

**PROGRAMA DE TELEREABILITAÇÃO MULTIDISCIPLINAR: UM
ESTUDO DE COMPARATIVO COM PACIENTES COM SEQUELAS DE
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL**

Pesquisadora responsável: Dra. Lívia Barboza de Andrade

RECIFE 2022

1. INTRODUÇÃO

- Instituição sede e o Centro Especializado em Reabilitação (CER IV – IMIP)

O Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) foi fundado em 1960, sendo uma entidade de natureza pública, não estatal, sem fins lucrativos, que atua no âmbito da assistência hospitalar; e de ensino, pesquisa e extensão na área da saúde. É o maior Complexo Hospitalar de Ensino do Norte-Nordeste, dispondo de cerca de 1.075 leitos exclusivamente para atendimento a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), o IMIP realiza mais de 600 mil atendimentos anuais em seus serviços. Num trabalho sempre em parceria com a gestão pública, o IMIP ampliou várias vezes a sua área de atuação constituindo-se hoje em um complexo de 21 blocos interligados com 65.000 m² de área construída. Atualmente, recebe pacientes de média e alta complexidade, encaminhados de todas as regiões do Estado de Pernambuco e outros estados do Norte-Nordeste, onde é referência em quase muitas especialidades, sendo o maior hospital filantrópico do Brasil, com 100% de atendimentos pelo SUS. Entre os serviços realizados, estão as diversas especialidades em pediatria e adulto, incluindo emergências, ambulatorios, reabilitação, internações, terapia intensiva, neonatologia, método Canguru, laboratório de análises clínicas e serviço de diagnóstico por imagem.

Em 2010, foi inaugurado, o na época, Centro de Reabilitação Prof. Ruy Neves Baptista - IMIP, sendo o primeiro serviço do Estado habilitado para atender pacientes adultos que necessitam de reabilitação intensiva, dispondo de oficina de órteses e próteses, constituindo-se numa importante referência para as pessoas com deficiência na região.

Após o surto do Zika vírus, o IMIP tornou-se um centro de referência nacional e internacional na elaboração de protocolos para identificação e acompanhamento das crianças com microcefalia, junto ao Ministério da Saúde e Secretarias Estadual e Municipal de Saúde. Logo em seguida, a instituição foi habilitada como um Centro Especializado em Reabilitação (CER IV) e passou a integrar a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência através da Portaria nº 1.328 de 29 de setembro de 2016, incorporando a assistência da Reabilitação Física, as áreas de Reabilitação Intelectual, Auditiva e Visual, demonstrando, mais uma vez, seu empenho em contribuir na solução dos problemas da saúde pública, expandindo seus serviços na área da saúde da pessoa com deficiência.

O serviço de reabilitação (CER-IV) dispõe de uma área física de 635m² de área construída dividida em três blocos, realiza aproximadamente 4.500 atendimentos por mês, acompanha em tratamento intensivo de reabilitação motora cerca de 500 usuários em diferentes especialidades, além de realizar uma média de 270 avaliações mensais e 331 atendimentos na oficina de órteses e próteses. O serviço de Reabilitação motora acompanha atualmente cerca de 120 pacientes em recuperação de AVC, que segue em atendimento em equipe interdisciplinar composta por mais de 40 profissionais dentre eles: neurologista, ortopedista, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, musicoterapeuta e psicólogos. São realizados atendimentos individualizados e coletivos visando à reintegração social, familiar e profissional da pessoa com deficiência física.

- Ensino e Pesquisa

As atividades de ensino e pesquisa no IMIP incluem os programas de pós-graduação *lato sensu*, com a residência médica e multidisciplinar, e os de *stricto sensu* com o programa em Saúde Integral que forma mestres e doutores. Em 1993, iniciou o curso próprio de mestrado, em Saúde Materno-Infantil, e em 2006 o doutorado, na mesma área, em 2017 pela necessidade de ampliar várias áreas do conhecimento passou a ser chamado de Saúde Integral.

O Mestrado Profissional na área de Avaliação em Saúde foi aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no segundo semestre de 2009, e em Agosto de 2010 foram aprovados os programas de Mestrado Profissional ligado a Residência em Saúde em Cuidados Paliativos e em Cuidados Intensivos.

Referência também na implantação de serviços, o IMIP executa pesquisas e treinamento técnico em recursos humanos da área de saúde para organismos nacionais e internacionais, governamentais e não governamentais. Entre outros, o IMIP possui intercâmbios e parcerias técnicas e científicas com organizações nacionais e internacionais, como Ministérios da Saúde e da Ciência e Tecnologia, Organização Pan-americana da Saúde, Organização Mundial de Saúde, Fundo das Nações Unidas para Infância, Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura, Universidade de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, Federal do Vale do São Francisco, Federal de Campina Grande e Estadual de Campinas e FIOCRUZ (Escola Nacional de Saúde Pública e Centro de Pesquisas Ageu Magalhães).

Também tem convênio em diferentes instituições internacionais como o St. Jude Children's Research Hospital, Estados Unidos; com a Universidade Paris V, Universidade de

Toulouse, França; com a Universidade Autônoma de Barcelona, Espanha; com a Universidade de Nagasaki, Japão; com o Instituto Burlo Garofolo, Trieste; com a Universidade de Bolonha, na Itália; Universidade do Porto, Portugal e com a Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional, Canadá.

Para impulsionar à pesquisa na área da Reabilitação e atenção a pessoa com deficiência foi criado em outubro de 2016 o grupo de pesquisa: Reabilitação, avaliação e desempenho funcional – CAPES (dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6514526929493490) cuja produção e publicação vem crescendo e se fortalecendo a cada ano. Nosso objetivo é congrega os profissionais das áreas de saúde e tecnologia para desenvolvimento de projetos na área da saúde relacionados: reabilitação, avaliação e intervenções nas principais doenças que provoquem disfunções e sequelas neurológicas, cardiorrespiratórias, osteomioarticulares e/ou percepto-sensoriais. Pretende-se ainda desenvolver estudos que abordem as doenças crônicas não transmissíveis no adulto e na criança.

- Acidente Vascular Cerebral e telereabilitação

O AVC é uma síndrome neurológica complexa que envolve anormalidades usualmente súbitas do funcionamento encefálico decorrente de uma interrupção da circulação cerebral ou de hemorragia, podendo variar de acordo com o hemisfério ou a área cerebral, idade do indivíduo, tempo de socorro, a extensão da lesão e o início rápido da assistência em reabilitação^{1,2}. Responsável pela morte de células nervosas da região encefálica atingida, o AVC pode se originar de uma obstrução de vasos sanguíneos, o chamado acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI) ou de uma ruptura do vaso, conhecido por acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH)³.

Anualmente são detectados cerca de 16 milhões de novos casos AVC no mundo, causando um total de 5,7 milhões de mortes^{4,5}. No Brasil, dados do SUS apontam que anualmente são registradas cerca de 68 mil mortes por AVC, colocando o país em quarto lugar entre os países da América Latina e Caribe^{4,6}. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil o AVC é considerado uma das principais causas de mortes e de incapacidade, com prejuízos funcionais, sociais e econômicos associados⁷.

Com o crescimento do envelhecimento populacional, a incidência de Acidente Vascular Cerebral (AVC) vem aumentando em todo mundo devido à exposição a diversos fatores de risco no estilo de vida, levando ao aumento do número de indivíduos com sequelas e disfunções neurológicas⁸.

Entre 55 e 75% das pessoas que sobrevivem a um AVC apresentam algum tipo de seqüela da lesão cerebral ocorrida, seja neuromuscular, músculo esquelética, somatosensorial, cognitiva, perceptual, autonômica, emocional ou comportamental.³ Desses, uma parte permanece com alguns déficits, mas alcançam a independência funcional, porém, há aqueles nos quais as seqüelas geram limitações funcionais que interferem gravemente no cotidiano, tendo sua capacidade funcional perdida ou reduzida e que pode ser definida como o potencial do indivíduo para decidir e conduzir sua vida, sendo independente em seu cotidiano. Em contrapartida, a incapacidade funcional se refere à dependência de outros para a realização das atividades de vida diária (AVD) devido à dificuldade de executá-las sem auxílio¹⁰.

Esses indivíduos que sofrem com as falências funcionais decorrentes de patologias crônicas apresentam um comportamento da doença mais lentificado, cheio de intercorrências, designadas como crises de necessidades. A cada crise, a capacidade funcional do doente declina e a recuperação nunca o remete ao patamar funcional anterior, criando uma situação de alta dependência¹⁰.

Estudos apontam que cerca de 15 a 30% dos casos de AVC necessitam de reabilitação por apresentarem incapacidades permanentes, como hemiplegia, hemiparesia, limitações de mobilidade e locomoção, dependência para a realização das Atividades de Vida Diária (AVD's), afasia, disfagia, déficit cognitivo, alterações visuais, emocionais e comportamentais^{3,7}. Neste contexto surgem os cuidadores, que são de fundamental importância na nova rotina destes indivíduos, os quais apresentam índices insatisfatórios para sua independência funcional^{8,9}. O indivíduo com alteração funcional secundária ao AVC pode ser atendido em uma unidade ambulatorial, por equipe multiprofissional, podendo integrar esta equipe: médico, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, assistente social, enfermeiro, nutricionista e psicólogo⁴.

Há necessidade da realização de avaliações para detectar o nível de comprometimento, recursos funcionais e definir cuidados fundamentados em métodos destinados à reabilitação, baseados em evidência científica e na expertise dos profissionais. A atenção integrada à saúde do paciente com AVC requer uma abordagem interdisciplinar para planejamento do plano de tratamento e das estratégias de intervenção, facilitando a adesão por parte da família, cuidadores e do paciente através de orientações individualizadas para cada caso⁴.

A Avaliação Funcional tem como objetivo contextualizar o paciente acometido por uma lesão neurológica por meio de três pilares principais: Indivíduo, Tarefa e Ambiente²². Inicialmente, verificamos as causas de possíveis disfunções musculoesqueléticas, neuromusculares, sensoriais, perceptuais, cognitivas e emocionais por meio de uma queixa

funcional específica dentro de uma AVD, transferência, mobilidade etc. São utilizados comumente instrumentos de avaliação para medir com maior precisão as perdas decorrentes da lesão neurológica decorrente do AVC. Essa avaliação auxilia no planejamento dos objetivos e do plano de tratamento individual para cada paciente¹⁷.

