

DIABETES MELLITUS, HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E FATORES ASSOCIADOS À INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Ingrid Cristina dos Reis¹

Rejane Martins Vieira²

Elen Guimarães Sousa Simmonds Gonçalves³

Suiani Priscila Roewer³

RESUMO

Esta pesquisa objetivou avaliar a correlação das doenças de bases e seus fatores relacionais no desenvolvimento da Insuficiência renal crônica. A unidade específica da análise baseou-se em um grupo de pacientes em tratamento hemodialítico. A pesquisa possui caráter quantitativo, e foi realizada por meio da aplicação de um questionário semiestruturado. Após a execução da pesquisa pode-se identificar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica em pacientes renais crônicos. O estilo de vida e a falta de informação foi fator principal para desenvolvimento de doenças de bases e consequentemente a falência renal. Notou-se a falta de conhecimento da população sobre a atuação dos profissionais de enfermagem. Sendo necessárias ações de educação e promoção a saúde para prevenção de doenças e agravos além de campanhas de valorização da enfermagem afim que a população conheça a atuação do enfermeiro e procure atendimento para manutenção da saúde e prevenção de cronicidade.

Palavras-Chave: Doenças de base, Enfermagem, falência renal.

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the correlation of underlying diseases and their relational factors in the development of chronic renal failure. The specific unit of analysis was based on a group of patients undergoing hemodialysis. The research has a quantitative character, the data was collected with a semi-structured questionnaire. After the execution of the research, the prevalence of systemic arterial hypertension in chronic renal patients can be identified. Lifestyle and lack of information was a major factor in the development of underlying diseases and, consequently, kidney failure. The population's lack of knowledge about the performance of nursing professionals was noted. Education and health promotion actions are necessary to prevent diseases and illnesses, in addition to campaigns to enhance nursing so that the population knows the role of nurses and seeks care for maintaining health and preventing chronicity.

Keywords: Basic diseases, Nursing, kidney failure.

1. INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma patologia prevalente no mundo todo, correlacionada a altas taxas de

morbimortalidade (Santos *et al.*, 2017). No Brasil é considerado um grande problema de saúde pública relacionada ao alto índice de diagnósticos a cada ano. É uma doença incapacitante que altera

¹Enfermeira graduada pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia (UNIVAR), especialista em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pelo CEEM/PUC-GO. ingridcdosreis@gmail.com

² Docente Orientadora do Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR – MT. Graduação em Enfermagem – Centro Universitário do Vale do Araguaia. Pós-graduação em Enfermagem do Trabalho pelo Institucional MT de pós-graduação. Pós-graduada em MBA Estética e negócios. Contato: rejane.martinsv@gmail.com

³ Docentes do Centro Universitário do Vale do Araguaia-UNIVAR. Barra do Garças – MT.

a qualidade de vida dos portadores, e o tratamento possui grande custo ao sistema público de saúde (Melo; Bezerra; Souza, 2014).

A IRC é caracterizada pela perda lenta, progressiva e irreversível da função renal (Xavier *et al.*, 2018), na qual o organismo não consegue manter um equilíbrio metabólico e hidroeletrolítico, provocando retenção de toxinas que afetam sistemas vitais ao processo homeostático (Santos *et al.*, 2017).

Para manter o equilíbrio homeostático e consequentemente a manutenção da vida o paciente é submetido ao tratamento hemolítico, onde uma máquina de diálise realiza a função renal removendo as toxinas do organismo por meio de filtração do sangue. O sangue é retirado de pouco a pouco do corpo por meio de um cateter e levado a máquina, sendo devolvido simultaneamente após estar livre de toxinas. O paciente ainda é submetido a fila de espera de um transplante renal, por meio do cadastro nacional de transplante de órgãos (Duarte; Hartmann, 2018), (Santos *et al.*, 2018). O aumento crescente do número de diagnósticos está relacionado com a prevalência de algumas patologias de base (Ribeiro *et al.*, 2014). O diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) são as principais causas de falência renal no Brasil (Pereira *et al.*, 2014), o que preocupa as redes de saúde, pois o índice de diagnóstico dessas patologias é crescente. (Haddad, 2016).

