

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ANTONIA JANICLEA SOUSA CASTRO

**FATORES QUE DESENCADARAM A INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA
EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE
NEFROLOGIA NO INTERIOR DO CEARÁ**

JUAZEIRO DO NORTE-CEARÁ

2021

ANTONIA JANICLEA SOUSA CASTRO

**FATORES QUE DESENCADAEARAM A INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM
PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE
NEFROLOGIA NO INTERIOR DO CEARÁ**

Monografia apresentado à Coordenação do
Curso de Graduação em Enfermagem do
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio,
como requisito parcial para a obtenção do grau
de bacharel em enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Me. Kátia Monalisa
Figueiredo Medeiros

JUAZEIRO DO NORTE-CEARÁ

2021

ANTONIA JANICLEA SOUSA CASTRO

**FATORES QUE DESENCADearAM A INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM
PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE
NEFROLOGIA NO INTERIOR DO CEARÁ**

Monografia apresentado à Coordenação do
Curso de Graduação em Enfermagem do
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio,
como requisito parcial para a obtenção do grau
de bacharel em enfermagem.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA.

Prof^a. Me. Katia Monaisa Figueiredo Medeiros

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

Orientadora

Prof^a. Me. Andréa Couto Feitosa

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

1ª Examinadora

Prof^a. Dra. Marlene Menezes de Souza Teixeira

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

2ª Examinadora

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer imensamente a Deus a quem devo toda honra e toda glória, por diariamente está me capacitando e permitindo através da sua vontade a realização de um sonho, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar no meio do caminho.

Aos meus pais, Francisco Alves de Castro Feitosa e Antônia Pereira de Sousa, por todo apoio oferecido por eles, para seguir a carreira que escolhi para minha vida. Aos meus irmãos, que sempre estiveram ao meu lado me apoiando.

A Francisco Castro Viana um grande amigo, que sempre esteve presente nos momentos difíceis, sempre me trazendo a memória que sou capaz de trilhar o caminho para o sucesso, por tanta dedicação e empenho pela enfermagem, por todo incentivo com palavras de afirmação ou até mesmo com críticas que foram construtivas.

Aos meus colegas de turma que contribuíram para um aprendizado mútuo e pela troca de conhecimentos que tivemos ao longo desses anos, foram muitas mudanças de turma durante esse período, e em uma dessas tive a oportunidade e o privilégio de conhecer Wesley Ribeiro amigo que a faculdade me deu para a vida, ele me acolheu de uma forma muito especial ao chegar na Faculdade de Tecnologia e Ciência de Vitória da Conquista – BA.

Ao Centro Universitário Dr. Universidade Leão Sampaio, em nome da coordenadora de Enfermagem Maryldes Lucena que me acolheu com muito carinho ao voltar para essa IES, onde iniciei meu curso e a todos os colaboradores engajados com o mesmo propósito que é um ensino de alta qualidade.

A todos os professores por me proporcionar o conhecimento, não somente por terem me ensinado conteúdos específicos, mas por terem me feito aprender a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação, esses ensinamentos serão indispensáveis no exercício e prática da minha futura profissão.

A todos os professores que dedicaram seu tempo para repassar conhecimento que formaram meu intelecto, indispensável no exercício e prática da minha futura profissão.

A minha orientadora Prof^a. Me. Kátia Monaisa Figueredo, que não mediu esforços para aceitar meu convite, por ser tão esclarecedora e sempre esteve disponível para me orientar quanto as minhas dúvidas.

A minha banca examinadora que sem hesitar aceitou o meu convite para este papel, Prof^a Andréa Couto Feitosa e Prof^a Marlene Menezes.

Sou grata a todos estes citados por terem feito parte desse momento em minha vida que é tão importante para os anos que irão vir pela frente. Espero transbordar toda cooperação e carinho para os que estão ao meu redor.

Enfim, agradeço a todos os parentes e amigos que com seu incentivo me ajudaram de forma direta ou indireta, com palavras positivas ou negativas, com vibrações e com incentivo para seguir o meu sonho.

RESUMO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma doença não transmissível caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função dos rins na filtração do sangue levando ao acúmulo de metabólitos e eletrólitos no organismo, vem acometendo cada vez mais a população devido alguns fatores genéticos e hábitos de vida como má alimentação, tabagismo, consumo exagerado de álcool e outras drogas, sendo considerada como um grave problema de saúde pública em consequências do aumento de sua prevalência entre a população e o impacto causado na morbidade e mortalidade das pessoas com falência renal. O estudo teve como objetivo principal relacionar os fatores etiológicos prevalentes na insuficiência renal crônica ao perfil sócio demográfico e cultural da amostra pesquisada. Assim, trata-se de um estudo documental, descritivo de corte transversal com abordagem quantitativa. Foi realizado em uma clínica de hemodiálise do interior do Ceará, de modo que a população foi composta por prontuários de pacientes com 18 anos ou mais de idade que dialogaram na sede do estudo. A amostra por sua vez contou com 154 prontuários e o instrumento de coletas de dados foi um *check list* previamente elaborado, quanto aos resultados optou-se pela apresentação em gráficos e tabelas e os dados obtidos foram analisados e discutidos à luz de literatura pertinente ao tema em estudo. No que toca aos aspectos éticos e legais, esses seguiram os preceitos propostos na resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Esta pesquisa possibilitou identificar os fatores mais prevalentes no surgimento da IRC, que foram as doenças crônicas, dentre elas a HAS, DM, e glomerulopatias, além das doenças infecciosas, doenças autoimunes, entre outras causas não identificadas ou indeterminadas. Os achados nesse estudo demonstraram que a idade avançada, baixa escolaridade, baixa renda e pessoas do sexo masculino são os mais acometidos pela insuficiência renal crônica. Considerando que a insuficiência renal crônica é uma doença onde os rins ficam impossibilitados de filtrar os resíduos e metabólitos do sangue e sua evolução ocorre de forma lenta e progressiva que pode dura meses ou anos, no entanto significa que ações voltadas para a prevenção dos fatores onde a maioria deles são preveníveis podem evitar ou retardar o processo de adoecimento.

Palavras-chave: Fatores de Risco. Hemodiálise. Insuficiência Renal.

ABSTRACT

Chronic renal failure (CRF) is a non-transmissible disease characterized by the progressive and irreversible loss of kidney function in blood filtering leading to the accumulation of metabolites and electrolytes in the body, has been increasingly affecting the population due to some genetic factors and lifestyle habits such as poor diet, smoking, and excessive consumption of alcohol and other drugs, being considered as a serious public health problem in consequences of its increased prevalence among the population and the impact caused in morbidity and mortality of people with kidney failure. The study had as its main objective to relate the prevalent etiological factors in chronic renal failure to the socio demographic and cultural profile of the surveyed sample. Thus, this is a documental, descriptive cross-sectional study with a quantitative approach. It was carried out in a hemodialysis clinic in the interior of the state of Ceará, so that the population was composed of medical records of patients 18 years of age or older who spoke at the study site. The sample, in turn, counted on 154 medical records and the instrument for data collection was a previously elaborated checklist. As for the results, it was decided to present them in graphs and tables, and the data obtained was analyzed and discussed in light of the literature pertinent to the theme under study. Regarding the ethical and legal aspects, these followed the precepts proposed in resolution 466/12 of the National Health Council. This research made it possible to identify the most prevalent factors in the onset of CKD, which were chronic diseases, among them SAH, DM, and glomerulopathies, besides infectious diseases, autoimmune diseases, among other unidentified or undetermined causes. The findings of this study showed that advanced age, low education, low income, and males are the most affected by chronic renal failure. Considering that chronic renal failure is a disease where the kidneys are unable to filter waste and metabolites from the blood and its evolution occurs in a slow and progressive way that can last for months or years, however it means that actions aimed at the prevention of factors where most of them are preventable can prevent or delay the disease process.

Keywords: Risk Factors. Hemodialysis. Renal Failure.

