

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM EDUCAÇÃO  
FÍSICA

JOSIEL NUNES BEZERRA JUNIOR  
NATALIA KELLY TABOSA VIEIRA  
ROBERTA KATARINA AVILA DE AMORIM

**AS INFLUÊNCIAS DO TREINAMENTO FÍSICO PARA  
PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA**

RECIFE/2022

JOSIEL NUNES BEZERRA JUNIOR  
NATALIA KELLY TABOSA VIEIRA  
ROBERTA KATARINA AVILA DE AMORIM

# **AS INFLUÊNCIAS DO TREINAMENTO FÍSICO PARA PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA**

Projeto apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA como requisito parcial para obtenção do título de bacharelado em Educação Física.

Professor Orientador: Me. Juan Carlos Freire.

RECIFE/2022

**SUMÁRIO**

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

C837i Costa, Ingrid Oliveira Souza  
As influências do treinamento físico para pessoas com doença renal  
crônica / Josiel Nunes Bezerra Junior, Natalia Kelly Tabosa Vieira, Roberta  
Katarina Avila de Amorim. - Recife: O Autor, 2022.

19 p.

Orientador(a): Me. Juan Carlos Freire.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2022.

Inclui Referências.

1. Envelhecimento. 2. Sarcopenia. 3. Treinamento. 4. Força. I.  
Vieira, Natalia Kelly Tabosa. II. Amorim, Roberta Katarina Avila de. III.  
Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>7</b>
<b>3 METODO.....</b>	<b>9</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>11</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>17</b>

## AS INFLUÊNCIAS DO TREINAMENTO FÍSICO PARA PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Josiel Nunes Bezerra Junior

Natalia Kelly Tabosa Vieira

Roberta Katarina Avila de Amorim

**Resumo:** Pessoas que convivem com a DRC enfrentam diversos impasses mediante as condições impostas pela doença. Com isso, justifica-se a produção do presente estudo pela necessidade de identificar quais as influências do treinamento físico para pessoas com insuficiência renal crônica através de uma revisão de literatura, procurando evidenciar a necessidade do profissional de Educação Física nesse contexto. O Objetivo desse estudo será identificar através da literatura quais as influências do treinamento físico para pessoas com insuficiência renal crônica. Este é um estudo do tipo revisão de literatura que segue cinco etapas: Elaboração da Questão de Pesquisa, Busca na literatura por estudos primários, avaliação dos estudos pré-selecionados e apresentação da revisão. A busca foi realizada por meio das bases de dados eletrônicas importantes para o contexto da Saúde: MEDLINE/PubMed®, LILACS por meio da BVS. Utilizando para entrecruzamento das palavras-chave o operador booleano “AND” na busca por relação entre os termos. Foram incluídos textos completos dos últimos cinco anos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Excluíram-se Literatura cinzenta, estudos duplicados e que não seja estabelecida relação com a temática.

**Palavras-chave:** Insuficiência Renal Crônica. Qualidade de vida. Exercício Físico.

### 1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) têm como característica primordial a lesão nos rins que perduram por três meses ou mais, o que provocam diversas consequências para o corpo dadas as funções que o rim desempenha de regular pressão artéria, eliminar toxinas do corpo “filtrar” o sangue, produzir hormônios que evitam anemia e doenças ósseas, entre outras. Por ser uma doença de início silenciosos, tende a ser diagnosticada tardiamente, quando o funcionamento renal já está comprometido e, muitas vezes, há a necessidade de tratamento por diálise ou mesmo transplante (SBN, 2022).

Fisiologicamente, o corpo humano, para manter sua homeostase, necessita que haja um ótimo funcionamento dos seus órgãos vitais, principalmente dos rins. Por essa razão, a disfunção renal apresenta-se como um impasse na manutenção da qualidade de vida das pessoas com essa condição, pois leva a uma redução da capacidade reguladora, fundamental para o organismo se manter equilibrado e funcionando. Nesse caso, o principal tratamento imediato é o procedimento de hemodiálise (SANTOS *et al.*, 2017).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia, a estimativa da doença renal crônica no mundo é de 7,2% para as pessoas acima de 30 anos e 28% até 46% em indivíduos com mais de 64 anos. No Brasil, estima-se que mais de dez milhões de pessoas tenham a doença (KUPSKE *et al.*, 2020). A Pesquisa Nacional de Saúde em 2013, evidenciou uma prevalência de 1,42% de DRC. Quanto as variáveis mais associadas, estas foram a baixa escolaridade, possuir plano de saúde, ser de cor parda, tabagistas, hipertensos, hipercolesterolêmicos, pessoas mais velhas, o próprio envelhecimento entre outros. Nesse sentido, conhecer fatores de risco e de proteção são essenciais para se estabelecer métodos preventivos e de tratamento da condição crônica (AGUIAR, *et al.*, 2020).

