**Projeto de Pesquisa:**
Efeito de um protocolo de exercícios intradialíticos em pacientes atendidos na CLIRE - Clínica de Doenças Renais Crônicas.

## Informações Preliminares

### Responsável Principal

| | |
|---|---|
| CPF/Documento: 036.162.959-12 | Nome: Ana Carolina Dorigoni Bini |
| Telefone: 4230357540 | E-mail: anacarolina@unicentro.br |

### Instituição Proponente

| | |
|---|---|
| CNPJ: | Nome da Instituição: Departamento de Fisioterapia |

**É um estudo internacional?** Não

### Equipe de Pesquisa

| CPF/Documento | Nome |
|---|---|
| 119.794.839-22 | MARIANA BEE BORGES |
| 109.386.879-13 | Sandriele Renauer Bochen |
| 101.791.659-41 | LARISSA THOME |
| 122.435.279-36 | Isadora Rodrigues de França |
| 105.831.859-40 | Gabriel lustosa lopes |
| 083.364.659-10 | THAISMARA BEATRIZ LAPUINKA |
| 110.016.369-70 | BRENDA LOYANE TURCZEN |

## Área de Estudo

**Grandes Áreas do Conhecimento (CNPq)**

- Grande Área 4. Ciências da Saúde

**Propósito Principal do Estudo (OMS)**

- Saúde Coletiva / Saúde Pública

**Título Público da Pesquisa:** Efeito de um protocolo de exercícios intradialíticos em pacientes atendidos na CLIRE - Clínica de Doenças Renais Crônicas.

### Contato Público

| CPF/Documento | Nome | Telefone | E-mail |
|---|---|---|---|
| 036.162.959-12 | Ana Carolina Dorigoni Bini | 4230357540 | anacarolina@unicentro.br |

**Contato Científico:** Ana Carolina Dorigoni Bini

**Desenho:**

Trata-se de um estudo de campo, exploratório, quantitativo e descritivo.

**Apoio Financeiro**

| CNPJ | Nome | E-mail | Telefone | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Financiamento Próprio |

**Palavra Chave**

| Palavra-chave |
|---|
| Doença Renal Crônica |
| Fisioterapia |
| Hemodiálise |

**Detalhamento do Estudo**

**Resumo:**

INTRODUÇÃO: A insuficiência renal crônica ou doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela perda gradual da função renal ao longo dos anos, é progressiva e irreversível com alto risco de mortalidade e complicações. A DRC sujeita o paciente a realizar tratamentos que fazem a substituição da função renal na forma da diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HD) ou transplante. O tratamento da HD ocorre através de uma máquina, denominada de rim artificial. Nos pacientes submetidos a HD, a qualidade do tratamento é avaliada pelo indicador da cinética da ureia ou índice de eficiência dialítica (Kt/V) e pela taxa de ureia. Os portadores de DRC em HD apresentam diminuição do estado funcional, no nível de atividade física e consequentemente na qualidade de vida (QV). A aplicação de um programa de exercícios em pacientes renais crônicos durante a hemodiálise além de ser um método seguro e de fácil aplicabilidade, contribui para o controle das consequências da doença e também da QV. OBJETIVOS: Verificar a influência de um protocolo de fisioterapia intradialítica nos indivíduos que realizam hemodiálise na Clínica de Doenças Renais Crônicas – CLIRE. METODOLOGIA: A amostra será composta por indivíduos que realizam HD na CLIRE e serão submetidos a uma avaliação de dados basais, aplicação do questionário de quedas, Escala de equilíbrio funcional de Berg (EEFB), teste de sentar e levantar, Time Up and Go (TUG), Escala FES-1, permietria de membros inferiores(MMII), dinamômetro da preensão palmar, teste de caminhada de 6 minutos (TC6), espirometria, manovacuometria, avaliação da força muscular de Qualidade de Sono MMII por meio da escala Kendall, Escala de Sonolência de Epworth, Indice da Qualidade de Sono de Pittsburgh, Questionário de qualidade de vida KDQOL-SFTM e índice da eficiência da diálise (Kt/V) pré e pós o protocolo de fisioterapia durante a HD por 12 semanas. CONCLUSÃO: Com a pesquisa, espera-se verificar os dados pertinentes à aplicação de um protocolo de fisioterapia intradialítica, em pacientes com DRC durante HD.