LISTA DE ABREVIACÕES E DE SIGLAS

AINES	Anti-Inflamatórios Não Esteroides
BA	Bahia
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DM	Diabetes Mellitus
FVA	Fístula Arteriovenosa
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
IES	Instituição de Ensino superior
IRA	Insuficiência Renal Aguda
IRC	Insuficiência Renal Crônica
Me	Mestre
PA	Pressão Arterial
Profa	Professora
PMP	Por Milão de População
SUS	Sistema Único de Saúde
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCPE	Termo de Consentimento Pós-Esclarecido
UNILEÃO	Centro Universitário doutor Leão Sampaio

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 -	Fatores prevalentes para a IRC.....	20
Gráfico 2 -	Nível de escolaridade dos pacientes com doença crônica e portadores de IRC, segundo a amostra pesquisada.....	23
Gráfico 3 -	Faixa etária do portador de IRC causada por doenças crônicas, segundo a amostra pesquisada.....	24
Tabela 1 -	Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa.....	18
Tabela 2 -	Cruzamento das variáveis grau de escolaridade x renda em pacientes portadores de IRC.....	21

SUMÁRIO

1 INTODUÇÃO.....	05
2 OBJETIVOS.....	07
2.1 OBJETIVO GERAL.....	07
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	07
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	08
3.1 INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA.....	08
3.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E ESTÁGIOS DA IRC.....	08
3.3 ESTADO NUTRICIONAL E RESTRIÇÕES HÍDRICAS E ALIMENTARES PARA PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS.....	09
3.4 ENVELHECIMENTO E INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA.....	09
3.5 TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA.....	10
3.6 HEMODIÁLISE E SUAS COMPLICAÇÕES.....	10
3.7 DIFICULDADES ENFRENTADAS AO INICIAR O TRATAMENTO.....	11
3.8 FÍSTULA ARTERIOVENOSA E CUIDADOS PARA MANUTENÇÃO.....	11
3.9 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA.....	12
4 METODOLOGIA.....	13
4.1 ABORDAGEM E TIPO DE ESTUDO.....	13
4.2 LOCAL DO ESTUDO.....	14
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	14
4.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	15
4.5 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	15
4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DO ESTUDO.....	16
4.7 RISCO E BENEFÍCIOS DA PESQUISA.....	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
6 CONCLUSÃO.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES.....	30

1 INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma doença não transmissível caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função dos rins na filtração do sangue levando ao acúmulo de metabólitos e eletrólitos no organismo, vem acometendo cada vez mais a população devido alguns fatores genéticos e hábitos de vida como má alimentação, tabagismo, consumo exagerado de álcool e outras drogas (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Nesse contexto, a insuficiência renal crônica é considerada como um grave problema de saúde pública em consequência do aumento de sua prevalência entre a população e o impacto causado na morbidade e mortalidade das pessoas com falência renal. Além disso, tem impacto negativo sobre a qualidade de vida relacionada à saúde, que é a percepção das pessoas de sua saúde através da avaliação subjetiva de seus sintomas, satisfação e adesão ao tratamento (DIAS, PEREIRA, 2018; ALMEIDA *et al.*, 2020).

Publicizações estatísticas estabelecem que em julho de 2018, o número total estipulado de indivíduos em diálise foi de 133.464. Nesse sentido, estimativas das taxas de prevalência e incidência de pacientes em tratamento dialítico por milhão da população (pmp) foi de 640 e 204, respectivamente, com médias de aumento que varia de 23,5 pmp e 6 pmp a cada ano, no que tange a prevalência e incidência, respectivamente. Dos pacientes prevalentes, 92,3% estavam em hemodiálise e 7,7%, em diálise peritoneal, com 29.545 (22,1%) em fila de espera para transplante (NEVES *et al.*, 2020).

De acordo com pesquisas já realizadas, alguns fatores causadores da IRC são Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) que leva a uma vasoconstrição renal e consequentemente diminui a excreção de sal, Diabetes Mellitus (DM) que causa uma sobrecarga renal devido ao excesso de glicose no sangue, obesidade que pode levar a intolerância à glicose, hipercolesterolemia que é um fator de risco para as doenças cardiovasculares e idade avançada, sendo este, um fator inevitável que leva a uma atrofia renal natural chegando a uma perda de 10% do córtex renal a cada década após 30 anos (AGUIAR *et al.*, 2020).

Os rins são órgãos pares e possuem importantes funções para o organismo como a filtração por meio de mecanismos regulatórios como a síntese das prostaglandinas, pois promovem a manutenção da taxa de filtração glomerular e homeostase. O uso inadequado dos anti-inflamatórios não esteroides AINEs como cetoprofeno, naproxeno e outros, é um fator que pode desencadear lesão renal, pois inibem os mecanismos de compensação dos rins principalmente em pacientes com idade avançada, portadores de HAS, nefrite lúpica e insuficiência cardíaca (LUCAS *et al.*, 2018).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN, 2014), todo e qualquer paciente que apresentar um dos fatores de risco mencionados como hipertensão, diabetes Mellitus, idade avançada, obesidade, hipercolesterolemia, em qualquer nível de atendimento de saúde, devem ser triados para a IRC, por meio do exame de urina e da dosagem de creatinina no sangue.

O questionamento para a realização do presente estudo teve como base a seguinte questão norteadora: Como a população de um modo geral pode ser orientada, a fim de identificar os fatores mais comuns que levam a desenvolver a insuficiência renal?

Diante do exposto, justifica-se a importância da identificação dos diversos fatores que levam ao desenvolvimento da IRC, assim facilitará o trabalho dos profissionais de saúde de maneira geral com medidas preventivas dos fatores e consequentemente da IRC.

Este estudo contribuirá de forma significativa proporcionando conhecimento aos profissionais de saúde da clínica sede do estudo, pois ao término uma cópia será entregue ao diretor clínico.

Acredita-se que os profissionais poderão ter mais uma fonte de dados acerca das informações relacionadas aos fatores mais prevalentes e as comorbidades que surgiram de acordo com a evolução da IRC nos pacientes atendidos na unidade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Relacionar os fatores etiológicos prevalentes na insuficiência renal crônica ao perfil sociodemográfico e cultural dos participantes do estudo.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Traçar o perfil sociodemográfico, econômico e cultural dos participantes do estudo;
- Avaliar as comorbidades existentes durante o tratamento da IRC.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

A insuficiência renal é definida como uma doença sistêmica que ocorre quando os rins não conseguem realizar a eliminação dos produtos metabólicos que são produzidos pelo corpo ou quando não consegue desenvolver sua função reguladora (CARVALHO *et al.*, 2019).

No Brasil, a IRC têm como causas prevalentes a hipertensão arterial (35%) e diabetes mellitus (27%), quanto às causas de morte, geralmente está em primeiro lugar às doenças cardiovasculares (35%), seguidas de doenças infecciosas (24%), cerebrovasculares (9%), neoplasias (7%), outros (16%) e causas desconhecidas (8%). Devido a IRC ser uma doença silenciosa, quando o doente busca atendimento médico já apresenta uma perda significativa da função renal, ocasionando graves complicações no estado de saúde do mesmo. A chance de acometimento de doenças cardiovasculares é de 20 a 100 vezes maior em pacientes renais crônicos, do que na população geral (WINTER *et al.*, 2016).

3.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E ESTÁGIOS DA IRC

Observa-se que na maioria dos casos a doença não manifesta sintomas devido a progressão lenta, fato que permite ao organismo uma adaptação à diminuição da função renal. Entretanto, manifestações clínicas graves ocorrem após um maior comprometimento da função renal. Desse modo, podem surgir algumas manifestações como: alterações do volume e cor da urina, dificuldade para dormir, urinar com mais frequência à noite, inchaço ao redor dos olhos, tornozelos e pés edemaciados, câimbras, anemia, enjoos, vômitos e alteração na pressão arterial (PAVÃO, 2012).

A maioria das pessoas não manifestam sintomas graves até que a função renal esteja completamente comprometida. Porém, o paciente pode observar que a classificação da IRC pode ser dividida em cinco estágios, sendo realizada essa classificação baseada na Taxa de Filtração Glomerular e na proteinúria do paciente, sendo que quanto menor a TFG maior o comprometimento renal. Assim, pacientes que apresentam TGF $<15 \text{ ml/min/1,73m}^2$, significa a perda da função renal total de homeostase (BRAGA *et al.*, 2017).

3.3 ESTADO NUTRICIONAL E RESTRIÇÕES HÍDRICAS E ALIMENTARES PARA PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS

Sabe-se que as mudanças no estado nutricional são frequentemente observadas a partir do momento que a perda da função renal evolui. A desnutrição associada à IRC acontece em decorrência de vários fatores, sendo na maioria das vezes associada à ingestão alimentar insuficiente e/ou, principalmente, ao aumento dos processos de transformação metabólica, além das perdas de nutrientes durante as sessões de diálise. No entanto, a desnutrição traz um impacto negativo para a saúde dos pacientes em hemodiálise pois está diretamente ligada ao aumento do número de complicações, maior risco de infecções, além de maior frequência e duração nas internações hospitalares (BOUSQUET-SANTOS *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, a insuficiência renal crônica afeta o estilo de vida dos pacientes deixando os mesmos frustrado e com uma série de limitações, dentre elas as restrições hídricas e alimentares, que podem causar grande inquietação e insatisfação da pessoa portadora de IRC, pois é necessária uma mudança nos hábitos alimentares que foram formados ao longo da vida. Estas mudanças dos hábitos alimentares e hídricos resultam em angústia e sofrimento e interferem na sua relação cotidiana de vida (CARGNIN *et al.*, 2018).

3.4 ENVELHECIMENTO E INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Na proporção que a população mundial envelhece, o número de pacientes idosos que iniciam a terapia de substituição das funções renais vem crescendo cada vez mais. A incidência de doença renal em estágio terminal é mais crescente na população com mais de 75 anos. Nas últimas décadas, observa-se uma expansão no número de pacientes idosos com múltiplas comorbidades apresentando resultados ruins nas sessões de diálise (OKAZAKI *et al.*, 2020).