A complexidade na assistência a pessoa com DRC se dá em especial pela abordagem terapêutica que será adotada, isso porque é preciso avaliar também a existência de outras doenças, além dos vários fatores que influenciam diretamente no tratamento, como os sociais e emocionais. Geralmente, o paciente diagnosticado com DRC possui pouco, ou nenhuma, informação acerca de sua condição, o que pode favorecer os agravos a saúde e piora no seu quadro clínico, dificultando posteriormente até na dificuldade de uma reabilitação favorável (RIBEIRO, *et al.*, 2020).

Desse modo, o tratamento da DRC depende do estado geral de saúde do indivíduo acometido pela doença, em que há necessidade de um acompanhamento multidisciplinar, considerando outras doenças como a hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes, entre outras (NASCIMENTO; SANTOS, 2022). Outro dos aspectos que envolvem o público que porta essa doença é a necessidade da hemodiálise devido ao quadro clínico da doença. Nesse contexto, uma das consequências desse tratamento é a perda da massa corporal, ou sarcopenia (JÚNIOR *et al.*, 2021).

Assim, considerando os impactos físicos e psicológicos gerados pela condição imposta pela doença, é que se entende as pessoas com DRC como um grupo especial, posta a necessidade de acompanhamento das práticas de exercícios físicos na busca por melhorar esses aspectos, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. Não obstante, nota-se que os exercícios físicos se mostraram eficazes para ganho de força, resistência e flexibilidade. Havendo destaque para exercícios aeróbicos, no qual houve melhora do desempenho cotidiano desse público, além de melhoria para autoestima (NASCIMENTO; SANTOS, 2022).

De mesmo modo, o estudo de Fukushima, *et al.* (2019) evidenciou que a atividade física se mostrou como uma alternativa não farmacológica de tratamento que melhora também a função cognitiva de pacientes que passam por hemodiálise, além da vantagem de ter um baixo custo. Nesse interim, o exercício físico supervisionado por um profissional de Educação física que pondera sempre a individualidade de cada pessoa, mostra-se como um meio benéfico para melhoria da qualidade de vida desses (NASCIMENTO; SANTOS, 2022).

Ainda nesse sentido, houve uma melhor percepção da qualidade de vida em todas as dimensões de pacientes que são ativos fisicamente, quando comparados àqueles que não são suficientemente ativos. Bons níveis de atividade física podem contribuir desse modo, para qualidade de vida de pacientes com essa condição sendo incumbido a equipe multiprofissional o dever de aconselhar os pacientes a aderirem um estilo de vida ativo conforme orientarem os profissionais de Educação Física e fisioterapia (FUKUSHIMA; COSTA; ORLANDI, 2018).

Pessoas que convivem com a DRC enfrentam diversos impasses mediante as condições impostas pela doença. Devido ao elevado número de pacientes que necessitam das medidas para controle de sua condição, como uso de medicações, adequação nutricional, hemodiálise entre outras, é que se compreende que as consequências provocadas por esses tratamentos podem trazer impactos significativos sobre a qualidade de vida biopsíquica do indivíduo, como é o caso da sarcopenia.

Nesse sentido, conhecimentos científicos ampliados pelo profissional de Educação Física são essenciais para a promoção de uma assistência de qualidade e resolutiva. E assim, a justificativa desse estudo emerge do desejo de buscar através da literatura científica compreender a influência das atividades físicas sobre a saúde

do doente renal crônico, a fim de se reafirmar a importância destes para a melhoria da qualidade de vida, além de contribuir para o meio científico pelo aprimoramento dos conhecimentos produzidos a respeito da temática. Deste modo é que emerge o questionamento: “Quais são as influências do treinamento físico para pessoas com insuficiência renal crônica?”. O objetivo deste trabalho é identificar através da literatura quais as influências do treinamento físico para pessoas com insuficiência renal crônica.

## 2 DELENIAMENTO METODOLÓGICO

A pessoa que convive com a DRC enfrenta diversos impasses, no caso de adolescentes as principais implicações estão relacionadas as mudanças que o tratamento hemodialítico provoca em suas vidas dada as questões inerentes a essa fase da vida. Essas mudanças estão relacionadas muitas vezes as suas relações familiares e sociais, rotina escolar, dependência da família, além das mudanças físicas, tudo isso pode acabar culminando para aumento da insegurança na vivência desse público (SIQUEIRA; NEVES; RIBEIRO, 2022).

O estudo de Andrade *et al.* (2018), evidenciou que as complicações provocadas por essa doença e seu tratamento acabam afetado vários sistemas orgânicos, diminuindo os níveis de força, havendo aumento da gordura corporal, bem como perfil lipídico, o que afeta a qualidade de vida e independência do paciente, além de provocar um aumento do risco de desenvolvimento de morbimortalidade por doenças cardiovasculares.