Devido a Pandemia causada pelo novo COVID-19, a população no mundo inteiro foi submetida à medida epidemiológica de isolamento social, principalmente a população de risco que envolve indivíduos idosos e ou com alguma comorbidade¹³. Sendo assim, indivíduos com sequelas de lesão neurológica que se encontravam em processo de reabilitação tiveram de interromper seu tratamento abruptamente. E àqueles que foram acometidos nesse período tiveram apenas o suporte Hospitalar emergencial para restaurar o quadro clínico. A falta dessa intervenção precoce gerou um aumento na mortalidade e morbidade desses indivíduos¹⁴.

A interrupção do tratamento, bem como a resultante inatividade física, a reclusão domiciliar, dentre outros fatores, geram agravamento da situação de saúde, acréscimo ou agravamento de comorbidades e o aumento do risco de novos eventos de AVC¹³.

Diante desse cenário de restrição ao suporte presencial em saúde dos indivíduos acometidos por doenças e agravos, considerando a necessidade do início e continuidade da reabilitação e em caráter de urgência, os conselhos profissionais lançaram mão de um novo meio para assistir seus pacientes. Dentre esses citamos o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), que concedeu, através da Resolução nº516⁶, bem como o Conselho de Federal de Fonoaudiologia (CFFa) através da Resolução nº580¹², a permissão temporária para atendimento não presencial nas modalidades de teleconsulta e telemonitoramento.

Segundo o COFFITO⁶, a Teleconsulta consiste na consulta clínica registrada e o Telemonitoramento consiste no acompanhamento à distância de paciente atendido previamente de forma presencial por meio de aparelhos tecnológicos em modo síncronos ou assíncronos⁶. Segundo os termos do CFFa, a Teleconsulta se refere à sessão de atendimento mediada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TCIs) com terapeuta e cliente localizados em diferentes espaços geográficos e o Telemonitoramento é o monitoramento de parâmetros de saúde e/ou doença também por meio das TICs e dispositivos agregados e implantáveis¹².

O termo telereabilitação tem sido utilizado para definir esse novo meio de prestação de serviço em reabilitação. Não é novidade para países como EUA, Canadá, Austrália, dentre outros. Neles, esse meio remoto de assistir os pacientes na telessaúde aproxima as distâncias colossais, que se apresentam, muitas vezes como barreira na cobertura da assistência em

saúde. Esse termo Telereabilitação foi definido pela American Medicine Association em 2010, como especialistas de reabilitação envolvidos na aplicação de tecnologias de computador e telecomunicações para otimizar o acesso de serviços de reabilitação e de apoio à vida independente⁵.

Essa modalidade de atendimento por meios virtuais já faz parte da rotina assistencial desses países, a fim de facilitar o acesso da população a especialistas mesmo diante de longas distâncias, baixas densidades desses em algumas regiões dessas nações, maior facilidade de monitoramento, dificuldades com transporte e desconhecimento dos possíveis tratamentos⁹.

Há expectativas de que a telereabilitação, como novo modelo em assistência à saúde dentro do cenário nacional, aliado ao conhecimento das experiências prévias trazidas pela literatura científica desses países, venha a compor nos próximos anos otimizando muitos processos. Há, portanto, um potencial de reduzir as consultas e atendimentos presenciais, trazendo benefícios ao sistema de saúde, bem como para os pacientes, especialmente aqueles com mobilidade reduzida e que residem a grandes distâncias dos serviços de saúde^{15,16}. Os benefícios do atendimento remoto são vários, tais como controle precoce dos sintomas, indicação e acompanhamento de exercícios, monitoramento da resposta ao tratamento, redução de custos como transporte e infraestrutura ambulatorial¹⁶.

2. JUSTIFICATIVA

O presente estudo é viável, uma vez que os seus objetivos se referem a atividades presenciais com local físico específico disponível para acontecerem no próprio CER-IV e via remota, devido à disponibilidade prévia institucional de salas virtuais para utilização da Plataforma MConf na realização da assistência remota, serviço seguro e utilizado em grande parte dos setores no Complexo Hospitalar IMIP durante a pandemia.

Por tratar-se de uma modalidade de atendimento autorizada recentemente no Brasil, por algumas entidades profissionais de saúde, a telereabilitação ainda é pouco explorada e não existem diretrizes e consensos bem estabelecidos sobre seu uso para as boas práticas de atuação.

Trata-se de uma pesquisa em um serviço assistencial 100% SUS, sendo necessário entendimento da realidade de seus usuários com todos seus aspectos facilitadores e suas barreiras, para proposição de intervenções assertivas e específicas.

Pesquisas prospectivas com grande número de participantes com vistas à investigação da relevância clínica da telereabilitação, através da mensuração dos resultados encontrados

junto aos pacientes e o levantamento de dados, podem fornecer indicadores assistenciais e funcionais a serem utilizados pela Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco e pelo Ministério da Saúde com vista à consolidação da referida modalidade de atendimento, para a contribuição na elaboração de diretrizes assistenciais.

Indivíduos residentes em áreas remotas, com dificuldade ao acesso presencial aos serviços de saúde com frequência regular mínima seja pelo transporte ou inexistência de serviços próximos de seu domicílio, bem como usuários que apresentam limitações clínicas para deslocamento, contraindicação para circulação em aglomerados, ou seja, de grupos de risco para o coronavírus, podem se beneficiar da assistência através da modalidade remota.

3. HIPOTESE DO ESTUDO

Nossa hipótese é que o atendimento por telereabilitação proporcionará ganhos funcionais aos indivíduos acometidos por AVC submetidos a essa modalidade de tratamento, e esses ganhos sejam similares (não inferior) aos resultados clínicos encontrados na reabilitação presencial.

Se pudermos perceber a não inferioridade da modalidade de tratamento, ela pode ser cogitada em situações adversas, em que se faça mais vantajosa, seja por encurtar distâncias, reduzir custos com transportes e instalações, seja abreviando o tempo de início do tratamento e possibilitando ganhos funcionais precoces ou ainda, prevenindo aparecimento de agravos comumente observados em pacientes que apresentam início tardio de acompanhamento em reabilitação.

3.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar a não inferioridade da telereabilitação em comparação aos resultados da reabilitação presencial em indivíduos com sequelas pós Acidente Vascular Cerebral.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos indivíduos pós-AVC;
- Comparar a execução de um protocolo de reabilitação presencial e na modalidade de telereabilitação nas áreas da fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia para indivíduos com sequela de AVC;

- Classificar o nível funcional dos participantes antes e após o tratamento para os dois grupos;
- Analisar os ganhos funcionais em ambos os grupos através de um *checklist* baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde;
- Identificar as principais barreiras na execução da telereabilitação e do atendimento presencial;
- Identificar os principais facilitadores na execução da telereabilitação e do atendimento presencial;
- Avaliar o nível de satisfação dos participantes de ambos os grupos acerca da modalidade ofertada e dos recursos terapêuticos oferecidos.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1. Desenho do Estudo

Será realizado um ensaio clínico de não inferioridade, randomizado com análise cega, seguindo as recomendações do CONSORT. Haverá dois grupos: grupo experimental realizando protocolo através de telereabilitação e grupo controle sendo o mesmo protocolo realizado presencialmente.

4.2. Participantes da pesquisa e tamanho amostral

A população alvo do estudo será composta por indivíduos de ambos os sexos, acima de 18 anos, com seqüelas de AVC isquêmico ou hemorrágico, com período do evento acima de 24h, que aceitem participar voluntariamente do estudo.

Serão excluídos os indivíduos que não dispuserem de dispositivo eletrônico que suporte a plataforma eletrônica a ser utilizada e/ou que não tenha acesso a internet; apresentem condições clínicas instáveis; cardiopatas; estejam em via alternativa exclusiva de alimentação (sonda alimentar) ou sem indicação de via oral, traqueostomizados e afásicos com alteração significativa de compreensão da linguagem oral.

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados para o estudo todos os pacientes com sequelas de AVC que se inscreveram para participação na pesquisa de ambos os sexos no período do estudo de forma consecutiva.

O cálculo amostral foi realizado no programa OpenEpi versão 3.01. Para o cálculo tomou-se como base o desfecho de função de membros superiores em indivíduos submetidos a fisioterapia presencial e por telereabilitação, segundo o estudo de Piron et al, 200916.

Adotando-se um poder de 80% e um nível de significância 5%, verificou-se que seria necessária uma amostra de 62 participantes randomizados em dois grupos, distribuídos igualmente. Entretanto, considerando possíveis perdas ao longo do processo em torno de 20%, a amostra final constituirá de 74 participantes.

Caso o participante inicie a pesquisa e deseje descontinuar, será contabilizado como perda amostral. Em caso de faltas, os participantes terão disponível reposição da sessão, mas mesmo assim, se houver um número de ausências superior a 4 sessões, os pacientes serão excluídos da pesquisa, mas sem prejuízo para o tratamento, podendo ser inserido na rotina do serviço de rotina do CER – IV IMIP.

4.3. Local e Período do estudo

O estudo será realizado no Centro Especializado em Reabilitação do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (CER IV - IMIP), localizado no Recife-PE, que recebe pacientes com diversos tipos de deficiências, oriundos de todo o estado de Pernambuco. Dentre esses, os que apresentam AVC têm maior representatividade, sendo encaminhados, principalmente, pelos Hospitais de referência em lesões neurológicas: Hospital Pelópidas da Silveira e Hospital da Restauração (ambos localizados na cidade do Recife). O estudo será realizado em um período de 36 meses, a partir da data de sua aprovação.

4.4. Planejamento do estudo

- ***Captação dos sujeitos do estudo***

Os pacientes serão captados através da rede de regulação da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco e por livre demanda. Realizaremos divulgação da pesquisa para captação de possíveis voluntários por meios midiáticos da própria instituição (site, facebook, instagran).

Ao chegarem ao CER IV IMIP, os pacientes devem apresentar encaminhamento médico com CID-10 e relatório da alta hospitalar. Ficarão agendados para uma avaliação

presencial a ser realizada por equipe multiprofissional de pesquisadores composta por fisioterapeuta, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional.

Antes de se iniciar a avaliação, os participantes serão abordados individualmente para explicação dos objetivos da pesquisa e checagem da elegibilidade baseada na lista de checagem (apêndice 1). Em caso de elegibilidade compatível, o paciente será esclarecido de maneira minuciosa acerca dos propósitos da pesquisa e convidado a participar de maneira voluntária, momento em que será explicado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (*Apêndice 1*), em atenção às recomendações da resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Após consentimento e assinatura do TCLE, os participantes darão início ao protocolo estabelecido pela pesquisa, sendo a avaliação com equipe multidisciplinar o primeiro passo.