Nesse contexto, nota-se o crescente aumento a nível mundial da população idosa quando esta é comparada aos demais grupos etários. No contexto brasileiro a comunidade idosa, resultou em 2010 um percentual de 11% de indivíduos com 60 anos ou mais, projeta-se que, essa população seja composta por cerca de 57 milhões de brasileiros até 2040. Os idosos com IRC em estágio terminal tratamento dialítico lidam constantemente com negação, além das consequências da evolução da doença com limitações e alterações que interferem na qualidade de vida, assim comprometendo aspectos físicos, psicológicos, sociais e até mesmo familiares (GESUALDO *et al.*, 2016).

3.5 TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Nesse caso, é preciso começar um tratamento que substitua essas funções, já que os rins não são eficientes como antes. No entanto, o tratamento mais utilizado é a hemodiálise, que tem a função de limpar e filtrar o sangue já que o rim é incapaz de realizar esse processo (CARVALHO *et al.*, 2019).

Nessa perspectiva, o tratamento para IRC não visa à cura da doença, mas promove alternativas para continuidade da qualidade de vida do paciente. Os métodos utilizados são a diálise, subdividida em hemodiálise e diálise peritoneal e o transplante renal, sendo a hemodiálise mais utilizada, pois trata-se de um método terapêutico responsável por remover os resíduos originados do metabolismo do organismo, compensando as alterações do meio interno pelo processo do fluxo sanguíneo por meio de uma máquina específica para realizar esse processo (SANTOS *et al.*, 2019).

3.6 HEMODIÁLISE E SUAS COMPLICAÇÕES

A hemodiálise é definida como um procedimento que realiza a depuração sanguínea de forma extracorpórea mediante acesso vascular. Durante as sessões de hemodiálise, o sangue é conduzido para um equipamento denominado hemodialisador, no qual exercerá funções de preparo, aquecimento, avaliação e fornecimento de soluções dialisantes, ocorre ainda a filtração em uma membrana semipermeável, de modo que há o direcionamento do sangue por meio de uma bomba para o monitoramento de diversos parâmetros como pressão, concentração e fluxo do sangue e volume de ultra filtração, dentre outros. De maneira geral, as sessões de hemodiálise são realizadas três vezes semanais com duração de três a quatro horas. No entanto, pode haver variações na frequência e duração das sessões a depender da função renal residual do usuário (SOUZA, JÚNIOR *et al.*, 2019).

Nesse enquadre situacional, o processo de hemodiálise exprime o fluxo extracorpóreo do sangue em tubos ou compartimentos processados por uma membrana semipermeável, banhada continuamente por solução eletrolítica, denominada solução de diálise ou banho, em que os condutores de energia modificam-se ao serem empregados na água (SANTOS *et al.*, 2019).

Sobre as complicações do paciente submetido à hemodiálise, as doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade entre os pacientes com IRC. A presença de fatores de risco cardiovascular, tanto tradicional como aqueles associados a IRC,

desempenha um papel fundamental nos resultados adversos observados nesta população. Desse modo, estudos apontam que os distúrbios minerais e ósseos relacionados à insuficiência renal crônica, tais como hiperfosfatemia, hipercalcemia, deficiência de vitamina D, excesso de vitamina D e hiperparatireoidismo secundário, são responsáveis pelo surgimento de doenças cardiovasculares (KAROHL, 2016).

3.7 DIFICULDADES ENFRENTADAS AO INICIAR O TRATAMENTO

O paciente ao ser diagnosticado com IRC passa a enfrentar inúmeras dificuldades, apresentando a ter limitações na realização de algumas atividades e enormes consequências no estado emocional e na qualidade de vida e, com o passar do tempo o paciente com IRC descobre que sua enfermidade causa mudanças irreversíveis em sua vida. Os portadores de IRC enfrentam vários sentimentos, entre os quais o medo de morrer e de como as coisas irão acontecer no futuro, a perda de vínculos, o sentimento de impotência e o fato de saber que a doença é incapacitante deixa o mesmo em um impasse, diminuindo a vontade de trabalhar e o interesse em lutar para alcançar seus objetivos. Com isso, os indivíduos acometidos podem desenvolver crises de ansiedade, sofrem alterações físicas, sociais, psicológicas, mudando a forma de vida durante todo o processo do tratamento (SANTOS et al., 2019).

3.8 FÍSTULA ARTERIOVENOSA E CUIDADOS PARA MANUTENÇÃO

Quando acontece a falência renal é necessário fazer uso da terapia de substituição, logo é realizada a instalação de um acesso venoso temporário ou definitivo, por meio do cateter e confecção de uma Fístula Arteriovenosa (FAV), formando um acesso permanente realizado por um médico especialista, com o objetivo de unir uma artéria a uma veia, tornando o vaso mais calibroso para que seja feita uma conexão da circulação do paciente ao circuito externo da máquina de hemodiálise (CARVALHO *et al.*, 2019).

Desse modo, as FAV geralmente são confeccionadas preferencialmente nas proximidades do punho do braço não dominante, tornando as veias do antebraço mais calibrosas para a inserção das agulhas de grosso calibre na fístula antes de iniciar a diálise sendo removidas logo após o término das sessões de hemodiálise (DIAS, PEREIRA, 2018).

Ressalta-se que as FAV necessitam de um período de 30 dias para a maturação, este tempo é considerado ideal para que a veia adquira fluxo, diâmetro e trajeto necessários para suportar a diálise, além disso é necessário a prática de cuidados essenciais para manutenção da

FAV como a realização de exercício diário de compressão com bola de borracha, observar alterações no local da fístula, como calor, dor, eritema, e edema, além de palpação e percepção do frêmito. É necessário ainda evitar punções venosas e verificação da pressão arterial no braço da fístula (CARVALHO *et al.*, 2019).

3.9 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PORTADOR DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

O enfermeiro tem um papel relevante nas questões de abordagem ao paciente e na elaboração de planos de cuidado. Sendo necessário atuar de modo mais próximo ao paciente, conhecer suas percepções diante das limitações enfrentadas e os possíveis comprometimentos devido estas situações, assim como as mudanças necessárias em suas vidas para a efetividade do tratamento (CARGNIN *et al.*, 2018).

Para os autores citados anteriormente, nessa perspectiva, o enfermeiro vem desempenhando um importantíssimo papel na assistência prestada aos portadores de IRC, não somente no atendimento durante as sessões de hemodiálise, mas principalmente prestando assistência emocional, social e psicológica, assim proporcionando melhor enfrentamento do tratamento e uma qualidade de vida melhor.

Sendo assim, durante o processo hemodialítico, é importante a presença do profissional enfermeiro, pois este possui conhecimento técnico e científico suficiente para esclarecer todas as dúvidas do paciente, educar e sensibilizar quanto a restrições e recomendações no tratamento, além de instigar mudanças que levam a prevenção de possíveis complicações (CARVALHO *et al.*, 2019).

4 METODOLOGIA

4.1 ABORDAGEM E TIPO DE ESTUDO

Propôs-se a realização de um estudo documental, descritivo, de corte transversal e abordagem quantitativa, o qual buscou identificar os fatores que levam ao surgimento da insuficiência renal crônica em pacientes submetidos à hemodiálise em uma Clínica de Nefrologia do interior do Ceará.

Na pesquisa documental, os dados são obtidos exclusivamente de documentos de fonte primária que não tenham sofrido alterações na sua originalidade, com a finalidade de coletar as informações existentes através de técnicas de apreensão e análise documental para compreender um determinado acontecimento em estudo (KRIPKA, 2015).

Diante o exposto, a pesquisa documental se adequou a esse estudo, pois o mesmo teve como fonte de pesquisa os prontuários dos participantes do estudo, sendo estes os que realizam diálise renal em uma clínica de referência no município sede do estudo.

A pesquisa descritiva tem por finalidade descrever as características de um fenômeno ou população, na busca de identificar as relações entre as variáveis como: sexo, moradia, idade, escolaridade, renda entre outras. Algumas pesquisas descritivas vão além do reconhecimento da relação entre as variáveis, elas buscam a natureza dessas relações (GIL, 2017).

A pesquisa descritiva se adequou a este estudo, por ser um trabalho que relacionou os fatores desencadeadores da IRC com o perfil sócio demográfico, econômico e cultural dos participantes do estudo.

O estudo de corte transversal investiga uma determinada doença em um grupo de casos novos. Nesse estudo o pesquisador tem a possibilidade de investigar a incidência e a prevalência de uma determinada doença em um período temporal determinado ou em diferentes intervalos de tempo. Assim, a pesquisa transversal é um estudo epidemiológico, onde o fator e o efeito são observados em um dado momento (ROUQUAYROL, 2017).

