Volume 25 Issue 13
Originally issued as H2

Global Journal of Human-Social Science: H Interdisciplinary
Volume 25 Issue 2 Version 1.0 Year 2025
Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal
Publisher: Global Journals
Online ISSN: 2249-460X & Print ISSN: 0975-587X

# Self-Care for Arteriovenous Fistula and the Prevalence of Depression, Anxiety, Stress and Resilience: An Epidemiological and Observational Study

By Bianca Nantes Nunes, Soraia Geraldo Rozza, Daniel de Macedo Rocha, Gilmar Jorge de Oliveira Júnior, Vitória Elen de Souza Nascimento, Estelina Barroso de Oliveira & Lemuel de Faria Diniz

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*

*Resumo-* A doença renal crônica afeta mais de 10% da população mundial, constituindo uma preocupação global de saúde pública. Pacientes com doença renal crônica frequentemente necessitam de hemodiálise e fazem uso da fístula arteriovenosa, que demanda cuidados específicos. Esses pacientes também podem enfrentar condições como depressão, ansiedade e estresse, com a resiliência desempenhando um papel fundamental no enfrentamento dessas adversidades. *O objetivo* deste estudo é investigar a associação entre resiliência, sintomas de depressão, ansiedade e estresse e os comportamentos de autocuidado relacionados à fístula arteriovenosa em pacientes hemodialíticos.

*Método:* Trata-se de um estudo observacional, transversal, de caráter descritivo-analítico, conduzido em quatro serviços de Nefrologia na Região Centro-Oeste do Brasil. Foram aplicadas a "Escala de Resiliência", a "Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse" e a "Escala de Avaliação de Comportamentos de Autocuidado com a Fístula Arteriovenosa em Hemodiálise".

*Resultados:* Os resultados indicaram que não houve associação significativa entre os comportamentos de autocuidado e as variáveis estudadas.

*Palavras-chave: doença renal crônica, hemodiálise, autocuidado, ansiedade, depressão, estresse, resiliência.*

*GJHSS-H Classification: LCC: RC903*

SELFCAREFORARTERIOVENOUSFISTULAANDTHEPREVALENCEOFDEPRESSIONANXIETYSTRESSANDRESILIENCEANEPIDEMIOLOGICALANDOBSERVATIONALSTUDY

*Strictly as per the compliance and regulations of:*

Open Association of Research Society, USA
Research | Diversity | Ethics

© 2025. Bianca Nantes Nunes, Soraia Geraldo Rozza, Daniel de Macedo Rocha, Gilmar Jorge de Oliveira Júnior, Vitória Elen de Souza Nascimento, Estelina Barroso de Oliveira & Lemuel de Faria Diniz. This research/review article is distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0). You must give appropriate credit to authors and reference this article if parts of the article are reproduced in any manner. Applicable licensing terms are at https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/.

# Self-Care for Arteriovenous Fistula and the Prevalence of Depression, Anxiety, Stress and Resilience: An Epidemiological and Observational Study

## O Autocuidado Com a Fístula Arteriovenosa e a Prevalência da Depressão, Ansiedade, Estresse e Resiliência: Um Estudo Epidemiológico e Observacional

Bianca Nantes Nunes [α], Soraia Geraldo Rozza [σ], Daniel de Macedo Rocha [ρ], Gilmar Jorge de Oliveira Júnior [ω], Vitória Elen de Souza Nascimento [¥], Estelina Barroso de Oliveira [§] & Lemuel de Faria Diniz [χ]

*O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul- Brasil (UFMS) - Código de Financiamento 001*

*This study was financed in part by the Universidade Federal de Mato Grosso do Sul- Brasil (UFMS) - Finance Code 001*

*O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001*

*This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Finance Code 001*

*Agradecemos imensamente à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) pelo apoio à publicação.*

*Resumo-* **A doença renal crônica afeta mais de 10% da população mundial, constituindo uma preocupação global de saúde pública. Pacientes com doença renal crônica frequentemente necessitam de hemodiálise e fazem uso da fístula arteriovenosa, que demanda cuidados específicos. Esses pacientes também podem enfrentar condições como depressão, ansiedade e estresse, com a resiliência desempenhando um papel fundamental no enfrentamento dessas adversidades. O *objetivo* deste estudo é investigar a associação entre resiliência, sintomas de depressão, ansiedade e estresse e os comportamentos de autocuidado relacionados à fístula arteriovenosa em pacientes hemodialíticos.**