Estudos recentes estimam que até 2030 a probabilidade de 400 milhões de diabéticos no mundo, na qual 19,6% são brasileiros (Oliveira *et al.*, 2016). A HAS acomete a vida de aproximadamente 600 milhões de pessoas no mundo sendo que 24,3% fazem parte da população brasileira (Barbosa *et al.*, 2016). O aumento prevalente dessas patologias está associado ao estilo de vida da população, o envelhecimento populacional a obesidade, dislipidemia, maus hábitos alimentares, sedentarismo, ingestão excessiva de álcool, sendo consideradas doenças de causas evitáveis. (Moura *et al.*, 2014; Leal *et al.*, 2014).

O enfermeiro possui papel importante na prevenção dessas doenças evitáveis, realizando ações de educação em saúde evidenciando a população os fatores de risco para o desenvolvimento delas, além de incentivar a adesão do tratamento aos pacientes já diagnosticados com DM e HAS e fazer rastreamento de novos casos para prevenção de complicações renais. (Paula; Andrade, 2012).

Diante dessa situação verificou-se A prevalência do diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pacientes portadores de insuficiência renal crônica (IRC). Identificou-se a relação dessas patologias como doenças de base no desenvolvimento da doença renal crônica. O índice de diagnósticos de IRC, DM e HAS têm crescido de forma alarmante no meio da sociedade. Examinou-se que o aumento no número de diagnósticos está relacionado com

o estilo de vida levado pela população onde, cada vez mais está inserida no mercado de trabalho, tornando pessoas sedentárias, trocando os hábitos alimentares saudáveis por dietas hipercalóricas e industrializadas, devido o fácil acesso, facilidade e rapidez no preparo, além de não buscarem atendimento a saúde preocupados com as atividades corriqueiras do dia a dia.

Com isso, evidenciou-se a importância da enfermagem na prevenção do desenvolvimento das doenças de base que acarretam a falência renal na maior parte dos casos. Demonstrou-se a atuação e os cuidados que a enfermagem e profissionais da saúde poderão desenvolver na prevenção do desenvolvimento dessas doenças de base e a prevenção de agravos aos portadores já diagnosticados.

Assim, esse estudo objetivou-se analisar a presença de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise, bem como identificar os fatores relacionados ao estilo de vida, ao acompanhamento em saúde e ao conhecimento dos pacientes acerca das doenças de base e dos fatores associados à insuficiência renal crônica, considerando ainda a importância da atuação da enfermagem na prevenção de agravos.

2. METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza pela descrição dos fatores de uma determinada população, sendo conhecida como pesquisa descritiva. Esta pesquisa possui caráter quantitativo e busca por aporte teórico em bibliografias que tratam sobre o tema. Ela teve início no mês de junho de 2020, envolvendo pacientes com diagnóstico de Insuficiência Renal Crônica em tratamento hemodialítico. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista virtual em decorrência da pandemia covid-19 e a necessidade de isolamento social, que contou com questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, com a finalidade de identificar a correlação do diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) no desencadeamento da insuficiência renal crônica (IRC). Após aceite do paciente, os dados foram coletados com dia e hora marcada de acordo com a disponibilidade de cada um, por meio de entrevista via telefone e mídias digitais. Os participantes declararam aceitar participar da pesquisa após a mesma ser esclarecida a eles, conforme preconiza Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os dados serão tabulados por meio de estatísticas descritivas e apresentados em formas de Gráficos e tabelas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa contou com um quadro de 20 pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica, participantes da amostra. No que se refere aos resultados inerentes à caracterização da amostra, foi possível verificar

que dentre os participantes, 14 são pertencentes ao sexo masculino (70%) e 06 ao sexo feminino (30%). De acordo com a avaliação por meio de questionário semiestruturado, foi possível observar a faixa etária predominante de IRC nessa população sendo que 10% possuem entre 20 e 29 anos, 15% em meio a 30 e 39 anos, 30% se enquadram entre 40 a 49 anos, por fim 45% dos participantes possui idade superior a 50 anos como mostra a tabela 01.