A pesquisa quantitativa corresponde a uma linguagem exata para provar hipóteses a fim de descrever as causas de um fato e as relações entre as variáveis, considerando que a realidade da pesquisa é analisada com dados brutos obtidos através de informações fundamentadas por meio de instrumentos normatizados (LAKATOS, MARCONI, 2017).

A abordagem quantitativa se adequou a este estudo, por se tratar de um trabalho no qual tem a necessidade de quantificar os fatores etiológicos da IRC dos participantes do estudo.

4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi realizado em uma clínica de hemodiálise do município de Juazeiro do Norte, localizado no extremo sul do Ceará, a 514 km da capital do estado. Dados do censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) evidenciam que Juazeiro possui uma área territorial de 248.223 (Km²) e a população estimada para o ano de 2020 foi de 276.264 pessoas.

A clínica que sediou o estudo foi fundada em 08 de maio de 2008, no qual atua na área há 12 anos, realizando serviços de diálise e nefrologia, estando a empresa localizada no interior do Ceará.

Segundo informações colhidas junto à direção, a clínica de nefrologia de Juazeiro atende um quantitativo de 214 pacientes de segunda a sábado em três turnos: manhã, tarde e noite.

O projeto construído foi apresentado juntamente com a carta de anuência (APÊNDICE A) ao diretor clínico da sede do estudo, com a finalidade de solicitar autorização de acesso aos prontuários. Para apresentação do projeto foi marcada previamente uma reunião com a direção da clínica que sediou o estudo.

A pesquisa foi realizada nos meses de fevereiro a novembro de 2021.

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

População é definida como o conjunto de pessoas ou elementos que têm pelo menos uma característica comum, nem sempre é possível estudar todas as pessoas ou elementos de um conjunto, então se elege uma amostra, ou seja, uma determinada parte dessa população simplificando os dados a serem colhidos (LAKATOS, MARCONI, 2017, p. 332).

Foram utilizados como amostra os prontuários dos pacientes renais crônicos que realizam diálise em uma clínica de referência. Desse modo, os critérios de inclusão e exclusão estão dispostos a seguir.

Foram incluídos nesse estudo, todos os prontuários dos pacientes com idade acima de 18 anos submetidos à diálise no serviço há pelo menos seis meses de tratamento.

Foram excluídos da pesquisa os prontuários que não contenham informações insuficientes para atingir o objetivo do estudo e ainda aqueles que estejam ilegíveis.

Ao todo a clínica que sediou o estudo tem uma população em média de 180 pacientes que realizam hemodiálise, de modo que foram analisados 154 prontuários desses pacientes, pois se adequavam aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos anteriormente.

4.4 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

Para coletar os dados, utilizou-se um *checklist* (ANEXO A), o qual foi constituído por pontos específicos com a finalidade de atender aos objetivos propostos.

O *checklist* é um instrumento prático utilizado para obter resultados de perguntas e afirmações a respeito de uma determinada situação em investigação, na tentativa de evitar erros todas às etapas serão realizadas de forma sistemática facilitando a checagem dos dados pelo pesquisador (SILVA, 2015).

Nesse sentido, o *checklist* adequou-se a este estudo, pois o mesmo irá atestar que todas as etapas do projeto foram seguidas passo a passo conforme programado.

Os dados obtidos foram armazenados em um programa microsoft excel versão 2019 para posterior interpretação.

A coleta dos dados deu-se após a anuência da direção clínica da sede do estudo. Foi realizada no período noturno, sendo eleitos os prontuários que continham informações acerca do que desencadeou a IRC, comorbidades adquiridas após o início do tratamento e dados sócio econômico e cultural, como: renda, estado civil, idade, sexo e tipo de moradia. Os dados foram coletados por meio de *checklist*.

Ao todo foi necessário se dirigir a clínica em 10 momentos, onde cada momento tinha duração de uma hora e meia aproximadamente. Ressalta-se que os prontuários eram físicos e a direção da clínica disponibilizou uma sala para análise dos mesmos, bem como um profissional enfermeiro que intermediou a busca e o manuseio dos prontuários, retirando-os dos arquivos e devolvendo-os após a coleta.

4.5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados, por sua vez, são apresentados por meio de gráficos e tabelas. Estes são considerados como figuras que buscam representar dados, podendo representar aspectos visuais simples e de fácil compreensão. Aborda-se ainda que a representação de dados estatísticos em elementos geométricos facilita e favorece a exposição instantânea do fenômeno (FREITAS, PRODANOV, 2013).

A análise dos dados presume a determinação da quantidade dos eventos pesquisados para que em outra fase subsequente seja realizada a classificação, mensuração e análise (LAKATOS; MARCONI, 2017).

Nesse sentido, a análise aconteceu mediante a correlação dos fatores etiológicos prevalentes na IRC ao perfil sócio demográfico e cultural dos participantes do estudo, para tanto esse perfil foi traçado, bem como a avaliação do surgimento de comorbidades relacionadas à evolução da IRC. Desse modo, os resultados obtidos foram confrontados à luz da literatura pertinente ao tema em estudo.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DO ESTUDO

A pesquisa ocorreu respaldada nas normas legais da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Estas diretrizes foram criadas com finalidade de proporcionar legalidade às pesquisas envolvendo seres humanos. Para avaliar a legitimidade do trabalho, o mesmo será enviado para a Comissão de Ética e Pesquisa (CEP) da instituição.

Após aprovação da pesquisa buscou-se contato junto ao diretor clínico, pois este é o responsável pelos pacientes e, de modo que o mesmo assinará o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), autorizando o manuseio dos prontuários, como também foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Pós Esclarecido (TCPE) (APÊNDICE C). A segunda via dos termos foi disponibilizada ao responsável pela clínica e a primeira faz parte dos arquivos de pesquisa da pesquisadora, garantindo assim todo o sigilo e confidencialidade dos participantes.

Diante da relevância da pesquisa e visando assegurar uma amostra fidedigna, para os contatos que não lograrem êxito a coleta foi realizada respaldada pelo fiel depositário (APÊNDICE D).

4.7 RISCO E BENEFÍCIO DA PESQUISA

A pesquisa teve risco moderado relacionado à infecção pela Covid-19, mas com o intuito de amenizar o contágio foram seguidos todos os protocolos sanitários, mantendo o distanciamento de no mínimo 1,5 metros entre as pessoas, utilizando álcool em gel 70% e uso de máscaras N95.

A pesquisa ainda apresenta como risco o extravasamento de informações, pois a pesquisadora teve acesso aos dados de identificação do paciente, no entanto o risco foi minimizado, de modo que nos documentos de pesquisa em nenhum momento o nome do paciente foi ou está exposto. Assim, a pesquisadora elencou um código, sendo a letra “P” seguida de um número em ordem crescente, onde P está relacionado a prontuário, obtendo-se

assim P1, P2, P3 ...P154. Ainda poderia haver o risco de danificar o prontuário, entretanto esse fato não ocorreu durante a coleta dos dados.

Os benefícios almejados com este estudo foram no sentido de identificar e prevenir os fatores que levam ao desenvolvimento da IRC, além de promover conhecimento aos profissionais de saúde da clínica, pois ao término pretende-se entregar uma cópia do mesmo ao diretor clínico da sede do estudo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram analisados 154 prontuários, de modo que a seguir apresenta-se os dados sociodemográficos das informações adquiridas por meio de *checklist*, o qual buscou organizar as características da amostra que compõem a presente pesquisa. Ao analisar o perfil sociodemográfico dos pacientes portadores de insuficiência renal notou-se a importância dos dados como sexo, idade, escolaridade, moradia, entre outros, a fim de obter informações necessárias de forma eficaz para criar as estratégias que melhorem a qualidade de vida das pessoas.

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa.

VARIÁVEIS	N	%
SEXO		
FEMININO	67	43,5
MASCULINO	87	56,5
	154	100
IDADE		
20 — 30	15	9,74
31 — 40	21	13,64
41 — 50	24	15,58
51 — 60	35	22,73
61 — 70	25	16,24
71 — 80	28	18,18
81 — 90	6	3,89
	154	100
ESTADO CIVIL		
CASADO	74	48,05
SOLTEIRO	55	35,7
UNIÃO ESTÁVEL	6	3,89
VIÚVO	14	9,12
DIVORCIADO	5	3,24
	154	100
ESCOLARIDADE		
FUNDAMENTAL I	50	32,46
FUNDAMENTAL II	39	25,32
ENSINO MÉDIO	30	19,48
ENSINO SUPERIOR	12	7,79
SEM ESCOLARIDADE	23	14,95
	154	100
RENDA		
INFERIOR A 1 SALÁRIO	12	7,79
ATÉ 1 SALÁRIO	60	38,96

1 A 2 SALÁRIOS	54	35,06
2 A 3 SALÁRIOS	13	8,44
3 A 4 SALÁRIOS	15	9,75
	154	100
MORADIA		
ZONA URBANA	129	83,76
ZONA RURAL	25	16,24
	154	100

Fonte: pesquisa direta, 2021.