***Método:*** **Trata-se de um estudo observacional, transversal, de caráter descritivo-analítico, conduzido em quatro serviços de Nefrologia na Região Centro-Oeste do Brasil. Foram aplicadas a "Escala de Resiliência", a "Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse" e a "Escala de Avaliação de Comportamentos de Autocuidado com a Fístula Arteriovenosa em Hemodiálise".**

***Resultados:*** **Os resultados indicaram que não houve associação significativa entre os comportamentos de autocuidado e as variáveis estudadas. Conclusão: Apesar da ausência de associação entre os fatores analisados, o estudo evidenciou que a ansiedade é um sintoma predominante entre os pacientes hemodialíticos. Além disso, destacou a importância do autocuidado com a fístula como componente essencial para o cuidado integral em saúde e a saúde mental desses pacientes.**

*Palavras-chave: doença renal crônica, hemodiálise, autocuidado, ansiedade, depressão, estresse, resiliência.*

## I. Introdução

A doença renal crônica (DRC) está inserida no grupo das doenças relacionadas à civilização moderna, assim como as doenças cardiovasculares comuns, a hipertensão e a diabetes. Segundo Canaud *et al*. (2024) e Monárrez-Espino *et al*. (2021), a preocupação com essa doença se amplia quando se nota o aumento dos casos em que ela sofre combinação com outros fatores de risco, como o envelhecimento e as comorbidades. A DRC é irreversível e compromete progressivamente a saúde e a qualidade de vida dos pacientes (QV).

De acordo com Ozen *et al*. (2025) e Borg *et al*. (2023), a prevalência da DRC é uma preocupação global de saúde pública, pois ela está aumentando rapidamente em todo o mundo. Nesse sentido, Ferreira *et al*. (2024) pontuam que a DRC acomete mais de 10% da população mundial, com aproximadamente 840 milhões de pessoas atingidas. Observadas as

*Author α: Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus de Coxim. Mestre em Enfermagem pelo INISA/UFMS, sob a orientação da Professora Dra. Soraia Geraldo Rozza. Aluna do Doutorado no Programa de Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste no PPGSD/FAMED/UFMS.*

*Author σ: Professora do Mestrado em Enfermagem do INISA/UFMS. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).*

*Author ρ: Doutor em Enfermagem. Professor do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus de Coxim.*

*Author ω: Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professor de Probabilidade e Estatística na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).*

*Author ¥: Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus de Coxim.*

*Author §: Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus de Coxim.*

*Author χ: Professor do Curso de Letras da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Câmpus de Coxim. Doutor em Letras pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. e-mail: lemuel.diniz@ufms.br*



© 2025 Global Journals

proporções continentais, a prevalência da DRC é estimada entre sete por cento na Ásia e 12% por cento na Europa, e de 10,1% a 15,8% na África, conforme García-Martínez *et al*. (2021) e Ulasi *et al*. (2022).

Borg *et al*. (2023) preveem que até 2040 a DRC se tornará a quinta condição crônica mais prevalente, ao passo que Ledo *et al*. (2024) estima que nesse mesmo ano ela se tornará a terceira causa mais comum de mortalidade, ampliando o cenário já preocupante dos custos de tratamento.

Na perspectiva de Martins e Moura (2023, p. 2), a DRC pode ser definida como uma "lesão renal que origina uma perda progressiva e irreversível da função renal, glomerular, tubular e endócrina, evoluindo ao longo de estádios". A DRC surge quando os rins deixam de funcionar, demonstrando-se incapazes de manter a homeostasia interna. Essa severa disfunção requer do paciente a adesão a um tratamento de substituição da função renal sendo a hemodiálise o tratamento de eleição e o mais comumente adotado.

Há três tipos de AV para a realização da HD e os quais possuem uma diferente vida útil, a saber, o cateter venoso central, o enxerto arteriovenoso e a fístula arteriovenosa (FAV). Existem AV permanentes e AV temporários, sendo a FAV o AV permanente de eleição, sendo o mais seguro e o mais duradouro para a realização da HD, conforme Martins e Moura (2023) e Qian *et al*. (2020).

