Fisioterapia.

Apesar disso, a grande maioria da amostra não era acompanhada por fisioterapeuta. Isso demonstra a necessidade de mais investigações sobre os fatores influenciadores do acesso à reabilitação nesse público.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. G. D.; BORBA, J. A.; FLORES, L. C. D. S. A utilização das informações de custos na gestão da saúde pública: um estudo preliminar em secretarias municipais de saúde do estado de Santa Catarina. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 3, p. 579–607, 2009.
- BERNHARDT, J. et al. Stroke rehabilitation in low-income and middle-income countries: a call to action. **The Lancet**, v. 396, n. 10260, p. 1452–1462, 2020.
- BRAZ, A. I. D. et al. Tendências de hospitalizações por acidente vascular cerebral no Ceará 2009-2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e11611830819, 2022.
- BROUWER, R. et al. Effect of aerobic training on vascular and metabolic risk factors for recurrent stroke: a meta-analysis. **Disability and Rehabilitation**, 43, n. 15, p. 2084-2091, 2021.
- DA SILVA, T. R. et al. Barriers to patient recruitment in a poststroke neurorehabilitation multicenter trial in Brazil. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 56, 2023.
- DE OLIVEIRA CACHO, R. et al. Access to rehabilitation after stroke in Brazil (AReA study): multicenter study protocol. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 10, p. 1067–1074, 2022.
- DE OLIVEIRA, R. A. D. et al. Barriers in access to services in five health regions of Brazil: Perceptions of policymakers and professionals in the Brazilian Unified National Health System. **Cadernos de Saude Publica**, v. 35, n. 11, 2019.
- GUIMARÃES, R. B.; GUIMARÃES, R. B. Validação e adaptação cultural para a língua portuguesa de escalas de avaliação funcional em doenças cerebrovasculares: uma tentativa de padronização e melhora da qualidade de vida. **Rev. bras. neurol**, p. 5–13, 2004.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**. 2019.
- JOHNSON, C. O. et al. Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet Neurology**, v. 18, n. 5, p. 439–458, 2019.
- LABBERTON, A. S. et al. Patient and service factors associated with referral and admission to inpatient rehabilitation after the acute phase of stroke in Australia and Norway. **BMC Health Services Research**, v. 19, n. 1, p. 1-10, 2019.
- LILJEHULT, J. et al. Effect and efficacy of lifestyle interventions as secondary prevention. **Acta Neurologica Scandinavica**, v. 142, n. 4, p. 299–313, 2020.

MACHADO, C. V.; LIMA, L. D.; BAPTISTA, T. W. DE F. Princípios organizativos e instâncias de gestão do SUS. **Qualificação de Gestores do SUS**, v. 2, n. 1, p 47-72, 2011.

MAGALHÃES, J. DE P. Acesso aos profissionais de reabilitação por indivíduos pós acidente vascular cerebral após um, três e seis meses da alta hospitalar. Tese (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais. 2022.

MARGARIDO, A. J. L. et al. Epidemiologia do Acidente Vascular Encefálico no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 39, p. e8859–e8859, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no Adulto. **Biblioteca Virtual em Saúde**, 2020. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/LC_AVC_no_adulto.pdf>

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). PROCEDIMENTOS HOSPITALARES DO SUS - POR LOCAL DE INTERNAÇÃO - CEARÁ. Média permanência por Região de Saúde (CIR) segundo Procedimento Período: Fev/2023. Acesso em 08 de maio de 2023. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/qice.def>>

O'DONNELL, M. J. et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. **The Lancet**, v. 388, n. 10046, p. 761–775, 2016.

OLIVEIRA, G. M. M. DE et al. Estatística Cardiovascular–Brasil 2020. **Arquivos brasileiros de Cardiologia**, v. 115, p. 308–439, 2020.

OVANDO, A. C. et al. Processo de tradução, propriedades de medida e classificação de acordo a CIF dos instrumentos de avaliação pós-AVE disponíveis em Português falado no Brasil. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 4, p. 400–414, 2016.

PANDIAN, J. D. et al. Stroke systems of care in low-income and middle-income countries: challenges and opportunities. **The Lancet**, v. 396, n. 10260, p. 1443–1451, 2020.

PREFEITURA DE FORTALEZA. **Entenda a nova territorialização administrativa de Fortaleza**. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/entenda-a-nova-territorializacao-administrativa-de-fortaleza>>. Acesso em: 4 dez. 2023.

SARAIVA, D. D. J. Reabilitação funcional de membro superior hemiparético em paciente pós acidente vascular cerebral: revisão de literatura. Artigo. (Graduação em Fisioterapia) - Centro Universitário Maria Milza. 2022.

VIANA, C. C. Modelo de triagem: avaliação, orientação e encaminhamento fisioterapêutico para pacientes pós-AVC em lista de espera por atendimento. Artigo. (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

WOLF, S. et al. Pre-stroke socioeconomic status predicts upper limb motor recovery after inpatient neurorehabilitation. **Annals of Medicine**, v. 54, n. 1, p. 1265–1276, 2022.