

**UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE FRANCISCO BELTRÃO
CURSO DE ENFERMAGEM**

CRISTIANE BORGES

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E BIOMARCADORES DE
PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE**

FRANCISCO BELTRÃO

2021

CRISTIANE BORGES

**AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E BIOMARCADORES DE
PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do Curso de Enfermagem da Universidade Paranaense – Unipar, como exigência para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.
Orientação: Professora Mestra Franciele do Nascimento Santos Zonta.

Francisco Beltrão

2021

Este trabalho de conclusão do curso dedico totalmente ao Darlon D. Zatti, por toda sua contribuição e paciência em colaborar na construção da pesquisa. Ser humano de muita luz e energia boa. Agradeço por todas as vezes que dedicou seu tempo para me ajudar. Sou eternamente grata.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por perceber sua proteção e amor em minha vida, me guiando em meus caminhos. Pela força e persistência que me concedeu nas noites de sono perdidas, nas lágrimas derramadas e em todas as vezes que pensei estar carregando um fardo grande demais. Obrigada Pai, por sempre me fazer enxergar que a cada amanhecer, novas energias estavam renovadas em minha vida.

Aos meus pais, Antonio e Margarete, por toda dedicação, por cada esforço que fizeram para que eu pudesse ter uma educação de qualidade. Obrigada pelas noites viradas, pela garra com que trabalharam para me dar coisas pelas quais algumas vezes nem merecia. Muitas etapas já foram vencidas em nossas vidas, desde aquele tempo em que morávamos em Tubarão (SC), com nossa casa sendo inundada por diversas vezes. Minha vitória neste momento, também é de vocês.

Ao meu esposo, Juliano, pelo apoio e carinho de todos os dias, zelando pelo meu bem estar e me incentivando. Por estar presente em todo trabalho e na vida, pela sua paciência e não me deixando até mesmo reclamar quando queria. Por seus abraços e me permitindo chorar quando precisava. Obrigada por cada “vai dar certo”, “tenho orgulho de você amor”.

Ao meu lindo filho Marcos Valentim, peço primeiro desculpas por estar ausente em alguns momentos da sua vida nestes últimos 5 anos, como, não chegar em tempo para por você dormir, ou ainda, quando a mãe dormia assistindo filme contigo. Meu filho, obrigada por me esperar sempre de braços abertos e com sorrisos, é através deles que também adquiria forças.

Aos meus sogros, Antonio e Lourdes, por dedicarem seu tempo a ajudar a cuidar do Marcos. As refeições deliciosas de minha sogra e suas orações, permitindo que fosse concluída mais uma etapa das nossas vidas.

A minha irmã, Kátia, por todo seu apoio para que ingressasse em uma graduação e pelo seu incentivo a seguir aquilo que sonhava e sendo espelho a quem segui.

Aos meus colegas de turma que me permitiram aprender muita coisa com nossa convivência e por me darem a honra de ser a juramentista para nossa colação. Em especial agradeço a amizade e parceria da Andressa e da Juliana, sendo o presente que a faculdade me proporcionou. Futuras excelentes enfermeiras, todo sucesso do mundo para vocês.

Aos professores que fizeram parte desta caminhada e que são referência de profissional qualificada que quero ser, em especial, Franciele N. S. Zonta, Danglei Reginatto,

Géssica T. Teixeira, Alessandro R. Perondi, Jacqueline V. Menetrier, Jolana C. Cavalheiri e Lediana D. Costa.

A minha orientadora Franciele N. S. Zonta, muito obrigada por me ajudar em cada passo a ser tomado, por acrescentar e muito em meu trabalho com sua experiência e dedicação, pelo aprendizado diário e contribuição para meu crescimento e amadurecimento.

A instituição Clínica de Unidade de Terapia Renal, ao Dr. Paulo Fortes por ter autorizado realizar a primeira pesquisa feita no estabelecimento e à todos os pacientes que aceitaram a participar do estudo e que me receberam tão carinhosamente.

Aos meus amigos e colegas de trabalho Josiane, Mariza, Rosangela, Daiana, Izabel, Bruna, Ivonete e Cleiton pelo apoio fornecido, torcendo sempre pelo meu sucesso e por me permitir momentos de descontração. Logo vem a festa para comemorarmos.

E não menos importante, essas duas pessoas que tenho imensa gratidão: Denise e Darlon. Com os olhos já em lágrimas, só tenho a agradecer pela sincera amizade de vocês dois que tenho a maior admiração. Grata por todo encorajamento que me passam, quando necessitei. Grata por essa amizade tão bonita que construímos ao longo do tempo. Grata pelas conversas e risadas. Grata por estarmos juntos nos momentos bons e ruins. Contém comigo sempre. Estão em minhas orações diárias.

Sou o resultado da confiança e da força de cada um de vocês.

A todos, o meu mais sincero obrigado.

*“Quando temos um grande sonho, nenhum
obstáculo é grande demais para ser superado”*

Augusto Cury.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA	Circunferência Abdominal
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doença Cardiovasculare
DM	Diabetes Mellitus
DRC	Doença Renal Crônica
DRET	Doença Renal em Estágio Terminal
DSME	Doença do Sistema Músculo Esquelético
DTGI	Doença do Trato Gastrointestinal
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HB	Hemoglobina
HD	Hemodiálise
HDL	Lipoproteína de Alta Densidade
HT	Hematócrito
IMC	Índice de Massa Corporal
LDL	Lipoproteína de Baixa Densidade
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PTH	Paratormônio
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TG	Triglicérides
TRS	Terapia Renal Substitutiva

SUMÁRIO

CARTA DE APRESENTAÇÃO	8
MATERIAL E MÉTODO	11
RESULTADOS	13
DISCUSSÃO	17
CONCLUSÕES.....	21
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICE A – CHECKLIST SEMIESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS	24
ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA	26
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	28
ANEXO C – DECLARAÇÃO DE PERMISSÃO PARA UTILIZAÇÃO DOS DADOS.	31
ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	32
ANEXO E – DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DE PORTUGUÊS.....	36
ANEXO F – CERTIFICADO DO PROFISSIONAL DE PORTUGUÊS	37
ANEXO G – PUBLICAÇÃO EM EVENTO CIENTÍFICO	38
ANEXO H – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO	39

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Este artigo de Conclusão de Curso é apresentado ao Colegiado do Curso de Enfermagem da Universidade Paranaense – Unipar, Unidade Universitária de Francisco Beltrão, Paraná, na forma de Artigo Científico conforme regulamento específico. Este artigo está adequado e cumpre com as diretrizes da Revista Científica de Enfermagem- RECIEN (ISSN 2358-3088) e está de acordo com as normas de Vancouver (ANEXO A).

Avaliação do risco cardiovascular e biomarcadores de pacientes submetidos à hemodiálise

Assessment of cardiovascular risk and biomarkers of patients undergoing hemodialysis

Evaluación del riesgo cardiovascular y biomarcadores de pacientes en hemodiálisis

Cristiane Borges¹

Franciele do Nascimento Santos Zonta²

¹Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Paranaense – Unipar. Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: cristiane.b@edu.unipar.br

²Professora, Mestre e orientadora do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Paranaense – Unipar. Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: franciele.ns@prof.unipar.br

Resumo: O objetivo deste estudo é avaliar o risco cardiovascular e biomarcadores de pacientes submetidos à hemodiálise. Pesquisa de campo, descritivo-exploratória, documental, transversal, com abordagem quantitativa, realizada com portadores da Doença Renal Crônica entre os meses de maio e junho de 2021, em uma clínica de referência do Paraná. Participaram do estudo 96 pacientes em tratamento dialítico entre 1 a 5 anos, são em sua maioria idosos, do sexo masculino, com ensino fundamental incompleto e com comorbidades associadas. Ao observar os fatores de risco cardiovasculares, obteve relevância o sedentarismo e a presença de outras doenças crônicas. Quanto ao perfil dos biomarcadores, o hematócrito, a hemoglobina, a transferrina, o fósforo, o paratormônio, a ureia e creatinina estavam alterados. Frente a estes resultados, espera-se que o portador da doença renal seja monitorado por uma equipe multiprofissional, promovendo orientações, visando o controle da doença e suas consequências, assim, oferecendo uma melhor qualidade de vida.

Descritores: Insuficiência Renal Crônica; Diálise Renal; Biomarcadores; Fatores de Risco de Doenças Cardíacas.

Abstract: This study aims to assess the cardiovascular risk and biomarkers of patients undergoing hemodialysis. It is a field research, descriptive-exploratory, documentary, cross-sectional, with a quantitative approach, carried out with patients with Chronic Kidney Disease between May and June 2021, in a reference clinic in Paraná. Ninety-six patients on dialysis between 1 and 5 years participated in the survey; the majority is elderly people, male, with incomplete primary education, and with associated comorbidities. When observing cardiovascular risk factors, sedentary lifestyle and the presence of other chronic diseases were relevant. As for the profile of biomarkers, hematocrit, hemoglobin, transferrin, phosphorus, parathormone, urea and creatinine were altered. In view of these results, it is expected that patients with kidney disease will be monitored by a multidisciplinary team, providing guidance, aiming at controlling the disease and its consequences, thus offering a better quality of life.

Descriptors: Chronic Kidney Disease; Renal Dialysis; Biomarkers; Heart Disease Risk Factors.