Os indivíduos que não aceitarem participar da pesquisa serão referenciados ao fluxo do CER IV para darem seguimento ao protocolo de entrada para o tratamento com equipe de reabilitação do próprio serviço.

O fluxo de captação e acompanhamento dos participantes na pesquisa está demonstrado na figura 1.

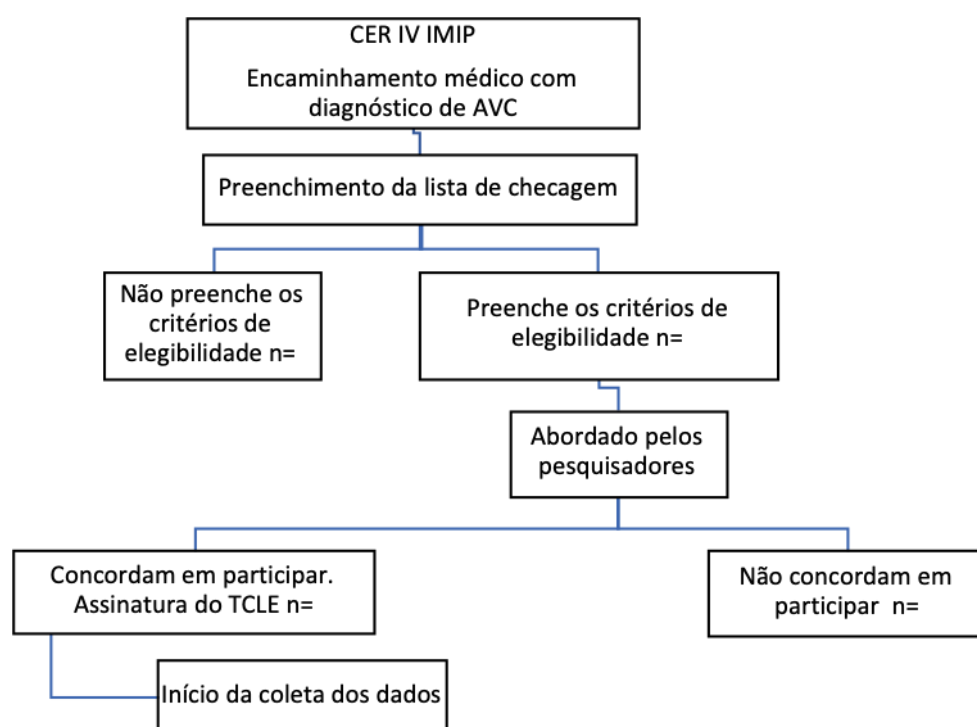


Figura 1: Fluxograma de captação dos participantes

- ***Preparação dos profissionais: Seminários para profissionais da saúde no âmbito do SUS para orientações de atividades de reabilitação em nível domiciliar***

Os pesquisadores e a equipe multiprofissional envolvidos necessitarão realizar um treinamento para aplicação do protocolo de pesquisa relacionado às orientações para os exercícios domiciliares que deverão ser realizados por todos os participantes da pesquisa. Sendo assim, será organizado um seminário com conteúdo no formato de Ensino à Distância (EAD), o qual será disponível a outros profissionais da saúde da reabilitação de pacientes com AVC no âmbito do SUS, a fim de prepará-los como realizar as orientações de atividades de reabilitação em nível domiciliar.

A carga horária será de 20 horas e o curso estará disponível por 30 dias aos inscritos. O conteúdo será baseado nos exercícios orientados da cartilha e vídeos que poderão ser prescritos.

- ***Coleta de dados: avaliações com equipe multidisciplinar***

A coleta de dados será realizada nos momentos das avaliações, que se darão de maneira presencial aos integrantes dos dois grupos, e será conduzida pela equipe de pesquisadores do projeto, formada por fisioterapeuta, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional. As avaliações serão aplicadas em três momentos diferentes: no início, após 36 sessões de tratamento e após três meses do encerramento do tratamento.

Nos três momentos serão aplicados 8 instrumentos de avaliação: um *checklist* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), o Índice de Barthel, a TUG, EQ-5D, ASHA FACS, PADAF, PARD e FOIS.

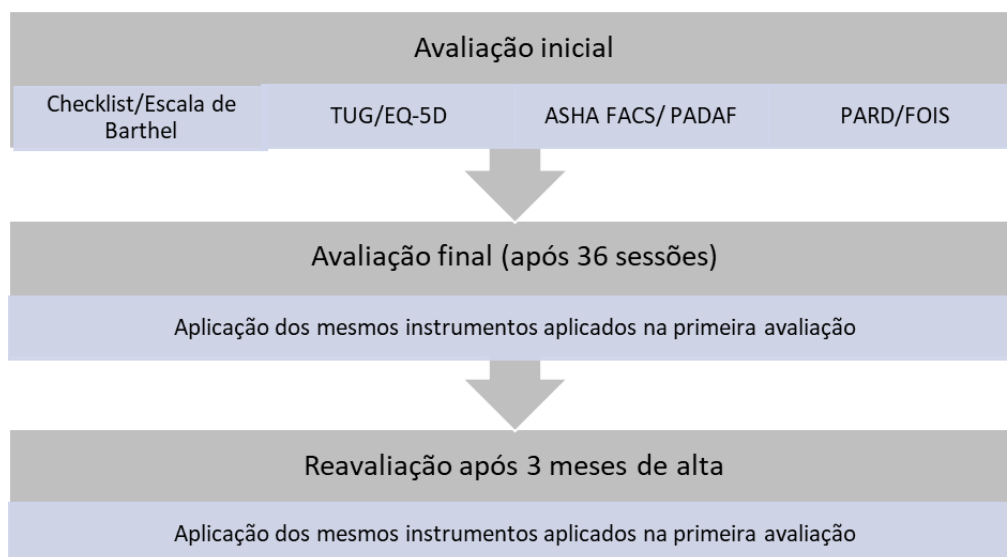


Figura 2: Fluxograma da coleta de dados

- **Instrumentos de avaliação**

- **Checklist da CIF:**

O *checklist* utilizado na pesquisa se trata de uma ficha de avaliação utilizada no CER IV do IMIP, que tem como objetivo mensurar 8 (oito) dimensões de funcionalidade, sendo elas: 1) funções mentais; 2) Funções da voz, fala e alimentação; 3) Funções auditivas e vestibulares; 4) Funções sensoriais; 5) Funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento; 6) Mobilidade; 7) Cuidado pessoal e 8) Fatores ambientais. (Apêndice 2). Os itens de fatores ambientais serão avaliados na segunda avaliação para quantificarmos as barreiras e facilitadores apresentados após o tratamento.

- **Timed Up& Go (TUG)**

Utilizado para mensurar o risco de queda, o TUG consiste em cronometrar o tempo levado para levantar-se de uma cadeira sem braços, não se apoiando, andar a uma distância de três metros, dar a volta (360°) e retornar para cadeira, sentar-se encostar no encosto da cadeira. Os indivíduos são orientados a percorrer o trajeto andando o mais rápido possível, porém sem correr. O teste é cronometrado e essa medida aponta para o risco de queda ^{19,20}. Para tempo inferior ou igual a 10 segundos, não apresentam alterações de equilíbrio nem risco de queda; para tempo entre 10 e 20 segundos, são independentes nas transferências básicas, mas com risco moderado de queda; quando excede os 20 segundos apresenta mobilidade

prejudicada e dependência em AVD's e para tempos iguais e superiores a 30 segundos, já representa um alto risco de quedas^{21,22}.

- Índice de Barthel

O Índice de Barthel pertence ao campo de avaliação das atividades da vida diária (AVDs) e mede a independência funcional em dez tarefas: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminações intestinais, eliminações vesicais, uso do vaso sanitário, passagem cadeira-cama, deambulação e escadas. A pontuação geral é formada atribuindo-se pontos em cada categoria, a depender do tempo e da assistência necessária a cada paciente. A pontuação varia de 0 a 100, em intervalos de cinco pontos, e as pontuações mais elevadas indicam maior independência^{23,24}. Para avaliar as atividades²⁵:

- **Alimentação**- relaciona-se ao ato de dirigir a comida do prato (ou similar) à boca, à capacidade de usar qualquer talher, bem como comer em tempo razoável. Indivíduos que requerem auxílio são classificados como "necessitando de ajuda", e aqueles que não conseguem levar a comida do prato à boca são definidos como "dependentes".
- **Banho**- refere-se ao uso de chuveiro ou banheira e ao ato de se esfregar em qualquer uma dessas situações. Foram classificados como "dependentes" todos os idosos que necessitam de qualquer auxílio de outra pessoa nessa função.
- **Vestuário**- considera-se o ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir. Como roupas, compreendem-se roupas íntimas, roupas externas, fechos e cintos. Calçar sapatos é excluído da avaliação. Aqueles que precisam de auxílio, mas que conseguem realizar pelo menos a metade das tarefas em tempo razoável recebem a designação "necessitando de ajuda". Se não conseguem cumprir essa condição, são considerados "dependentes".
- **Higiene pessoal**- relaciona-se à capacidade de lavar o rosto, as mãos, escovar os dentes e barbear-se sem necessitar de ajuda. São considerados "dependentes" aqueles que necessitam de qualquer auxílio de outra pessoa em qualquer um dos casos.
- **Eliminações intestinais**- refere-se à ausência de episódios de incontinência. São considerados "continentes" os que, além de não apresentarem perda involuntária de fezes, conseguem fazer uso de supositórios ou enemas sozinhos, se necessário. Quando necessitam

de ajuda ou acontecem episódios ocasionais de incontinência fecal, a classificação é de "incontinência ocasional".

- **Eliminações vesicais-** considera-se continente quem não apresenta episódios de perda involuntária de urina e é capaz de lidar sozinho com a sonda vesical. São classificados como "incontinente ocasional" os indivíduos que apresentam episódios esporádicos ou que não conseguem lidar sem ajuda com sondas e outros dispositivos.

- **Uso do vaso sanitário-** é avaliada pela facilidade no uso do vaso sanitário para excreções, assim como para arrumar as próprias roupas e limpar-se. Quando há necessidade de auxílio para manter o equilíbrio ou para se limpar são classificados como "necessitando de ajuda". Dependentes são aqueles que recebem auxílio direto de outra pessoa ou que não desempenham a função, bem como os fazem uso de "papagaios" ou "comadres".

