



Faculdade INESUL
Instituto de Ensino Superior de Londrina

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO INÍCIO DO
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UM ESTUDO DE CASO.

Samuel Felipe Cardoso da Silva

Londrina

2022

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO INÍCIO DO
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UM ESTUDO DE CASO.

Samuel Felipe Cardoso da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Ensino
Superior de Londrina – INESUL , como
parte dos requisitos para obtenção do grau
em Bacharel de Fisioterapia

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Dulce de
Oliveira Sinegallia

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA
NO INÍCIO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UM ESTUDO DE CASO.

Samuel Felipe Cardoso da Silva

Trabalho
de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Ensino Superior de Londrina –
INESUL , como parte dos requisitos para
obtenção do grau em Bacharel de
Fisioterapia

BANCA EXAMINADORA

Orientadora Prof.^a Dr. Maria Dulce de Oliveira Sinegallia

INESUL – Instituto de Ensino Superior de
Londrina

Prof^a. Dr^a. Vera Adelaide Fonseca Pereira
INESUL – Instituto de Ensino Superior de
Londrina

Conv. Dr^a. Larissa Dalmann Amâncio
INESUL – Instituto de Ensino Superior de
Londrina

Londrina, ____ de _____ de ____.

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO INÍCIO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UM ESTUDO DE CASO.

THE IMPORTANCE OF PHYSIOTHERAPY INTERVENTION AT THE BEGINNING OF STROKE: A CASE STUDY.

Samuel Felipe Cardoso da Silva¹

Maria Dulce de Oliveira Sinaglia²

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico, anteriormente denominado Acidente Vascular Cerebral, é a segunda causa de morte mundial, precedida apenas pelas cardiopatias em geral e pelo câncer. **Metodologia:** Estudo de um caso clínico exploratório com intervenção. Foram utilizados para pesquisa bases de dados Medline, Pubmed, Scielo e obras literárias. **Desenvolvimento:** O acidente vascular cerebral apresenta-se como a principal causa de incapacidade a longo prazo; os sobreviventes geralmente vivem de um a oito anos após o evento e a maioria experimenta diferentes graus de deficiência crônica, que limitam as suas capacidades funcionais e cognitivas, afetando as Atividades da Vida Diária. **Resultados e discussão:** Foi apresentado maiores escores, respectivamente nos domínios aspectos sociais, emocionais e saúde mental. Entretanto com o tratamento fisioterapêutico foi observado uma melhora no caso clínico do paciente. **Conclusão:** Foi demonstrado a eficácia da fisioterapia no pós-operatório de fratura e prevenção da queda, garantindo ao idoso, melhor qualidade de vida, autonomia e independência para realizar as atividades diárias.

Palavras-chaves: AVC, Fisioterapia, Reabilitação.

ABSTRACT

Introduction: Cerebral Vascular Accident, formerly known as Cerebral Vascular Accident, is the third leading cause of death worldwide, preceded only by heart diseases in general and by cancer. **Methodology:** Study of an exploratory clinical case with intervention. Medline, Pubmed, Scielo and literary works databases were used for research. **Development:** Stroke is the main cause of long-term disability; survivors usually live from one to eight years after the event and most experience varying degrees of chronic impairment, which limit their functional and cognitive capabilities, affecting Activities of Daily Living. **Results and discussion:** Higher scores were presented, respectively in the domains social, emotional and mental health. However, with the physiotherapeutic treatment, an improvement was observed in the patient's clinical case. **Conclusion:** The effectiveness of physiotherapy in the postoperative period of fracture and prevention of falls was demonstrated, guaranteeing the elderly a better quality of life, autonomy and independence to carry out daily activities.

Keywords: Stroke, Physiotherapy, Rehabilitation.



¹Graduanda em fisioterapia, pelo Instituto Superior de Londrina – INESUL

² Graduada em fisioterapia, Especialista e Docente na Faculdade INESUL – Instituto de Ensino Superior de Londrina.

1. INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral é um evento súbito, geralmente frequente em adultos e é a segunda causa de morte no mundo e a primeira causa de incapacidade funcional para as atividades de vida diária. Segundo a Organização Mundial de Saúde, 17 milhões de pessoas apresentam acidente vascular cerebral por ano, destas sete milhões vão a óbito em decorrência do evento e grande parte dos sobreviventes apresenta sequelas físicas e/ou mentais. As sequelas dos pacientes após o acidente vascular cerebral, geram impacto econômico, social e familiar.

Os pacientes com sequelas físicas e/ou mentais necessitam de reabilitação dinâmica, contínua, progressiva e educativa para atingirem a restauração funcional, reintegração familiar, comunitária e social, além da manutenção do nível de recuperação e melhora da qualidade de vida (MENDES, et.al, 2013)

Objetivo do estudo foi a importância da intervenção fisioterapêutica no início do acidente vascular cerebral.

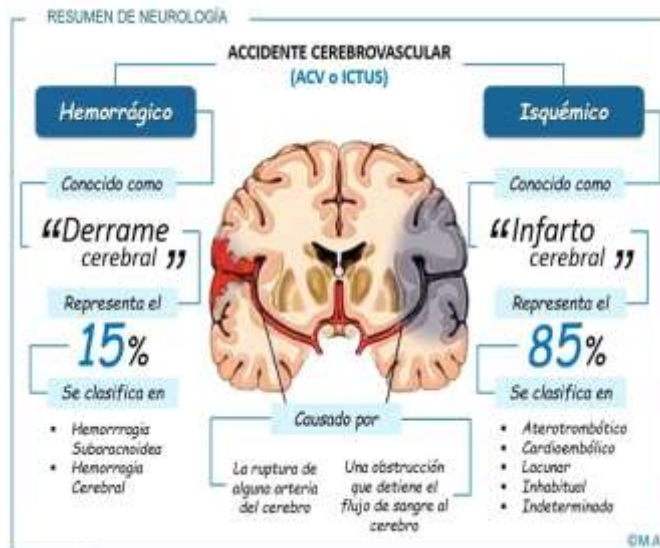
2. METODOLOGIA

Estudo de um caso clínico exploratório com intervenção. Foram utilizados para pesquisa bases de dados Medline, Pubmed, Scielo, Google Acadêmico e obras literárias disponíveis, no período do ano de 2012 a 2022. As palavras chaves utilizadas foram: AVC, fisioterapia e reabilitação. Foram inclusos no estudo, artigos que abordassem o tema do estudo e seus tratamentos e exclusões dos artigos que não abordassem o tema e os seus tratamentos. O estudo foi realizado com uma paciente L.L.G, 76 anos, sexo Masculino, aposentado, na clínica escola de fisioterapia da Faculdade INESUL - Instituto Educacional Superior de Londrina, onde foi realizado a ficha de avaliação neurológica. Durante o tratamento de reabilitação fisioterapêutica, foram realizadas as sessões de reabilitação com duração de 40 minutos, as mesmas ocorriam duas vezes na semana, por 3 meses, a partir do 4 mês passou a ser 4 vezes na semana, com tempo de duração de 40 minutos, sendo de Alongamentos, sensibilidade, fortalecimento de membros superiores e inferiores, ganho de amplitude de movimento, marcha e equilíbrio com orientações ao paciente. A paciente assinou o Termo de consentimento livre esclarecido. Este estudo obedeceu às normas preconizada pela resolução 196/96 versões 2012 do CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, que versa sobre diretrizes das normas regulamentadores de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL,2012).

3.DESENVOLVIMENTO

3.1 Acidente Vascular Cerebral

É uma doença clinicamente decorrente da alteração do fluxo de sangue ao cérebro, responsável pela morte de células nervosas da região cerebral onde foi acometida. O AVC pode se originar de uma obstrução de vaso sanguíneo, onde se dá o nome de acidente vascular isquêmico, ou acidente vascular hemorrágico (OMS, 2022).