A perda da massa muscular, ou sarcopenia, é um fator comum entre os pacientes com DRC, essencialmente para aqueles com estágio mais avançado. Tal questão acaba por ser um dos motivos que leva a incapacitação funcional e a dependência, provocando consequências econômicas e sociais. Essa condição é provocada pela inatividade e a diminuição da síntese proteica que leva à hipertrofia, devido alterações decorrentes do déficit de filtração glomerular o que pode representar diminuição da qualidade de vida, além do aumento do risco para doenças cardiovasculares (FARIAS *et al.*, 2019).

Nesse interim a perda de massa muscular pode ser um risco mitigado pela atividade física, que exerce um controle importante na reversão dessa perda, ressaltando que os programas de exercícios físicos aeróbios e/ou de força, quando

adequadamente prescritos durante a hemodiálise, são seguros para os pacientes e podem gerar uma gama de benefícios para estes indivíduos (COELHO, *et al.*, 2008). Paralelo a isso, de acordo com Oliveira, Vieira, Bundchen (2018), os pacientes com DRC apresentam redução da capacidade funcional, independentemente do estágio da doença.

Uma das abordagens de exercícios físicos é o Treinamento Resistido, que segundo Carvalho; Barella (2021), confere benefícios funcionais a pacientes com a DRC, posto que há comprovação de aumento da composição corporal, além de ganho de força muscular periférica e capacidade funcional. Assim, observa-se que essa é uma alternativa que tem potencial de melhoria da qualidade de vida e reabilitação clínica de pacientes com DRC. Além disso, tais práticas são importantes haja vista que, segundo o estudo de Leimig *et al.* (2018) há comprovações de que embora os avanços no tratamento da doença renal crônica tenham avançado, apenas as medidas terapêuticas não têm sido suficientes para o retorno à rotina de vida familiar, social e profissional.

A pesquisa de França (2021), conseguiu notar, através de um protocolo de treinamento resistido aplicado durante oito meses, que este é eficaz para composição corporal e função física dos pacientes que passam por hemodiálise diária de curta duração, promoveu ainda aumento na velocidade da caminhada e uma redução no tempo de caminhada desse público.

Em mesmo sentido, o estudo de Gomes (2019) chegou à conclusão de que os exercícios físicos aeróbicos melhoram a resistência e a capacidade funcional e cardiorrespiratória, além de contribuir para melhoria da força muscular e mesmo da qualidade de vida dos pacientes com DRC submetidos a hemodiálise. Em seguimento, Nascimento; Silva (2019), aborda que esse tipo de exercício físico provoca alterações na pressão arterial, havendo uma redução tanto na pressão arterial sistólica quanto da pressão arterial diastólica, o que comprova a eficácia do exercício físico para esses pacientes.

Em mesmo tom, a pesquisa de Krug, *et al.* (2020), aborda que é necessária para a reabilitação física do paciente com doença renal crônica a presença de uma equipe multiprofissional, havendo destaque para os papéis desempenhados pelo Profissional de Educação Física e o fisioterapeuta, posto que já é compreendido através de alguns estudos que há diversos efeitos benéficos da atuação destes

profissionais para melhora da capacidade funcional, qualidade de vida e mesmo diminuição da ansiedade e depressão provocadas por essa condição de saúde.

Portanto, não é difícil compreender a necessidade da existência desses profissionais nesse setor hemodialítico de clínicas e hospitais, por exemplo, considerado a importância dos mesmos para a assistência, essencialmente a figura do Profissional de Educação Física que ainda é pouco frequente nesses âmbitos (NASCIMENTO; SILVA, 2019). Isso se comprova posto os estudos de Krug et al. (2020), que observaram ainda que a prática de rotina com instituição de exercícios em período de hemodiálise é até o momento muito escassa, sendo importante, nesse sentido, a implementação desses tipos de protocolos, além da disseminação dessas práticas dentro dos próprios serviços de diálise contribuindo para potencialização da reabilitação desses pacientes com DRC.

### 3 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura que será operacionalizada por meio de cinco fases previstas por Whittemore *et al.*, (2005) que se inicia com a Elaboração da questão de Pesquisa, depois parte para a busca na literatura por estudos primários após, ocorre a avaliação dos estudos pré-selecionados, a análise dos dados encontrados e, finalmente, ocorre a apresentação da revisão. Este foi o método considerado mais adequado para explorar e definir a literatura proveniente de fonte científica, existentes e disponíveis.

O emprego deste tem o propósito de realizar uma análise secundária com fim de reunir estudos, avaliando-os de maneira crítica. São realizadas sínteses de outras pesquisas no qual se geram amplas conclusões teóricas através das evidências encontradas (SIDDAWAY; WOOD; HEDGLES, 2019).