**Introdução:**

A insuficiência renal crônica ou doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela perda gradual da função renal ao longo dos anos (QIU et al., 2017). Trata-se de uma alteração clínica progressiva e irreversível, relacionada à perda funcional e estrutural dos rins, com alto risco de mortalidade e complicações (AMMIRATI, 2020), pode atingir 5 - 10% na população mundial, e no Brasil houve aumento da ocorrência, devido ao crescimento de números em pacientes com diagnóstico, essencialmente os portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus. (CASTRO et al, 2018). A melhora na expectativa de vida e o envelhecimento, relacionados ao processo de urbanização e à transição demográfica, mostram-se relevantes para o aumento no número de casos (MARINHO et al., 2017).A partir da identificação da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), é possível realizar o diagnóstico da DRC. Por meio do exame, o funcionamento dos néfrons e a quantidade total de fluidos filtrados são estabelecidos. No estágio final da doença a TFG pode ficar menor que 15 ml/min/1,73m² sendo necessário o encaminhamento para a terapia renal substitutiva (DUTRA; PARISI, 2021).De acordo com Silva et al. (2022), o grau de perda renal pode ser classificado em 6 estágios, de 0 a 5. Segundo o autor, o estágio 0 é o assintomático; o estágio 1 caracteriza-se pelo início de lesões renais. Já no estágio 2, ocorre o início da perda da função renal, com a evolução para o estágio 3, com presença de náuseas, fadiga, edema e sonolência. No estágio 4, há a filtração glomerular reduzida e presença de fraqueza, mal-estar, hipertensão arterial e anemia, finalizando no estágio 5: fase terminal crônica que compromete totalmente a função renal. A DRC sujeita o paciente a realizar tratamentos que fazem a substituição da função renal na forma da diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HD) ou transplante. Esses tratamentos não curam, porém substituem parcialmente a função renal, através do hemodialisador, aliviam os sintomas da doença e preservam a vida do paciente (MARTINS e CESARINO, 2005). O tratamento de HD é realizado através de uma máquina denominada como rim artificial, em clínicas especializadas nesse tipo de tratamento, geralmente ocorre três vezes por semana, durando em média quatro horas cada sessão, entretanto esse tempo pode variar conforme o tamanho, a idade e as suas condições clínicas, a alimentação e ingestão de líquidos do paciente e podem surgir problemas técnicos e clínicos durante essas sessões (DE CASTRO e GROSS, 2013).Para a execução da HD é necessário a confecção de um acesso venoso temporário ou permanente, sendo o permanente o preferível para pacientes renais crônicos, uma vez que permite o fluxo adequado para a diálise prescrita durante muito tempo com menor índice de complicações. A fístula arteriovenosa (FAV) é o acesso venoso mais adequado, concebe o acesso de longa permanência e permite a diálise efetiva com a menor quantidade de intervenções (PESSOA e LINHARES, 2015). Nos pacientes submetidos a hemodiálise, a qualidade do tratamento é avaliada pelo indicador da cinética da ureia ou índice de eficiência dialítica (Kt/V) e pela taxa de ureia (CARVALHO et al, 2022).A filtração sanguínea depende de fatores como área do dialisador, taxa de fluxo sanguíneo, taxa de fluxo do dialisato, tempo de diálise e volume de distribuição de ureia (BREITSAMETER et al, 2012). O cálculo do Kt/V é um procedimento de rotina, avaliado mensalmente pela clínica em que a hemodiálise é realizada. Na fórmula do Kt/V, o (K) é a depuração de ureia do dialisador, multiplicada pelo tempo de tratamento (t) e dividido pelo volume de distribuição de ureia do paciente (V). O K depende do tamanho do dialisador, da taxa de fluxo de sangue e do fluxo do dialisato. O t normalmente fica entre 3 e 4 horas (180-240 min por sessão de diálise), mas pode ser ajustado. O volume de distribuição de ureia do paciente (V) é de, aproximadamente, 55% do seu peso corporal e pode ser mais precisamente estimado por meio de uma equação antropométrica, a qual leva em consideração: gênero, idade, altura e peso do indivíduo (BREITSAMETER et al, 2012; FREIRE et al, 2013).Indivíduos em tratamento hemodialítico são submetidos a um cotidiano monótono e restrito, contribuindo para o sedentarismo, a inatividade, deficiência funcional e limitações de suas atividades após o início do tratamento (MARTINS; CESA-RINO, 2005). Acredita-se que o estilo de vida sedentário característico desses pacientes, deve-se à inatividade inerente ao procedimento de diálise e da fadiga após o procedimento (HOSHINO, 2021). Indivíduos com DRC apresentam como característica, baixos níveis de atividades físicas e exercícios, implicando negativamente na qualidade de vida (QV) e no estado funcional (WILKINSON et al., 2020). As implicações no estado funcional destes