Fonte: <https://bryanomarulco.blogspot.com/2016/11/las-alteraciones-de-la-traduccion-de-la.html>

3.2 Sinais e sintomas do Acidente Vascular Cerebral Isquêmico

Dores de cabeça muito forte, sobretudo acompanhado de vômito, fraqueza ou dormências na face, pernas, geralmente afetando apenas um lado do corpo;

Paralisia (dificuldade ou incapacidade de se comunicar);

Perda súbita da fala, ou dificuldade de se comunicar e de compreender;

Podendo ocorrer outros sintomas no acidente vascular cerebral como tonturas, perda do equilíbrio, ou de coordenação;

Os ataques isquêmicos podem, se manifestar com alterações da memória, incapacidade de planejar as atividades físicas (AMORIN 2021).

3.2.1 Sinais e sintomas do Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico

No acidente vascular cerebral hemorrágico intracerebral, pode-se acrescentado náuseas, vômitos confusão mental, e até mesmo perda da consciência. Já no acidente vascular cerebral hemorrágico é comumente

acompanhado de sonolência, alterações dos batimentos cardíacos, frequência respiratória, eventualmente convulsões (ANDRADE, 2020; DNIZ, 2019).

3.3 Fatores de Risco do Acidente Vascular Cerebral

- Hipertensão;
- Diabetes;
- Tabagismo;
- Alcoolismo e drogas;
- Estresse;
- Colesterol elevado;
- Doenças cardiovasculares, sobretudo as que geram arritmias;
- Sedentarismo.

3.3 Acidente Vascular Cerebral Isquêmico

O acidente vascular cerebral isquêmico, é uma disfunção neurológica aguda de origem vascular, com sinais e sintomas que corresponderam comprometimento de áreas focais do cérebro, é descrito como um déficit neurológico de início súbito ocasionado por uma alteração vascular que promove a interrupção do fluxo sanguíneo para área específica (MARTINS et, al, 2022).

No Brasil, o acidente vascular encefálico, popularmente conhecido como acidente vascular cerebral, representa uma das principais causas de morte, correspondendo cerca de 90 mil óbitos/ano, sendo a maior taxa da América Latina. Embora atinja com mais frequência indivíduos acima de 60 anos, o acidente vascular cerebral pode ocorrer em qualquer idade, até mesmo em crianças. Quando não se torna letal, é a causa incapacidade funcional e cognitiva em cerca de 45% dos indivíduos, passando a ser dependente de cuidados em domicílio após alta hospitalar (Ministério da Saúde, 2015).

De acordo com Amorim (2021), a elevada mortalidade, nas últimas décadas, vem por uma concentração de esforço no sentido de tornar o acidente vascular cerebral uma emergência médica. Foi disponibilizado o tratamento clínico do acidente vascular cerebral isquêmico, mediante agentes trombóticos, visando minimizar ou reverter incapacidade físicas. Existe estudos internacionais que comprovam que a população leiga sabe pouco sobre esta patologia e encontra-se longe se ser o adequado. Em contrapartida há estudos brasileiros que demonstram que a população apresenta um bom nível de conhecimento geral sobre o acidente vascular cerebral, os resultados relativos a sinais e sintomas, fisiopatologia e conduta apontam um nível insatisfatório no estudo, a mudança deste quadro é passo fundamental para uma melhora no atendimento é prognostico dos pacientes acometidos por esta afecção.

3.3.1 Anatomia do Cérebro

O cérebro é um dos órgãos que compõem o sistema nervoso central, localizado dentro do esqueleto axial (cavidade craniana e canal vertebral). Assim, encéfalo e medula constituem o sistema nervoso central.

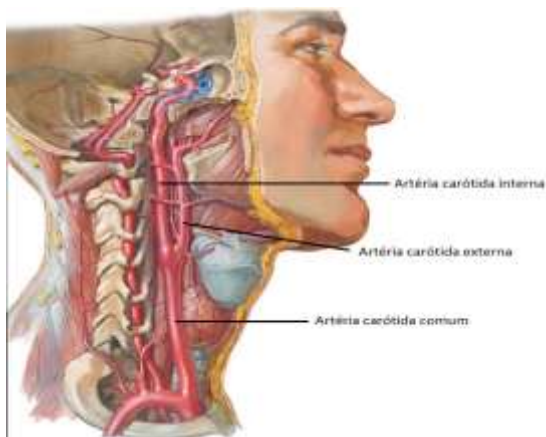
No encéfalo temos cérebro, cerebelo e tronco encefálico. O diencéfalo e o telencéfalo formam o cérebro, que corresponde a porção mais desenvolvida do encéfalo (TORTORA, 2016).