Resumen: El objetivo de este estudio es evaluar el riesgo cardiovascular y los biomarcadores de pacientes en hemodiálisis. Investigación de campo, descriptiva-exploratoria, documental, transversal, con abordaje cuantitativo, realizada con pacientes con Enfermedad Renal Crónica entre los meses de mayo y junio de 2021, en una clínica de referencia en Paraná. En el estudio

participaron 96 pacientes en diálisis entre 1 y 5 años, en su mayoría ancianos, varones, con educación primaria incompleta y con comorbilidades asociadas. Al observar los factores de riesgo cardiovascular, resultaron relevantes el sedentarismo y la presencia de otras enfermedades crónicas. En cuanto al perfil de biomarcadores, se alteraron hematocrito, hemoglobina, transferrina, fósforo, parathormona, urea y creatinina. A la vista de estos resultados, se espera que los pacientes con enfermedad renal sean monitoreados por un equipo multidisciplinar, brindando orientación, con el objetivo de controlar la enfermedad y sus consecuencias, ofreciendo así una mejor calidad de vida.

Descriptor: Insuficiencia Renal Crónica; Diálisis Renal; Biomarcadores; Factores de Riesgo de Enfermedad Cardíaca.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por anormalidades funcionais ou estruturais dos rins, presentes por três ou mais meses¹. Tal patologia se manifesta como uma perda silenciosa, progressiva e irreversível da função renal, o que resulta em uma redução da taxa de filtração glomerular (TFG) e acúmulo de toxinas urêmicas, causando desequilíbrio hidroeletrólítico e metabólico do organismo².

A incidência e prevalência desta patologia vêm aumentando consideravelmente na população e os gastos do tratamento são elevados, classificada como uma doença epidêmica de alto custo, especialmente pelo aumento da expectativa de vida mundial, e transição epidemiológica com declínio das doenças transmissíveis e aumento das doenças crônicas degenerativas^{3,4}.

Em 2017, 1,2 milhões de óbitos aconteceram somente pela DRC, assumindo a 12ª posição em causas de morte no mundo. No Brasil, tal condição foi responsável por 35 mil mortes, ocupando a 10ª posição⁵.

Um dos grandes desafios tem sido o fato de que a DRC pode agir progressivamente durante anos de forma assintomática, até que o indivíduo apresente a perda de cerca de 50% da função renal². Alguns pacientes apresentam suscetibilidade aumentada para a patologia e são considerados grupos de riscos, como os hipertensos, diabéticos, idosos, pacientes com doenças cardiovasculares, histórico familiar e uso prolongado de medicações nefrotóxica^{6,7,8}.

Estimativas da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) indicam que há 122.000 pacientes em programa de diálise e esse número vem aumentando, por sua vez o número de transplantes não acompanha esse crescimento⁵. O tratamento objetiva a prevenção da doença, controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), e ocorrendo a progressão, são utilizados métodos que visam substituir a função renal para preservar a vida, o que inclui o suporte nutricional, diálise ou transplante renal^{4,10}.

Desta maneira, a hemodiálise (HD) é um dos métodos mais utilizados para manutenção da vida do portador de doença renal em estágio terminal (DRET), e, no Brasil, 84% dos pacientes tem seu tratamento autorizado, regulamentado e financiado pelo SUS⁹.

Independentemente do tempo de HD, todos pacientes apresentaram risco alto (>20%) em desenvolver doenças cardiovasculares (DCVs)¹¹, pois a manutenção da função regulatória e hemodinâmica em nosso organismo depende da integração dos sistemas cardiovascular e renal^{12, 13}.

Uma das explicações para o elevado acometimento por DCV em renais crônicos é que há uma alta prevalência de fatores de riscos para o desenvolvimento de desfechos cardiometabólicos, como os fatores tradicionais: a HAS, DM, dislipidemia, sedentarismo e o tabagismo; ou os não tradicionais: como a anemia, anormalidades no metabolismo mineral, proteinúria, desnutrição, estresse oxidativo, calcificações vasculares e inflamação^{14, 15, 16}.

O reconhecimento precoce do perfil dos biomarcadores permite incentivar o portador a buscar comportamentos apropriados e definir propostas terapêuticas na expectativa de uma melhor sobrevida a estes indivíduos^{1, 17}.

Além disso, a pesquisa faz-se necessária ao profissional que deve conhecer melhor a severidade da doença, a utilização de protocolos para o progresso dos resultados clínicos e protocolos para acompanhamento de riscos cardiovasculares, aperfeiçoando a assistência e consequentemente, visando o controle da DRC.

Diante do exposto, surge a questão problema: qual o perfil laboratorial e risco cardiovascular de pacientes submetidos à hemodiálise? Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o risco cardiovascular e biomarcadores dos pacientes submetidos à hemodiálise.

MATERIAL E MÉTODO

Tratou-se de uma pesquisa de campo, descritivo-exploratória, documental, transversal, com abordagem quantitativa, realizada com pacientes portadores da DRC submetidos à Terapia Renal Substitutiva (TRS), em uma clínica de referência do Paraná. A amostra foi constituída por 96 pacientes em tratamento hemodialítico três vezes na semana, que aceitaram participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B).

Durante a coleta de dados, que ocorreu entre maio e junho de 2021, os pacientes foram convidados a participar da pesquisa durante a sessão de diálise. Foram explicados os objetivos do estudo, o sigilo das informações e a participação voluntária, bem como disponibilizado o

TCLE. Após o aceite, a avaliação foi realizada de forma individual. Utilizou-se um questionário semiestruturado subdividido em quatro etapas: a primeira delas contou com uma descrição do perfil sociodemográfico desses indivíduos, sendo assim, foram investigados: sexo, faixa etária, escolaridade e atividade laboral. Na segunda etapa foram avaliadas as variáveis clínicas como: comorbidades existentes, tempo de tratamento da HD e hábitos de vida como etilismo, tabagismo, sedentarismo e prática de exercício físico. Na terceira etapa foram obtidas as medidas antropométricas: peso, altura, circunferência abdominal (CA), calculando o índice de massa corporal (IMC) e ainda aferição da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) antes e após a sessão de diálise. Na quarta, foram coletadas as variáveis laboratoriais: ureia (pré-pós-diálise), creatinina, potássio, cálcio, fósforo, paratormônio (PTH), hemoglobina (HB), hematócrito (HT), ferro, ferritina, saturação de transferrina, albumina, glicose, colesterol, lipoproteína de alta densidade (HDL), lipoproteína de baixa densidade (LDL) e triglicerídeos (TG) (APÊNDICE A).

Para coletar as informações sobre a identificação do perfil sociodemográfico e as variáveis clínicas acima citadas, foram realizadas entrevistas com os pacientes durante as sessões de diálise. Após a TRS, foram obtidas as medidas antropométricas com aferição de peso na balança eletrônica e da altura no estadiômetro, para posteriormente calcular o IMC, com a fita métrica medindo a CA e, por fim, aferição da pressão sistólica e diastólica com aparelho de esfigmomanômetro e estetoscópio, pré e pós-diálise. Para a coleta dos parâmetros laboratoriais, foram consultados os dados dos prontuários físicos e eletrônicos, disponíveis em forma de mapa de exames da rotina de cada paciente; os valores usados para classificar os parâmetros, foram baseados na referência fornecida pelo laboratório que presta serviço à instituição pesquisada.

Após a coleta, os dados foram submetidos a tratamento estatístico no *Statistical Package for Social Science*® (SPSS) - versão 25.0, com análise de frequência descritiva, média e desvio padrão, teste de quiquadrado, com nível de significância de $p < 0,05$.

Sendo uma pesquisa que envolve seres humanos, o estudo foi enviado antecipadamente ao local do estudo para apresentação e solicitação de autorização para a pesquisa (ANEXO C). Posteriormente, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Paranaense, que o aprovou sob o Protocolo nº 4.680.916/2021 (ANEXO D).

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 96 pacientes predominantemente do sexo masculino 66 (68,8%), discreto predomínio de idosos 49 (51,0%), residentes em área urbana 71 (74,0%), sendo que 49 (51,0%) da amostra possuíam apenas o 1º grau incompleto. Quanto ao tempo de HD, verificou-se que a maioria dos portadores 50 (52,1%), está em tratamento hemodialítico entre 1 a 5 anos. Quanto à atividade laboral 55 (57,3%) são aposentados. Referente às comorbidades associadas, 31 (32,3%) apresentam duas patologias e 30 (31,3%) com três comorbidades, conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes submetidos à hemodiálise em uma Unidade de Terapia Renal, Paraná, 2021. (n=96)

VARIÁVEIS	N	%
Sexo		
Feminino	30	31,1
Masculino	66	68,8
Faixa Etária		
Jovem (18-59 anos)	47	49,0
Idoso (acima de 60 anos)	49	51,0
Escolaridade		
1º grau completo	17	17,7
1º grau incompleto	49	51,0
2º grau completo	17	17,7
2º grau incompleto	6	6,3
Ensino superior	7	7,3
Atividade Laboral		
Aposentado	55	57,3
Auxílio Doença	39	40,6
Trabalho remunerado	2	2,1
Tempo de HD		
Menos de 1 ano	22	22,9
1 a 5 anos	50	52,1
6 a 10 anos	16	16,7
Acima de 10 anos	8	8,3
Comorbidades Associadas		
Uma	11	11,5
Duas	31	32,3
Três	30	31,3
Quatro	15	15,6
Cinco	7	7,3
Seis	2	2,1

Fonte: Dados da pesquisa, autores (2021).