indivíduos devem-se a diminuição da força muscular, que favorece a perda de massa muscular; distúrbios do sono, encontrados em mais de 70% destes indivíduos; função da musculatura respiratória prejudicada e consequentemente implicações na QV. (YOSHIOKA et al, 2021; EZZAT e MOHAB, 2015; GUIMARÃES et al, 2011).A QV dos pacientes renais crônicos em HD é significativamente reduzida pois está relacionada a alterações na função muscular, dificuldade na marcha decorrente do quadro urêmico, câimbras e diminuição da capacidade aeróbia. Como o tratamento hemodialítico é fatigante e restrito às atividades dos pacientes com insuficiência renal ficam limitadas, favorecendo e contribuindo para a deficiência funcional, a inatividade e o sedentarismo. A perda de massa muscular comparada à de indivíduos normais é de 30 a 40 %, o que leva a se tornar o preditor de mortalidades nos pacientes em HM. O descondicionamento físico começa quando a musculatura se atrofia levando a uma fraqueza muscular generalizada (FILHO et al, 2022).A atividade física regular possui influência na QV, junto com a saúde desses indivíduos em hemodiálise contendo vantagens em todas as proporções (CECCO-NELLO et al, 2021). Embora tenha-se benefícios bem palpáveis na prática clínica, o combate ao sedentarismo na DRC é uma prática relativamente recente. A aplicação de um programa de exercícios em pacientes renais crônicos durante a hemodiálise (fisioterapia intradialítica) além de ser um método seguro e de fácil aplicabilidade, contribui para o controle da pressão arterial, aumento da capacidade funcional, melhora da atividade cardíaca, melhora da força muscular e, por consequência, uma melhora na qualidade de vida (REBOREDO et al, 2007). Assim, visto o impacto que a DRC pode causar nas atividades de vida diárias (AVD's), no estado funcional dos pacientes em HD e também sua repercussão no sistema de saúde pública, surge a necessidade de desenvolver a pesquisa, aplicando um protocolo de fisioterapia durante o tratamento de hemodiálise, com a finalidade de avaliar a sua influência nos indivíduos com DRC que realizam HD.

**Hipótese:**

O protocolo de exercícios intradialíticos, realizado nas duas primeiras horas de HD, três vezes na semana por 12 semanas possui influência positiva no risco de quedas, a força muscular periférica, força muscular respiratória, qualidade de vida, qualidade do sono e eficiência da diálise dos indivíduos que realizam HD na CLIRE - Clínica de Doenças Renais Crônicas e aceitaram participar da pesquisa. Influência positiva decorrente do aumento do nível de atividade física, melhora da força e massa muscular periférica e respiratória, melhora da funcionalidade, de distúrbios do sono e consequentemente melhora da qualidade de vida (YOSHIOKA et al., 2021; WILKINSON et al., 2020; SABATINO et al., 2021).