De acordo com a amostra estudada, a população masculina está mais vulnerável à insuficiência renal crônica. Este resultado remonta ao fato de que os homens estão mais susceptíveis à perda da função renal apresentando menor taxa de filtração glomerular.

Estudos corroboram com o disposto apontando que devido a maior quantidade de massa muscular quando comparada a massa muscular feminina, os valores fisiológicos de creatina são mais elevados no sexo masculino, o que por sua vez, favorece a evolução da IRC (SOUZA *et al*,2020).

Observa-se ainda que a população feminina busca mais os serviços de saúde no intuito de prevenção e promoção, inferindo-se assim, que as mesmas têm autonomia para o autocuidado quando comparado aos indivíduos homens, haja vista estes, não buscarem atendimento médico, sendo este um fator que influencia negativamente na prevenção de agravos à saúde, incluindo-se aí a IRC.

A Sociedade Brasileira de Nefrologia (2020), por outra via, salienta que, a idade avançada está entre os principais fatores de risco para as doenças renais no Brasil, seguida de nefropatia diabética, doenças cardiovasculares e HAS. Ao passo que, a população brasileira envelhece, e a prevalência de doenças renais, em especial a IRC, aumenta, o que demanda maiores investimentos nos tratamentos.

Neste estudo, foi constatado que o envelhecimento é um agravante para desenvolvimento da IRC, onde a faixa etária mais atingida está compreendida entre 50 a 80 anos devido às mudanças anatômicas e fisiológicas dos rins, um reflexo de maior longevidade.

Ao analisar os dados obtidos quanto à escolaridade da amostra do presente estudo, observou-se um maior número de pessoas com baixa ou nenhuma escolaridade. Infere-se assim que o baixo nível de escolaridade dificulta a identificação de sinais que possam agravar a saúde e leva as pessoas a não buscarem atendimento nas unidades de saúde, talvez pelo medo de chegar ao profissional e relatar as mudanças do estado de saúde.

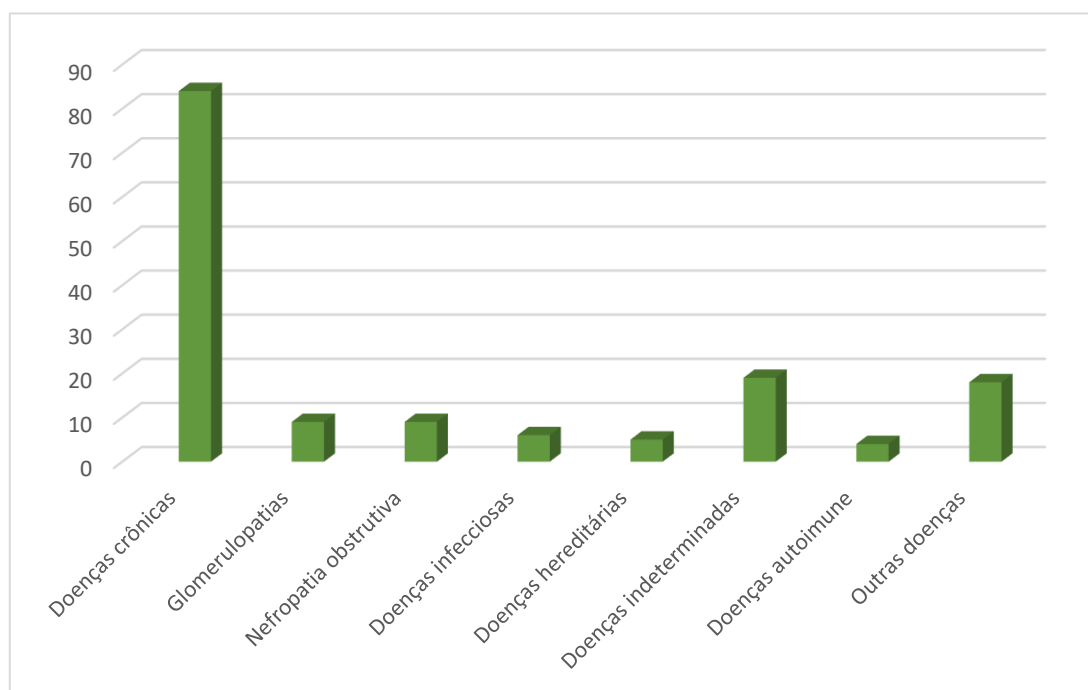
Pessoas com baixa escolaridade podem sentir fortemente o impacto da doença renal crônica em suas atividades cotidianas, ou podem não aderir ao tratamento de forma adequada, porém outro estudo identificou que a baixa escolaridade não influencia no desenvolvimento da insuficiência renal crônica (MARINHO *et al.*, 2017).

Ressalta-se a compreensão de que com um nível de escolaridade mais avançado, o indivíduo pode compreender melhor sua condição patológica, buscando um atendimento imediato, logo, inicia seu tratamento em tempo oportuno para melhor prognóstico.

Quanto aos fatores desencadeantes da IRC, estes podem ser diversos, como: diabetes mellitus, hipertensão arterial e as glomerulonefrites. Entretanto, o controle dessas enfermidades é importante para prevenir a insuficiência renal. Os rins possuem um papel importante no controle da pressão arterial, quando eles não funcionam adequadamente, a pressão arterial pode se elevar ocasionando agravamento da função renal (ALMEIDA *et al.*, 2020).

Identificou-se nesse estudo que as doenças crônicas são fatores prevalentes para IRC, seguido de glomerulopatias, nefropatias obstrutivas, doenças infecciosas, doenças autoimunes, entre outras doenças, inclusive algumas doenças indeterminadas, como pode ser identificado no gráfico 1 a seguir, no que tange os fatores prevalentes para a IRC.

Gráfico 1 – Fatores prevalentes para a IRC.



Fonte: pesquisa direta, 2021.

O presente estudo aponta que 50 (32%) dos prontuários avaliados para a pesquisa apresentam como fator etiológico de base a HAS e 24 (15,58%) HAS associada a outros fatores como DM e uso crônico de AINEs.

Os principais fatores de risco para a IRC são a hipertensão e diabetes, sendo que o principal fator de risco para progressão da IRC é a hipertensão. Em uma pesquisa realizada em um hospital universitário, em São Paulo, com 105 pacientes em tratamento dialítico, 75,2% apresentavam a hipertensão arterial associada como fator de risco. Em outra pesquisa executada na clínica de nefrologia em parceria com o Sistema Único de Saúde - SUS, demonstram que 64 pacientes com IRC, cerca de 69% dispuseram a doença hipertensão como doença de base, correlacionada ou não à diabetes (DIAS *et al.*, 2017)

Os resultados acima corroboram com o achado da presente pesquisa. Entretanto, vale ressaltar que com medidas simples como identificação precoce e o controle da HAS é possível retardar ou evitar os danos renais cumulativos que favorecem a evolução da IRC.

Nesse sentido, os profissionais de saúde têm um papel fundamental em orientar a população sobre a necessidade de cuidados simples como verificação da PA, diminuir o consumo de alimentos com alto teor de sódio, aumentar a ingestão de líquidos e informar quais os sinais e sintomas sugestivos da hipertensão.

Notou-se a importância de cruzar dados a fim de identificar a correlação entre variáveis que podem ser preponderantes não só para a insuficiência renal, mas também para a evolução de outras doenças. Assim, fez-se um cruzamento entre o grau de escolaridade e renda dos pacientes portadores, como destacado na tabela 2 subsequente.

Tabela 2 – Cruzamento das variáveis com grau de escolaridade X renda em pacientes portadores de IRC

VARIÁVEL	N	%
ESCOLARIDADE		
FUNDAMENTAL I	50	32,46
FUNDAMENTAL II	39	25,32
ENSINO MÉDIO	30	19,48
ENSINO SUPERIOR	12	7,79
SEM ESCOLARIDADE	23	14,95
	154	100
RENDA		
INFERIOR A 1 SALÁRIO	12	7,79
ATÉ 1 SALÁRIO	60	38,96
1 A 2 SALÁRIOS	54	35,06
2 A 3 SALÁRIOS	13	8,44

3 A 4 SALÁRIOS	15	9,75
	154	100

Fonte: pesquisa direta, 2021.