- **Passagem cadeira-cama-** é avaliada pelo movimento necessário no deslocamento da cama para a cadeira e vice-versa. "Ajuda mínima" é pontuado para aqueles que requeiram supervisão ou apoio para efetuar a transferência. "Grande ajuda" para designar os que conseguem sentar-se, mas necessitam de assistência total para a passagem. Dependentes são os que não conseguem sentar-se e incapazes de colaborar durante as transferências.

- **Deambulação-** considera-se "independente" a pessoa capaz de caminhar sem ajuda por até 50 metros, ainda que com apoio de bengala, muleta, prótese ou andador. Em "ajuda" são classificados aqueles que podem caminhar até 50 metros, mas necessitem de ajuda ou supervisão.

- **Escadas-** independência na função diz respeito à capacidade de subir ou descer escadas sem ajuda ou supervisão, ainda que haja necessidade de dispositivo como muleta ou bengala, ou apoio no corrimão. "Ajuda" refere-se à necessidade de ajuda física ou de supervisão, ao descer e subir escadas²⁵.

- EQ-5D

O EQ-5D é um instrumento genérico de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde que permite gerar um índice representando o valor do estado de saúde de um indivíduo. Desenvolvido pelo grupo EuroQoL a partir de 1987 e tornado público desde 1990 é baseado num sistema classificativo que descreve a saúde em cinco dimensões: mobilidade,

cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão. Cada uma destas dimensões tem três níveis de gravidade associados, correspondendo a sem problemas (nível 1), alguns problemas (nível 2) e problemas extremos (nível 3) vividos ou sentidos pelo indivíduo. Assim sendo, este sistema permite descrever um total de 243 estados de saúde distintos. Para cada indivíduo, o resultado desta descrição é representado através de uma sequência de cinco dígitos. Assim, por exemplo, o estado 21132 corresponde ao estado de saúde de uma pessoa com alguns problemas em andar, sem problemas em cuidar de si e em desempenhar as suas atividades habituais, com dores ou mal-estar extremos e moderadamente ansiosa ou deprimida²⁶.

Tabela 1- Sistema descritivo do EQ-5D

DIMENSÃO	NÍVEL
Mobilidade	(1) Não tenho problema em andar
	(2) Tenho algum problema em andar
	(3) Tenho de estar na cama
Cuidados Pessoais	(1) Não tenho problemas em cuidar de mim
	(2) Tenho alguns problemas ao lavar-me ou vestir-me
	(3) Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho(a)
Atividades Habituais	(1) Não tenho problemas em desempenhar minhas atividades habituais
	(2) Tenho alguns problema em desempenhar as minhas atividades habituais
	(3) Sou incapaz de desempenhar minhas atividades habituais
Dor/mal-estar	(1) Não tenho dores ou mal-estar
	(2) Tenho dores ou mal-estar moderados
	(3) Tenho dores ou mal-estar extremos
Ansiedade/Depressão	(1) Não estou ansioso(a) ou deprimido(a)
	(2) Estou moderadamente ansioso(a) ou deprimido(a)
	(3) Estou extremamente ansioso(a) ou deprimido(a)

- Avaliação Funcional das Habilidades de Comunicação - ASHA FACS

A escala ASHA FACS é uma medida de avaliação da comunicação funcional, que é a capacidade de emitir e compreender mensagens de modo independente e eficiente em resposta à demanda do cotidiano. É um instrumento que auxilia no diagnóstico funcional da comunicação, no planeamento terapêutico e na verificação dos resultados da reabilitação, avaliando a eficiência dessa no uso da comunicação diária do sujeito. É composta por seis domínios: Comunicação Social (21 itens), Comunicação de Necessidades Básicas (7 itens), Leitura, Escrita e Conceitos Numéricos (10 itens), e Planeamento Diário (5 itens). Cada item

consta de uma pergunta que deve ser respondida pelo cuidador do indivíduo que está sendo avaliado. São oito opções de respostas, pontuadas desde “Não realiza – N/0” até “Realiza - 7”. O escore pode é dado em cada domínio pela soma das pontuações dos itens avaliados dividida pela quantidade de itens avaliados. O valor médio geral é dado pela soma da média de cada domínio dividida pela quantidade de domínios avaliados. É validada um instrumento validado para a população brasileira e útil para ser utilizada em diferentes populações²⁷⁻²⁸.

- Protocolo de Avaliação dos Distúrbios Adquiridos de Fala (PADAF)

O Protocolo de Avaliação dos Distúrbios Adquiridos de Fala em Indivíduos com Doença de Parkinson (PADAF) é um instrumento de avaliação da fala que aborda as diferentes bases da fala que podem estar alteradas nas disartrias, são elas a articulação, respiração, voz e ressonância. As respostas são dadas em uma escala tipo Likert de quatro pontos. Há a soma dos escores de cada subsistema avaliado, bem como o escore final com a soma de todos os subsistemas. O escore podem apontar os seguintes resultados: normal, alteração leve, alteração moderada, alteração grave. É um instrumento útil para avaliação pré e pós intervenção. Foi validado para a população brasileira através de um estudo realizado em uma amostra de indivíduos com Doença de Parkinson, porém pode ser usada em outras populações que sofrem de patologias que cursam com disartria, tais como o AVC²⁹.

- Protocolo de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)

Para avaliação clínica da deglutição será utilizado o Protocolo de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD), visando diagnosticar alterações na deglutição e classificar o grau de disfagia. É composto por três partes: teste de deglutição da água, teste de deglutição de alimentos pastosos e classificação do grau de disfagia³⁰. Deverá ser feita a ausculta cervical antes e após a deglutição e a verificação da saturação de oxigênio através do oxímetro de pulso digital.

- Escala Funcional de Ingestão Oral (FOIS)

A funcionalidade da ingestão oral será classificada por meio da Escala Funcional de Ingestão Oral (Functional oral intake scale / FOIS). Essa escala gradua a ingestão oral em níveis do 1 ao 7. O nível 7 indica via oral sem restrições, e o nível 1 indica ausência de ingestão por via oral³¹. Deverá ser utilizada de forma concomitante ao PARD para uma avaliação mais completa da deglutição e mensuração dos resultados pré e pós intervenção.

Após análise dos dados obtidos nos 8 instrumentos serão definidas as terapias que cada paciente fará, podendo ser realizadas as seguintes composições, de acordo com a necessidade terapêutica de cada indivíduo: 1) fisioterapia + fonoaudiologia; 2) fisioterapia + terapia ocupacional; 3) fonoaudiologia + terapia ocupacional e 4) fisioterapia + fonoaudiologia + terapia ocupacional. Ainda na primeira consulta será ensinada a utilização da plataforma por onde serão feitos os teleatendimentos. Ainda na primeira consulta será ensinada a utilização da plataforma por onde serão feitos os teleatendimentos.

- Satisfação do usuário com ferramenta coletada por questionário estruturado

Será avaliada a satisfação a partir da percepção de utilidade da modalidade aplicada e a facilidade/dificuldade quanto ao uso da mesma em uma escala numérica de 0 a 10.

- ***Randomização***

Cada paciente terá sua ficha de avaliação numerada e seus nomes serão inseridos em uma lista digital com o número associado para que possam ser convocados pela sequência da randomização. A randomização será feita por estatístico cego para alocação nos grupos de tratamento. Serão dois grupos de tratamento: grupo experimental, composto por pacientes que farão o protocolo padrão de atendimento de forma remota e síncrona e grupo controle realizará o mesmo protocolo de forma presencial. Apenas a equipe de tratamento saberá a modalidade em que foi alocado o paciente.

- ***Grupo controle e grupo intervenção: abordagem***

O protocolo de tratamento será definido da seguinte maneira: 2 sessões por semana assistidas por terapeuta (grupo controle- presencial e grupo experimental- remotamente e de forma síncrona) e 1 sessão semanal com exercícios orientados por cartilha e vídeos disponibilizados e prescritos semanalmente pelos pesquisadores, a fim de consolidar o aprendizado. Serão, portanto, 12 sessões por mês, totalizando 36 sessões ao final de três meses.

AGENDA SEMANAL POR TERAPIA – GRUPO EXPERIMENTAL		
DIA 1	DIA 2	DIA 3
Teleconsulta síncrona Tempo da sessão: 40 minutos	Teleconsulta síncrona Tempo da sessão: 40 minutos	Exercícios orientados por cartilha e vídeo prescrito pelo terapeuta. Realizado pelo paciente em casa. (40 minutos aproximadamente)

AGENDA SEMANAL POR TERAPIA – GRUPO CONTROLE		
DIA 1	DIA 2	DIA 3
Consulta presencial no CER-IV do IMIP Tempo da sessão: 40 minutos	Consulta presencial no CER-IV do IMIP Tempo da sessão: 40 minutos	Exercícios orientados por cartilha e vídeo prescrito pelo terapeuta. Realizado pelo paciente em casa. (40 minutos aproximadamente)

Cada paciente receberá de um a três *kits* personalizados de acordo com as terapias nas quais ele foi inserido, a fim de que possa realizar a terceira sessão semanal, independentemente do grupo em que esteja incluído. Os kits da fonoaudiologia serão montados de acordo com sequela principal (disfagia, disartria e afasia) ou a combinação deles.