**Objetivo Primário:**

A pesquisa possui o objetivo de verificar a influência de um protocolo de 12 semanas de fisioterapia durante a hemodiálise (fisioterapia intradialítica) em indivíduos que realizam hemodiálise na CLIRE – Clínica de Doenças Renais Crônicas.

**Objetivo Secundário:**

Avaliar o risco de quedas, a força muscular periférica, força muscular respiratória, qualidade de vida, qualidade do sono e eficiência da diálise pré e pós o protocolo de 12 semanas de fisioterapia intradialítica nos indivíduos que realizam HD na CLIRE - Clínica de Doenças Renais Crônicas.

**Metodologia Proposta:**

Inicialmente a população será instruída quanto ao estudo, convidada a participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICES 1).A coleta iniciará com a apuração clínica e sociodemográfica dos participantes, englobando dados pessoais, diagnóstico clínico, dados antropométricos, sinais vitais, hábitos de vida, escolaridade e vida social e dados sobre o tratamento (APÊNDICE 2).Posteriormente, como parâmetro para a análise do estudo, os participantes serão avaliados nas dependências da CLIRE durante os meses de agosto a outubro do ano de 2023. A avaliação ocorrerá por meio do Questionário de Quedas, Escala de Equilíbrio Funcional de Berg (EEFB), Teste de Sentar e Levantar, Timed Up and Go (TUG), Escala FES-1, Perimetria de Membros Inferiores (MMII), Dinamometria de Preensão Palmar, Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6), Espirometría, Manovacuometria, grau de força muscular de membros inferiores pela Escala Kendall, Escala de Sonolência de Epworth, Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh, Questionário KDKOL-SFTM 1.3 e Índice da eficiência da diálise (Kt/V). Tais dados serão coletados antes e após o termino do protocolo de 12 semanas de exercícios intradialíticos. O protocolo de exercícios foi desenvolvido a partir de uma adaptação do protocolo realizado por FERRARINI, 2016. Realizando exercícios de alongamento, fortalecimento e exercício aeróbico durante a hemodiálise, com a frequência de 3 vezes por semana, durante doze semanas. Serão realizadas 3 séries com 10 repetições de cada exercício proposto, podendo ocorrer a presença de alguns sintomas no paciente, entre eles fadiga, dispneia, angina, queda da pressão arterial, algia, vertigem, náuseas e pressão venosa maior que 300 mmHg, sendo necessária a interrupção do exercício.Durante a realização dos exercícios os sinais vitais serão conferidos e a Escala Modificada de Borg será utilizada para obter uma percepção subjetiva de graduar a fadiga de membros inferiores (MMII). Os membros inferiores serão trabalhados de maneira global, envolvendo os grupos musculares do quadril como abdutores (glúteo médio, glúteo máximo e tensor da fáscia lata) adutores (adutor longo, adutor curto, adutor magno, grácil e pectíneo), isquiotibiais (semitendinoso, semimembranoso, bíceps femoral) e quadríceps (reto femoral, vasto medial, vasto lateral e vasto intermédio).O protocolo começa com o auto-alongamento dos músculos adutores e abdutores do quadril. Em seguida serão realizados exercícios de fortalecimento para a musculatura do quadríceps, abdutores, adutores do quadril e tornozelo.Para o exercício aeróbico com o cicloergômetro, o aparelho será posicionado no local onde o paciente estiver realizando a hemodiálise. A carga e a velocidade serão determinadas de acordo com a fadiga do indivíduo que, a qualquer ocasião, poderá descansar. Caso seja necessário interromper o exercício antes dos 20 minutos, o tempo em que o paciente parar será anotado, mas o cronômetro continuará ligado, sem pausa. Só será pausado o cronômetro quando totalizar os 20 minutos completos.

**Critério de Inclusão:**

Os critérios de inclusão adotados para o estudo são indivíduos maiores de 18 anos, diagnosticados clinicamente com DRC, que realizam 3 sessões de HM por semana, com média de quatro horas cada sessão, tendo cognitivo íntegro para responder por si e aceitar participar da pesquisa por meio da assinatura do TCLE.