Tabela 1 – Faixa etária dos pacientes com IRC.

Faixa etária	Porcentagem
20 anos á 29	10%
30 anos á 39	15%
40 anos á 49	30%
Maior que 50 anos	45%
Total	100%

Pode-se observar que a partir dos 30 anos houve um aumento gradativo no índice de indivíduos com diagnósticos de IRC. O envelhecimento proporciona a diminuição da função renal e favorece o aparecimento de patologias. A prevalência da perda da função renal aumenta de 6,6% entre 20 a 39 anos para 10,6% em indivíduos com 40 a 59 anos e 32,6% naqueles com mais de 60 anos (Malta,

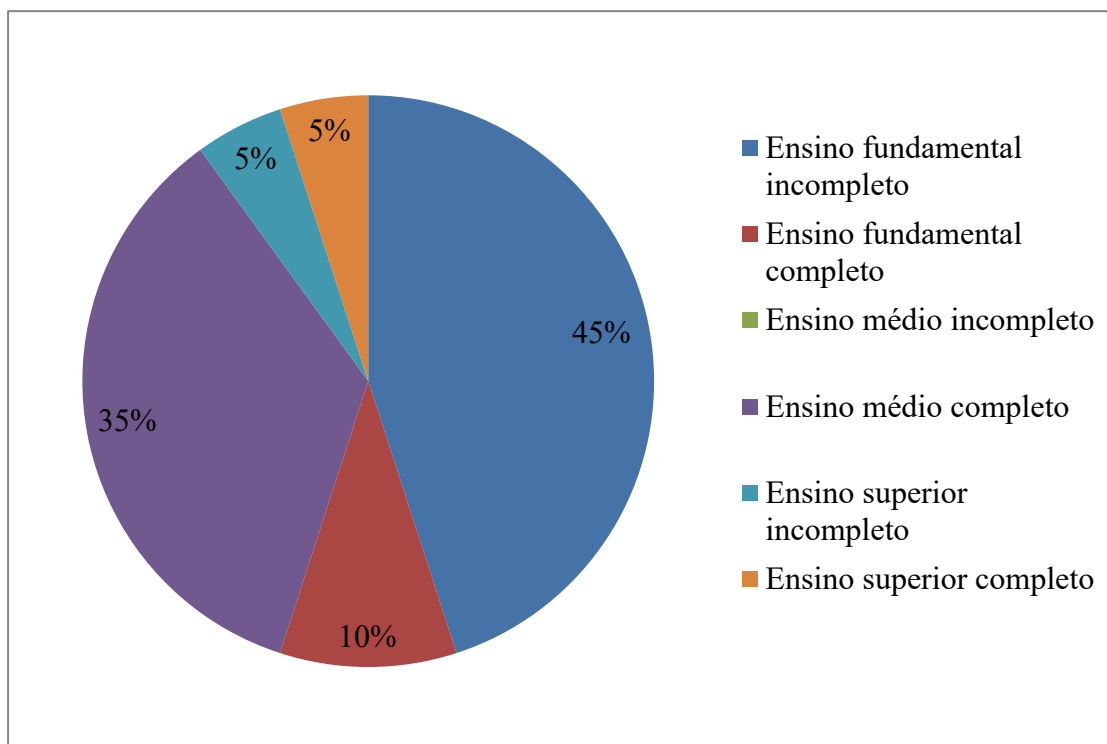
2019). Alguns fatores evitáveis DM e HAS potencializam a lesão renal desencadeando IRC precocemente (Brasil, 2018).

Foi possível analisar ainda que o grau de escolaridade dos participantes não atinge níveis elevados (gráfico 01).

De acordo com o gráfico 1 os clientes apresentam um nível de escolaridade escasso, sendo que 45% apresentam ensino fundamental incompleto, 10% possuem ensino fundamental completo, 35% concluíram o ensino médio, 5% apresentam nível superior incompleto, e apenas 5% declararam ter ensino superior completo.