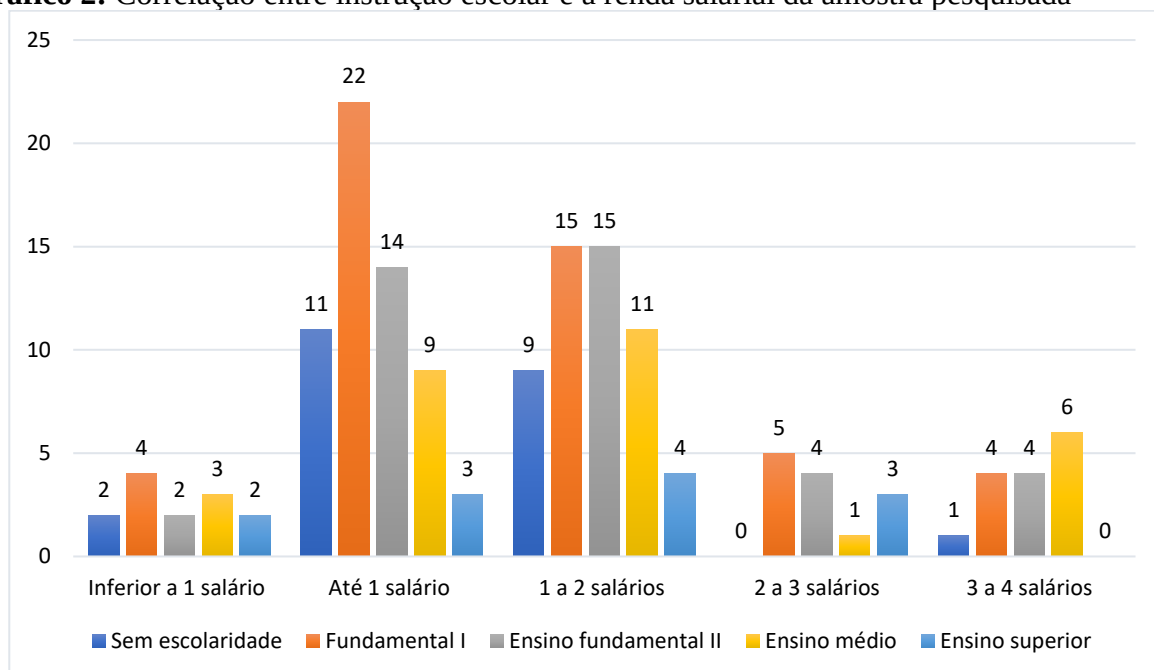
De acordo com a tabela 2, 73 prontuários apontaram que o grau de escolaridade era baixo ou inexistente o que corresponde a 47,04% da amostra pesquisada, sendo considerado aqui baixo grau de escolaridade aqueles que cursaram apenas o ensino fundamental 1 e/ou sem escolaridade. Observa-se ainda, que 126 pacientes (81,54%) possuem renda que varia de menos de 1 SM a 2 SM.

Pessoas com menos escolaridade possuem menos acesso à informação, e ao tratamento de doenças, necessitando de maior orientação por parte da equipe de saúde, enquanto que pessoas com maior instrução têm mais recursos e acessos intelectuais, assim estes são mais capazes de se adaptar a certas situações e ao tratamento (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

O nível de escolaridade é um dado importante para ser avaliado, pois a o baixo grau de escolaridade influencia na saúde das pessoas, ao passo que dificulta a busca por melhores condições de saúde, pois estes indivíduos não têm conhecimento suficiente acerca dos direitos, bem como aos serviços de saúde ofertados gratuitamente, além de não conseguirem identificar os sinais de alterações do estado de saúde.

De acordo com outros estudos já realizados, a renda de até um salário mínimo, oriunda dos benefícios cedidos pelo governo devido às limitações físicas e o tempo dispensado ao tratamento, aponta que estes pacientes, por sua vez, não conseguem desenvolver atividades que gerem renda (MARINHO *et al.*, 2017).

Nesse contexto, considera-se que a baixa condição socioeconômica dos participantes desse estudo remonta também a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, fato este que é consequência das precárias condições vivenciadas por eles, onde a renda variou de 1 a 2 salários mínimos, de modo que, pode ser averiguado no gráfico 2 abaixo essa correlação.

Gráfico 2: Correlação entre instrução escolar e a renda salarial da amostra pesquisada

Fonte: pesquisa direta, 2021.

O gráfico acima aponta que os pacientes que têm renda inferior a um salário mínimo ou de um salário mínimo, representam a maioria daqueles que não tem escolaridade ou só concluíram até o ensino fundamental I, configurando assim baixo grau de escolaridade, fato que leva a subemprego e consequentemente subsalários. Essa parcela da amostra está representada por 55 pacientes, o que equivale a 35,71% da amostra pesquisada. Em contrapartida, apenas 17 pacientes que têm ensino médio completo ou superior recebem renda de até 1 salário mínimo.

Observa-se na amostra pesquisada que pessoas com renda que varia entre 2 salários mínimos a 4 salários e com ensino médio completo ou nível superior equivale a 25 pessoas, infere-se, dessa forma, que é uma parcela bem menor dos pesquisados que possui uma renda que pode lhe trazer um melhor conforto no que toca às necessidades básicas do ser humano.

Alguns estudos associam a baixa escolaridade ao surgimento de doenças, afirmando que essas duas características resultam em condições desfavoráveis de vida, ocasionando assim maior prevalência das doenças crônicas e consequentemente da IRC (MELO *et al*, 2019).

Nesse contexto, observa-se que o nível de escolaridade é um fator determinante das condições de saúde, sendo caracterizado como um determinante social de saúde, e nesse sentido, exige da equipe multiprofissional que acompanha o paciente o desenvolvimento de estratégias para treinamento e educação em saúde desse usuário e das pessoas de seu ciclo familiar que contribuem com o tratamento do mesmo, pois a não compreensão das informações

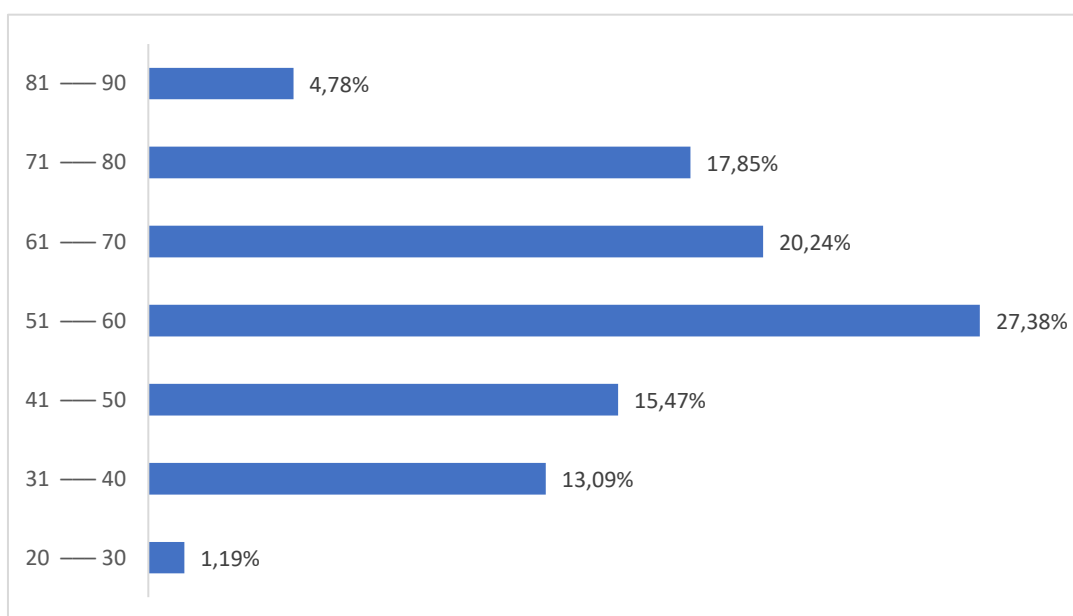
pode influenciar negativamente na eficácia do tratamento, haja vista a dificuldade para seguir as orientações que são fornecidas (MENEZES *et al.*, 2017)

Inferese diante o exposto que a baixa escolaridade, não é apenas uma responsabilidade do sujeito, onde na maioria dos casos os mesmos não tiveram acesso ao ensino, por falhas do sistema da educação, além de outras inúmeras situações como condições financeiras, falta de incentivo, ou até mesmo por falta de interesse próprio.

Outro fator que deve ser considerado na IRC é o envelhecimento populacional, pois este acarreta no aumento da prevalência de doenças crônicas e cardiovasculares em relação às doenças infectocontagiosas. Assim, com o aumento da longevidade, é natural a redução da taxa de filtração glomerular e, consequentemente, a redução da função renal (DIAS *et al.*, 2017).

De acordo com o gráfico 3 a seguir, a predominante faixa etária dos pacientes que tiveram principal fator as doenças crônicas foi de 51 a 60 anos, embora isso não signifique que pessoas de outras idades não desenvolvem insuficiência renal. Os dados encontrados corroboram com outros estudos realizados os quais indicam maior vulnerabilidade desta população às doenças crônicas não transmissíveis que favorecem o comprometimento da função renal.

Gráfico 3 – Faixa etária do portador de IRC causada por doenças crônicas, segundo a amostra pesquisada



Fonte: Pesquisa direta, 2021.