**Critério de Exclusão:**

Os critérios de exclusão serão pacientes com presença de fístulas em membros inferiores, pós-operatório recente de membro inferior, amputações de membros, menores de 18 anos, indivíduos que apresentem disfunções que comprometam a compreensão dos procedimentos ou que não se enquadrem nos critérios de inclusão.

**Riscos:**

O procedimento utilizado será a avaliação por meio da aplicação dos testes específicos e do protocolo fisioterapêutico de exercícios, que poderá trazer algum desconforto como constrangimento ou cansaço durante a sua realização. Entretanto, o procedimento apresenta risco de constrangimento, e será garantida a privacidade e individualidade de cada participante durante a avaliação, aplicação dos questionários e intervenção. Caso o participante se sinta constrangido ou desconfortável em realizar qualquer etapa da metodologia em público será disponibilizado ambiente individualizado para realização da coleta de dados. Caso ocorra quedas ou qualquer tipo de mal-estar o paciente será assistido pela pesquisadora responsável e encaminhado para o serviço especializado. O participante tem o direito de se retirar da pesquisa quando quiser ou sentir necessidade. Em caso de necessidade de orientação, encaminhamento, tratamento ou em caso de ofensa por causa da pesquisa, o pesquisador se responsabiliza por prestar assistência integral, imediata e gratuita.

**Benefícios:**

Os benefícios almejados com o estudo são no sentido de avaliar e analisar a influência de um protocolo de exercícios durante a HD no risco de quedas, a força muscular periférica, força muscular respiratória, qualidade de vida, qualidade do sono e eficiência da diálise

em indivíduos com DRC. Visando também agregar na comunidade cientifica na intenção de incentivar a implementação de protocolos de exercícios durante a hemodiálise tendo em vista seus benefícios e importância para a saúde dos doentes renais crônicos.

**Metodologia de Análise de Dados:**

Os dados serão analisados através do STATGRAPHICS Centurion XV.I (DAWSON; TRAPP, 2003), aplicado teste t - pareado e Analyse-it for Microsoft Excel.Ink, para teste não paramétrico da soma das ordens de Wilcoxon, disponível em www.analyse-it.com.

**Desfecho Primário:**

O presente estudo busca evidenciar a influência positiva no risco de quedas, força muscular periférica, força muscular respiratória, qualidade de vida, qualidade do sono e eficiência da diálise após protocolo de 12 semanas de exercícios intradialíticos nos indivíduos que realizam HD na CLIRE - Clínica de Doenças Renais Crônicas.

**Desfecho Secundário:**

O estudo busca observar um menor risco de quedas, uma maior força muscular periférica e respiratória, melhora da qualidade de vida e de sono e uma melhor eficiência da diálise nos participantes do protocolo de 12 semanas de exercícios intradialíticos nos indivíduos que realizam HD na CLIRE - Clínica de Doenças Renais Crônicas.

**Tamanho da Amostra no Brasil:** 150

**Países de Recrutamento**

| País de Origem do Estudo | País | Nº de participantes da pesquisa |
|---|---|---|
| Sim | BRASIL | 150 |

**Outras Informações**

**Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?**

Sim

**Detalhamento:**

Para realização da pesquisa serão coletados por meio de uma ficha de avaliação englobando, dados demográficos, antropométricos, sinais vitais, hábitos de vida, escolaridade e vida social e dados do tratamento. Será analisado também o resultado do exame de sangue, realizado mensalmente pela CLIRE, para obtenção do valor da eficiência da diálise dos participantes.