O baixo nível de escolaridade aumenta a probabilidade de adoecimento e o desencadeamento de incapacidades físicas (LAGES et al.,2018). Um fator determinante para tal é a falta de conhecimento sobre o desenvolvimento e consequências provocadas pelas patologias de base (Freitas; Bassoli; Vanelli, 2013). Ocorrendo o diagnóstico de forma tardia, favorecendo o desenvolvimento de lesões em órgãos vitais.

Gráfico 01: Nível de escolaridade apresentado pelos participantes do estudo.



Quando indagados sobre a profissão 55% dos pacientes relataram ser aposentados, 15% são autônomos, sem vínculo empregatício, 10% realizam serviços domésticos, e 20% deles vinculam-se com cargos de estudante, vigia, construtor e professor. A IRC é uma patologia incapacitante que altera o estilo de vida de seus portadores, retirando os do mercado de trabalho (Silva, 2011). Por este motivo a constituição federal garante o direito de aposentadoria e auxílio doença para portadores de incapacidades físicas, porém existem barreiras e parte desse público não conseguem esse benefício e muitos dispõem dentro de suas limitações a exercer a atividade laboral sem

vínculo empregatício para manutenção da vida financeira e familiar (Cruz; Tagliamento; Wanderbroocke, 2016).

O tempo de diagnóstico de IRC e tratamento hemodialítico desses pacientes variaram entre 9 meses á 17 anos, o que nos indica que o avanço da tecnologia proporcionou um aumento na sobrevida dos pacientes, porém Winter *et al.* (2016) refere que, a sobrevida de pacientes hemodialítico são extremamente baixos variando entre 3 a 5 anos, agravando para aqueles com diagnóstico de HAS.

Poucos pacientes apresentaram sintomas e quadros de internação hospitalar em decorrência de Insuficiência Renal Aguda (IRA) antes do diagnóstico de IRC apenas 30% apresentaram

internação hospitalar em decorrência da IRA e 70% não apresentaram manifestações clínicas, expondo já no curso final da função renal. BRASIL (2014) corroboram que, a doença renal crônica é uma patologia de longo curso, insidiosa e assintomática. Dificultando o diagnóstico precoce. A fim de evitar agravos no prognóstico é necessário realizar controle rigoroso em pacientes considerados de alto risco para o desenvolvimento de IRC.

O estilo de vida vivenciado pela população diariamente pode influenciar diretamente no seu estado de saúde, por essa razão foi avaliado, os hábitos alimentares diários, quantidade de ingestão hídrica, consumo de refrigerantes e práticas de exercícios físicos regularmente como mostra a tabela 02, 03 e o gráfico 02.

Tabela 02: Hábitos alimentares diários.

Alimentos	Sim	Não
Frutas	70%	30%
Verduras	80%	20%
Carboidratos e açúcares	85%	15%
Proteínas	80%	20%
Industrializados	50%	50%
Embutidos	50%	50%
Frituras	55%	45%

Os dados analisados apontam para aspectos relevantes ao sinalizar que os hábitos alimentares saudáveis estão distantes, O consumo regular de frutas e verduras entre os

participantes teve uma alta prevalência, 70% ingerem frutas, e 80% consomem verduras diariamente, semelhantes aos dados encontrados em uma pesquisa do interior do Rio Grande Sul (Gadenz; Benvegnú, 2012). Porém essa análise é limitada, haja vista que, não foram analisadas quantidades ingeridas e nem variedade.

Os resultados apontaram que 85% consomem carboidratos e açúcares diariamente um fator predisponente para desenvolvimento de DM, doenças cardiovasculares e obesidade. (OMS, 2020). Outro fator predisponente para lesão renal é o consumo abusivo de proteínas 80% da amostra confirmam o consumo diário. A ingestão abusiva de proteínas eleva a Hiperuricemia no sangue desencadeando a formação de pequenos cristais, e durante a filtração do sangue esses cristais lesionam o tecido renal recorrendo a infecções urinárias frequentes (Martins, 2013).