Fonte: <https://www.facebook.com/clinicaspecialite/photos/a.1811907952197169/>

3.4 Sistema Circulatório Cerebral

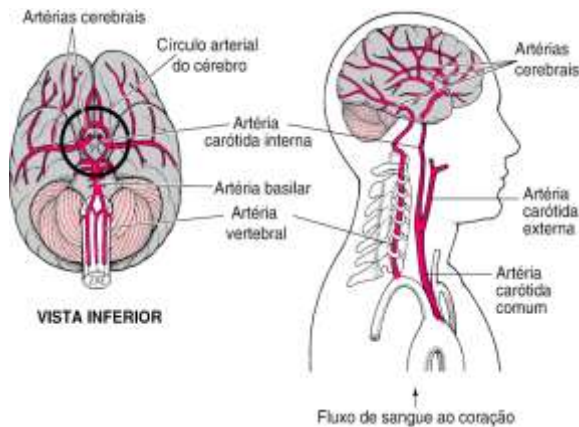
Segundo Gong (2015), as estruturas do sistema circulatório encefálico são altamente especializadas que exigem para seu metabolismo um suprimento permanente de oxigênio e glicose. Com efeito, a atividade funcional do encéfalo depende de um processo de oxidação de carboidratos e não pode, mesmo que temporariamente, ser sustentada por metabolismo anaeróbico. Assim, o consumo de oxigênio e glicose pelo encéfalo é muito elevado, o que requer um fluxo sanguíneo intenso. Com a parada da circulação cerebral por mais de sete segundos leva o indivíduo à perda da consciência. Após cerca de cinco minutos começam a surgir lesões irreversíveis, pois as células nervosas não se regeneram.



Fonte: <https://maryworks.wordpress.com/2019/04/16/carotida>

3.4.1 Fluxo Sanguíneo Cerebral

Conforme Tortora (2016), em um minuto circula pelo encéfalo uma quantidade de sangue aproximadamente igual ao seu próprio peso. O fluxo sanguíneo cerebral é diretamente proporcional à diferença entre a pressão arterial e a pressão venosa e inversamente proporcional à resistência cerebrovascular. A pressão venosa cerebral varia muito pouco, por isso as variações da pressão arterial sistêmica refletem diretamente no fluxo sanguíneo cerebral. A resistência cerebrovascular depende principalmente dos seguintes fatores: Pressão intracraniana: cujo aumento leva a resistência cerebrovascular; Condição da parede vascular, que pode estar alterada em certos processos patológicos, como aterosclerose, que aumentam consideravelmente a resistência cerebrovascular; Viscosidade do sangue; Calibre dos vasos cerebrais: regulado por fatores humorais e nervosos. Os nervosos são representados por fibras do sistema nervoso autônomo, distribuídas nas paredes das arteríolas cerebrais. Já entre os fatores humorais o mais importante é o CO_2 , cuja ação vasodilatadora dos vasos cerebrais é intensa.



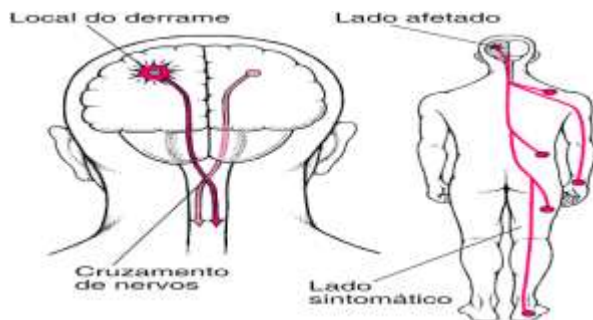
Fonte: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/distúrbios-cerebrais,-da-medula>.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=FYTYkhgfw0>

3.4.2 Controversa do Lado Acometido

Paciente com um acidente vascular cerebral num lado do cérebro terá paralisia no lado oposto do corpo (hemiplegia), pois as vias nervosas motoras atravessam o cérebro de um lado para outro, no tronco cerebral. Geralmente maioria dos indivíduos o hemisfério dominante é o lado esquerdo. Dessa forma, o acidente vascular cerebral que acomete o lado esquerdo do cérebro, além de poder causar fraqueza do lado contra-lateral, isto é do lado direito, também podem causar alteração da linguagem (GOZZI, 2021).