**Informe o número de indivíduos abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção neste centro de pesquisa:**

150

**Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro**

| ID Grupo | Nº de Indivíduos | Intervenções a serem realizadas |
|---|---|---|
| Grupo intervenção | 150 | Protocolo de 12 semanas de exercícios intradialíticos. |

**O Estudo é Multicêntrico no Brasil?**

Não

**Propõe dispensa do TCLE?**

Não

**Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco?**

Não

**Cronograma de Execução**

| Identificação da Etapa | Início (DD/MM/AAAA) | Término (DD/MM/AAAA) |
|---|---|---|
| Coleta de dados | 01/07/2023 | 30/07/2023 |
| Construção da monografia | 20/12/2023 | 29/02/2024 |
| Intervenção | 01/08/2023 | 31/10/2023 |
| Submissão ao COMEP | 13/04/2023 | 20/04/2023 |
| Análise dos dados | 01/11/2023 | 20/12/2023 |

**Orçamento Financeiro**

| Identificação de Orçamento | Tipo | Valor em Reais (R$) |
|---|---|---|
| Materiais para intervenção | Custeio | R$ 200,00 |
| Deslocamento | Custeio | R$ 500,00 |
| Itens de papelaria | Custeio | R$ 100,00 |
| Total em R$ | | R$ 800,00 |

**Bibliografia:**

AMMIRATI, A. L. Chronic Kidney Disease. REV ASSOC MED BRAS, v. 66, n. 1, p. S3S9, 2020. BREITSAMETER, G., Figueiredo, A. E., & Kochhann, D. S.. (2012). Cálculo de Kt/V em hemodiálise: comparação entre fórmulas. Brazilian Journal of Nephrology, 34(Braz. J. Nephrol., 2012 34(1)). CARVALHO, G. A.; TAVARES, G. F.; SOUZA, A. F. de; ATAÍDE, B. R. B. de; GUTER-RES, A. da S. Correlation between biochemical indicators, dialytic efficiency and nutritio-nal status of patients with chronic kidney disease. Research, Society and Deve-lopment, [S. l.], v. 11, n. 6, p. e40211629235, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i6.29235. CASTRO, R. V. R. DE S. et al. A percepção do paciente renal crônico sobre a vivência em hemodiálise. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 8, 10 set. 2018. CECCONELLO, L. et al. Atividade física e qualidade de vida em indivíduos renais crônicos. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 11, n. 1, p. 125–134, 11 jan. 2021. DE CASTRO, Elisa Kern; GROSS, Carla Quarteiro. Percepção sobre a doença renal crônica de pacientes em hemodiálise: revisão sistemática. Salud & Sociedad, Antofagasta, v. 4, n. 1, p. 70-89, abr./2013. DUTRA, T. S.; PARISI, M. M. Aspectos epidemiológicos da doença renal crônica. RevInt - Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 9, p. 237-244, 2021. EZZAT, Haitham; MOHAB, Amr. Prevalence of sleep disorders among ESRD patients. Ren Fail: v. 37, n. 6, p. 1013-1019, mai./2015ezzat FILHO, J. M. O.; SOARES, V.; Corrêa, K. S. Treino muscular inspiratório em indivíduos com doença renal crônica submetidos à hemodiálise: uma revisão integrativa. Revista Movimenta, Goiânia, v. 15, n. 1, p. 1-17, 2022. FERRARINI, E. G. Efeitos de um protocolo de exercícios resistido para membros inferiores no período intradialítico: um estudo piloto. 2016. 38 f. Trabalho de Conclu-são de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, Santa Catarina. FREIRE APCF, RIOS CS, MOURA RS, BURNEIKO RCVDM, PADULLA SAT, LOPES FDS. Aplicação de exercício isotônico durante a hemodiálise melhora a eficiência dialítica. Fisioterapia em Movimento. 2013;26(1)167-74. GUIMARÃES, C. K. D.; ALVES, D. A. G.; GUIMARÃES, L. H. de C. T. Avaliação da qualidade e quantidade do sono em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. Revista Neurociências, [S. l.], v. 19, n. 4, p. 609–613, 2014. DOI: 10.34024/rnc.2011.v19.8322. HOSHINO, J. Renal Rehabilitation: Exercise Intervention and Nutritional Support in Dialysis Patients. Nutrients, v. 13, n. 1444, 2021. MARINHO, A. W. G. B. et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, v. 25, n 3, p. 379388, 2017. MARTINS, M. R. I.; CESARIANO, C. B. Qualidade de vida de pessoas com doença re-nal crônica em tratamento hemodialítico. Rev Latino-am Enfermagem, v. 13, n. 5, p. 670-6, set./out. 2005. PESSOA, Natália Ramos Costa; LINHARES, Francisca Márcia Pereira. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem, v. 19, n. 1, p. 73-79, mar./2015 QIU, Z. et al. Physical Exercise and Patients with Chronic Renal Failure: A Meta-Analysis. BioMed Research International, v. 2017, 8 p., feb. 2017. REBOREDO, M. D. M. et al. Exercício físico em pacientes dialisados. Revista Brasileira de Medicina do Esporte [online]. 2007, v. 13, n. 6, p. 427-430, jul./2008 SILVA, M. C. et al. Caracterização do perfil epidemiológico dos pacientes com doença renal crônica, atendidos em uma unidade de tratamento dialítico em Campo Mourão-PR. Research, Society and Development, v. 11, n. 4, 2022. YOSHIOKA, M. et al. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Skeletal Muscle Stren-gth in Patients With Chronic Kidney Disease: An Isotemporal Substitution Approach. Physical Therapy & Rehabilitation Journal, v. 101, p. 1–7, 2021. WILKINSON, T. J. et al. Advances in exercise therapy in predialysis chronic kidney di-sease, hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation. Curr Opin Nephrol Hypertens, v. 29, n.5, p.471–479, sept. 2020.