O consumo diário de produtos industrializados foi de 50%, seguidos com 50% embutidos e 55% frituras. Essa classificação de alimentos provoca prejuízos à saúde, correlacionada à alta concentração de calorias, gorduras, sódio e conservantes (Bielemann, 2015). Fatores que corroboram para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Cerca 65% dos entrevistados relataram ingerir água em abundância diariamente, porém quando averiguado a quantidade exata desse consumo percebeu-se deficiência no

conhecimento em relação à quantidade necessária para manutenção da função renal e eliminação de toxinas. (tabela 03).

Tabela 03: Ingesta hídrica e prática de exercícios físicos.

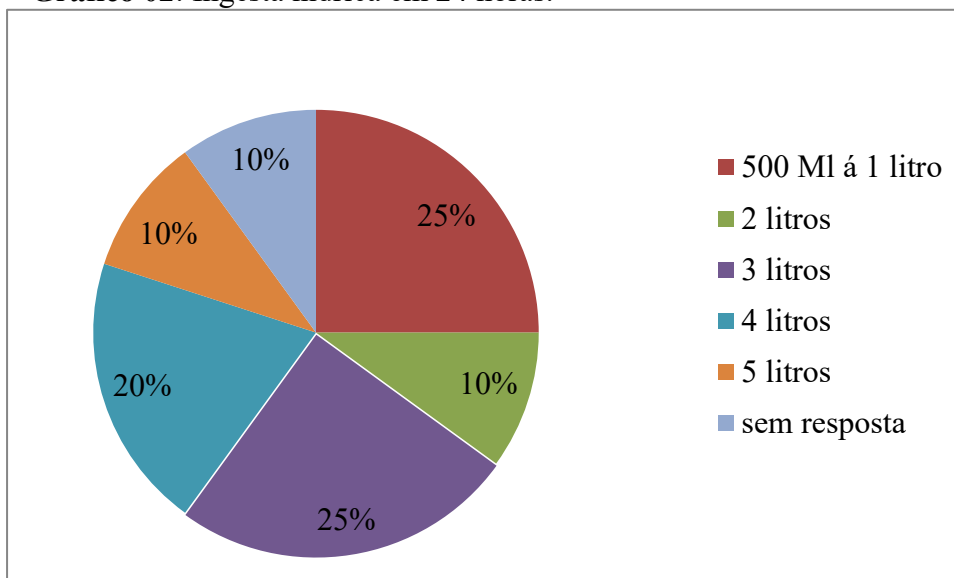
Consumia muita água durante o dia?	Porcentagem
Sim	65%
Não	35%
Consumo de refrigerante	
Sim	70%
Não	30%
Prática de exercícios físicos	
Sim	50%
Não	50%

Segundo Martins, (2013) para o funcionamento adequado dos rins é necessário o consumo de no mínimo 2 litros de água em um período de 24 horas. Entre os entrevistados 25% relataram beber apenas 500 ml a 1 litro de água por dia como mostra o gráfico 02. Em

contra partida 70% afirmaram consumir refrigerante continuamente, semelhante aos dados encontrados em uma pesquisa realizada em São Paulo por Estima *et al.* (2011), onde o consumo de refrigerante foi superior a água, pois os indivíduos dão preferência ao refrigerante pelo sabor e sensação de frescor, essas bebidas possui alto teor em açúcares e calorias sem nenhum tipo de nutrientes, e não substitui a água a qual é um elemento essencial para manutenção da vida, exercendo diversas funções no organismo.

A prática de exercícios físicos entre os participantes esteve presente em 50% dos pacientes, sendo que os outros 50% relataram que apenas exerciam as atividades laborais e não obtinham disponibilidade para tal. A realização de exercícios físicos periodicamente é extremamente importante para prevenção e terapêutica de algumas comorbidades, tais como diabetes, hipertensão, dislipidemia e obesidade (Souza, 2016).

Gráfico 02: Ingesta hídrica em 24 horas.