Na busca por compreender o fenômeno de estudo, a pergunta norteadora foi elaborada a partir da estratégia PICO, que define os componentes de interesse população (P) pessoas com DRC; Interesse (I), Treinamento físico; Contexto (Co) Influência do Treinamento Físico sobre a DRC. Assim, obteve-se o questionamento que irá conduzir essa revisão: “Quais são as influências do treinamento físico para pessoas com insuficiência renal crônica?”

A busca foi realizada por meio das bases de dados eletrônicas importantes para o contexto da saúde Medical Literature and Retrieval System online (MED

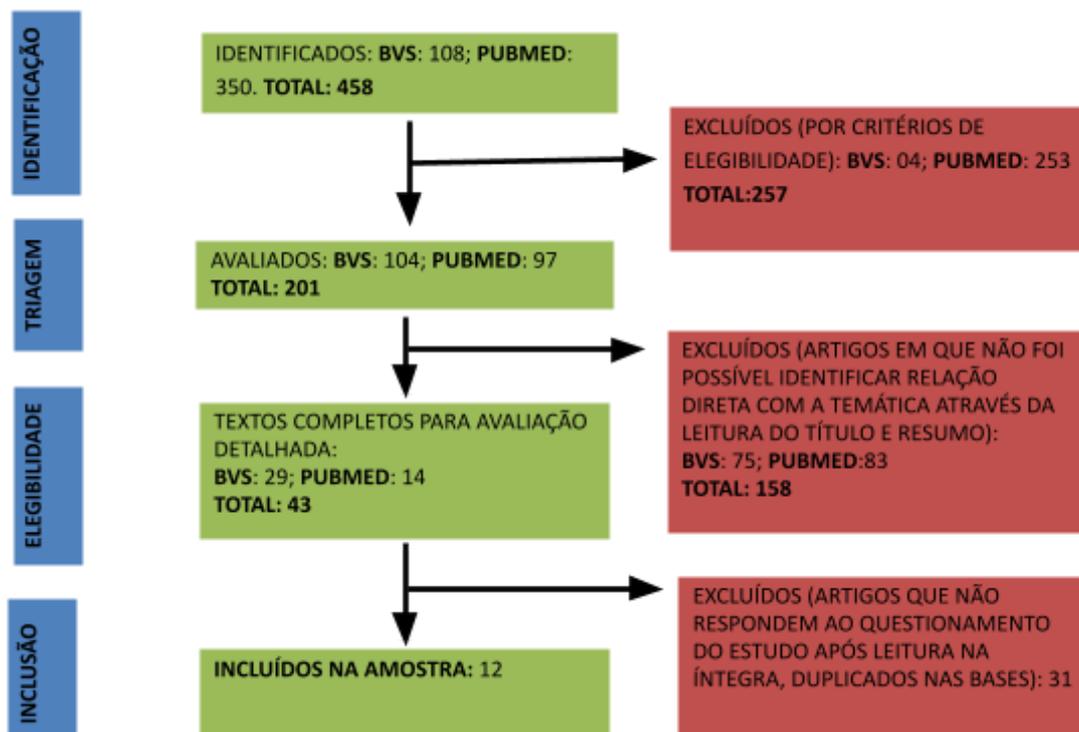
LINE/PubMed®); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O entrecruzamento dos descritores controlados e palavras-chave foi mediado pelo operador booleano “AND”, buscando uma relação entre os termos. Para realizar as buscas no meio eletrônico bancos de dados, os seguintes cabeçalhos de assuntos médicos (MESH) foram utilizados: *Renal Insufficiency, Chronic; Quality of Health; Exercise* e quanto aos DECS (Descritores em Ciências da Saúde): *Qualidade de Vida; Insuficiência Renal Crônica; Exercício Físico*

Foram incluídos textos completos, gratuitos e disponíveis na íntegra, dos últimos cinco anos (2018-2022), considerando a importância da revisão dos dados mais recentes nos idiomas português, inglês e espanhol. Excluíram-se da composição amostral desse estudo aqueles trabalhos de revisão de literatura, monografias, dissertações, teses, cartas ao editor, consensos, editoriais ou estudos nos quais não serão possíveis identificar relações com a temática, bem como estudos duplicados nas bases de dados.

Para extração dos dados utilizou-se um instrumento como suporte científico com propósito de extrair dos estudos encontrados os dados mais relevantes para essa pesquisa. Esse instrumento contempla: Nome dos autores, Ano de Publicação, Base eletrônica de dados, Tipo de Estudo e Principais Achados.

Quanto a análise dos dados, essa se deu de forma descritiva, utilizando para auxílio o *software Microsoft Office Excel 2016®*. No que se refere aos resultados, estes são dispostos em formato de tabela, conforme principais desfechos e implicações observados nos estudos selecionados. Ao final, incluíram-se um total de doze (12) artigos que compuseram a amostra. O processo de seleção é demonstrado através do fluxograma adaptado do PRISMA, visto na Figura 01.