Ao avaliar a presença de comorbidades, observou-se que a HAS esteve presente em 93,8%, contabilizando 90 pacientes e o DM em 25,0%, 24 entrevistados. Relacionado às

cardiopatias 55 (57,3%) possuem alguma alteração cardiovascular. As nefropatias presentes em 27 (28,1%), vasculopatias foram constatadas em 12 (12,5%) participantes, 15 (15,6%) com endocrinopatias e 9 (9,4%) indivíduos manifestando as pneumopatias. Doença do sistema músculo esquelético (DSME) estava presente em 18 (18,8%) dos investigados e 11 (11,5%) com doença do trato gastrointestinal (DTGI). Em 5 (5,2%) dos entrevistados está presente o vírus da hepatite B e C e 6 (6,3%) com alguma neoplasia.

Na Tabela 2 estão descritos os dados relacionados aos hábitos de vida e fatores cardiovasculares, assim, observa-se que a maioria dos pacientes 81 (84,4%) refere não praticar atividade física, 30 (31,3%) são tabagistas e 14 (14,6%) são etilistas. Verificou-se que a maior parte dos pacientes apresentou IMC normal 52 (54,2%) e a CA dentro do valor de referência 61 (63,5%).

Tabela 2: Hábito de vida e fatores de risco cardiovascular dos pacientes submetidos à hemodiálise em uma Unidade de Terapia Renal, Paraná, 2021. (n=96)

VARIÁVEIS	N	%
Prática de Exercício Físico		
Não	81	84,4
Sim	15	15,6
Tabagismo		
Não	66	68,8
Sim	30	31,3
Etilismo		
Não	82	85,4
Sim	14	14,6
IMC		
Abaixo do peso	5	5,2
Normal	52	54,2
Obesidade	15	15,6
Sobrepeso	24	25,0
Circunferência Abdominal		
Alterada	35	36,5
Normal	61	63,5

Fonte: Dados da pesquisa, autores (2021).

No que se refere aos parâmetros da PAS e PAD pré e pós-sessão de diálise, foi possível obter uma média de $145,2 \pm 19,4$ mmHg na fase de sístole e $82,8 \pm 8,5$ mmHg na diástole que antecede a diálise e, após a sessão, a média constatada da pressão sistólica na amostra foi de $126,6 \pm 15,8$ mmHg e na diastólica $75,5 \pm 8,5$ mmHg, conforme evidenciado no Figura 1.

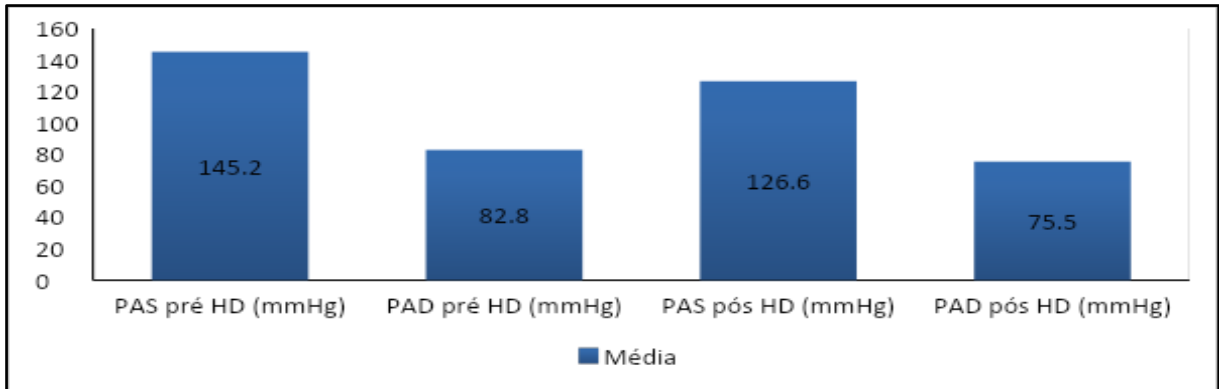


Figura 1. Resultados referentes à média dos dados pressóricos de pacientes submetidos à hemodiálise em uma Unidade de Terapia Renal, Paraná, 2021. (n=96)

Os parâmetros laboratoriais foram avaliados quanto à média e desvio padrão. Os resultados estão elucidados na Tabela 3.

Tabela 3. Perfil laboratorial dos pacientes submetidos à hemodiálise em uma Unidade de Terapia Renal, Paraná, 2021. (n=96)

VARIÁVEIS	MÉDIA e DP	VALORES DE REFERÊNCIAS
Creatinina	10,6 ± 9,4	0,7-1,2 mg/dl
Ureia Pré-HD	121,0 ± 30,7	15-50 mg/dl
Ureia Pós-HD	24,8 ± 9,7	15-50 mg/dl
Potássio	5,5 ± 5,1	3,5-5,5 mEq/l
Fósforo	5,9 ± 4,1	2,5-4,5 mg/dl
Cálcio	11,54 ± 12,9	8,8-10,2 mg/dl
PTH	259,0 ± 308,6	15,0-65,0 pg/ml
Albumina	4,5 ± 4,0	3,5-5,5 g/dl
Hemoglobina	11,8 ± 1,8	12-17,5 g/dl
Hematócrito	35,9 ± 5,6	39-50%
Ferro	82,9 ± 90,7	50-150 ug/dl
Ferritina	399,1 ± 1428,9	10-322ng/dl
Transferrina	21,4 ± 17,6	20-50%
Glicose	106,4 ± 38,3	65-99 mg/dl
Colesterol	159,9 ± 44,8	<190 mg/dl
LDL	118,3 ± 176,3	<100 mg/dl
HDL	43,1 ± 18,7	>40 mg/dl
Triglicérides	113,8 ± 69,0	<175 mg/dl

Fonte: Dados da pesquisa, autores (2021).

Referente à avaliação dos biomarcadores verificou-se que todos os pacientes apresentaram alterações na ureia e creatinina testadas pré-diálise. Após a diálise, apenas 6 (6,3%) destes indivíduos permaneceram com a ureia alterada. Em relação ao potássio, 79 (82,3%) dos pesquisados estavam com resultados aumentados, fósforo em 71 (74,0%), cálcio em 30 (31,3%) e PTH em 73 (76,0%) das amostras com valores elevados. A albumina estava baixa em 2 (2,1%) deles.

Quanto ao perfil hematológico constatou-se que 51 (53,1%) da amostra estão com os níveis séricos de HB abaixo do recomendado, enquanto que 72 (75,0%) estão com HT diminuídos. Os níveis de ferro foram alterados em 26 (27,1%) da amostra, ferritina em 13 (13,5%) e transferrina 58 (60,4%). Observou-se hiperglicemia em 41 (42,7%) dos investigados.

Quanto ao perfil lipídico, identificaram-se 20 (20,8%) dos participantes com níveis de colesterol aumentados, níveis altos de LDL em 34 (35,4%) e níveis baixos de HDL em 46 (47,9%) dos pacientes. Por fim, 14 (14,6%) do total da amostra apresentaram alteração no TG, conforme demonstra a Figura 2.