A tabela 4 mostra os resultados dos pacientes com relação as comorbidades diabetes mellitus e hipertensão arterial. Considerando a diabetes, os pacientes relataram ter obtido o diagnóstico anteriormente à IRC. O índice de hipertensão arterial foi relevante, haja vista que 80% dos pacientes possuem o diagnóstico da doença, e dos respondentes 84,6% deles tiveram o diagnóstico antes da falência Renal. Pinho; Oliveira; Pierin (2015) corroboram que a hipertensão arterial pode desencadear o surgimento da IRC, em outros casos a IRC pode ocasionar a hipertensão, conhecida como hipertensão secundária. O que vincula os 15,4% que obtiveram o diagnóstico posteriormente a IRC.

Tabela 04 – Doenças de base.

As manifestações clínicas referentes às

Doenças	Sim	Não
Diabetes mellitus	15%	85%
Hipertensão arterial	80%	20%

doenças de base estiveram presentes em 68,75% dos pacientes as quais referiram cefaleia, algia na região cervical, edema, Noctúria, Amaurose e mal-estar. A doença se manteve insidiosa em 31,25% dos casos. Mesmo com a manifestação dos sinais clínicos 75% dos entrevistados demoraram procurar atendimento em uma UBS, favorecendo o diagnóstico tardio. Apenas 15% buscaram atendimento imediato, e 10% não respondeu.

Quando indagados sobre realização de consultas com enfermeiro na Unidade Básica de Saúde (UBS) para controle da HAS e DM, apenas 37,5% afirmaram fazer acompanhamento, 31,25%

negaram, 6,25% relataram ir às vezes e 25% faziam acompanhamento apenas com médico. A fala de alguns pacientes foi marcante, as quais relataram não ter conhecimento sobre a atuação do enfermeiro frente a consultas na prevenção de agravos à saúde. A Resolução COFEN nº 271/2002 prevê, na formação do profissional enfermeiro, a capacidade de diagnosticar e solucionar problemas de saúde, intervir no processo saúde doença, com a finalidade de proteger e reabilitar a saúde. (Paula; Cristina; Andrade, 2012).

Referente aos pacientes que realizavam acompanhamento com enfermeiro 50% menciona que o profissional esclarecia as possíveis complicações provenientes da DM e HAS não controlada. E os outros 50% não esclareciam apenas coletava algumas informações.

O enfermeiro possui capacitação para realização de educação em saúde consultas de enfermagem, solicitação de exames de rotinas. Araújo *et al.* (2018) corroboram que a educação em saúde é uma ferramenta eficiente utilizada por enfermeiro para promoção e prevenção, aplicada como prática de transformar práticas e comportamentos melhorando a qualidade de vida dos pacientes e prevenindo agravos. Na atenção básica de saúde, o adequado tratamento e controle do diabetes e da hipertensão podem reduzir os fatores de risco para instalação e progressão para cronicidade.

A modificação nos hábitos alimentares e realização de exames de rotinas periodicamente são primordiais para controle dessas patologias. 56,25% dos pacientes relataram fazer alterações na dieta com ingestão de alimentos hipossódicos e hipolipídicos, sendo essas mudanças isoladas, poucas para controle adequado de HAS e DM. 37,5% não realizaram nenhuma alteração na dieta e 6,25 não responderam. Quanto à realização de exames periódicos tais como EAS, glicemia de jejum, colesterol total, ultrassonografia renal, apenas 37,5% afirmaram realizar, 50% negaram e 12,5% não responderam. Os exames periódicos são fundamentais para avaliação do estado de saúde, e tem como um dos objetivos orientá-los quanto aos fatores de risco à saúde.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa evidenciou que a hipertensão arterial esteve associada no desencadeamento da insuficiência renal crônica, enquanto o diabetes mellitus não apresentou resultados significativos.

A falta de informação e o estilo de vida vivenciado por esses indivíduos foi um fator predisponente para o desenvolvimento de doenças de base. o diagnostico tardio, a não adesão ao tratamento, falta de mudança nos hábitos alimentares e no estilo de vida, e deficiência em consultas com enfermeiros nas UBS foram fatores que levaram o desencadeamento da IRC nesses pacientes.