Os *kits* contarão com materiais e recursos terapêuticos necessários para a reabilitação, nos dois ambientes, estando organizados da seguinte maneira:

KIT FISIOTERAPIA	
MATERIAL	QT
Bastão sem carga	1
Par de halteres (1Kg ou 2Kg)	1
Par de caneleira (0,5Kg 1Kg ou 2Kg)	1
Faixa elástica (leve)	1
Faixa elástica (moderada)	1
Faixa elástica (forte)	1
Colchonete	1
Rolo ortopédico para massagem nos pés e mãos.	1
Bolsa térmica para compressa quente e frio	1
Minicones	1
Escada de agilidade	1

KIT TERAPIA OCUPACIONAL	
MATERIAL	QT
Tapete sensorial	1
Tapete capacho vinil antiderrapante	1
Esponja	1
Algodão	1
Toalha pequena	1
Rolo de fita adesiva colorida	1

KIT FONOAUDIOLOGIA - DISFAGIA	
MATERIAL	QT
Canudos espirais	1
Exercitador facial	1
Exercitador lingual	1
Haltere labial	1
Haltere lingual	1
Placa de resistência labial	1
Caneta proprioceptiva	1
Copo adaptado	1
Estimulador térmico	1
Estimulador de propriocepção intraoral	1
<i>Shaker</i>	1
Espessante alimentar	3
Pacote de Gaze	12

KIT FONOAUDIOLOGIA - DISARTRIA	
MATERIAL	QT
Canudos espirais	1
Exercitador facial	1
Exercitador lingual	1
Haltere labial	1
Haltere lingual	1

Placa de resistência labial	1
Caneta proprioceptiva	1
Estimulador térmico	1
Estimulador de propriocepção intraoral	1
<i>Shaker</i>	1
Pasta Classificadora	1

KIT FONOAUDIOLOGIA - AFASIA	
MATERIAL	QT
Jogo junta letras	1
Brinquedo de encaixe alfabeto	1
Lince	1
Formar palavras	1
Multicartas fotos	1
Kit cartões semânticos	1
Pasta Classificadora	1

KIT FONOAUDIOLOGIA - DISFAGIA + AFASIA	
MATERIAL	QT
Canudos espirais	1
Exercitador facial	1
Exercitador lingual	1
Haltere labial	1
Haltere lingual	1
Placa de resistência labial	1
Caneta proprioceptiva	1
Copo adaptado	1
Estimulador térmico	1
Estimulador de propriocepção intraoral	1
<i>Shaker</i>	1
Espessante alimentar	3
Gaze	12
Jogo junta letras	1

Brinquedo de encaixe alfabeto	1
Lince	1
Formar palavras	1
Multicartas fotos	1
<i>Kit</i> cartões semânticos	1
Pasta Classificadora	1

KIT FONOAUDIOLOGIA - DISARTRIA + AFASIA	
MATERIAL	QT
Canudos espirais	1
Exercitador facial	1
Exercitador lingual	1
Haltere labial	1
Haltere lingual	1
Placa de resistência labial	1
Caneta proprioceptiva	1
Estimulador térmico	1
Estimulador de propriocepção intraoral	1
<i>Shaker</i>	1
Pasta Classificadora	1
Jogo junta letras	1
Brinquedo de encaixe alfabeto	1
Lince	1
Formar palavras	1
Multicartas fotos	1
<i>Kit</i> cartões semânticos	1

- ***Cartilhas e vídeos***

Atualmente, os materiais de orientação relacionados à prática de atividades terapêuticas voltados para os indivíduos que sofreram AVC são escassos, e muitos pacientes e familiares, no intuito de ampliar seus conhecimentos, buscam por mais informações nos ambientes digitais, como nas plataformas de pesquisa (*Google*) e de vídeos (*YouTube*), que nem sempre entregam conteúdos corretos e baseados em evidências, colocando em risco a

saúde de seus familiares, contribuindo para uma inadequada construção do conhecimento e aplicabilidade do tratamento no ambiente domiciliar.

Por outro lado, o acesso ao conhecimento científico pode expor as famílias a uma linguagem complexa e desconhecida, o que acaba por confundir ainda mais os conhecimentos sobre um determinado assunto. Disseminar boa informação em saúde é um grande desafio, dado que os usuários possuem diferentes necessidades, níveis de compreensão e conhecimento sobre a sua própria saúde. Quando os pacientes e familiares recebem materiais de educação em saúde personalizados e baseados em evidências, os resultados na saúde desses indivíduos são melhores do que quando eles recebem informações "genéricas".

Considerando que o protocolo de intervenção desenhado para os dois grupos preconiza a realização, uma vez por semana, de exercícios terapêuticos no ambiente domiciliar, no intuito de oportunizar o tratamento 24h e otimizar os ganhos funcionais dos participantes, esta pesquisa tem como propósito a elaboração de cartilhas e vídeos sobre o AVC e exercícios terapêuticos domiciliares.

- ***Protocolos de atendimento***

Quanto às sessões de tratamento, as mesmas ocorrerão de acordo com a modalidade para qual foi destinado o paciente e, para não incorrer em superestimação ou subestimação dos grupos, aplicaremos os mesmos objetivos e recursos terapêuticos para as atividades presenciais e remotas, para que possamos realmente saber o impacto do meio utilizado e não da terapia aplicada.

PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO – FISIOTERAPIA			
Projeto Terapêutico Individualizado (PTI)	Objetivos terapêuticos	Planejamento de atividade terapêutica:	Recurso terapêutico
	Ganhar força Muscular	-Fortalecimento dos principais músculos acometidos utilizando isometria e isotônia com contrações concêntricas e excêntricas. -Fazer uso de cadeia cinética fechada CCF progredindo para cadeia cinética semiaberta e por fim, mais desafiador, exercícios em cadeia cinética aberta CCA. -Quando apropriado, progredir	Halteres, caneleira e faixa elástica.

	na carga imposta pelos exercícios. Em caso de fraqueza severa será utilizado automanuseio ou exercícios passivos e/ou passivo-assistidos.	
Melhorar a sensibilidade/propriocepção.	-No acometimento em hipoestesia, serão feitos exercícios comparativos de texturas, com olhos abertos e fechados, recursos de somação temporal e espacial, distância entre dois pontos, treino de estereognosia e grafestesia. -Para quadros de hiperestesia, são trabalhadas texturas suaves, com autoestímulo, progredindo para texturas mais ásperas, na medida do possível. -Quando estiver presente dor, fazer uso de compressão fria (aguda) e morna (crônica).	Tapete sensorial, pincel, esponja, algodão e rolo ortopédico para massagem nos pés e mãos. Bolsa térmica.
Adequar tônus muscular	-Em casos de hipertonía, fazer uso de compressas quentes na região muscular com a sequele presente. -Além disso, será orientado rotina de alongamento muscular, com sequências superiores a 5 minutos para cada grupamento muscular. -Para a hipotonia, a orientação de posicionamento com posturas que não deixe o membro hipotônico livre, nem posição pendular.	Bolsa térmica e toalhas.
Melhorar equilíbrio, marcha e diminuir risco de queda.	-Nas atividades em ortotatismo serão feitas progressões de base de Romberg, Tandem e Unipodal. Uma progressão é associar o fechamento dos olhos e atividades de alcance. -Circuitos de marcha com giros e transposição de barreiras.	Fitas adesivas coloridas, minicones e escada de agilidade.
Favorecer a educação em saúde.	-Será utilizado semanalmente o material educativo, com atividades previstas para cada semana, com material impresso na cartilha e vídeos demonstrativos dos exercícios.	Cartilha e vídeos educativos.
Promover o aprendizado	-O material educativo será	A própria mobília do

	de transferências.	utilizado com o passo a passo para cada transferência de acordo com as necessidades.	paciente e mobília do CER-IV IMIP. Cartilha e vídeos educativos.
--	--------------------	--	--

PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO - FONOAUDIOLOGIA - DISARTRIA		
Projeto Terapêutico Individualizado (PTI)	Objetivos terapêuticos	Recurso terapêutico
	Ganhar força muscular em lábios	Exercícios isométricos e de contra-resistência; canudos espirais; haltere labial; placa de resistência labial.
	Ganhar força muscular em bochechas	exercícios isométricos e de contra-resistência; exercitador facial.
	Ganhar força muscular em língua	exercícios isométricos e de contra-resistência; exercitador lingual; haltere lingual.
	Melhorar mobilidade de órgãos fonoarticulatórios	Exercícios isotônicos de lábios, bochechas, língua e palato mole.
	Melhorar a sensibilidade/propriocepção	Estímulos sensoriais em região extra e intraoral. Recursos que podem ser utilizados: caneta proprioceptiva; estimulador térmico; estimuladores de propriocepção intraoral
	Melhorar coaptação glótica	Shaker
	Adequar ressonância da voz	Exercícios vocais
	Melhorar coordenação pneumofonoarticulatória (CPFA)	Exercícios para CPFA
	Adequar produção dos fonemas	Exercícios articulatórios; material impresso.
	Adequar velocidade de fala	Exercícios de diadococinesia e aumento de velocidade de fala; material impresso.

PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO - FONOAUDIOLOGIA - AFASIA		
Projeto Terapêutico Individualizado (PTI)	Objetivos terapêuticos	Recurso terapêutico
	Melhorar produção da fala	Material impresso preto e branco e colorido, tablet, jogos educativos.
	Melhorar habilidade de repetição	Exercícios de repetição.
	Melhorar habilidade de nomeação	Material impresso preto e branco e colorido, tablet.
	Melhorar habilidade de expressão da linguagem escrita	Material de escritório e jogos educativos.
	Melhorar habilidade de compreensão da linguagem escrita	Material de escritório, revistas, jornais, livros e jogos educativos.
	Introduzir comunicação suplementar e alternativa	Material impresso, pastas classificadoras, tablet.

PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO - TERAPIA OCUPACIONAL

	Objetivos terapêuticos	Planejamento de atividades terapêuticas	Recursos terapêuticos
Projeto Terapêutico Individualizado (PTI)	Estimular os sentidos tátil e proprioceptivo no hemicorpo acometido	Estimulação sensorial tátil e proprioceptiva em hemicorpo acometido, graduando intensidade e frequência do estímulo para os pacientes que apresentam alterações sensoriais condizentes com distesia, hipoestesia, anestesia ou disfunções proprioceptivas;	Rolos ortopédicos de massagem, rolos de lã sintético, tapetes capacho em vinil, creme corporal, massageador elétrico corporal, toalhas de rosto e fitas crepe.
	Trabalhar alcance manual, uso do membro acometido na estabilização e deslocamento de objetos e preensão manual	Exercícios utilizando membro superior acometido como estabilizador de objetos, graduando para movimentação conforme evolução do paciente. Membro acometido sempre participando durante as cinesioatividades.	Conjuntos de cones de agilidade 15cm.
	Trabalhar o equilíbrio e controle de tronco	Exercícios ativos e ativo-assistidos para controle de tronco, treino de equilíbrio sentado, favorecendo retificação e manutenção na postura sentada.	Discos de equilíbrio inflável (33cm).
	Treino das Atividades de Vida Diária	Treino das Atividades de Vida Diária utilizando os objetos do próprio paciente, para atividades	Treino utilizando os objetos pessoais do paciente,

	como banho, vestir/despir, alimentação, autocuidado e mobilidade funcional.	disponíveis em seu domicílio.
Favorecer a continuidade do plano terapêutico em ambiente domiciliar	Fornecer, monitorar o uso e adicionar gradualmente materiais educativos de suporte para seguimento de orientações de reabilitação no ambiente domiciliar.	Cartilhas de orientações e vídeos instrucionais de exercícios e atividades para o domicílio.