**Figura 01** - Fluxograma representativo do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos na revisão integrativa da literatura. Recife, PE, 2022.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

## 4 RESULTADOS

Os resultados que compuseram essa revisão estão relacionados as influências do treinamento físico para pessoas com insuficiência renal crônica e podem ser vistos na Tabela 01. A pesquisa identificou pesquisas nos idiomas português, inglês e espanhol, com maior presença de artigos em língua inglesa o que pode indicar o interesse por esse objeto de estudo a nível mundial.

**Tabela 01:** Estudos que retratam a influência do exercício físico para pacientes com Doença Renal Crônica, Recife-PE, 2022.

ID*	Ano	Base de dados	Autores	Tipo de Estudo	Principais Achados
A1	2021	PUBMED	LIN, C-H. <i>et al.</i>	Estudo controlado randomizado	Exercícios aeróbicos intradialíticos de 12 semanas tem efeitos positivos na melhoria da qualidade de vida e diminuição de depressão.
A2	2019	PUBMED	MASAJTIS-ZAGA JEWSKA, A.;	Estudo controlado	Observou-se que pacientes transplantados e com IRC sem comorbidades graves o treinamento físico

			MURAS, K.; NOWICKI, M.		implementado e estruturado individualmente deve ser considerado como parte do tratamento de rotina, pois melhora perfil metabólico, composição corporal e qualidade de vida.
A3	2020	PUBMED	ROSA, C.S.C. <i>et al.</i>	Estudo transversal	Reforça a importância de manter um alto nível de condicionamento físico, seja por um estilo de vida fisicamente ativo ou participando de um programa de treinamento físico sistemático em pacientes em terapia de hemodiálise. A ausência de atividade física sistemática por 12 meses pode resultar em perdas significativas na capacidade funcional e redução nos parâmetros de qualidade de vida relacionados à saúde.
A4	2019	PUBMED	MOORMAN, D. <i>et al.</i>	Estudo Transversal	Apesar de a maioria dos pacientes em diálise crônica acreditarem que o exercício físico é benéfico para sua condição, relatam várias barreiras para participarem de um programa de exercícios. A fadiga e a fraqueza experienciadas podem exigir protocolos de exercícios que sejam implementados às atividades de vida diária em casa ou na vizinhança. Predominantemente, apresentaram-se como interessados em melhorar a qualidade de vida, os benefícios mais desejados eram melhorar energia, longevidade e melhor condição para transplante.
A5	2022	PUBMED	GRAZIOLI, E. <i>et al.</i>	Estudo Piloto	A adaptação de exercício físico para pessoas com IRC indica um efeito saudável sobre a saúde desses pacientes. Observou-se melhora na composição corporal após as 12 semanas que durou o protocolo do estudo. A adaptação desses exercícios aliados a outros comportamentos saudáveis reduz as chances de comorbidades da IRC.

A6	2022	PUBMED	ABDELBASSET, W.K. <i>et al</i>	Estudo Randomizado	As pessoas com IRC apresentam uma série de alterações corporais que os predispõem a um estilo de vida sedentário. O estudo realizado em 12 semanas de treinamento aeróbico e de resistência melhoram a capacidade funcional e a qualidade de vida desse público.
A7	2021	PUBMED	FILIPŸCIŸC, T.; BOGATAJ, S.; PAJEK, J.; PAJEK, M.	Estudo Transversal	Os resultados demonstram que a atividade física habitual está relacionada a melhora da qualidade de vida em pacientes com IRC em hemodiálise. A atividade física habitual é um melhor preditor de qualidade de vida, assim intervenções que potencializem a prática de atividades físicas tem potencial de grande benefício, principalmente para a qualidade de vida e bem-estar.
A8	2020	PUBMED	VILLAR, L.O-P. <i>et al.</i>	Estudo Piloto	Uma comparação entre um programa de exercícios aeróbicos e de força muscular realizado durante 16 semanas e um programa domiciliar sobre níveis de atividade física e funcionamento físico observou que não houve diferenças significativas, no qual se pode inferir que ambos obtiveram melhoras positivas sobre a saúde dos indivíduos.
A9	2021	BVS	CECCONELLO, L. <i>et al</i>	Estudo observacional, analítico, descritivo e quantitativo	Constatou-se uma relação positiva entre atividade física e melhora da qualidade de vida de pessoas com insuficiência renal crônica. Notando que quanto maior a média de número de passos por dia, melhor as condições de saúde desses pacientes que passam pela hemodiálise.
A10	2018	BVS	PIMENTEL, G.G.A.; RIBEIRO, T.A.	Pesquisa-ação longitudinal	Atividades físicas e recreativas dentro do ambiente hospitalar revelam uma experiência positiva aos pacientes, visto que para além dos benefícios físicos são tidos como práticas compensatórias, visando prender a atenção e aliviar momentos de tensão.