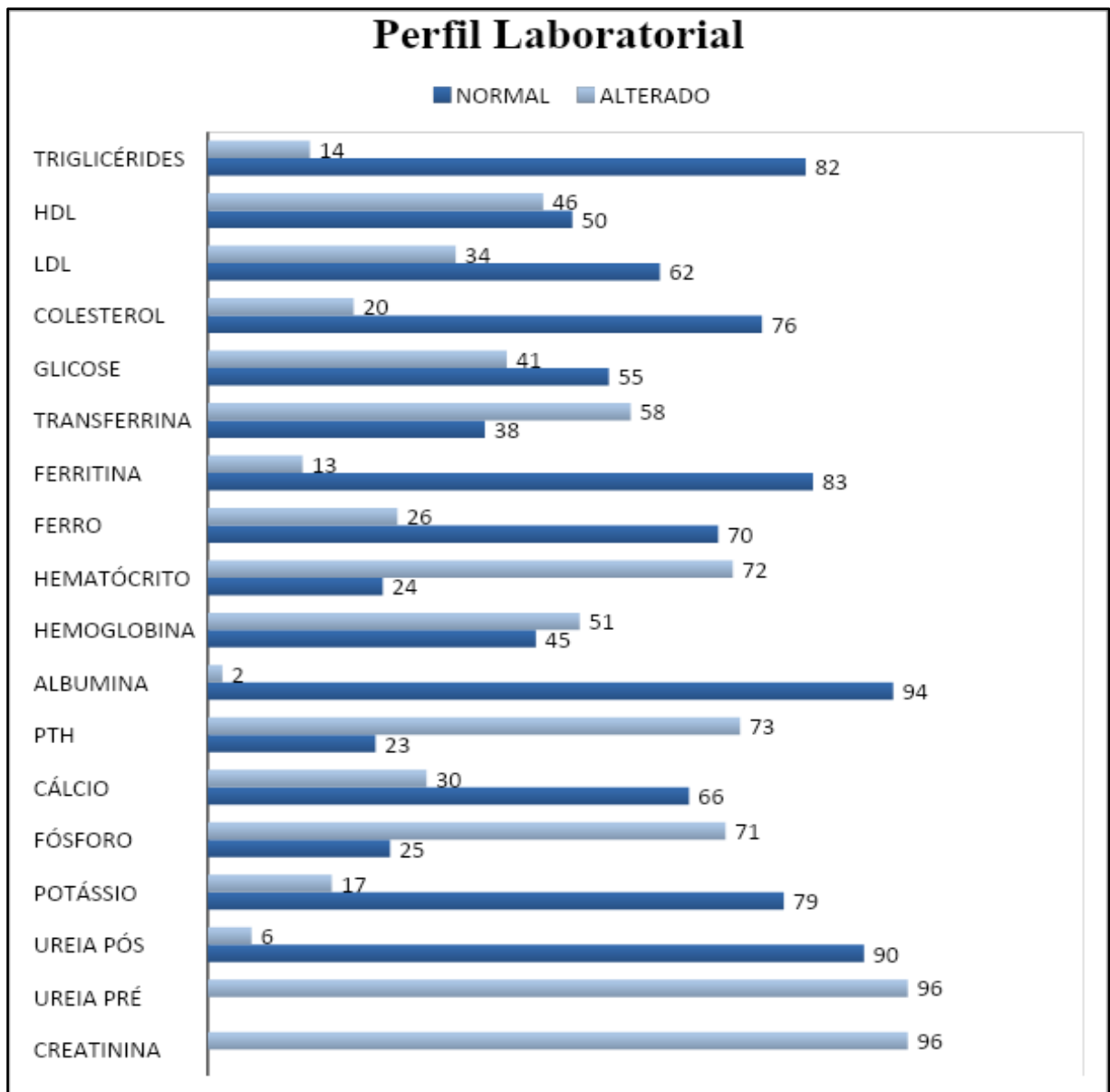


Figura 2. Perfil laboratorial dos pacientes submetidos à hemodiálise em uma Unidade de Terapia Renal, Paraná, 2021. (n=96)

DISCUSSÃO

A DRC está entre as principais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que acometem a população adulta, é um problema na saúde mundial e os custos do tratamento são elevados¹⁸. Os acometidos por essa condição geralmente apresentam um perfil homogêneo com características semelhantes, especialmente no que tange a fatores de risco, como a presença de outras comorbidades, idade, sexo e hábitos de vida desfavoráveis.

Nesta pesquisa, pacientes do sexo masculino com DRC, submetidos à HD predominaram, assim como em um estudo realizado no Rio Grande do Sul, com uma amostra de 141 pacientes, dos quais 68,8% eram homens⁸. Predominância também encontrada no setor de Nefrologia de um hospital localizado em Recife (72,5%)¹⁵. Tais resultados podem estar relacionados ao fato de, ao contrário das mulheres, homens tendem a procurar menos atendimento em saúde, assim como não aderir às medidas de prevenção, buscando serviço quando as comorbidades já se encontram em nível mais avançado^{7, 19}.

Quanto à faixa etária dos entrevistados, o estudo apresentou uma discreta prevalência de idosos, assim como em uma pesquisa realizada com 102 pacientes em tratamento hemodialítico em Passo Fundo (RS), na qual a maioria 48% possuía entre 60 e 69 anos¹⁹. Observa-se no Brasil um aumento de expectativa de vida na população, acompanhado de um crescimento exponencial das DCNT, bem como a elevada frequência de pacientes idosos em HD devido aos processos disfuncionais do envelhecimento e à presença de doenças de base não tratadas efetivamente^{6, 10, 17}.

Outro fator relevante foi o baixo nível de escolaridade, evidenciado também em outros estudos^{8, 19}. É sabido que baixo grau de instrução permeia as classes sociais com menor poder aquisitivo, interferindo na qualidade de vida e efetividade do regime terapêutico, o que pode elevar os índices de doenças crônicas⁷.

No estudo de Cecconello e colaboradores (2019)⁸, 61,7% da população investigada era aposentada, dados similares aos da pesquisa, 57,3%. Essa maior representação de número de aposentados, por vezes, é uma limitação imposta pela patologia, uma vez que a DRC pode alterar a capacidade física das pessoas^{10, 18} ou, também, em decorrência da própria faixa etária, que em nossa pesquisa ficou com percentual de 51% de população idosa.

A prevalência do perfil encontrado ilustra a realidade local, mas não difere das demais regiões do país, pois com o ascender da senilidade, a ocorrência de doenças crônicas progride com concentração em indivíduos do sexo masculino, por procurar menos os serviços de saúde, além disso, quanto mais longevidade maior a perda da proteção cardiovascular¹⁰.

Estudos nacionais associam a baixa escolaridade à menor adesão ao tratamento, pouca assimilação das orientações, tornando-se mais difícil a compreensão do diagnóstico, a necessidade de mudança de hábito e esquemas posológicos⁶.

Vale ressaltar que a sobrevida longa em HD exige uma boa adaptação, compreensão e participação quanto ao recurso terapêutico, pois, com o passar do tempo, na TRS é possível que haja um comprometimento dos aspectos sociais e emocionais^{14, 19}. Constatou-se que os pacientes desta pesquisa estão em diálise entre 1 a 5 anos, e durante a fase de tratamento estes portadores podem ter a qualidade de vida alterada, além da possível dificuldade em lidar com uma doença irreversível, também apresentam restrições físicas e mentais, o que representa limitações nas atividades cotidianas, diminuição da participação social e autonomia^{9, 19}.

É possível observar, ainda, que mesmo nos anos iniciais de TRS os pacientes apresentam mais de uma comorbidade associada, assim como observado em um estudo realizado em um hospital público do Nordeste do Brasil, com 49 pacientes em programa de diálise, os quais possuem duas patologias relacionadas, sobretudo HAS e DM⁶. Essas por sua vez constituem os principais fatores de risco tradicionais associados às DCVs, similares a outras pesquisas^{19, 20}.

Logo, ao analisar as comorbidades predominantes neste estudo, a HAS destacou-se, seguida de cardiopatias e DM, como na pesquisa realizada em um hospital de referência para tratamento de TRS no município de Passo Fundo (RS) em 2016¹⁹. No Brasil, 63% dos pacientes renais crônicos são portadores de HAS e DM⁴. Essas duas patologias estão fortemente associadas originando deterioração da função renal com seus altos níveis pressóricos sustentados causando lesões microvasculares, rigidez vascular, disfunção endotelial, estresse oxidativo, bem como alterações na homeostase, agravando o sistema cardiovascular^{7, 13}.

Neste estudo foi possível identificar 57,3% da amostra com alguma cardiopatia e 28,1% com nefropatias, dados similares encontramos nos estudos de Ceconello e colaboradores (2019)⁸, os quais apontaram que 58,8% indivíduos possuíam alguma patologia cardíaca. Independentemente da idade ou anos de diálise, todos os pacientes apresentam risco alto (>20%) em desenvolver algum evento cardiovascular¹¹. Outro aspecto a ser considerado é o fato de que os portadores de HAS e DM podem apresentar diversas comorbidades associadas que limitam sua qualidade de vida antes e durante o tratamento dialítico^{4, 6}.

Existem inúmeros fatores que elevam os riscos para as doenças cardiovasculares, entretanto, é necessário um olhar atento aos pacientes em HD, pois o aumento da DRC e a prevalência associada de DCV estão relacionados com a queda da função renal e alterações

como anemia, desnutrição, distúrbios hidroeletrolíticos e anormalidades do metabolismo mineral^{11, 15}.

Na DRET, o óbito por DCV responde por 45% das causas de mortalidade e a taxa de eventos cardiovasculares aumentam de acordo com a TFG abaixo de 60 ml/min/1,73m². A importância da identificação dos riscos interfere no prognóstico do portador e influencia nas estratégias terapêuticas específicas aos candidatos para transplante renal¹⁶.

Por isso, investigaram-se hábitos de vida considerados risco e verificou-se sedentarismo na maioria dos pacientes, dados concordantes à literatura nacional, a qual descreve que pacientes crônicos têm limitações quanto à capacidade funcional^{8, 13, 20}.

Por outro lado, vale lembrar que exercícios físicos durante o período interdialítico produzem efeito positivo como melhora nos níveis pressóricos, melhora da função cardíaca e qualidade de vida, bem como aumento na efetividade da diálise^{8, 15}. Ressaltando que atividade física proposta pela equipe multidisciplinar tem que ser compatível com a saúde cardiovascular e com a tolerância ao esforço demonstrada pelo portador²⁰.

O tabagismo e o etilismo foram observados na minoria dos pacientes. Da mesma forma que se constatou IMC e CA dentro do recomendado. Por outro lado, o pequeno percentual que apresentou alterações desses parâmetros deve ser considerado, uma vez que tais condições potencializam a gravidade do quadro e interferem nos resultados de diálise, bem como na perspectiva de um transplante²⁰.

A média da pressão arterial pré-diálise em nossa população, 145,2 mmHg na sístole e 82,8 mmHg na diástole, apresentou-se similar a outro estudo com 1215 portadores da DRC que estão em TRS em 15 centros de diálise de Porto Alegre/RS, cuja a média da pressão arterial que antecede o tratamento foi de 147/82 mmHg¹³.

Após as sessões de HD, constatou-se uma PAS média de 126,6 mmHg e a PAD de 75,5 mmHg. Portanto, juntamente com a HD, é necessária uma adesão terapêutica adequada, independente se for medicamentosa ou não, visando a redução dos níveis de proteinúria e da pressão arterial¹¹.

Com frequência, os portadores renais apresentam alterações nos parâmetros hematológicos e bioquímicos, que são avaliados regularmente em intervalos de tempos¹⁹. A monitorização periódica do perfil laboratorial e hábitos de vida permite ao portador buscar comportamentos apropriados e a equipe multidisciplinar definir propostas terapêuticas¹.

Os biomarcadores são de extrema importância, uma vez que são utilizados para avaliar o metabolismo através da medição dos nutrientes circulantes encontrados no organismo^{17, 21}.