4.5. Materiais e Equipamentos

O Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) foi fundado em 1960, sendo uma entidade de natureza pública, não estatal, sem fins lucrativos, que atua no âmbito da assistência hospitalar; e de ensino, pesquisa e extensão na área da saúde. É o maior Complexo Hospitalar de Ensino do Norte-Nordeste, dispondo de cerca de 1.075 leitos exclusivamente para atendimento a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), o IMIP realiza mais de 600 mil atendimentos anuais em seus serviços. Num trabalho sempre em parceria com a gestão pública, o IMIP ampliou várias vezes a sua área de atuação constituindo-se hoje em um complexo de 21 blocos interligados com 65.000 m² de área construída. Atualmente, recebe pacientes de média e alta complexidade, encaminhados de todas as regiões do Estado de Pernambuco e outros estados do Norte-Nordeste, onde é referência em quase muitas especialidades, sendo o maior hospital filantrópico do Brasil, com 100% de atendimentos pelo SUS. Entre os serviços realizados, estão as diversas especialidades em pediatria e adulto, incluindo emergências, ambulatórios, reabilitação, internações, terapia intensiva, neonatologia, método Canguru, laboratório de análises clínicas e serviço de diagnóstico por imagem.

Em 2010, foi inaugurado o Centro de Reabilitação Prof. Ruy Neves Baptista - IMIP, sendo o primeiro serviço do Estado habilitado para atender pacientes adultos que necessitam de reabilitação intensiva, dispondo de oficina de órteses e próteses, constituindo-se numa importante referência para as pessoas com deficiência na região.

Após o surto do Zika vírus, o IMIP tornou-se um centro de referência nacional e internacional na elaboração de protocolos para identificação e acompanhamento das crianças com microcefalia, junto ao Ministério da Saúde e Secretarias Estadual e Municipal de Saúde. Logo em seguida, a instituição foi habilitada como um Centro Especializado em Reabilitação

(CER IV) e passou a integrar a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência através da Portaria nº 1.328 de 29 de setembro de 2016, incorporando a assistência da Reabilitação Física, as áreas de Reabilitação Intelectual, Auditiva e Visual, demonstrando, mais uma vez, seu empenho em contribuir na solução dos problemas da saúde pública, expandindo seus serviços na área da saúde da pessoa com deficiência.

O serviço de reabilitação (CER-IV) dispõe de uma área física de 635m² de área construída dividida em três blocos, realiza aproximadamente 4.500 atendimentos por mês, acompanha em tratamento intensivo de reabilitação motora cerca de 500 usuários em diferentes especialidades, além de realizar uma média de 270 avaliações mensais e 331 atendimentos na oficina de órteses e próteses. O serviço de Reabilitação motora acompanha atualmente cerca de 120 pacientes em recuperação de AVC, que segue em atendimento em equipe interdisciplinar composta por mais de 40 profissionais dentre eles: neurologista, ortopedista, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, musicoterapeuta e psicólogos. São realizados atendimentos individualizados e coletivos visando à reintegração social, familiar e profissional da pessoa com deficiência física.

Para a execução do projeto serão disponibilizadas pela instituição 03 salas, sendo 01 delas no centro de pesquisa clínica, 01 no Núcleo de Telessaúde (NTES – IMIP) e 01 no Centro Especializado em Reabilitação (CER IV- IMIP). Todas estarão aptas para serem equipadas e utilizadas pela equipe de pesquisadores durante a elaboração do material didático (cartilha) e para os teleatendimentos. A sala do NTES - IMIP será equipada com recursos audiovisuais solicitados para a execução desse projeto, para que sejam montados cenários de filmagem e análise dos vídeos e cartilhas digitais produzidas. A sala localizada no prédio da pesquisa clínica será preparada para realizar os teleatendimentos de fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia. E, por fim, a sala do CER IV – IMIP será disponível para as avaliações presenciais e também teleatendimentos. Além disso, os pesquisadores poderão utilizar o ginásio da fisioterapia e salas de atendimento individual da terapia ocupacional e da fonoaudiologia para realizar os atendimentos do grupo controle (presenciais).

O Núcleo de Telessaúde do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira-IMIP, desenvolve ações de Telessaúde com ênfase na Teleassistência e Teleducação por meio das tecnologias da informação e comunicação (TICs) aplicadas em projetos nas áreas de assistência, ensino, pesquisa e extensão. Possui link de alta velocidade da RNP; portal; plataforma de Telessaúde – Salus; plataforma de webconferência – Mconf; 02 Salas de Vídeocolaboração com tratamento acústico e equipadas com dois equipamentos de videoconferência Polycom; computadores; projetores multimídia e televisores de 50". E ainda

disponíveis de Ambiente Virtual de Aprendizagem para hospedagem dos cursos e materiais educacionais.

Para a confecção do material impresso e audiovisual que será disponibilizado aos participantes da pesquisa, faz-se necessária a aquisição de equipamentos audiovisuais e materiais de consumo que serão custeados com os recursos adquiridos com a aprovação do mesmo.

4.6. Análise dos dados

Todos os dados obtidos dos formulários preenchidos serão digitados em um banco de dados criado no *Excel*. A digitação desses dados será realizada pelos pesquisadores e obtendo-se ao final uma listagem para correção de eventuais erros de digitação.

Ao término da entrada de todas as fichas de avaliação nos dois bancos de dados, realizar-se-á uma revisão final, comparando-se as duas listagens e completando-se os dados ausentes quando necessário. O banco de dados definitivo será utilizado para análise estatística.

O estudo estatístico será feito no programa Stata 12.1. Para as variáveis contínuas, serão obtidas as medidas descritivas (média e desvio padrão). As variáveis categóricas serão apresentadas através de distribuições de frequência. Foram utilizados o teste Qui-quadrado e para comparações de médias foi utilizado o teste t de Student, adotando-se o nível de significância de 5%. A análise dos dados será conduzida com intenção de tratar.

5. RESULTADOS ESPERADOS

O AVC é considerado a principal causa de incapacidade no Brasil e grande parte das pessoas que sobrevivem a este acometimento de origem neurológica evoluem com prejuízos funcionais, sociais e econômicos associados. A reabilitação com equipe multidisciplinar torna-se fundamental na elaboração das estratégias que levem em consideração as necessidades singulares de cada indivíduo, considerando o impacto da deficiência sobre sua funcionalidade, bem como, os fatores clínicos, emocionais, ambientais e sociais envolvidos.

Portanto, o principal resultado esperado desta pesquisa é verificar a não inferioridade da telereabilitação quando comparada aos resultados da reabilitação presencial em indivíduos pós Acidente Vascular Cerebral.

O estudo poderá contribuir com a implantação desse tipo de modalidade terapêutica nos serviços de referências em reabilitação, de maneira a beneficiar não apenas aos indivíduos com AVC, mas ampliar para os demais usuários que procuram o tratamento de reabilitação multidisciplinar, minimizando o tempo de espera e oportunizando o acesso ao tratamento dos usuários que residem distante dos serviços de referência que, em muitas situações, não conseguem frequentar de maneira sistemática o tratamento presencial.

6. ASPECTOS ÉTICOS

Considerando a Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que declara sobre os direitos e deveres concernentes a todos os envolvidos em pesquisa com seres humanos, a presente pesquisa visa corroborar com aspectos bioéticos respaldado nos princípios de “autonomia, não maleficiência, beneficência, justiça e equidade” a qual rege a declaração, enfatizando no desenvolver da pesquisa a importância do respeito ao participante no que tange a sua decisão de permanência e contribuição, considerando esclarecer os potenciais riscos e benefícios às pessoas e cenários envolvidos, tentando minimizar os possíveis desconfortos existentes.

Os protocolos estabelecidos serão submetidos à Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos das Instituições participantes, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Protocolo de Pesquisa, respeitando os aspectos éticos e legais vigentes, de acordo com a Resolução 466/12.

Os recrutados para o estudo serão esclarecidos quanto à finalidade da pesquisa e convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados só dará início mediante aprovação deste projeto pelo referido Comitê. As informações obtidas serão analisadas sem divulgação ou identificação dos participantes. Os dados serão armazenados em bancos de dados dos autores, sob sigilo, por 05 anos e poderão ser utilizados apenas para finalidades científicas, sem possibilidade de identificação de qualquer um dos participantes.

Os participantes poderão ser retirados do estudo mediante a solicitação livre deles, possibilidade que será enfatizada no processo de consentimento de livre esclarecimento, diante da percepção dos pesquisadores na instauração de riscos aos participantes a fim de resguardá-lo. Ressalta-se que se manterão condutas de minimização de riscos. A pesquisa interromper-se-á também apenas mediante alguma circunstância futura inesperada que impossibilite o andamento e finalização desta por parte dos integrantes da pesquisa.

Salientamos que tanto os pacientes que não cumprirem com os critérios de elegibilidade para o estudo, bem como aqueles que em qualquer momento desistam de participar da pesquisa serão redirecionados para o tratamento de reabilitação com equipe interdisciplinar no Centro Especializado em Reabilitação do IMIP.

6.1. Riscos e benefícios

O presente estudo oferece riscos mínimos aos participantes, uma vez que não será realizada nenhuma intervenção invasiva que comprometa a saúde física dos participantes. No entanto, visto que toda pesquisa envolve possibilidade de risco mínimo, não é possível descartar a possibilidade de que ocorram algumas intercorrências durante a realização de alguns exercícios, como o risco de quedas e mal-estar. No intuito de minimizar esses riscos, buscaremos oportunizar e orientar que a prática dos exercícios se dê em ambientes tranquilos e seguros, com a presença obrigatória de um acompanhante por perto.