A11	2018	BVS	PALUCHAMY, T.; VAIDYANATHAN, R.	Pesquisa experimental	Exercícios físicos intradialíticos resultam em melhora significativa na creatinina sérica, ureia sanguínea, potássio sérico, fósforo e qualidade de vida sem efeitos adversos, sendo caracterizado por tanto como método seguro e que não custa tempo extra ao paciente.
A12	2019	BVS	CALVO-LOBO, C.; NEYRA-BOHORQ UEZ, P.P.; SECO-CALVO, J.	Estudo prospectivo experimental	Exercícios aeróbicos podem causar melhora na função renal e conseqüentemente na qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica avançada. No entanto, há necessidade de desenvolver mais pesquisas em pacientes com estágios avançados para verificar a eficácia de protocolos e a sua segurança.

---

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022. \*Identificação do Artigo

## 5 DISCUSSÃO

Todos os achados conseguiram comprovar que há influências positivas sob o quadro de insuficiência renal crônica, além de haver melhorias substanciais sob a qualidade de vida e bem-estar dessas pessoas. Uma outra revisão, realizada por Nascimento, Santos (2022) concordou com os achados dessa pesquisa no qual os estudos confirmam que os efeitos de exercícios físicos para pacientes com IRC trazem benefícios para essa população como melhora das atividades cotidianas, resistência, flexibilidade, dentre outros.

Notou-se que pessoas com IRC que implementaram uma rotina de exercícios físicos tiveram diminuição em diversos quadros que podem gerar complicações ao processo de tratamento que pode acabar comprometendo a saúde desse público. Observou-se diminuição de depressão, de outras comorbidades, além de aliviar momentos de tensão e melhora de capacidades cognitivas. De mesmo modo, uma outra pesquisa elucidou que a prática de atividades físicas reflete impactos positivos no tratamento não farmacológico a depressão, reduzindo sintomas quando realizados em intensidades leves e moderadas (SANTOS, 2019).

Além disso, de acordo com a análise realizada por Braga *et al.* (2019), há uma melhora das funções cognitivas, sobretudo em idosos com caso de depressão, esse benefício se dá principalmente nos âmbitos da atenção e da função cognitiva.

Os artigos retrataram tanto sobre exercícios aeróbicos como caminhadas e atividades recreativas, como também, dos benefícios daqueles que trabalhavam força muscular e resistência. Constatou-se, que entre as distintas modalidades de exercícios físicos, ambas possuem efeitos positivos sobre a saúde desse público, isso independentemente do espaço que realizam, seja no momento intradialíticos ou inseridos dentro da sua rotina domiciliar.

De acordo com Oliveira, Vinhas, Rabello (2020), os últimos anos tem sido marcado por pessoas, principalmente da terceira idade, que buscam um estilo de vida mais saudável, o que garante para os indivíduos melhor qualidade de vida e bem-estar e proporciona envelhecimento saudável, principalmente quando bem orientados.

Nesse contexto, uma análise realizada de maneira mais aprofundada no ambiente intradialíticos pôde revelar que os exercícios resultam na melhora da creatinina sérica, ureia sanguínea, potássio sérico, fósforo. Não foram identificados estudos que realizassem uma análise similar no ambiente domiciliar.

As pesquisas ressaltaram que, além de ser um método eficaz é garantido que não há efeitos adversos. Contudo, nota-se que alguns autores estudados percebem que há necessidade de mais aprofundamento quanto aos métodos, protocolos considerando ainda, a segurança para os pacientes com IRC. Nesse contexto é que se elucida a participação efetiva do profissional de educação física, uma vez que é o profissional apto a atuar na prescrição individual e segura de exercícios (SILVA; MATOS, 2020).

Nesse sentido, outros dos estudos também ilustram que é necessário um acompanhamento individualizado para estruturação de protocolos de exercícios para a especificidade de cada paciente com IRC, uma vez que estes possuem alterações corporais e físicas que os predispõe ao sedentarismo o que pode levá-los a aquisição de comorbidades. Os achados de Fukushima, Costa, Orlandi (2018), abordam que é necessário que equipes multiprofissionais responsáveis pelo acompanhamento desse público busquem alternativas que estejam alinhadas às suas realidades e que os motivem e encorajem a adotar um estilo de vida ativo seguindo as premissas do profissional de educação física, por exemplo.

Para além disso, ao serem examinadas as possíveis barreiras que impediriam essas pessoas de realizarem as atividades físicas, os autores puderam notar que apesar de terem percepção sobre os benefícios para sua condição, relatos de fadiga, fraqueza foram relatos daqueles que experienciaram tais atividades. No entanto, há um interesse por parte deles em melhorar as condições de saúde, além de almejarem melhorar a sua energia, longevidade e condições para transplante.