A FAV é uma anastomose autógena entre uma artéria e uma veia. Nesse sentido, Correia *et al*. (2021) explicam que depois da criação da FAV, um fluxo contínuo da artéria para a veia principia diversas mudanças, alterando a estrutura da parede, gerando uma tensão de cisalhamento, e aumentando intensamente o fluxo sanguíneo durante as primeiras 24 horas.

As etapas pelas quais ocorre a inserção da FAV são três, e um descuido em qualquer uma delas pode prejudicar todo o processo. Primeiro, um cirurgião deve colocar a FAV; em seguida, precisa haver a maturação da FAV levando ao seu uso bem-sucedido para diálise. Por fim, deve-se proceder à manutenção da patência da FAV primária após seu uso com sucesso.

Apesar de ser a indicação mais durável e segura no tratamento hemodialítico, a FAV requer muita atenção do paciente que dela faz uso, denotam Dorough *et al*. (2021) e Costa Pessoa *et al*. (2020). Lira *et al*. (2021) afirmam que a disfunção desse acesso é uma das causas mais importantes de morbidade e mortalidade em pacientes em terapia hemodialítica. Essa disfunção pode ser responsável por até um terço das hospitalizações, o que implica consideráveis custos de saúde para esses indivíduos.

Ao requerer cuidados da FAV por parte do doente, a preocupação incide principalmente ao nível da prevenção da infecção e da trombose do AV. Dessa forma, os pacientes são orientados a adotar atitudes práticas de autocuidado, como não permitir coletas de sangue no braço que está com a FAV, proteger esse braço de pancadas e choques e avisar o enfermeiro caso perceba o aparecimento de feridas na mão do braço da fístula, conforme pontuam Martins e Moura (2023). Para essas estudiosas, diante da percepção de que a FAV é o melhor acesso para hemodiálise, é importante que os próprios pacientes adotem ações de autocuidado para manter a funcionalidade deste instrumento a fim de não comprometer o tratamento, mas o apoio do enfermeiro também pode fazer muita diferença nesse processo.

Bulbul *et al*. (2023) e Sousa *et al*. (2018) observam que na literatura há escassez de estudos sobre os perfis de comportamentos de autocuidado relacionados à FAV. Preocupados com essas questões, em 2015 pesquisadores portugueses Sousa *et al*. elaboraram a "Escala de Avaliação de Comportamentos de Autocuidado com Fístula Arteriovenosa em Hemodiálise". Em 2021, esses estudiosos interagiram com investigadores do Brasil para validar a versão brasileira da referida escala (Lira *et al*., 2021). Nessa validação, apenas algumas palavras foram modificadas por serem mais utilizadas no português brasileiro. Esse acesso mais recente será utilizado nesta pesquisa, conforme será detalhado no método.

Os estudos de Donahue *et al*. (2021) delineiam que as doenças crônicas, em especial a DRC, costumam trazer consigo a depressão, a ansiedade e o estresse. Sobre a depressão nos pacientes com DRC, observa-se que essa patologia é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns. A prevalência de depressão é muito maior em pacientes em HD em comparação a outros indivíduos da população normal.

Como em outras condições de doenças crônicas e na população em geral, existem evidências de que a depressão em pacientes em HD está associada à mortalidade. Nos pacientes hemodialíticos a depressão é um problema comum. Se subdiagnosticado, pode tornar-se um fator de risco independente para o aumento da morbidade e mortalidade desses pacientes, ou resultar na desistência do tratamento, conforme evidenciam Bansal *et al*. (2023), Donahue *et al*. (2021) e Khan *et al*. (2019).

Nas pesquisas de Hagemann *et al*. (2019, p. 74-75), as condições clínicas e a própria rotina impostas pela HD são consideradas "fontes de estresse" que impõem extensas modificações na vida do paciente, "o que pode levar a um impacto negativo sobre a QV relacionada à saúde, incrementando o estresse cotidiano e favorecendo a emergência de depressão", modificando "a percepção e a avaliação que o indivíduo faz de sua vida e de sua doença".

Acreditando que o enfrentamento das doenças pode ser viabilizado pela resiliência, esse termo é definido por Connor e Davidson (2003) e Connor e Zhang (2006) como sendo uma ferramenta

© 2025 Global Journals

imprescindível no tratamento da ansiedade, da depressão e do estresse que atingem os pacientes portadores de doenças como as crônicas.