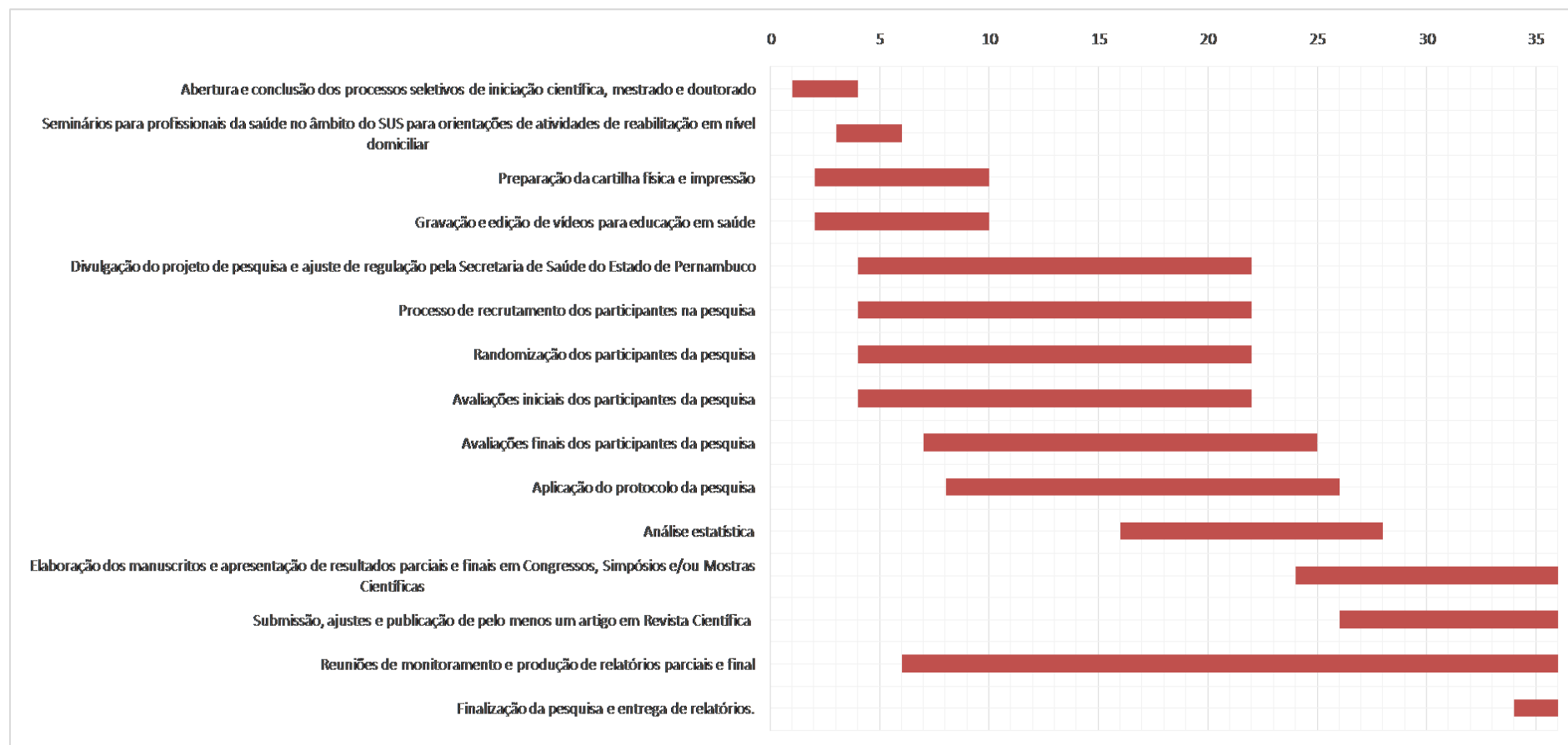
Aos pacientes que apresentarem desconfortos físicos freqüentes associados ao tempo de exposição à tela, como dores de cabeça, desconfortos visuais entre outros, que estejam impactando na qualidade de vida do participante, será permitida a saída do mesmo da pesquisa, caso seja sua escolha, e será realizado o redirecionamento do mesmo ao tratamento de reabilitação oferecido no Centro Especializado em Reabilitação do IMIP.

Os benefícios previstos versam sobre a possibilidade de contribuição para o aprimoramento dos serviços oferecidos pelo CER IV do IMIP, promoção de conhecimento sobre novas modalidades de reabilitação e ampliação da capacidade de atendimento aos pacientes atendidos por este serviço.

7. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Cronograma do projeto - Gráfico de Gantt	Início (ºmês)	Duração (em meses)	Final (ºmês)
Abertura e conclusão dos processos seletivos de iniciação científica, mestrado e doutorado	1	3	4
Seminários para profissionais da saúde no âmbito do SUS para orientações de atividades de reabilitação em nível domiciliar	3	3	6
Preparação da cartilha física e impressão	2	8	10
Gravação e edição de vídeos para educação em saúde	2	8	10
Divulgação do projeto de pesquisa e ajuste de regulação pela Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco	4	18	22
Processo de recrutamento dos participantes na pesquisa	4	18	22
Randomização dos participantes da pesquisa	4	18	22
Avaliações iniciais dos participantes da pesquisa	4	18	22
Avaliações finais dos participantes da pesquisa	7	18	24
Aplicação do protocolo da pesquisa	7	18	25
Análise estatística	16	12	28
Elaboração dos manuscritos e apresentação de resultados parciais e finais em Congressos, Simpósios e/ou Mostras Científicas	24	12	36
Submissão, ajustes e publicação de pelo menos um artigo em Revista Científica	26	10	36
Reuniões de monitoramento e produção de relatórios parciais e final	6	30	36
Finalização da pesquisa e entrega de relatórios.	34	2	36

GRÁFICO DE GANTT –



8. REFERÊNCIAS

- 1- BOTELHO TS, NETO CDM, ARAÚJO FLC, ASSIS SC. Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil. Temas em saúde, Volume 16, Número 2, 361-377, 2016.
- 2- GENEVA. WORLD HEALTH ORGANIZATION. (Ed.). The top 10 causes of death. 2014. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- 3- Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Diretoria Geral de Promoção, Monitoramento e Avaliação da Vigilância em Saúde. Perfil Socioeconômico, Demográfico e Epidemiológico: Pernambuco 2016. 1ª Ed. Recife: Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco, 2016. 238p. - (Série A. Normas e Manuais Técnicos)
- 4- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- 5- AMERICAN TELEMEDICINE ASSOCIATION (ATA). Telerehabilitation SIG 2010. Disponível em: <https://www.americantelemed.org/>. Acessado em 24 de novembro de 2020.
- 6- BRASIL. Resolução nº 516, de 20 de março de 2020 - Teleconsulta, Telemonitoramento e Teleconsultoria. COFFITO. Diário Oficial da União, 23 de março de 2020. Seção 1, nº 56, p. 184-85.
- 7- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/105avc.html>. Acessado em: 30/11/2020.
- 8- JOHANN A, DAL BOSCO SM. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM IDOSO: ESTUDO DE CASO. Caderno pedagógico, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 78-86, 2015.
- 9- CRAMER S.C. et al for the National Institutes of Health StrokeNet Telerehab Investigators. Efficacy of Home-Based Telerehabilitation vs In-Clinic Therapy for Adults After Stroke A Randomized Clinical Trial. JAMA Neurology, 2019. DOI:10.1001/jamaneurol.2019.1604
- 10- Pinto AH, Lange C, Pastore CA, Llano PMP, Castro DP, Santos F. Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. Ciênc. saúde coletiva vol.21 no.11 Rio de Janeiro Nov. 2016.
- 11- Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/a/avc-o-que-e-causas-sintomas-tratamentos-diagnostico-e-prevencao>. Acessado em: 26/11/2020.

12 - BRASIL. Resolução nº 580, de 20 de agosto de 2020 - Conselho Federal de Fonoaudiologia. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Publicado em: 25/08/2020 | Edição: 163 | Seção: 1 | Página: 131.

13- WANG CC, CHAO JKC, WANG ML, YANG YP, CHIEN CS, LAI WY, YANG YC, CHANG YH, CHOU CL, KAO CL. Care for Patients with Stroke During the COVID-19 Pandemic: Physical Therapy and Rehabilitation Suggestions for Preventing Secondary Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2020 Nov; 29(11): 105182. Published online 2020 Jul 22.

14- JULY J, PRANATA R. Impact of the Coronavirus Disease Pandemic on the Number of Strokes and Mechanical Thrombectomies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases.* Volume 29, Issue 11, November 2020, 105185

15- COUCEIRO JF, GARCIA FJJ, BIDEGAIN MAB. Crisis de la enfermedad por coronavirus 2019. El reto para dar el paso definitivo a la telerrehabilitación. *Rehabilitación (Madr).* 2020; 54(4):234-235.

16- LÓPEZ C, Closa, C, Lucas, E. Telemedicina en rehabilitación: necesidad y oportunidad post-COVID / Telemedicine in rehabilitation: post-COVID need and opportunity. *Rehabilitación (Madr., Ed. impr.)* ; 54(4): 225-227, oct.-dic. 2020.

17 – Disponível em: <http://www.geriatriaintegrada.com.br/servico/7/fisioterapia-e-avaliacao-funcional>. Acessado em: 30/11/2020.

18- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

19- CHAN PP, SI TOU JI, TSE MM, NG SS. Reliability and Validity of the Timed Up and Go Test With a Motor Task in People With Chronic Stroke. *Arch Phys Med Rehabil.* 2017;98(11):2213–20.

20- FATORI CO, LEITE CF, SOUZA LAPS, PATRI LJ. Dupla tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2015;18(1):29-37. doi:10.1590/1809-9823.2015.13180

21- ALVARENGA PP, PEREIRA DS, ANJOS DMC. Functional mobility and executive function in elderly diabetics and non-diabetics. *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(6):491-6.

22- SHUMWAY-COOK, A. WOOLLACOTT, M. Controle motor: teoria e aplicações práticas (2.ed.). São Paulo, Manole, 2003.

23- MCDOWELLI, NEWELL C. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996.

- 24- MAHONEY FI, BARTEHEL DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 1965;14:61-5.
- 25- MINOSSO JSM, AMENDOLA F, ALVARENGA MRM, OLIVEIRA MAC. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatorios. *Acta Paul Enferm* 23(2):218-23, 2010.
- 26- FERREIRA PL, FERREIRA LN, PEREIRA LN. Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D 4. *Acta Med Port Nov-Dec*;26(6):664-675, 2013.
- 27- GARCIA FHA, MANSUR LL. Validation of AHA FACS-functional assessment of communication skills for Alzheimer disease population. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 22(4): 375-81, 2008.
28. CARVALHO IAM. Functional assessment of communication skills: ASHA FACS for patient with Alzheimer's disease. São Paulo; s.n; 2006. [151]p.
- 29 – PRESOTTO M, RIEDER CRM, OLCHIK MR. Validação de conteúdo e confiabilidade do Protocolo de Avaliação dos Distúrbios Adquiridos de Fala em Indivíduos com Doença de Parkinson. *Codas*; 31(5): e20180230, 2019.
- 30 - PADOVANI AR. et al. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, São Paulo, v. 12, n. 3, p.199-205, 2007.
- 31- CRARY MA, GISELLE DC, GROHER ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005; 86(8):1516-20.

Apêndice 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa **Programa de Telereabilitação Multidisciplinar: um estudo de comparativo com pacientes com sequelas de Acidente Vascular Cerebral**, cujo pesquisador responsável é Dra. Livia Barboza de Andrade.