Fonte: <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/distúrbios-cerebrais,-da-medula>.

4. ESTUDO DE CASO

Paciente L.L.G, 58 anos sexo Masculino, 1.78 metros, 90 quilos, aposentado. Relatou que ao se submeter a uma cirurgia de cataratas, precisou ficar uma semana sem fazer o uso anticoagulante (AS), nesse intervalo o paciente teve o primeiro acidente vascular cerebral no dia 02 de junho de 2022, onde ele estava na cozinha o mesmo caiu bateu a cabeça, levantou e assentou no sofá enquanto sua esposa ligava para o socorro de emergência, onde foi encaminhado para hospital, no dia 05 de julho de 2022 deu o segundo acidente vascular. Ocorrendo anterior a esse evento um infarto agudo do miocárdio, em abril de 2019, esse paciente era tabagista ele deixou de fumar a um mês antes do primeiro acidente vascular cerebral.

4.1 Avaliação Fisioterapêutica

Na avaliação fisioterapêutica neurológica, os itens abordados foram, História da Moléstia Atual, História da Moléstia Progressiva, medicamentos em uso, antecedentes pessoais e familiares , exames físicos , inspeção, palpação de tecidos ósseos e moles, teste de sensibilidade e atividade de vida diária/prática.

Após coletar as informações necessária, foi então elaborado um plano de tratamento contendo objetivos e condutas de técnicas dentro da fisioterapia. Foi adequado o protocolo de tratamento com alongamento, exercícios de sensibilidade, ganho de Amplitude de Movimento, exercícios proprioceptivos, exercícios de fortalecimento. As sessões de fisioterapia de reabilitação neurológica, foram duração de 40 minutos, as mesmas ocorriam duas vezes por semana, por 3 meses, a partir do 4 mês passou a ser 4 vezes na semana, com tempo de duração de 40 minutos.

4.2 Objetivos e Condutas Fisioterapêuticas

OBJETIVOS FISIOTERAPEUTICOS
Melhorar a amplitude de movimento
Melhorar força muscular
Melhorar equilíbrio.
Melhorar marcha.
Orientar sobre as atividades diárias: arrumar a postura na cadeira de rodas, fazer exercícios na mão e nos dedos bilateral, não dormir no sofá e não ficar com a televisão em quanto estiver em casa.

Fonte: Autoria Própria (2022).

CONDUTAS FISIOTERAPUTICAS
Cinesioterapia
Mobilização passiva.
Descarga de peso em MIE, MSE.
Exercícios proprioceptivos (barra paralela, com circuitos em solos diferentes, treino de equilíbrio no espaldar).
Fortalecimento muscular (membros inferiores na prancha ,borboleta com mini theraband, flexão e extensão de joelhos com resistência , sentar e levantar na cadeira). Membros superior esquerdo (flexão e extensão com a resistência da faixa elástica Membro superior direito (hand Grip para fortalecer ante braço , flexão e extensão de troco com faixa elástica).
Método Bobhat (flexão e extensão de tronco com a bola suíça, dissociação de cintura equilíbrio de tronco com a bola suíça, coordenação motora grossa/fina e cognitivos - contornar desenhos e pintar, escrever).
Cinesioterapia:
Alongamento global passivo.
Mobilização das articulações glenoumeral, coxofemoral, rotula, punhos e tornozelos.
Sensibilidade profunda e superficial com tampinha de caneta e o algodão, em membro superior esquerdo e membro inferior esquerdo.
Reeducação respiratória, com uma inspiração de forma lenta com boca fechada por 2 segundos, em seguida, faça uma expiração profunda com os lábios unidos.