Na avaliação da função renal, a medida da TFG é a prova mais utilizada e exames como ureia e creatinina auxiliam no diagnóstico e possível tratamento para DRC².

Neste estudo foi possível observar resultados de creatinina e ureia pré-HD alterados em 100% dos casos, média de $10,6 \pm 9,4$ e $121,0 \pm 30,7$, respectivamente. Na pesquisa realizada na Clínica do Rim em Rio Branco (AC) também observaram valores acima da referência em todas as amostras (creatinina $6,7\text{mg/dl}$ e ureia pré $127,6\text{mg/dl}$)². No entanto, a ureia pós-HD teve seus níveis diminuídos em ambos os estudos.

Uma vez que há o comprometimento renal, tais marcadores irão mostrar resultados esperados acima dos valores de referência. Vale ressaltar que o tratamento dialítico é de suma importância, efetivo e satisfatório para prolongar a vida do paciente antes de um transplante renal^{2, 21}.

Os pacientes também demonstraram alterações hematológicas, marcadores como transferrina ($21,4 \pm 17,6$), HT ($35,9 \pm 5,6$) e HB ($11,8 \pm 1,8$) diminuídos, considerados um indicativo de anemia, corroborando com resultados encontrados em outras pesquisas nacionais^{6, 7, 8}. Salienta-se que este perfil hematológico demonstrado é representativo da DRC, visto que, é uma das mais graves complicações da patologia^{2, 3}.

Dentre algumas funções, o rim produz a eritropoietina, um hormônio que atua na medula óssea para estimular a produção de hemácias; com o comprometimento renal, diminui a produção de eritropoietina ocasionando a queda da produção das hemácias e o seu tempo de vida útil na corrente sanguínea devido à uremia¹⁹. A presença de anemia é um problema constante e os doentes renais apresentam redução na aptidão física, dispneia, fadiga, diminuição da oxigenação dos tecidos, agravando o quadro clínico e desenvolvendo DCVs³.

Quanto ao fósforo, em pesquisa de Barros e colaboradores (2019)¹⁷, 62,6% da amostra obtiveram dados acima dos parâmetros de referências, assim como neste estudo, no qual havia 71 portadores com níveis de fósforo elevados ($5,9 \pm 4,1$). A hiperfosfatemia é uma condição da DRC, principalmente em tratamento dialítico, e quando ligado à hipercalcemia traz prejuízos como DSME, DTGI, associado às DCVs, tal como fraturas e calcificações vasculares¹⁹. Frisando que a remoção de fósforo na TRS é pouco eficiente, faz-se necessário o uso de quelantes de fósforo e uma restrição dietética para seu controle¹⁷.

Quanto aos níveis de PTH a média foi de $259,0 \pm 308,6$, assim como em um hospital público do Nordeste do Brasil, o qual constatou 38% dos pacientes com níveis de PTH acima do indicado (300 pg/ml)⁶. O paciente renal crônico apresenta valores elevados de PTH, devido às mudanças metabólicas, originando a hiperplasia das glândulas paratireoides, uma vez que

este marcador é um hormônio importante para a homeostase, por regular os níveis plasmáticos de fósforo e cálcio, juntamente com a vitamina D¹.

Outros achados frequentes são as dislipidemias, um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DCVs^{11, 20}. Contudo, em nosso estudo, o perfil lipídico demonstrou estar dentro dos parâmetros de referências. Porém, houve uma discreta diferença no valor de HDL, que apresentou níveis diminuídos em 46 (47,9%) pacientes. Assim, como na pesquisa de Moraes e colaboradores (2017)⁷, que confirmou TG com níveis altos e baixos valores de HDL, elevando a precisão para eventos cardiovasculares.

Salienta-se que mesmo os indivíduos da amostra apresentando valores dentro da normalidade, deve-se considerar a dislipidemia como um achado frequente que atua danificando as células dos glomérulos ocasionando a progressão da doença renal^{13, 16}.

As DCVs estão entre as principais causas de óbitos em pacientes com DRC em tratamento hemodialítico, os quais apresentam mortalidade cardiovascular de 10 a 20 vezes maior quando comparado com a população geral⁷. O risco cardiovascular em um portador renal que se encontra em TRS com 30 anos de idade é similar ao de um indivíduo com 80 anos sem doença instituída¹¹.

Vale considerar, ainda, que nos serviços de diálise é indispensável a monitorização e a utilização de protocolos para rastreamento do risco cardiovascular e da severidade da doença renal. O seu reconhecimento permite incentivar o paciente a buscar melhorias, alterar comportamentos prejudiciais e definir intervenções terapêuticas na expectativa de oferecer uma melhor sobrevida.

CONCLUSÕES

Os portadores de DRC desta pesquisa estão em tratamento dialítico entre 1 a 5 anos, eram em sua maioria idosos, do sexo masculino, com ensino fundamental incompleto e que possuem comorbidades associadas.

Os fatores de risco cardiovasculares observados foram o sedentarismo e a presença de outras doenças crônicas que predisõem o acometimento cardiovascular.

Quanto ao perfil dos biomarcadores, o HT, a HB, a transferrina, o fósforo, o PTH, a ureia e creatinina estavam alterados. Uma vez que há o comprometimento renal, esses resultados já são esperados, por tratar-se de sinais específicos da patologia. Evidenciaram-se, ainda, fatores de riscos que agravam o sistema cardiovascular como a anemia, anormalidades do metabolismo mineral, o estresse oxidativo, as calcificações vasculares e inflamação.

Portanto, o paciente renal crônico requer monitoramento por uma equipe multiprofissional, com enfoque em orientações e educação, implementações de medidas que retardam a progressão da DRC, promovendo à mudança do estilo de vida, o autocuidado, a adesão ao tratamento e a avaliação nutricional, visando o controle da doença e suas consequências, levando a melhoria na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Porto RA, Truite MR, Bucharles SEG, Hauser AB. Hiperparatireoidismo secundário: uma complicação da Doença Renal Crônica. Rio de Janeiro, **Revista Brasileira Análise Clínica**, v. 48, n. 3, p. 182-188, 2016.
2. Lima RSG, Lima MS, Lima LSG, Soares MSC, Vasconcelos ACM, Nasserela JCL, et al. Perfil hematológico e bioquímico de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico. **Dê Ciência em Foco**, v. 4, n. 1, p. 132-139, 2020.
3. Penteado BA, Lima WF, Milagres CS. Etiologia de anemia em pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico: Revisão de literatura. **Revista Científica da FHO/Uniararas**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 18-23, 2017.
4. Soares FC, Aguiar IA, Carvalho NPF, Carvalho RF, Torres RA, Segheto W, et al. Prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus em portadores de doença renal crônica em tratamento conservador do serviço ubaense de nefrologia. **Revista Científica UNIFAGOC-Saúde**, Minas Gerais, v. 2, n. 2, p. 21-26, 2018.
5. Silva PAB, Silva LB, Santos JFG, Soares SM. Política pública brasileira na prevenção da doença renal crônica: desafios e perspectivas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, n. 21, p. 54-86, 2020.
6. Veras RFS, Marinho CLA, Teófilo TJS, Silva VA, Moura RMA. Padrões de indicadores clínicos de qualidade em hemodiálise. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 10, n. 7, p. 2641-2649, 2016.
7. Moraes LL, Santos ALG, Dias LPP, Oliveira DA, Mafra D, Martins ICVS. Identificação de risco cardiovascular pela razão triglicérides/HDL-colesterol em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Scientia Medica**, Rio Grande do Sul, v. 27, n. 3, p. 27369-27369, 2017.
8. Cecconello L, Winkelmann ER, Moraes EM, Krug RR, Moreira PR. Perfil clínico e epidemiológico dos doentes renais crônicos em tratamento hemodialítico de dois centros da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. **Temas em Saúde**, Pernambuco, v. 19, n. 3, p. 407-432, 2019.
9. Sousa FBN, Pereira WA, Motta EAP. Pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise: tratamento e diagnóstico. **Revista de Investigação Biomédica**, Maranhão, v. 10, n. 2, p. 203-213, 2018.