Os objetivos do projeto são de comparar a execução de um protocolo de reabilitação presencial e na modalidade de telereabilitação nas áreas da fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia para indivíduos com sequela de AVC; classificar o nível funcional dos participantes antes e após o tratamento para os dois grupos; analisar os ganhos funcionais em ambos os grupos através de um *checklist* baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; identificar as principais barreiras e facilitadores na execução da telereabilitação e do atendimento presencial; descrever o perfil clínico-epidemiológico dos indivíduos após AVC e avaliar o nível de satisfação dos participantes de ambos os grupos acerca da modalidade ofertada e dos recursos terapêuticos oferecidos.

O(A) Sr(a) está sendo convidado por que preenche os requisitos necessários para esta pesquisa, como ter idade acima de 18 anos, com seqüelas de AVC isquêmico ou hemorrágico num período acima de 24h e por não apresentar nenhum dos critérios de exclusão listados a seguir: não dispor de dispositivo eletrônico que suporte a plataforma eletrônica a ser utilizada e/ou que não tenha acesso a internet; apresente condições clínicas instáveis; ser cardiopata; esteja em via alternativa exclusiva de alimentação (sonda alimentar) ou sem indicação de via oral, traqueostomizado e afásico com alteração significativa de compreensão da linguagem oral.

O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe no Centro Especializado em Reabilitação do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP.

Caso aceite participar sua participação consiste em realizar 2 avaliações, que se darão de maneira presencial e será conduzida pela equipe de pesquisadores do projeto, formada por fisioterapeuta, fonaudiólogo e terapeuta ocupacional. As avaliações serão aplicadas em três momentos diferentes: no início, após 36 sessões de tratamento e após

três meses do encerramento do tratamento. Nos três momentos serão aplicados 8 instrumentos para avaliação de diversos aspectos de sua funcionalidade (risco de queda, atividades de vida diária e independência funcional, qualidade de vida relacionada com a saúde, comunicação funcional, deglutição e ingestão oral e nível de satisfação).

O(A) Sr(a) realizará 2 sessões por semana assistidas por terapeuta (presencial ou remotamente de forma síncrona, a depender do grupo do qual faça parte) e 1 sessão semanal com exercícios orientados por cartilha e vídeos disponibilizados e prescritos semanalmente pelos pesquisadores, a fim de consolidar o aprendizado. Para isso, o(a) Sr.(a) receberá de um a três *kits* personalizados com materiais e recursos terapêuticos necessários a sua reabilitação, de acordo com as terapias nas quais foi inserido. Serão, portanto, 12 sessões por mês, totalizando 36 sessões ao final de três meses.

É importante salientar que quanto às sessões de tratamento, as mesmas ocorrerão de acordo com a modalidade para qual o(a) Sr(a) foi direcionado (presencial ou remota), no entanto, aplicaremos os mesmos objetivos e recursos terapêuticos para as atividades presenciais e remotas, para que possamos realmente saber o impacto do meio utilizado e não da terapia aplicada.

O(A) Sr(a). também pode obter informações sobre esta pesquisa no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos – REBEC (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>).

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr.(a) são mínimos, uma vez que não será realizada nenhuma intervenção invasiva que comprometa a sua saúde física. No entanto, visto que toda pesquisa envolve possibilidade de risco mínimo, não é possível descartar a possibilidade de que ocorram algumas intercorrências durante a realização de alguns exercícios, como o risco de quedas e mal-estar. No intuito de minimizar esses riscos, buscaremos oportunizar e orientar que a prática dos exercícios se dê em ambientes tranquilos e seguros, com a presença obrigatória de um acompanhante por perto. Caso o(a) Sr(a) apresente desconfortos físicos frequentes associados ao tempo de exposição à tela, como dores de cabeça, desconfortos visuais entre outros, que estejam impactando na sua qualidade de vida, será permitida a sua saída da pesquisa, caso seja sua escolha, e será realizado o redirecionamento do mesmo ao tratamento de reabilitação oferecido no Centro Especializado em Reabilitação do IMIP.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: possibilidade de contribuição para o aprimoramento dos serviços oferecidos pelo CER IV do IMIP,

promoção de conhecimento sobre novas modalidades de reabilitação e ampliação da capacidade de atendimento aos pacientes atendidos por este serviço.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Garantimos ao(à) Sr(a) que não haverá despesas pessoais em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. É importante salientar que não haverá compensação financeira relacionada à participação da pesquisa.

Estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa.

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável Dra. Livia Barboza de Andrade a qualquer tempo para informação adicional no endereço Rua dos Coelho, 300 – Boa Vista, Recife-PE-Brasil, CEP 50.070-902, ou pelos telefones (81) 99154-8350/ 2122.5731/ 2122.4717 ou pelo e-mail ftliviabandrade@gmail.com

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

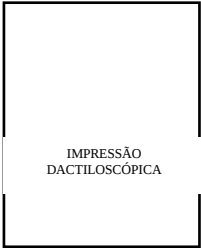
CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

Recife, ____/____/____

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável



Apêndice 2: Check list CIF



Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
Centro Especializado em Reabilitação – CER IV IMIP

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA INTERDISCIPLINAR NEUROFUNCIONAL ADULTO

Data: ____/____/____ Avaliação inicial () Reavaliação
trimestral ()
Nome: _____ Registro: _____
Dominância manual: _____ Idade: _____

Diagnóstico (CID): _____ Data do
Evento: _____
Eventos
anteriores: _____

Funções mentais

- Funções da orientação
Tempo (b1140.____) Lugar (b1141.____) Pessoa (b1142.____)
Obs. _____

- Funções da atenção
Manutenção (b1400.____)

- Funções de memória
Curto prazo (b1440.____)
Obs. _____

- Funções de percepção
Auditiva (b1560.____) Visual (b1561.____) Tátil (b1564.____) Visuoespacial
(b1565.____)

- Funções cognitivas de nível superior
Resolução de Problemas (b1646.____)

XXX.0	Relógio perfeito.	(nenhuma, ausente, escassa)	0 - 4%
XXX.1	Pequenos erros espaciais com dígitos e hora corretos.	(leve, baixa,...)	5-24%
XXX.2	Distribuição visuo-espacial correta com marcação errada da hora.	(média, regular)	25-49%

XXX.3	Desorganização visuo-espacial moderada que leva a uma marcação de hora incorreta, perseveração, confusão esquerda-direita, números faltando, números repetidos, sem ponteiros, com ponteiros em excesso.	(elevada, extrema...)	50-95%
XXX.4	O desenho tem algo a ver com o relógio mas com desorganização visuo-espacial grave / Inabilidade para representar o relógio.	(total...)	96-100%
XXX.8	Não especificada.		
XXX.9	Não aplicável.		

Funções da voz, fala e alimentação

- Funções da articulação (b320.____)
- Recepção da linguagem oral (b16700.____)
- Recepção da linguagem escrita (b16701.____)
- Expressão da linguagem oral (b16710.____)
- Expressão da linguagem escrita (b16711.____)
- Deglutição oral (b51050.____)

OBS: _____

Funções auditivas e vestibulares

- Detecção dos sons (b2300.____)
- Discriminação auditiva da fala (b2304.____)

Funções sensoriais

- Função proprioceptiva (b260.____)

- Função tátil (b265.____)

- Dor localizada (b2801.____)

() Costas () Membro superior () Membro inferior () Dor articular

Obs. _____

Funções neuromusculoesqueléticas e relacionadas ao movimento

Funções da força muscular (b730.____)

Força de músculo isolado e grupos musculares () _____

Força dos músculos de um membro () _____

Força dos músculos de um lado do corpo () / () direita () esquerda _____

Força dos músculos da metade inferior do corpo () _____

Força dos músculos de todos os membros () _____

Força dos músculos do tronco () _____

- Funções relacionadas ao tônus muscular (b735.____)

Tônus de músculo isolado e grupos musculares	() HIPO	() HIPER	() NORMAL
Tônus dos músculos de um membro	() HIPO	() HIPER	() NORMAL
Tônus dos músculos de um lado do corpo	() HIPO	() HIPER	() NORMAL
Tônus dos músculos da metade inferior do corpo	() HIPO	() HIPER	() NORMAL
Tônus dos músculos de todos os membros	() HIPO	() HIPER	() NORMAL
Tônus dos músculos do tronco	() HIPO	() HIPER	() NORMAL

OBS: _____

—

—

ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO (d)

Mobilidade

Mudar a posição básica do corpo, outra especificada (supino para decúbito lateral) (d4108____)

Deitar-se (e supino para sentado) (d4100____)

Sentar-se (d4103____)

Permanecer sentado (d4153____)

Transferir-se enquanto sentado (d4200____)

Permanecer em pé (d4154____)

Andar (d450____)

OBS: _____

Cuidado Pessoal

Lavar-se (d510____)

Vestir-se (d540____)

Cuidar das partes do corpo (d520____)

Comer (d550____)

Beber (d560____)

- Cuidados relacionados aos processos de excreção

Regulação da micção (d5300____)

Regulação da defecação (d5301____)

Obs. _____

CONDUTA AVALIAÇÃO INICIAL

Terapia individual – Pacote de sessões:

Motor () Intellectual () Visual ()

Fisioterapia

Motor () Intellectual () Visual ()

Fonoaudiologia

MO () Lgg () Audio ()

Terapia Ocupacional

() Psico

() Programa de Agudos

Terapia em grupo:

() PAC () Outros _____

Orientações:

() Fisioterapia () TO () Fonoaudiologia

Encaminhamentos:

() Médico _____

() Psico – Triagem

() Outras
especialidades _____

CONDUTA DA REAVALIAÇÃO

() Alta _____

() Alta programada (____ / ____ / ____)

() Permanecer no programa inicial

() Encaminhamento para PAC

() Encaminhamento externo

OBS. _____

Profissionais

PRIMEIRO QUALIFICADOR (b)

XXX.0	Nenhuma deficiência	(nenhuma, ausente, escassa	0 - 4%
XXX.1	Deficiência leve	(leve, baixa,...)	5-24%
XXX.2	Deficiência moderada	(média, regular)	25-49%
XXX.3	Deficiência grave	(elevada, extrema...)	50-95%
XXX.4	Deficiência completa	(total...)	96-100%
XXX.8	Não especificada		
XXX.9	Não aplicável		

PRIMEIRO QUALIFICADOR (d) – Desempenho e Capacidade

XXX.0	Nenhuma dificuldade	(nenhuma, ausente, escassa)	0 - 4%
XXX.1	Dificuldade leve	(ligeira, baixa,...)	5-24%
XXX.2	Dificuldade moderada	(média, regular)	25-49%
XXX.3	Dificuldade grave	(alta, extrema...)	50-95%
XXX.4	Dificuldade completa	(total...)	96-100%
XXX.8	Não especificada		
XXX.9	Não aplicável		