Houve-se a necessidade de ações de educação e promoção a saúde para transmitir

informação à população principalmente as com baixa escolaridade, esclarecer a esse público como viver de forma saudável, e prevenir comorbidades e complicações. Existe a necessidade da valorização da enfermagem afim que população conheça papel desses profissionais, buscando atendimentos para prevenção de adoecimento e agravos. Com este estudo pode observar que o estilo de vida e o conhecimento são fatores primordiais para prevenção DM, HAS e consequentemente a IRC patologias que são consideradas de causas evitáveis.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, W. A. et al. Educação em saúde na Estratégia Saúde da Família: contribuições práticas do enfermeiro. **Enfermagem Brasil**, [S.l.]: v. 17, n. 6, p. 645-653, 2019.

Disponível em:

<http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/2231>.

Acesso em: set.2020.

BARBOSA, M. S. et al. Cuidados em saúde desenvolvidos por pessoas com diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 10, n. 5, p. 1739-38, maio. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13550/16328>. Acesso em: abril 2020.

BIELEMANN, R. M. et al. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. **Revista de Saúde Pública**. [S.l.]: v. 49, n. 00, 28. 2015.

Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/S0034->

8910.2015049005572>. Acesso em 27 setembro.

BRASIL, Ministério da Saúde. Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC no sistema único de saúde. 2014. Disponível em:

<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/1842>. Acesso em: agosto 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde. 2018. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd0506.pdf>. Acesso em: setembro de 2020.

CRUZ, V. F. E. S. da.; TAGLIAMENTO., G. ; WANDERBROOKE, A. C. A manutenção da vida laboral por doentes renais crônicos em tratamento de hemodiálise: uma análise dos significados do trabalho. **Saúde e Sociedade**. São Paulo., v. 25, n. 4. 2016, p. 1050-1063. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902016155525>>. Acesso em 28 Setembro 2020.

DUARTE, L.; HARTMANN, S. P. A autonomia do paciente com doença renal crônica: percepções do paciente e da equipe de saúde. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro , v. 21, n. 1, p. 92-111, jun. 2018 . Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582018000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 26 set. 2020.

FREITAS, E. B. F.; FERNANDA, A. B.; CHISLENE, P. V. Perfil sociodemográfico de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico em clínica de Juiz de Fora, Minas Gerais. **HU Revista, Juiz de Fora**, Juiz de Fora-MG v. 39, n. 1 e 2, jan./jun. 2013. Disponível em: bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-793746?lang=em. Acesso em 23 set. 2020.

GADENZ, S. D. BENVEGNÚ, L.A. Hábitos alimentares na prevenção de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos hipertensos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.]: v. 18, n.12, p.3523-3533, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.org/article/csc/2013.v18n12/3523-3533/#ModalArticles>. Acesso em 25 set. 2020

HADDAD, S. **Desafios na produção do cuidado a saúde: da hipertensão arterial e do diabetes a doença renal crônica**. 2016. 100 p. Dissertação (mestrado em Saúde coletiva) - Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Coordenadoria de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1006170>. Acesso em: abril 2020.

LAGES, D. S. et al. A baixa escolaridade está associada ao aumento de incapacidades físicas no diagnóstico de hanseníase no Vale do Jequitinhonha. **HU Revista**, [s.l.]: v. 44, n. 3, p. 303-309, 2018. Disponível em: ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/14035. Acesso em: set. 2020.

LEAL, L. B. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Rev Rene**, Teresina/ PI, v. 15, n. 4, p.676-82. Jul/ago, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324032212015>. Acesso em: maio 2020.

MALTA, D. C. et al. Avaliação da função renal na população adulta brasileira, segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [s.l.]: v. 22, n. Supl 02, E190010.SUPL.2. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190010.supl.2>. ISSN 1980-5497. Acesso em: set. 2020.

MARINHO, A. W. G. B., et al . Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 3, p. 379-388, July 2017 . Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2017000300379&lng=en&nrm=iso)

[462X2017000300379&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2017000300379&lng=en&nrm=iso)>. access on 28 Sept 2020

MARTINS, J., et al . Estratégias para Intervenção Nutricional na Hiperuricemia e Gota. **Nutricias**, Porto , n. 19, p. 28-31, dez. 2013 . Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-72302013000400006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 28 set. 2020.