10. Trenhago EP, Roland LF, Rosa M, Dallepiane LB. Parâmetros nutricionais entre homens e mulheres idosos com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Contexto & Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 20, n. 41, p. 47-53, 2020.
11. Berlezi GD, Bizuti MR, Ribeiro MVG, Zanesco C, Meneghel D, Pitilin EB, et al. Avaliação de fatores de risco cardiovascular em pacientes submetidos ao tratamento hemodialítico - importância clínica segundo o escore de Framingham. **Brazilian Journal of Development**, Paraná, v. 6, n. 7, p. 43679-43688, 2020.
12. Fonseca PL, Freire LBV. Avaliação do risco cardiovascular e da severidade da doença renal em pacientes em hemodiálise. **Health Residencies Journal-HRJ**, Brasília, v. 1, n. 4, p. 22-40, 2020.
13. Burmeister JE, Mosmann CB, Costa VB, Saraiva RT, Grandi RR, Bastos JP, et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pacientes em hemodiálise-o estudo CORDIAL. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 102, n.5, p. 473-480, 2014.
14. Cesarino CB, Borges PP, Ribeiro CHM, Ribeiro DF, Kusumota L. Avaliação do risco cardiovascular de pacientes renais crônicos segundo critérios de Framingham. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 101-107, 2013.
15. Santiago ERC, Dourado KF, Petribú MMV, Andrade MIS, Barbosa LS, Santos CM. Circunferência do pescoço como indicador de risco cardiovascular em pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, v. 37, n. 1, p. 41-48, 2017.
16. Seixas EA, Martin LC. Doença coronária no paciente com doença renal crônica. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 6-10, 2016.
17. Barros LAA, Ribeiro AT, Sousa SML, Silva ABS, Oliveira RS. Análise do perfil nutricional de pacientes submetidos à terapia hemodialítica em um município do leste maranhense. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Maranhão, v. 28, n.553, p. 1-8, 2019.
18. Silva MR, Moura LMS, Barjud LLE, Filho MLS, Batista GS. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise: Uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Paraná, v. 3, n. 4, p. 9344-9374, 2020.
19. Silva F, Bettinelli LA, Bortoluzzi EC, Doring M, Fortes VLF, Dobner Taise. Terapia renal substitutiva: perfil sociodemográfico e clínico laboratorial de pacientes de um serviço de hemodiálise. **Revista Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 11, n. 9, p. 3338-3345, 2017.
20. Santos KV, Barros AOF, Souza HCM, Marin PEM. Nível de atividade física e desempenho no teste ergométrico em pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador: estudo transversal. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 2, n. 3, p. 124-130, 2019.
21. Mourão BCL, Bassan FAP, Oliveira LA, Rodrigues AG, Silva JBM. Alterações renais relacionadas com desequilíbrios dos exames bioquímicos. **Revista Saúde em Foco**, Teresina (PI), v.5, n.11, p.1441-1447, 2019.

APÊNDICE A – CHECKLIST SEMIESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS

FICHA N°: _____

INICIAIS DO PACIENTE: _____

DADOS DEMOGRÁFICOS

GÊNERO: () MASCULINO () FEMININO	IDADE: _____
IDADE: () ATÉ 35 ANOS () 36 A 50 () 51 A 70 () MAIS DE 71 ANOS	
ESTADO CIVIL: () SOLTEIRO(A) () CASADO(A) () UNIÃO ESTÁVEL () VIÚVO(A) () DIVORCIADO(A)	
ESCOLARIDADE: () 1º GRAU COMPLETO () 1º GRAU INCOMPLETO () 2º GRAU COMPLETO () 2º GRAU INCOMPLETO () SUPERIOR COMPLETO () SUPERIOR INCOMPLETO	
RESIDÊNCIA: () ÁREA URBANA () ÁREA RURAL	
ATIVIDADE LABORAL () APOSENTADO(A) () AUXÍLIO DOENÇA () TRABALHO RENUMERADO () NÃO TRABALHAM	

DADOS CLÍNICOS

COMORBIDADES ASSOCIADAS: () HIPERTENSÃO ARTERIAL () DIABETES MELITTUS () AFECÇÕES RESPIRATÓRIAS () DOENÇAS CARDIOVASCULARES () HEPATITES () CÂNCER () OSTEOPOROSE () OUTRAS QUAIS? _____
HÁBITOS DE VIDA: () ESTILISMO () TABAGISMO () SEDENTARISMO () PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA
TEMPO DE TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE: () MENOS DE 12 MESES () 13-24 MESES () 25-60 MESES () 61- 120 MESES () ACIMA DE 121 MESES

PESO: _____	ALTURA: _____
IMC: _____	
CLASSIFICAÇÃO DO IMC:	
<input type="checkbox"/> <18,5 ABAIXO DO PESO <input type="checkbox"/> 18,5-24,9 NORMAL <input type="checkbox"/> 25-29,9 SOBREPESO <input type="checkbox"/> >30 OBESIDADE	
CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL: _____	
PA SISTÓLICA PRÉ-HD: _____	PA DIASTÓLICA PRÉ-HD: _____
PA SISTÓLICA PÓS-HD: _____	PA DIASTÓLICA PÓS-HD: _____

PARÂMETROS LABORATORIAIS

EXAMES	REFÊRENCIA	RESULTADO	AVALIAÇÃO
UREIA PRÉ	15-50 mg/dl		
UREIA PÓS	15-50 mg/dl		
CREATININA	0,7-1,2 mg/dl		
POTÁSSIO	3,5-5,5 mEq/l		
FÓSFORO	2,5-4,5 mg/dl		
CÁLCIO	8,8-10,2 mg/dl		
PARATORMÔNIO	15,0-65,0 pg/ml		
HEMOGLOBINA	12-17,5 g/dl		
HEMATÓCRITO	39-50%		
FERRO	50-150 ug/dl		
FERRITINA	10-322 ng/ml		
SAT. DE TRANSFERRINA	20-50%		
ALBUMINA	3,5-5,5 g/dl		
GLICOSE	65-99 mg/dl		
COLESTEROL	<190 mg/dl		
LDL	<100 mg/dl		
HDL	>40 mg/dl		
TRIGLICERÍDEOS	<175 mg/dl		

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA

CATEGORIA DE MANUSCRITOS

Tipos de Artigos Considerados:

Artigos Originais: São estudos que agreguem informações novas para a área da Enfermagem e da Saúde. Estão incluídos nesta categoria: ensaios clínicos randomizados, estudos de caso-controle, coorte, prevalência, incidência, estudos de acurácia, estudo de caso, estudos qualitativos e quantitativos. Sua estrutura deve conter: resumos e descritores (de 3 a 4 palavras), introdução, objetivos, material e método, resultados, discussão ou (resultados e Discussão), conclusão ou considerações finais e referências. **Abrangendo de 12 a 15 páginas, mínimo 20 e máximo 30 referências e 6 autores.**

CASO O MANUSCRITO SEJA RECUSADO, SERÁ COMUNICADO AO RESPONSÁVEL O MAIS BREVE POSSÍVEL.

PREPARO DOS MANUSCRITOS

1. O tema precisa estar relacionado com a área de Enfermagem.
2. Não aceitamos manuscritos de outras categorias **sem a participação da Enfermagem.**
3. Carta de declaração de responsabilidade e cessão de direito autoral deve ser INSERIDA NO CORPO DO E-MAIL com todos os dados do autor principal no momento da submissão do manuscrito.
4. Cópia da aprovação emitida pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em manuscritos resultantes de pesquisa quando envolver pessoas e animais (Resolução do Conselho Nacional de Saúde: 466/2012 ou 510/2016).
5. **O manuscrito deve ser encaminhado para apreciação no idioma: PORTUGUÊS**
6. **Não aceitamos manuscritos com formatação em colunas.**
7. **A Revista Recien não aceita notas de rodapé.**
8. **O MANUSCRITO NÃO PODERÁ SER ENCAMINHADO EM PDF.**

ATENÇÃO: Quando o artigo (manuscrito) for produzido por alunos (**discentes / acadêmicos**) em formação, os trabalhos precisam ter um/a **PROFESSOR/A** como **orientador/a**.

ITENS EXIGIDOS PARA ENVIO DOS MANUSCRITOS

Formatação: Manuscrito digitado em letra Times New Roman 12, com espaço entre linhas 1,5cm, configurado em papel A4, com margem esquerda/superior e direita/inferior de 2,5cm, com numeração nas páginas. Utilização de Editor Word for Windows 97-2003 ou superior ou editores compatíveis.

Primeira Página

- **Nome completo dos autores**, com qualificação curricular e titulação acadêmica (se houver).
- **Endereço eletrônico (e-mail) de todos os autores.**

INDICAR CATEGORIA DO ARTIGO: (Artigo Original; Artigo de Revisão; Relato de Caso, Experiência e/ou Inovação Tecnológica; Comunicação Curta ou Reflexão).

ATENÇÃO: PRIMEIRA PÁGINA NÃO CONTABILIZA COM AS DEMAIS PÁGINAS DO TEXTO.

Segunda Página em Diante

- **Título** (conciso e informativo) em português (não exceder dez palavras).

- **Resumo (mínimo 140 e máximo de 150 palavras)** em português, inglês e espanhol, apresentados em espaço simples.

- **Descritores** na versão português, inglês e espanhol.

De 3 a 4 palavras escolhidas dentre os termos indexados junto aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), disponível em: <www.bvsalud.org>.

APRESENTAÇÃO: A apresentação dos trabalhos científicos precisa obedecer à ordem abaixo especificada:

- Texto produzido conforme as características individuais de cada trabalho, ou seja, artigo original, artigo de revisão (revisão sistemática com e sem meta-análises, revisão integrativa, narrativa e simples), relato de caso, experiência e/ou inovação tecnológica, comunicação curta ou reflexão.

ILUSTRAÇÕES: (tabelas, quadros e figuras) conforme as normas da Revista Recien e estão limitadas ao máximo de cinco (5) por manuscrito. As figuras devem estar inseridas no texto, conter título, fonte e no formato JPEG, com resolução de 300 dpi, tamanho 23X16 cm.

REFERÊNCIAS: Todos os autores citados no texto devem constar **na lista de referências** ao final do manuscrito, em **ordem numérica** de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, devem seguir o Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Estilo Vancouver).

*** Até seis (6) autores, separados com vírgula, seguidos de et al., (SE EXCEDER ESTE NÚMERO).**

Santos ABC, Maia LFS, Silva JH, Oliveira OMB, Melo AGV, Gomes SRS, et al. Normas para formatação, submissão e publicação de manuscritos. São Paulo: Revista Recien. ano; volume(número):páginas. 2017; 6(2):1-10.