Na literatura sobre os pacientes hemodialíticos não foi encontrada nenhuma pesquisa que tenha realizado associações entre resiliência, depressão, estresse e ansiedade e o autocuidado com a FAV. Há investigações que mensuram duas dessas variáveis com o autocuidado e nem sempre as escalas utilizadas são as mesmas que fizemos uso nesse estudo.

Alguns estudiosos também se ativeram a essa questão, optando por focar seus estudos sobre a presença da depressão nos pacientes hemodialíticos. Sharif *et al*. (2022) constataram que, apesar de existirem muitos relatos sobre os fatores de fundo sobre os sintomas depressivos em pessoas submetidas à HD, mais informações são necessárias para esclarecer e confirmar os resultados em diferentes populações. Por isso, eles pontuaram que ainda é preciso investigar mais profundamente se esses fatores podem prever sintomas depressivos em pacientes submetidos à HD.

Para tanto, o objetivo deste estudo é verificar a associação de resiliência e sintomas de depressão, ansiedade e estresse com o comportamento de autocuidado com a FAV entre pessoas hemodialíticas.

## II. Método

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo-analítico, de abordagem quantitativa. O método está em consonância com a modalidade de estudo STROBE, cujas diretrizes do *checklist* foram observadas.

O estudo foi desenvolvido em quatro serviços de Nefrologia na Região Centro Oeste do Brasil. Os critérios de inclusão foram: participantes com idade igual ou maior de 18 anos, com FAV e realizando tratamento hemodialítico há pelo menos seis meses depois da inserção da FAV. Nesses critérios também se incluíram os pacientes com boas condições cognitivas para responder aos questionários, para isso foi feito um contato prévio com a enfermeira responsável pelo setor a fim de se obter a relação dos participantes aptos nesse quesito. Já os critérios de exclusão foram estes: participantes com cateter venoso central, participantes com acesso vascular duplo (cateter venoso central e FAV) e internados no momento da coleta de dados.

Neste estudo não houve necessidade de definir técnicas de amostragem uma vez que foram definidos critérios de inclusão e após a sua aplicação foram todos incluídos no estudo. A amostra inicial era de 212 participantes, após a aplicação destes critérios obtivemos a exclusão de 100 pacientes. As razões que justificaram a exclusão foram: 78 possuíam cateter venoso central, nove recusaram-se a participar, um paciente estava internado, três eram menores de 18 anos e nove apresentavam limitação cognitiva.

A coleta dos dados iniciou-se em maio de 2024 e foi finalizada em julho desse mesmo ano. Foi aplicado um questionário sociodemográfico e clínico, assim como estas três escalas: a) Autocuidado com a FAV; b) Resiliência e c) Depressão, Ansiedade e Estresse.

O instrumento de coleta de dados empregado no estudo foi o questionário de caracterização sociodemográfica e clínica. Essa ferramenta mensura: a) a caracterização das variáveis sociodemográficas do doente renal crônico em programa de HD, como sexo, idade, estado civil, religião, situação profissional, nível de rendimentos; b) a caracterização das variáveis clínicas do doente renal crônico em programa de HD, como tempo de realização de HD, presença ou ausência de complicações durante a sessão de HD.

Nesta pesquisa será empregada a Escala de Resiliência proposta e validada por Connor e Davidson (2003), sendo trabalhada com a categorização. A proposição desse instrumento demonstra que, "ao concentrar-se nos pontos fortes e nos atributos positivos, um indivíduo tende a envolver-se em atividades mais adaptativas e os seus problemas tendem a diminuir" (2003, p. 81). Por isso, entende-se que a confiabilidade desse instrumento ficou bem delineada já que foi elaborado possuindo propriedades psicométricas sólidas, o que demonstra que ele pode ter utilidade potencial tanto na prática clínica quanto na pesquisa.

A escala de depressão é conhecida como Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS - Depression, Anxiety and Stress Scale). Foram analisados os dados referentes a esses três constructos. A DASS foi desenvolvida como um instrumento para avaliar sintomas de depressão, ansiedade e estresse. É constituído por 42 questões de avaliação em 3 subescalas com 14 itens cada. Nessa investigação foi utilizada a versão proposta e validada por Vignola e Tucci (DASS-21).