MELO, W. F.; BEZERRA, A. L. D.; SOUZA, M. N. D. Perfil epidemiológico de pacientes com insuficiência renal crônica: um estudo quantitativo. **C&D-Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v.7, n. 2, p.142-156, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://srv02.fainor.com.br/revista237/index.php/memorias/article/viewFile/285/202>. Acesso em: fev. 2020.

MOURA, P. C. D., et al. Diagnósticos e intervenções de enfermagem em indivíduos hipertensos e diabéticos à luz de Orem. **Rev Rene**, [s.l.]: v. 15, n. 6, p.1039-46. Nov/dez,2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324041233018.pdf>. Acesso em: abril 2020.

OLIVEIRA, I. F.D, et al. Contribuição do enfermeiro na assistência à pessoa idosa com diabetes mellitus. **Temas em saúde**, João Pessoa, v. 16, n. 2, 2016. Disponível em: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/08/16229.pdf>. Acesso em fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Dicas de alimentação saudável. 2020. Disponível em: <https://www.ativo.com/nutricao/dicas-de-alimentacao-saudavel-oms/>. Acesso em: setembro de 2020.

PAULA, C. F.; CRISTINA, T.; ANDRADE, B. Atuação do enfermeiro na prevenção de hipertensão arterial e diabetes mellitus na

família. **Ensaios e ciência**, [s.l.]: v. 16, n.1, p.137-148. Out,2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26025372010>. Acesso em: maio 2002.

PEREIRA, E. R. et al. Análise das principais complicações durante a terapia hemolítica em pacientes com insuficiência renal crônica. **R. Enferm. Cent. O. Min**, [s.l.]: v. 4, n. 2, p. 1123-1134. Maio/ago, 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/603>. Acesso em abril 2020.

PINHO, N. A de.; OLIVEIRA, R.C. B.; PIERIN, A. M. G. Hipertensos com e sem doença renal: avaliação de fatores de risco. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 49, n. spe, p. 101-108, Dec. 2015 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000700101&lng=en&nrm=iso>. access on 28 Sept. 2020.

RIBEIRO, I. P. et al. Perfil Epidemiológico dos portadores de insuficiência renal crônica submetidos à terapia hemodialítica. **Enferm. Foco**, [s.l.]: v. 5, n. 3/4, p. 65-69, 2014. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/567/249>. Acesso em fev.2020.

SANTOS, B. P. D. et al. Doença renal crônica: relação dos pacientes com a hemodiálise. **ABCS Health Sci**, Pelotas RS, v. 42, n. 1, p. 8-14, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-833072?lang=en>. Acesso em fev.2020.

SANTOS, B. P. D. et al. Insuficiência renal crônica: uma revisão integrativa acerca dos estudos com abordagem qualitativa. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 11, n. 12, p. 5009-19, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33758>. Acesso em abril 2020.

SANTOS, V. F. C. D. et al. Percepções, significados e adaptações à hemodiálise como um espaço liminar: a perspectiva do paciente. **Interface**, Botucatu, v. 22, n.66, p. 853-63, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0148>. Acesso em: abril 2020.

SILVA, A .da. et al . Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 64, n. 5, p. 839 844 ,Oct. 2011. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000500006&lng=en&nrm=iso>. access on 28 Sept. 2020.

DA SILVA, G. E. et al. Exercícios físicos como ferramenta de enfrentamento às comorbidades associadas à obesidade: revisão da literatura. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**,[s.l.]. v. 5, n. 2, 2016. Disponível em: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/archi/article/view/1307>. Acesso em: set. 2020.

WINTER, Déborah Elisa Almeida. Sobrevida e fatores de risco de mortalidade em pacientes sob hemodiálise. **HU Revista**,[s.l.]: v. 42, n. 4, p. 267-275, 2016. Disponível em: ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2483. Acesso em: agosto 2020.

XAVIER, S. S. D. M. et al. Na correnteza da vida: a descoberta da doença renal crônica. **Interface**, Botucatu , 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0834>>. Acesso em fev.2020.