Pessoas que lidam com essas condições, estão mais susceptíveis a saírem menos sozinhos e a desenvolver problemas de mobilidade, o que pode acabar influenciando na qualidade de vida desses indivíduos, carecendo portanto, de intervenções efetivas que busquem primeiramente identificar o impacto da doença sobre a vida dessas pessoas, mas principalmente o desenvolvimento de atividades físicas, uma vez que podem prevenir o progresso da IRC e de comorbidades relacionadas (JESUS et al, 2018; FERREIRA, OLIVEIRA 2022).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse estudo conseguiu compreender que há influências positivas quanto a implementação de atividades físicas na realidade do paciente renal crônico, seja um treinamento aeróbico, seja um treino de força e resistência. Contudo, pôde-se observar que há a necessidade de um plano individual de exercícios para cada pessoa, já que as condições de saúde provocadas pela IRC variam de cada indivíduo.

Assim, é nesse contexto que se evidencia o papel fundamental do profissional de Educação Física, uma vez que este é capacitado durante a graduação de, junto a equipe de saúde, traçar objetivos a serem alcançados em prol da melhoria da qualidade de vida desse público.

Por fim, mais pesquisas como essas devem ser realizadas na busca de se identificarem protocolos já implementados de exercícios que se mostraram eficazes nos diferentes âmbitos relacionados a essa questão, uma vez que isso subsidiará o trabalho dos profissionais e contribuirá para a construção do saber científico nessa área.

## REFERÊNCIAS

- ABDELBASSET, W.K. *et al.* Effect of twelve-week concurrent aerobic and resisted exercise training in non-dialysis day on functional capacity and quality of life in chronic kidney disease patients. **Eur Rev. Pharmacol. Sci.**, v.26, p.6098-6106, 2022.
- AGUIAR, L.K. *et al.* Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. **REV. BRAS EPIDEMIOL**, v.23, n.E200044, 2020.
- ANDRADE, J.C. *et al.* Doença Renal Crônica Afeta Negativamente a Composição Corporal, Qualidade de Vida, Perfil Lipídico e Aptidão Física de Pacientes em Tratamento de Hemodiálise. **Motricidade**, v.14, n.S1, p.121-133, 2018.
- CALVO-LOBO, C. NEYRA-BOHORQUEZ, P.P.; SECO-CALVO, J. Aerobic exercise effects in renal function and quality of life of patients with advanced chronic kidney disease
- CARVALHO, M.T.X.; BARELLA, G.L. Efeitos do treinamento resistido intradialítico na composição corporal, força muscular periférica e capacidade funcional de pacientes com doença renal crônica: revisão sistemática. **Saúde (Santa Maria)**, v.47, n.1, 2021.
- CECCONELLO, L. *et al.* Atividade física e qualidade de vida em indivíduos renais crônicos. **Rev. Pesqui. Fisioter.**, v.11, n.1, p.125-134, 2021.
- COELHO, D. M.; RIBEIRO, J. M.; SOARES, D. D. Exercícios físicos durante a hemodiálise: uma revisão sistemática. **J Bras Nefrol**, v. 30, n. 2, p. 88-98, 2008.
- FARIAS, D.H. *et al.* Sarcopenia e sua influência a mobilidade de pacientes com doença renal crônica: uma revisão sistemática. **ConScientiae Saúde**, v.18, n.2, p.293-300, 2019.
- FERREIRA, G.F.A.; OLIVEIRA, I.A.A. Physical exercise and chronic kidney disease. **Rev. Bras. Fisio. Exerc**, v.21, n.1, p.1-4, 2022.
- FILIPCI, T. *et al.* Physical Activity and Quality of life in hemodialysis patients and healthy control: a cross-sectional study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v.18, n.2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041978>. Acesso em: 29 out. 2022.
- FRANÇA, G.Í.D.M. Efeitos de um programa de treinamento resistido intradialítico sobre a função física de pacientes com doença renal crônica. 2021. 72 f.Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília, Brasília,2021.

FUKUSHIMA, R.L.M. *et al.* Habilidades Cognitivas e Atividade Física em Pacientes com Doença Renal Crônica em Hemodiálise. **Dement. Neuropsychol.**, v.13, n.3, 2019.

FUKUSHIMA, R.L.M.; COSTA, J.L.R.; ORLANDI, F.S. Atividade Física e a qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Fisioter. Pesqui.**, v.25, n.3, p.338-344, 2018.

GRAZIOLI, E. *et al.* The impact of functional bars and adapted physical activity on quality of life in chronic kidney disease: a pilot study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v.19, n.3281, 2022.

GOMES, P.G.S. Benefícios do treinamento resistido em portadores de doença renal crônica em hemodiálise. 2019. 23f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado)** – Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES, Brasília, 2019.