Também foi aplicada a "Escala de Avaliação dos Comportamentos de Autocuidado com FAV em Hemodiálise" (Lira *et al*., 2021). A referida escala é composta por 16 itens distribuídos em duas subescalas: autocuidado na prevenção de complicações (PC) (10 itens) e autocuidado na gestão de sinais e sintomas (GSS) (seis itens). Cada item é pontuado de acordo com uma escala Likert de cinco pontos que varia de um (Nunca realizar o autocuidado) a cinco (Sempre realizar o autocuidado), de modo que a pontuação global deve variar entre 16 e 80 pontos. Calculando-se a razão entre o escore final e o máximo, encontra-se um valor percentual que representa a frequência de comportamentos de autocuidado do paciente com FAV, de maneira que, pontuações mais altas indicam maior frequência de comportamento de autocuidado com a FAV.

Até o presente momento, não foi encontrada nenhuma investigação que tenha agregado a aplicação



© 2025 Global Journals

dessas três escalas junto a pacientes hemodialíticos que fazem uso de FAV.

A pesquisa possui apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS sob o parecer nº 6.721.932. Os procedimentos de coleta de dados foram realizados após o CEP e assinatura do termo de consentimento Livre Esclarecido pelos participantes do estudo (TCLE). A coleta de dados foi registrada no *Google Forms* portando um celular, a entrevistadora indagou aos participantes os dados pertinentes ao questionário socioeconômico e as perguntas das três escalas. As aplicações dos instrumentos começaram uma hora após o paciente ter iniciado o tratamento na máquina e nunca aconteciam antes dos 30 minutos finais da diálise deste. O tempo das entrevistas foi de 20 minutos.

Com os dados contidos na planilha gerada pelo *Google Forms*, esta foi importada. Foi feita a codificação e a categorização dos dados conforme necessidade inerente aos objetivos do estudo e frequências observadas. Posteriormente, eles foram migrados para o software Stata versão 14.0 onde foram realizadas as análises estatísticas.

A caracterização do público-alvo segundo as variáveis dependentes e independentes foi efetivada por meio de análise estatística descritiva, por meio da qual foram calculadas as medidas de tendência central e de dispersão/variabilidade para as variáveis quantitativas, já as variáveis qualitativas (categóricas) foram resumidas por meio de frequências absolutas e relativas. Na sequência foi aplicada o teste de normalidade (Kolmogorov Smirnov ou Shapiro-Wilk, dependendo do tamanho amostral final do estudo) nas variáveis de estudo, com o intuito de definir quais técnicas estatísticas serão utilizadas. No caso, os testes de normalidade devem ser aplicados aos dados de variáveis quantitativas, distribuídos ou não por categorias de variáveis qualitativas.

Posterior à análise descritiva, foi empregada análise bivariada, considerando a variável dependente como quantitativa, representada pelas frequências de comportamento de autocuidado com a FAV, de forma separada por subescala: frequência de autocuidado para prevenção de complicações e frequência de autocuidado para manejo de sinais e sintomas.

Foram realizadas análises de correlação de Pearson ou de Spearman, testes de comparação de médias ou medianas, teste de qui-quadrado, a fim de verificar fatores potencialmente associados ao comportamento de autocuidado com a FAV e também, identificar possíveis fatores interferentes na relação entre as variáveis independentes e a variável dependente.

Por fim, foram consideradas variáveis elegíveis para a análise múltipla aquelas para as quais se observar p-valor $< 0,20$ na análise bivariada. A intenção inicial foi a de aplicar a técnica de regressão linear, uma vez atendidos os pressupostos teóricos para a referida técnica, foram analisados os coeficientes de regressão como estimativas da relação estatística observada, os p-valores e os Intervalos de Confiança (95%) a fim de identificar os fatores associados, destacando-se aquelas variáveis em que se observar p-valor menor ou igual a 0,05. Essa opção se deveu ao fato de que a referida análise foi realizada em outro estudo, em que foi empregado o mesmo instrumento para mensurar a frequência do comportamento de autocuidado com a FAV (Sousa *et al*., 2017).

## III. Resultados

Este estudo analisou dados de 112 pessoas com FAV em hemodiálise. Apesar do equilíbrio entre os sexos na composição amostral, observou-se que a maioria dos participantes eram procedentes da capital do estado 57(50,89%), apresentavam elevada taxa de alfabetização, tinham renda igual ou inferior a dois salários-mínimos 87(77,68%) e estavam sem trabalho remunerado. Quanto ao tempo de tratamento em hemodiálise, foi majoritariamente superior a 24 meses.