## Upload de Documentos

**Arquivo Anexos:**

| Tipo | Arquivo |
|---|---|
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_DETALHADO_MODIFICADO.docx |
| Outros | CHECKLIST.docx |
| Outros | KDQOL13_Port.doc |
| Outros | CARTA_RESPOSTA_A_PENDENCIAS.docx |
| Outros | CHECK_LIST_MODIFICADO.docx |
| Recurso Anexado pelo Pesquisador | APENDICES_E_ANEXOS.docx |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | EFEITOS_DE_UM_PROTOCOLO_DE_EXERCICIOS_INTRADIALITICOS_EM_PACIENTES_ATENDIDOS_NA_CLIRE_CLINICA_DE_DOENCAS_RENAIS_CRONICAS_.docx |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | EFEITOS_DE_UM_PROTOCOLO_DE_EXERCICIOS_INTRADIALITICOS_EM_PACIENTES_ATENDIDOS_NA_CLIRE_CLINICA_DE_DOENCAS_RENAIS_CRONICAS_.docx |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | EFEITOS_DE_UM_PROTOCOLO_DE_EXERCICIOS_INTRADIALITICOS_EM_PACIENTES_ATENDIDOS_NA_CLIRE_CLINICA_DE_DOENCAS_RENAIS_CRONICAS_.docx |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2122160.pdf |
| Recurso Anexado pelo Pesquisador | APENDICES_E_ANEXOS.docx |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_DETALHADO_MODIFICADO.docx |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_CLIRE.doc |
| Brochura Pesquisa | BROCHURA_DA_PESQUISA.docx |
| Comprovante de Recepção | PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_2122160.pdf |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_CLIRE.doc |
| Folha de Rosto | FOLHA_DE_ROSTO.pdf |
| Recurso Anexado pelo Pesquisador | TESTE_DE_CAMINHADA_DE_6_MINUTOS.docx |
| Folha de Rosto | FOLHA_DE_ROSTO.pdf |
| Outros | CHECKLIST.docx |
| Brochura Pesquisa | BROCHURA_DA_PESQUISA.docx |
| Brochura Pesquisa | PROJETO_DETALHADO_MODIFICADO.docx |
| Outros | CHECK_LIST_MODIFICADO.docx |

| | |
|---|---|
| Outros | KDQOL13_Port.doc |
| Outros | CARTA_RESPOSTA_A_PENDENCIAS.pdf |

**Finalizar**

Manter sigilo da integra do projeto de pesquisa: Sim

Prazo: 2 anos