Santos ABC, Maia LFS, Silva JH, Oliveira OMB, Melo AGV, Gomes SRS, et al. Normas para formatação, submissão e publicação de manuscritos. 2015. Disponível em: <http://www.....>. Acesso em dia/mês/ano.

**** Obrigatório indicar, ao final, a página inicial e final do capítulo ou artigo utilizado.**

- Exceto com autorização do Conselho Editorial, **o manuscrito PODERÁ exceder a quantidade de páginas obrigatórias.**

- O Conselho Editorial se reserva o direito de sugerir eventuais modificações da estrutura ou conteúdo nos trabalhos, mas sempre em comum acordo com os autores.

- Os artigos não publicados, não serão devolvidos, mas será comunicado aos autores uma justificativa do Conselho Editorial.

- O CONTEÚDO, A REDAÇÃO E AS REFERÊNCIAS DOS TRABALHOS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DOS AUTORES.

- As páginas do manuscrito devem estar numeradas desde a primeira página.

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR

Reconhecida pela Portaria – MEC N.º 1580, de 09/11/93 – D.O.U. 10/11/93
 Mantenedora: Associação Paranaense de Ensino e Cultura – APEC

DIRETORIA EXECUTIVA DE GESTÃO DA PESQUISA E DA PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)

Nome da Pesquisa: Perfil laboratorial e risco cardiovascular de pacientes submetidos à hemodiálise.

Pesquisador(es):

Franciele do Nascimento Santos Zonta

Objetivos da Pesquisa: Avaliar o perfil laboratorial e risco cardiovascular de pacientes submetidos à hemodiálise em uma clínica de referência para terapia de substituição renal.

- Identificar o perfil do paciente que está em tratamento de terapia renal substitutiva, tais como sexo, idade, escolaridade, o tempo de tratamento hemodialítico e doenças progressivas;
- Investigar e analisar os dados clínicos e os parâmetros bioquímicos do paciente renal crônico;
- Descrever os principais riscos cardiovasculares por meio da análise de parâmetros clínicos, hábitos de vida e marcadores laboratoriais.

Participação na pesquisa: Prezado (a) participante da pesquisa, convidamos você a p deste estudo, que tem como objetivo avaliar o perfil laboratorial e o risco cardiovascular de pacientes submetidos à hemodiálise, você foi escolhido por ser portador de doença renal crônica e fazer hemodiálise regularmente nesta unidade de terapia renal. Ao participar desta pesquisa você vai permitir que fossem coletadas informações referentes aos seus dados demográficos, assim como dados relacionados ao seu quadro clínico. O questionário será dividido em quatro partes: a primeira delas contará com uma descrição do perfil demográfico desses indivíduos, sendo assim, serão investigados: sexo, idade, estado civil, escolaridade, residência, atividade laboral. Na segunda parte serão avaliadas as variáveis clínicas como: comorbidades existentes, tempo de tratamento da HD e hábitos de vida como etilismo, tabagismo e atividade física. Na terceira parte serão obtidas as medidas antropométricas: peso, altura, circunferência abdominal, calculando o índice de massa corporal (IMC) e ainda aferição da pressão arterial sistólica e diastólica. Na quarta etapa serão coletadas as variáveis laboratoriais: ureia (pré-pós-diálise), creatinina, potássio, cálcio, fósforo, paratormônio (PTH), hemoglobina, hematócrito, ferro, ferritina, saturação de transferrina, albumina, glicose, colesterol, lipoproteína de alta densidade (HDL), lipoproteína de baixa densidade (LDL), triglicerídeos. Após o tratamento dialítico serão obtidas as medidas antropométricas com aferição de peso na balança eletrônica e da altura no estadiômetro, com a fita métrica medir a circunferência abdominal, para posteriormente calcular o IMC e por fim aferição da pressão sistólica e diastólica com aparelho de esfigmomanômetro. Para a coleta dos parâmetros laboratoriais serão consultados os dados dos prontuários físicos e eletrônicos, disponíveis em forma de mapa de exames da rotina de cada paciente e os valores usados para classificar os parâmetros serão baseados na referência fornecida pelo laboratório utilizado pela instituição.



UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR

Reconhecida pela Portaria – MEC N.º 1580, de 09/11/93 – D.O.U. 10/11/93
 Mantenedora: Associação Paranaense de Ensino e Cultura – APEC



DIRETORIA EXECUTIVA DE GESTÃO DA PESQUISA E DA PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Riscos e desconfortos: Os procedimentos utilizados poderão trazer algum desconforto como demanda de tempo para responder. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo de quebra de confidencialidade que será reduzido pela (o) anonimato dos questionários e avaliação das informações. Todos os cuidados éticos serão tomados no sentido de preservar privacidade e sigilo da instituição e participantes envolvidos.

Benefícios: Os benefícios esperados com o estudo são no sentido de ampliar os conhecimentos sobre a doença renal crônica, o perfil do portador, suas complicações e instigar a sociedade, políticas públicas ações de prevenção e tratamento buscando minimizar riscos e melhorando a sobrevivência e qualidade de vida dos doentes renais e contribuindo também como forma de intervenção preventiva para doenças cardiovasculares.

Formas de assistência: Não se aplica

Confidencialidade: Todas as informações que o (a) Sr. (a) nos fornecer serão utilizadas somente para esta pesquisa. Seus dados e respostas ficarão em segredo e seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos questionários nem quando os resultados forem apresentados.

Esclarecimentos: Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados, a mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Franciele do Nascimento Santos Zonta

Endereço: Av. Júlio Assis Cavalheiro, 2000- Centro de Francisco Beltrão-PR.

Telefone para contato: (46)9109-2810

Horário de atendimento: Vespertino e noturno

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Paranaense (UNIPAR).

Praça Mascarenhas de Moraes, s/n.º - Cx Postal 224 – Umuarama – Paraná – CEP: 87.502-210

Fone / Fax: (44) 3621.2849 – Ramal 1219 e-mail: cepeh@unipar.br

Ressarcimento das despesas: Caso o (a) Sr. (a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

Concordância na participação: Se o (a) Sr. (a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, e receberá uma cópia deste Termo.



UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR

Reconhecida pela Portaria – MEC N.º 1580, de 09/11/93 – D.O.U. 10/11/93
 Mantenedora: Associação Paranaense de Ensino e Cultura – APEC



DIRETORIA EXECUTIVA DE GESTÃO DA PESQUISA E DA PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.

(a) _____, portador(a) da cédula de identidade _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, e que este consentimento poderá ser retirado a qualquer momento, que não será identificado e estará mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;

2- Retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de permitir minha participação ou de qualquer indivíduo sob minha responsabilidade do estudo;

3- Não será identificado e será mantido o caráter confidencial das informações relacionada à privacidade.

Francisco Beltrão, 18 de maio de 2021.

 Assinatura do participante/Representante legal

 Assinatura do Pesquisador

ANEXO C – DECLARAÇÃO DE PERMISSÃO PARA UTILIZAÇÃO DOS DADOS



UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR

Reconhecida pela Portaria – MEC N.º 1580, de 09/11/93 – D.O.U. 10/11/93
 Mantenedora: Associação Paranaense de Ensino e Cultura – APEC

DIRETORIA EXECUTIVA DE GESTÃO DA PESQUISA E DA PÓS-GRADUAÇÃO
 COORDENADORIA DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Declaração de Permissão para Utilização de Dados

PERFIL LABORATORIAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES SUMETIDOS À HEMODIÁLISE

Nome do Acadêmico	Cristiane Borges	<i>Cristiane Borges</i>
Nome do Orientador	Franciele do Nascimento Santos Zonta	<i>Franciele N. S. Zonta</i>

As pesquisadoras do presente projeto de pesquisa se comprometem a preservar a privacidade dos dados coletados, onde serão avaliados, de modo descritivo, os dados de pacientes renais crônicos, submetidos à hemodiálise em uma clínica de referência em um município do sudoeste do Paraná. Os dados serão coletados por meio dos prontuários e entrevista aos pacientes com auxílio de um questionário semi-estruturado, o qual avaliará as seguintes variáveis: sexo, idade, estado civil, escolaridade, residência, atividade laboral, comorbidades, tempo de hemodiálise, hábitos de vida como: etilismo, tabagismo e prática de atividade física. Ademais serão avaliadas as medidas antropométricas como peso, altura, circunferência abdominal, além de pressão arterial sistólica e diastólica. Serão coletados também os resultados dos exames laboratoriais, entre eles: uréia, potássio, cálcio, fósforo, paratormônio, hemoglobina e hematócrito, ferro, ferritina, saturação de transferrina, albumina, colesterol, HDL e LDL, triglicerídeos, glicose e creatinina. Concordam igualmente que essas informações serão utilizadas, única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima. Diante disso, a direção da instituição autoriza a coleta de dados acima descrita. A coleta de dados terá seu início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

Responsável pela Instituição
 (assinatura e carimbo)

Dr. Paulo Fortes
 Clínica de Doenças Renais Sudoeste
 Nefrologista
 CRM 16159

Clínica de Doenças
 Renais do Sudoeste
 CNPJ 07.511.075/0001-05

Francisco Beltrão, 07 de abril de 2021.