A tabela 1 apresenta os indicadores gerais de autocuidado na amostra investigada, assim como os escores para ansiedade, depressão, estresse e resiliência. Nesta dimensão, as estimativas globais apresentaram mediana de 33,59 e demonstraram limitações importantes na prevenção de complicações associadas à fístula e na gestão de sinais e sintomas durante o tratamento de hemodiálise. Embora a ansiedade tenha compreendido a alteração psiquiátrica prevalente em pessoas com FAV (52,83%), o estresse representou a condição com variável com maior estimativa média (11,11), demonstrando níveis de maior gravidade na amostra. Na ansiedade o escore médio para gravidade foi de 9,64 e na depressão de 9,62. O escore global de resiliência foi de 72,90.



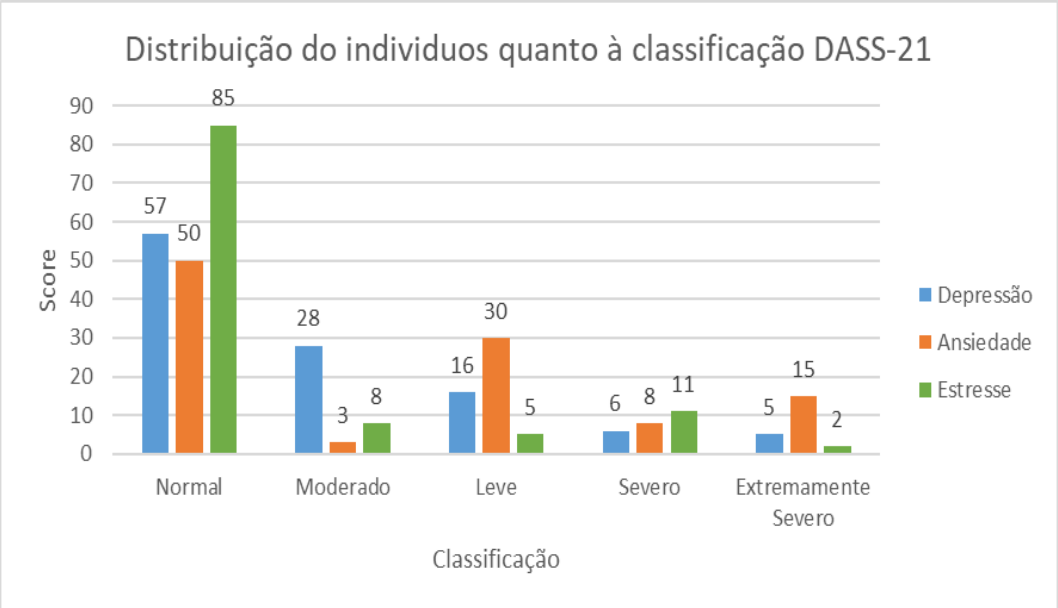
© 2025 Global Journals

*Tabela 1:* Indicadores de Autocuidado, Depressão, Ansiedade, Estresse e Resiliência de Pacientes com FAV. Campo Grande, MS, Brasil. 2024

| Desfecho | Média | Mediana | Mínimo | Máximo | IC (95%) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Inferior | Superior |
| Autocuidado | 34,42 | 33,59 | 7,81 | 78,12 | 31,78 | 37,06 |
| Depressão | 9,62 | 8 | 0 | 28 | 8,14 | 11,11 |
| Ansiedade | 9,64 | 8 | 0 | 36 | 8,03 | 11,26 |
| Estresse | 11,11 | 10 | 0 | 36 | 9,39 | 12,82 |
| Resiliência | 72,90 | 74 | 35 | 100 | 70,62 | 75,18 |

*Legenda: IC – Intervalo de Confiança.*

O rastreamento positivo para ansiedade, depressão e estresse, mesurado pelo DASS-21, foi classificado de acordo com a gravidade clínica (Gráfico 1). Quando presente, ansiedade prevaleceu em nível leve (30), a depressão em nível moderado (28) e o estresse em nível severo (11).