Quase 80% dos brasileiros com 60 anos ou mais possui pelo menos duas ou mais comorbidades, o que traz um cenário em que cerca de 18 milhões de brasileiros de 60 anos acima relata ter ao menos uma doença crônica. A HAS foi à doença crônica mais referida população brasileira, seguido de dor nas costas, que acomete mais de um quarto da população, a terceira foi diabetes e quarta doença foi artrite, com menos de um quinto da população queixando-se dessa doença (BOCCOLINI, 2016).

O envelhecimento já é um fator contribuinte para o surgimento das doenças crônicas e para o declínio da função renal, tendo em vista que os dados encontrados nessa pesquisa podem-se afirmar que a hipertensão é o principal fator para o surgimento da IRC além de ser a doença crônica mais prevalente no Brasil e que acomete a maioria da população idosa.

6 CONCLUSÃO

A insuficiência renal crônica é uma doença silenciosa que afeta os rins impedindo o desenvolvimento da sua função reguladora, a população brasileira é alvo do surgimento da IRC devido inúmeros fatores como doenças crônicas e infecciosas, idade avançada, uso crônico de AINEs, sedentarismo, má alimentação, além da dificuldade de acesso aos serviços de saúde, sendo considerada um grave problema de saúde.

A presente pesquisa teve como objetivo relacionar os fatores etiológicos prevalentes na insuficiência renal crônica ao perfil sócio demográfico e cultural dos participantes do estudo. Constatou-se que o objetivo foi atendido, pois de modo efetivo o trabalho conseguiu atender aos respectivos anseios.

Desse modo, foi evidenciado que os pacientes com idade avançada, baixa escolaridade e renda inferior a 2 salários são mais acometidos pela insuficiência renal e que os fatores mais prevalentes da IRC foram as doenças crônicas, HAS, DM, glomerulopatias, doenças infecciosas, doenças autoimunes, entre outras causas não identificadas.

Acredita-se que os achados do presente estudo através dos dados informados e da descrição destes, possa favorecer a implementação de ações assertivas a fim de contribuir para a prevenção dos fatores que levam o surgimento da IRC.

O trabalho mostrou também que o profissional de enfermagem é protagonista nas ações que visam prevenir doenças através de medidas simples como aferição dos sinais vitais, escuta qualificada, olhar crítico entre outras ações, sendo este profissional capacitado para lidar com o ser humano em sua totalidade e aplicar a educação em saúde nas diversas esferas da sociedade. É importante salientar que faltam investimentos governamentais, técnicos e científicos no que se refere à prevenção e diminuição da IRC.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L. K.; PRADO, R. R.; GAZZINELLI, A.; MALTA, D. C.. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde, **Rev. Bras Epidemiol**, 2020.
- ALMEIDA, C. C. C.; FERREIRA, J. S.; SOUZA, L. V. G.; FÉ, M. S. M.; FONTENELE, A. P. S.; SOUZA, M. E. S.; OLIVEIRA, M. C. R. P.; CUNHA, V. P.. Abordagem biopsicossocial a portadores de insuficiência renal, **Brazilian Journal of health Review**, 2020.
- BOCCOLINE, C. S.. Morbimortalidade por doenças crônicas no brasil: Situação atual e futura. Rio de janeiro: Fiocruz, 2016.
- BOUSQUET-SANTOS, K., COSTA, L. G., ANDRADE, J. M. L. Estado nutricional de portadores de doença renal crônica em hemodiálise no Sistema Único de Saúde. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, 2019.
- BRAGA, H. M.; DAMBRÓS, M. R. F.; DALMEIDA, K. S. M.. Insuficiência renal crônica: relato de caso durante estágio em nutrição clínica. In: 9º salão internacional de ensino, pesquisa e extensão. **Santana do Livramento**, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/85523> >. Acesso em 05 de set. 2021.
- BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12.Publicada no DOU nº 12 – quinta-feira, 13 de jun. de 2013 – Seção 1 – Página 59.
- CARVALHO, J. L, LUNA, A. A, SOUZA, P. A,. Fatores de Risco para Pacientes com Falência Recorrente de Fístula Arteriovenosa. **Rev. Fund Care Online**.2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1188-1193>
- DIAS, A. K.; PEREIRA, R. A.. O enfermeiro frente ao paciente portador de insuficiência renal crônica. **Scire Salutis**, 2018.
- DIAS, S. M.; GOMES, H. G.; ESTUMANO, D. P.; VIEIRA, J. A.; MEDEIROS, J. S. N. Prevalência de Doença Renal Crônica em pacientes hipertensos acompanhados por uma unidade de saúde em Belém, Pará, Brasil. **Rev. Multiprofissional em Saúde**. Disponível em: <http://ojs.saomarcos.org.br/index.php/cientifica/article/view/165>. Acesso em 12 de Nov. de 2021.
- FREITAS, E.C; PRODANOV, C.C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Rio Grande do Sul, 2013.
- GARGNIN, M. C. S.; SANTOS, K. S.; GETELINA, C. O.; ROTOLI, A.; PAULA, S. F.; VENTURA, J.. Pacientes em tratamento hemodialítico: percepção acerca das mudanças e limitações da doença e tratamento. J. res.: fundam. Care. Online 2018 out/dez 10(4): 926-931.
- GESUALDO, G. D.; ZAZZETTA, M. S., SAY, K. G.; ORLANDI, F. S. Fatores associados à fragilidade de idosos com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, 2016.

GIL, A. C.; Como classificar as pesquisas?. In:_____. **Como elaborar projeto de pesquisa.** 6 Ed. São Paulo: atlas 2017. Cap. 4, p 32.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo demográfico brasileiro, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/juazeiro-do-norte/panorama>>. Acesso em: 5 de abril. 2021.

JÚNIOR, Edison Vitório de Souza., et. al. Tratamento Hemodialítico e Seus Impactos Financeiros no Nordeste do Brasil. **Rev. enferm UFPE** on line. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/239674>>. Acesso em 18 de maio de 2021.

KAROHL, C.. Fatores de Risco associados com Isquemia Subendocárdica Nos Pacientes em Hemodiálise. **J Bras Nefrol** 2016;38(3):275-276, 2016.

KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L.; Pesquisa Documental: Considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa, 2015. Disponível em: <<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/view/252> > Acesso em 14/10/21
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.. Metodologia qualitativa e quantitativa. In:_____. **Metodologia científica.** 7. Ed. São Paulo: atlas, 2017. Cap. 8, p. 295 – 346.

LUCAS, G. N. C.; LEITÃO, A. C. C.; ALENCAR, R. L.; XAVIER, R. M. F.; DAHER, E. F.; JUNIOR, G. B. S.. Aspectos fisiopatológicos da nefropatia por anti-inflamatórios não esteroidais, **Braz. J. Nephrol**, 2018.

MARINHO, C. L. A.; OLIVEIRA, J. F.; BORGES, J. E. S.; SILVA, R. S.; FERNANDES, F. E. C. V. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. **Rev. Rene.** 2017. Disponível em:< <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/20071> >. Acesso em 12 de Nov. de 2021.

MELO, S. P. S. C.; CESSÉ, E. A. P.; LIRA, P. I. C.; RISSIN, A.; CRUZ, R. S. B. L. C.; FILHO, M. B. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, 2019. Disponível em:< <https://www.scielo.br/j/csc/a/PWvhHXfyGfsv7H3cXqzhwrf/?lang=pt>>. Acesso em 17/11/2017.

MENEZES, H. F.; SOUZA, F. S.; ROSAS, A. M. M. T. F.; FERREIRA, S. A. M. N.; SANTIAGO, A. S.; OLIVEIRA, R. L.. Características sociodemográficas, clínicas e subjetivas de clientes com doença renal crônica atendidos na consulta de enfermagem. **Ver enferm UFPE** on line. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23334>>. Acesso em 15 de Nov. de 2021.

NEVES, P. D. M. M.; SESSO, R. C. C.; THOMÉ, F. S.; LUGON, J. R.; NASCIMENTO, M. M.. Censo Brasileiro de Diálise: análise de dados da década 2009-2018. **Braz. J. Nephrol**, 2020.

OKAZAKI, Masaki., et al. Impacto da velhice na associação entre centro de hemodiálise em horário estendido e mortalidade em pacientes em hemodiálise incidente. **Rev. PLoS ONE**,

2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235900Editor>>. Acesso em 28 de jun. de 2021.

OLIVEIRA, C. C.; SADARRIAGA, D. S.; COSTA, A. B.; MELO, S. C. C. S.; TASHIMA, C. M.; BRAVO, D. S.; SILVA, N. M. N. G.. Qualidade de vida de pessoas com insuficiência renal e as possíveis causas desta doença. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, 2018.

PAVÃO NOTÍCIAS DE SAÚDE, Doença renal crônica, 2012. Disponível em<<https://www.einstein.br/doencas-sintomas/doenca-renal-cronica>>. Acesso em 08 de set. 2021.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. 8ª Ed. Editora: Medbook, Rio de Janeiro. 2017.