JESUS, N.M. *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico. **Braz. J. Nephrol.**, v.41, n.3, p.264-374, 2019.

JÚNIOR, C.M.A.L. *et al.* O treinamento físico como estratégia de intervenção em pessoas com insuficiência renal crônica. **REAS**, v.13, n.2, 2021.

KRUG, R.R. *et al.* Programa de reabilitação físico funcional para pacientes em hemodiálise. **Sal. & Transf. Soc.**, v.11, n.2, p.143-150, 2020.

KUPSKE, J.W. *et al.* Avaliação da capacidade funcional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. **Salão do Conhecimento UNIJUÍ**, v.6, n.6, 2020.

LEIMIG, M.B.C. *et al.* Qualidade de vida, espiritualidade, religiosidade e esperança em pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev. Soc. Bras. Clin. Med.**, v.16, n.1, p.30-6, 2018.

LIN, C-H *et al.* Effects of Intradialytic Exercise on Dialytic Parameters, Health-Related Quality of Life, and Depression Status in Hemodialysis Patients: A randomized Controlled trial. **Int.J. Environ. Res. Public Health**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18179205>. Acesso em: 29 out. 2022.

MASAJTIS-ZAGAJEWSKA, A.; MURAS, K.; NOWICKI, M. Effects of a structured physical activity program on habitual physical activity and body composition in patients with chronic kidney disease and in kidney transplant recipients. **Exp Clin Transplant**, v.2, p155-164, 2019.

MOORMAN, D. *et al.* Benefits and barriers to and desired Outcomes with exercise in patients with ESKD. **Clin J Am Soc Nephrol**, v.14, p.268-276, 2019.

NASCIMENTO, F.W.A.; SANTOS, A.A. Os benefícios do exercício físico em pacientes com doença renal crônica: uma revisão bibliográfica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.8, n.1, 2022.

- NASCIMENTO, F.W.Á.; SILVA, R.E.G. Efeitos do exercício Físico aeróbico na pressão arterial de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **SAJEBTT**, v.6, n.2, p.325-334, 2019.
- OLIVEIRA, J.C.; VINHAS, W.; RABELLO, L.G. Benefícios do exercício físico regular para idosos. **Braz. Journ. Of Development**, v.6, n.3, p.15496-15496, 2020.
- PALUCAMY, T.; VAIDYANATHAN, R. Effectiveness of intradialytic exercise on dialysis adequacy, physiological parameters, biochemical markers and quality of life – a pilot study **Saudi Journ Kidney Dis Transplantation**, v.29, n.4, p.902-910, 2018.
- PIMENTEL, G.G.A.; RIBEIRO, T.A. Recreação e ginástica em sala de hemodiálise: teoria e prática. **Licere**, v.22, n.2, 2019.
- RIBEIRO, W.A. *et al.* Encadeamentos da Doença Renal Crônica e o impacto na qualidade de vida de pacientes em Hemodiálise. **Revista Pró-UniverSUS**. 2020, v.11, .2, p.111-120, 2020.
- ROSA, C.S.C. *et al.* Effects of 12 months of detraining on health-related quality of life in patients receiving hemodialysis therapy. **Int. Urology Nephrology**, v.2, p.1771-1778, 2020.
- SANTOS, B. P. *et al.* Doença renal crônica: relação dos pacientes com a hemodiálise. **ABCS Health Sci**, p.8-14, 2017.
- SANTOS, M.C.B. O exercício físico como auxiliar no tratamento da depressão. **Rev. Bras. Fisiol. Exerc.**, v.18, n.2, p.108-15, 2019.
- SIDDAWAY, A. P.; WOOD, A. M.; HEDGES, L. V. How to do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, MetaAnalyses, and Meta-Syntheses. **Annual Review of Psychology**, v. 70, n. 1, p.747-770, 2019.
- SILVA, J.G.; MATOS, F.C.S. O currículo da educação física e a formação profissional para atuação no NASF. **Journ. of Hea. Connections**, v.9, n.2, 2020.
- SIQUEIRA, F.B.S.; NEVES, E.T.; RIBEIRO, A.C. Implicações no cotidiano de adolescentes com doença renal crônica em hemodiálise: uma revisão narrativa. **Resear., Soci. And Develop.**, v.11, n.5, 2022.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. SBN. Dia Mundial do Rim, 2021. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/dia-mundial-do-rim/dia-mundial-do-rim-2021/> Acesso em: 30 de abril de 2022.
- VILLAR, L.O-P. *et al.* Comparison of intradialytic versus home-based exercise programs on physical functioning, physical activity leve, adherence, and health-related quality of life; pilot study. **Scientific Reports**, v. 10, n.8302, 2020.
- WHITTEMORE, R., KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs**, v. 52, n. 5, p.546–53. 2005.