COORDENADORIA DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA – COPIC
 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEPEH
 Praça Mascarenhas de Moraes, s/n.º - Cx Postal 224 – Umuarama – Paraná – CEP: 87.502-210
 Fone / Fax: (44) 3621.2849 – E-mail: cepeh@unipar.br

ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE PARANAENSE
- UNIPAR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL LABORATORIAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Pesquisador: Franciele do Nascimento Santos Zonta

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 45579621.5.0000.0109

Instituição Proponente: Universidade Paranaense

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.680.916

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de campo, descritivo, exploratória, transversal com abordagem quantitativa, tendo por objetivo avaliar o perfil laboratorial e risco cardiovascular de pacientes submetidos à hemodiálise em uma clínica de referência para terapia de substituição renal. O estudo será desenvolvido por meio de questionários semi-estruturados para avaliar o perfil demográfico, as variáveis clínicas e as laboratoriais aplicados aos portadores de doença renal crônica que fazem tratamento dialítico. A coleta será realizada no período de maio a junho de 2021. Diante do exposto se tem a questão problema: qual o perfil laboratorial e risco cardiovascular de pacientes submetidos à hemodiálise.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o perfil laboratorial e risco cardiovascular de pacientes submetidos à hemodiálise em uma clínica de referência para terapia de substituição renal.

Objetivo Secundário:

Identificar o perfil do paciente que está em tratamento de terapia renal substitutiva, tais como sexo, idade, escolaridade, o tempo de tratamento

hemodialítico e doenças pregressas;

Investigar e analisar os dados clínicos e os parâmetros bioquímicos do paciente renal crônico;

Endereço: Praça Mascarenhas de Moraes, 8482

Bairro: Umuarama

UF:PRMunicípio: UMUARAMA

Telefone: (44)3621-2849

CEP: 87.502-210

E-mail: cepeh@unipar.br

UNIVERSIDADE PARANAENSE
- UNIPAR



Continuação do Parecer: 4.680.916

Descrever os principais riscos cardiovasculares por meio da análise de parâmetros clínicos, hábitos de vida e marcadores laboratoriais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora:

"Riscos:

Haverá riscos mínimos para a amostra selecionada e para as pesquisadoras, como o desconforto para participação na entrevista e divulgação das informações, entretanto a entrevista será realizada de forma breve, proporcionado acolhimento, esclarecimento ao paciente, além disso, por se tratar de um questionário autoadministrado validado na literatura brasileira, será mantido o sigilo das identidades dos pesquisadores e também será evitada a quebra da confidencialidade. Esta pesquisa não possui intensão punitiva ou julgadora visto que a pesquisa tem objetivo científico.

Benefícios:

O resultado da pesquisa poderá ser utilizado para instigar a equipe multidisciplinar a promover ações de prevenção e tratamento, buscando minimizar riscos e melhorando a sobrevida e qualidade de vida dos portadores da DRC e contribuindo também como forma de intervenção preventiva para DCVs."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se apresenta de forma conclusiva e pode ser executada, uma vez que os pesquisadores contemplaram todos os requisitos éticos para a sua realização.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE - Este documento contém as informações para o bom entendimento e anuência dos participantes da pesquisa, devendo ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa e a outra arquivada pelo pesquisador.

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL - Este documento se apresenta de forma satisfatória (nome completo, função e carimbo) com a autorização pelo responsável da Instituição onde a pesquisa será realizada.

FOLHA DE ROSTO - Informações prestadas compatíveis com as do protocolo apresentado.

Recomendações:

De acordo com a Resolução 466/12 – III - Dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos – III.1 – A eticidade da pesquisa implica em:

Endereço: Praça Mascarenhas de Moraes, 8482

Bairro: Umuarama **CEP:**

87.502-210

UF: PR **Município:** UMUARAMA

Telefone: (44)3621-2849 **Fax:** (44)9127-7860

E-mail: cepeh@unipar.br

UNIVERSIDADE PARANAENSE
- UNIPAR



Continuação do Parecer: 4.680.916

i) Prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros;

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Prezada pesquisadora, vosso projeto foi aprovado sem restrições.

De acordo com o Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012:

O termo de consentimento livre esclarecido deve ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa, ou por seu representante legal, e uma arquivada pelo pesquisador.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto apresentado de forma conclusiva atende todas as exigências éticas e não expõe à risco os participantes da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

			Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P13	13/04/2021	Aceito				
do Projeto	ROJETO_1735543.pdf	19:27:54					
Folha de Rosto	folhadestroto.PDF	13/04/2021	Franciele do	Aceito			
19:27:01	Nascimento Santos						
Zonta							
Outros	cartadeanuencia.PDF	13/04/2021	Franciele do	Aceito			
19:26:26	Nascimento Santos						
Zonta							
Declaração de	DUID.PDF	13/04/2021	Franciele do	Aceito			
19:23:27	Nascimento Santos						
Instituição e							
Infraestrutura	Zonta						
TCLE / Termos de	TCLE.PDF	13/04/2021	Franciele do	Aceito			
Assentimento /	19:22:41	Nascimento Santos					
Justificativa de	Zonta						
Ausência							
Projeto Detalhado /	ProjetoDRC.docx	13/04/2021	Franciele do	Aceito			
Brochura	19:02:03	Nascimento Santos					
Investigador	Zonta						
Outros	questionariocoletadados.docx	13/04/2021	Franciele do	Aceito			
19:01:00	Nascimento Santos						
Zonta							

Endereço: Praça Mascarenhas de Moraes, 8482

Bairro: Umuarama **CEP:**

87.502-210

UF: PR **Município:** UMUARAMA

Telefone: (44)3621-2849 **Fax:** (44)9127-7860

E-mail: cepeh@unipar.br

UNIVERSIDADE PARANAENSE
- UNIPAR



Continuação do Parecer: 4.680.916

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UMUARAMA, 29 de Abril de 2021

Assinado por:

**Ana Carolina Soares Fraga Zaze
(Coordenador(a))**

Endereço: Praça Mascarenhas de Moraes, 8482

Bairro: Umuarama **CEP:**

87.502-210

UF: PR **Município:** UMUARAMA

Telefone: (44)3621-2849 **Fax:** (44)9127-7860

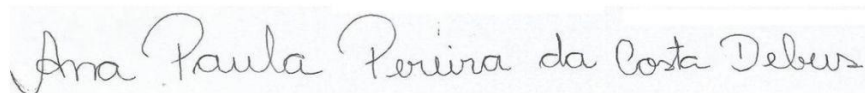
E-mail: cepeh@unipar.br

ANEXO E – DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DE PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO

Eu, Ana Paula Pereira da Costa Debus, Professora de Língua Inglesa, Especialista em Ensino/Aprendizagem de Línguas Estrangeiras e graduada em Letras pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), RG: 2529078, CPF: 071.312.124.66, declaro que o artigo **AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E BIOMARCADORES DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE**, original em Português, foi revisto quanto a correções a possíveis erros de sintaxe, concordância gramatical e integridade de conteúdo, e o resumo deste foi traduzido para a língua inglesa.

Sinceramente,



Ana Paula Pereira da Costa Debus

Sapucaia do Sul, 03 de novembro de 2021.

ANEXO F – CERTIFICADO DO PROFISSIONAL DE PORTUGUÊS


Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

O Reitor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do Curso de Letras em 18/06/2010, confere o título de Licenciada em Letras a

ANA PAULA PEREIRA DA COSTA

Brasileira, natural do Estado do Rio Grande do Norte, nascida em 16 de setembro de 1987 e outorga-lhe o presente diploma, para que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Mossoró (RN), 13 de setembro de 2010

Maria do Socorro Aragão Paiva
 Maria do Socorro Aragão Paiva
 Superintendente do Depto. de Adm. e Reg. Escolar


 Ana Paula Pereira da Costa
 Diplomado
 RG - 2.529.078 - SEDS/RN


 Milton Marques de Medeiros
 Reitor



ANEXO G – PUBLICAÇÃO EM EVENTO CIENTÍFICO



**XIX SEMANA ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
MOSTRA DE TRABALHOS CIENTÍFICOS**



DECLARAÇÃO

Declaro que a acadêmica **CRISTIANE BORGES**, sob a orientação de **FRANCIELE NASCIMENTO SANTOS ZONTA**, apresentou o trabalho **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES RENAIS CRÔNICOS SUBMETIDOS À HEMODIALISE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA RENAL**, durante a Mostra de Trabalhos Científicos, promovido pelo curso de graduação em Enfermagem da Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade Universitária de Francisco Beltrão, Paraná, no dia 06 de dezembro de 2021, com carga horária de 5 horas.

Prof^ª Lediana Dalila Costa
Coord. Curso de Enfermagem
UNIPAR - Unidade de Francisco Beltrão

Professora Me. Lediana Dalila Costa

Coordenadora do Projeto- Mostra de Trabalhos Científicos
Unidade Universitária de Francisco Beltrão-Pr.

06 de dezembro de 2021

ANEXO H – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO

Fwd: Submissão Manuscrito: Avaliação dos fatores de riscos cardiovasculares e biomarcadores de pacientes submetidos à hemodiálise Caixa de entrada x



FRANCIELE DO NASCIMENTO SANTOS
para mim ▾

17:04 (há 1 hora) ☆



Mestre em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem da USP
Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Paranaense
Unidade Universitária de Francisco Beltrão

----- Forwarded message -----

De: **FRANCIELE DO NASCIMENTO SANTOS** <franciele.ns@prof.unipar.br>

Date: ter., 14 de dez. de 2021 às 17:03

Subject: Submissão Manuscrito: Avaliação dos fatores de riscos cardiovasculares e biomarcadores de pacientes submetidos à hemodiálise

To: <revistarecien@gmail.com>

Boa tarde,

segue manuscrito para apreciação.

Atenciosamente



Mestre em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem da USP
Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Paranaense
Unidade Universitária de Francisco Beltrão