Fonte: Autoria Própria (2022).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os autores Mendes (2013); Kisner (2016); Andrade (2020). A fisioterapia de modo geral engloba diversos recursos que são usados de vários modos diferentes no tratamento, isso mostra o quanto é importante a participação de uma equipe multiprofissional que consegue levar o paciente a desenvolver melhora no quadro sensório- motor e perceptual obtendo uma melhora na qualidade de vida para esse paciente. A fisioterapia não só visa a promoção do quadro de funcionalidade, como a inserção na vida social. No tratamento houve ganho na qualidade de vida do paciente, devido os exercícios de amplitude de movimento em membros superiores/inferiores, força, equilíbrio, coordenação, onde os mesmos encontravam-se limitados os quais impediam o paciente da participação de convívio social, higiene pessoal. Devido a plasticidade neural novas estratégias foram adquiridas e ganho de maior destreza na organização dos movimentos do hemicorpo esquerdo. A fisioterapia neurológica foi primordial no início do acidente vascular cerebral para proporcionar, melhor qualidade de vida, com a independência e a capacidade física e motoras preservadas, perante a prática de atividades diárias de vida.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que visando o principal objetivo nesse estudo, foi proporcionar ao paciente a melhora significativa na diminuição do quadro de déficit neurofuncional onde se pode observar que a fisioterapia contribuiu no prognóstico proporcionando qualidade de vida para o paciente.

Deve ser ressaltado que após o acidente vascular cerebral hemorrágico como acidente vascular isquêmico é importante iniciar o processo de reabilitação na fase precoce para favorecer a evolução sensório-motor, cognitiva e evitar deformidades. Durante o processo de reabilitação do paciente foi perceptivo sua evolução com novas aquisições funcionais e maior facilidade na sua vida diária e a importância de enviar estímulos sensoriais na organização das conexões sinápticas o mais precoce possível pós acidente vascular cerebral.

Portanto, evidência do protocolo fisioterapêutico adotado no estudo, sugere-se que novos estudos com um número maior de amostra deve ser realizado.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Gabriela Nunes Roxa e Ana Rachel Vieira. PERFIL IPIDEMIOLOGICO DOS DOS PACIENTES ACOMETIDOS COM AVC ÍSQUÊMICO SUBMETIDOS A TERAPIA TROMBOLÍTICA : UMA REVISÃO INTEGRATIVA. 2021. Curso de Fisioterapia, Issn: 2525-8761, Brazilian Journal Of Development, Curitiba, 2022. Cap. 3, acesso 29 de julho de 2022.

ANDRADE, Dr. Luiz Carlos V. de. Protocolo Gerenciado em Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. 2020. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Organization Accredited By Joint Commission International, Hcor Associação Beneficiante Síria, São Paulo, 2022. Cap. 7, acesso em 9 de setembro de 2022

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Brasília, Brasil: 2012.

DINIZ, L. R.; GOMES, C.A. Geriatria. 1ª edição, São Paulo, Medbook: 2019.

GONG, Lian. Carotidas. 2019. 1 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Maryworks, Garimpando Internet, Internet, 2022, acesso em 28 de setembro de 2022.

GOZZI, Rogério. CIRCUITO DE WILIANS. 2021. Anatomia Facil, You Tube, Internet, 2022. Cap. 1, acesso em 10 de agosto de 2022.

KISNER, Carolyn; COLBY, Lynn Allen. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 6. Edição, Manole: 2016.

MARTINS, Cristina Lucia Cubas Rolim e Mônica. QUALIDADE DO CUIDADO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL, ISQUEMICO NO SUS. (Graduação) - Fisioterapia, Sus, Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2022. Cap. 9, acesso em 22 de agosto de 2022.

MENDES, Suzzi Carmen de Souza Lopes e Vera Lúcia Ferreira. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral. 2013. 74 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Ministério da Saúde, acesso em 13 de agosto de 2022.

Ministério da Saúde. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: 2015. 2 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Academia Brasileira de Neurologia, Biblioteca Virtual em Saúde, Rio de Janeiro, 2022. Cap. 1, acesso em 02 setembro 2022.

Organização Mundial de Saúde (OMS): 2022.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. Princípios de Anatomia e Fisiologia. 14ª edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan: 2016.

ANEXOS

Anexo 1 – Ficha de anamnese.

Anexo 2 – Termo de esclarecimento e consentimento.

Anexo 2 - Termo de autorização de imagem