SANTOS, A. M.; SOUSA, A.S.; OLIVEIRA, D. F.; AOYAMA, E. A.; LIMA, R. N.. Qualidade de vida dos pacientes submetidos ao tratamento de hemodiálise. ReBIS [Internet]. 2019; 1(3):73-7.

SILVA, C. L.; Revisão de literatura. In:_____. Checklist Project. Curitiba, 2015. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br>> 2015. Acesso em: 17 de abril de 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, **Dia Mundial do Rim de 2014**. Disponível em: <<http://arquivos.sbn.org.br>> Acesso em 13 de mar. de 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. (2020). Insuficiência Renal. Disponível em: < <https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/doencas-comuns/insuficiencia-renal/>>. Acesso em 12 de Nov. de 2021.

SOUZA, A. C. S. V; ALENCAR, K. C; LANDIM, N. L. M. P; OLIVEIRA, P. M. S; LEITE, C. M. C. Perfil epidemiológico da morbimortalidade e gastos públicos por Insuficiência Renal no Brasil. **Research, Society and Development**, 2020. Disponível em < <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7399>>. Acesso em 11 de Nov. de 2021.

WINTER, D. E. A.; ALVES, A. G.; GUIDO, R. C. M.; GAMA, M. C. F. L. R.; TEIXEIRA, T. P.; MILAGRES, M. V. Sobrevida e fatores de risco de mortalidade em pacientes sob hemodiálise. **HU Revista, Juiz de Fora**, v. 42, n. 4, p. 267-275, nov./dez. 2016.

APÊNDICE

APÊNDICE A - CHECK LIST

I. Dados do perfil demográfico e econômico.

Sexo () Masculino () Feminino

Idade _____

Escolaridade () Sem escolaridade () Ensino Fundamental I
 () Ensino Fundamental II () Ensino médio
 () Ensino superior () Pós graduado
 () Sem informação

Estado civil () Solteiro () Casado () Divorciado
 () Estável () Outro _____

Renda () Até 1 SM () 1 a 2 SM () 2 a 3 SM
 () 3 a 4 SM () Outro _____

Moradia () Própria () Alugada
 () Zona urbana () Zona Rural

II. Datos relacionados a IRC

Fatores que desencadearam a IRC.

Hipertensão
Indeterminada
Uso crônico de AINES
Nefrite lúpica
Síndrome urêmica
Nefropatia obstrutiva
Etilismo
Glomerulonefrite
Gota
Pielonefrite crônica
Trombofilia
Síndrome de Alpert

☐	Diabetes
☐	Glomerulopatia
☐	Doença policística
☐	Hipotireoidismo
☐	Infecção do trato urinário
☐	Hidronefrose
☐	Bexiga de esforço
☐	IRA secundária a sepse
☐	Cálculos renais
☐	Doenças genéticas
☐	Neoplasia de cólon
☐	ICC

[illegible]

APÊNDICE B - Declaração de Anuência

Eu, João Kennedy Teixeira Lima, CPF 820.115.593-91, diretor clínico, declaro ter lido o projeto intitulado **“FATORES QUE DESENCADearAM O SURGIMENTO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA NO INTERIOR DO CEARÁ”** de responsabilidade da pesquisadora Katia Monaisa Figueiredo Medeiros, RG 2001090464-74, CPF 785.818.503-91 e tendo como assistente de pesquisa Antônia Janiclea Sousa Castro, RG 2002968778-9 e, que uma vez apresentado à esta instituição o parecer de aprovação do CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, autorizaremos a realização deste projeto nesta Clínica de Nefrologia de Juazeiro do Norte (CNJ), CNPJ 09.641.165/0001-17, tendo em vista conhecer e fazer cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a (Resolução CNS 466/12) . Declaramos ainda que esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Nome do responsável

Juazeiro do Norte-CE, de 28 de abril de 2021.

APÊNDICE C -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr.(a).

Katia Monaisa Figueiredo Medeiros, CPF 785.818.503-91 docente do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio e a discente Antônia Janiclea de Sousa Castro CPF 065.746.683-28 estamos realizando a pesquisa intitulada **“FATORES QUE DESENCADARAM O SURGIMENTO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA NO INTERIOR DO CEARÁ”**, que tem como objetivo relacionar os fatores etiológicos prevalentes na insuficiência renal crônica ao perfil sócio demográfico e cultural dos participantes do estudo. Para isso, está desenvolvendo um estudo que consta das seguintes etapas: traçar o perfil sócio demográfico, econômico e cultural dos participantes do estudo e avaliar o surgimento de comorbidades relacionadas a evolução da IRC, dados que serão coletados por meio de prontuários.

Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em autorizar a coleta de dados nos prontuários, por meio da utilização de *checklist*, sendo este um instrumento que facilitará a coleta dos dados. Desse modo, a coleta poderá trazer algum desconforto, como por exemplo, a presença de uma pessoa estranha nos setores internos da clínica. A permanência de mais uma pessoa nos setores internos apresenta um risco médio de infecção da covid-19, mas que será reduzido mediante as medidas preventivas como distanciamento de 1,5m, uso de álcool em gel a 70% e de máscara n95, ressalta-se ainda que por ser concludente de curso na área da saúde estou devidamente vacinada contra a COVID 19 e, posso apresentar a carteira de vacinação. Ainda poderá haver o risco de danificar o prontuário, entretanto comprometo-me ser cuidadosa e zelosa ao manusear os prontuários a mim confiados. Quanto a possibilidade de desconforto por se tratar de uma pessoa estranha nos setores internos da clínica, eu Antônia Janiclea Sousa Castro proponho fazer uma visita e me apresentar antes de iniciar a coleta de dados.

Os benefícios esperados com este estudo são no sentido de identificar e prevenir os fatores que levam ao desenvolvimento da IRC, além de proporcionar conhecimento aos profissionais da clínica, pois ao término será entregue uma cópia ao diretor clínico.

Toda informação relacionada aos pacientes da clínica serão utilizadas somente para esta pesquisa. Os dados pessoais serão confidenciais e os nomes não aparecerão em respostas, inclusive quando os resultados forem apresentados.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou desistir após ter iniciado a coleta dos dados. Em caso de dúvida sobre os objetivos da pesquisa e/ou dos métodos, pode procurar Antônia Janiclea Sousa Castro, e-mail: janicleasousa@gmail, tel.: 88 981248828, nos seguintes horários das 07:00 às 17:00 horas.

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, localizado a Av. Leão Sampaio Km 3, tel. (88) 2101-1050, Juazeiro do Norte. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

Local e data

Assinatura da Pesquisadora

APÊNDICE D-TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atendem às exigências legais, eu João Kennedy Teixeira Lima, portador do Cadastro de Pessoa Física **(CPF)** 820.115.593-91, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores.

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa **“FATORES QUE DESENCADAEARAM O SURGIMENTO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA NO INTERIOR DO CEARÁ”**, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou Representante legal

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE E

TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Senhor João Kennedy Teixeira Lima, CPF: 820.115.593-91, diretor clínico, fiel depositário dos prontuários/material biológico e da base de dados da Clínica de Nefrologia de Juazeiro do Norte, CNPJ 09.641.165/0001-17 em Juazeiro do Norte – CE, após ter tomado conhecimento do protocolo de pesquisa, vem na melhor forma de direito declarar que a aluna Antônia Janiclea Sousa Castro, CPF 065.746.683-28 está autorizada a realizar coleta de dados nesta Instituição para execução do projeto de pesquisa: “FATORES QUE DESENCADAEARAM O SURGIMENTO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA NO INTERIOR DO CEARÁ”, sob a responsabilidade da pesquisadora professora Kátia Monaisa Figueiredo Medeiros, cujo objetivo geral é relacionar os fatores etiológicos prevalentes na insuficiência renal crônica ao perfil sócio demográfico e cultural dos participantes do estudo. Ressalto que estou ciente de que serão garantidos os direitos, dentre outros assegurados pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde:

- 1) Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros.
- 2) Que não haverá riscos para o sujeito de pesquisa.
- 3) Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa.
- 4) Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado.

Haja vista, o acesso deste aluno ao arquivo de dados dos pacientes desta Instituição, o qual se encontra sob minha total responsabilidade, informo-lhe ainda, que a pesquisa somente será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr Leão Sampaio, para garantir a todos os envolvidos os referenciais básicos da bioética, isto é, autonomia, não maleficência, benevolência e justiça.

Fica claro que o fiel depositário pode a qualquer momento retirar sua AUTORIZAÇÃO e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional.

Sendo assim, as pesquisadoras acima citadas, comprometem-se a garantir e preservar as informações dos prontuários e base de dados dos Serviços e do Arquivo desta instituição, garantindo a confidencialidade dos pacientes. Concordam, igualmente que as informações coletadas serão utilizadas única e exclusivamente para execução do projeto acima descrito e que as informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Juazeiro do Norte-CE, 18 de maio de 2021

Assinatura e carimbo do responsável

Assinatura da aluna

Assinatura da pesquisadora responsável