*Fonte: Dados da pesquisa, 2024.*

*Gráfico 1:* Distribuição dos Níveis de Gravidade da Ansiedade, Estresse e Depressão em Pessoas com FAV. Campo Grande, MS, Brasil. 2024

A tabela 2 apresenta os resultados de associação entre as proporções de ansiedade, depressão, estresse e resiliência com os comportamentos de autocuidado apresentados pela amostra estudada. Nesta dimensão, não foram evidenciadas associações significativas entre os desfechos avaliados. Apesar disso, os indicadores de resiliência (55,10%), ansiedade (52,73%), estresse (52,83%) e depressão (54,55%) foram maiores em pessoas com maior capacidade para o autocuidado.



© 2025 Global Journals

*Tabela 2:* Associação entre os escores dos formulários DASS e de Resiliência com o autocuidado da FAV. Campo Grande, MS, Brasil, 2024

| Variável | | Autocuidado FAV | | Valor de p* |
|---|---|---|---|---|
| | | Menor que a Mediana (%) | Maior ou Igual a Mediana (%) | |
| Resiliência | Sim | 22 (44,90%) | 27 (55,10%) | 0,341 |
| | Não | 34 (53,97%) | 29 (46,03%) | |
| Depressão | Sim | 25 (45,45%) | 30 (54,55%) | 0,345 |
| | Não | 31 (54,39%) | 26 (45,61%) | |
| Ansiedade | Sim | 26 (47,27%) | 29 (52,73%) | 0,571 |
| | Não | 30 (52,63%) | 27 (47,37%) | |
| Estresse | Sim | 25 (47,17%) | 28 (52,83%) | 0,570 |
| | Não | 31 (52,54%) | 28 (47,46%) | |

*Legenda: * Teste qui-quadrado*

Os resultados de associação entre os escores médios de ansiedade, depressão, estresse e resiliência com os comportamentos de autocuidado com a FAV está apresentado na Tabela 3. Na mesma perspectiva, não foram verificadas associações significativas. Ainda, esses resultados comprovam que os maiores indicadores médios de ansiedade (10,32), depressão (10,25) e estresse (11,89) foram reportados por pessoas com índices mais elevados de autocuidado. Nesse mesmo grupo a pontuação média de resiliência foi de 70,53.

*Tabela 3:* Análise dos Grupos Através de Teste Não-Paramétrico Mann-Whitney para Verificar Diferença Entre Medianas dos Grupos. Campo Grande, MS, Brasil, 2024

| Variável | Autocuidado FAV | | Valor de p* |
|---|---|---|---|
| | Menor que a mediana (n=56) | Maior ou igual a mediana (n=56) | |
| | Média [IC 95%] | Média [IC 95%] | |
| Resiliência | 75,26 [72,10 ; 78,43] | 70,53 [67,28 ; 73,78] | 0,0626 |
| Depressão | 9 [6,89 ; 11,10] | 10,25 [8,10 ; 12,39] | 0,3980 |
| Ansiedade | 8,96 [6,78 ; 11,14] | 10,32 [7,88 ; 12,76] | 0,4927 |
| Estresse | 10,32 [7,92 ; 12,72] | 11,89 [9,38 ; 14,41] | 0,4117 |

## IV. Discussão

Na análise de associação com os escores dos formulários de Resiliência e o DASS, em relação à escala de autocuidado (FAV Geral) (tabela 2), nenhum deles demonstrou haver associação estatisticamente visível. Então, tanto pelo teste qui-quadrado (tabela 1) quanto pelo teste Mann-Whitney (tabela 3), as variáveis Resiliência, Depressão, Ansiedade e Estresse, não são interessantes para o estudo, pois não apresentaram nenhuma associação com a variável resposta. Ou seja, a tabela 3 traz uma análise parecida com a análise da tabela 1, porém com uma abordagem diferente. O resultado foi o mesmo nas duas análises: não existe associação com o autocuidado.

O cálculo da prevalência feito a partir das tabelas permite perceber que a ansiedade compreendeu o traço de saúde mental mais comum em pessoas com FAV em tratamento hemodialítico, acometendo 52,83% dos participantes. A prevalência da depressão foi de 49,10%. Esses resultados diferem da literatura vigente para a qual a depressão é a alteração mais observada nos pacientes hemodialíticas, conforme observado nas buscas em plataformas científicas.

Nesse contexto, Chiou *et al*. (2023) realizaram uma investigação em cinco centros de hemodiálise de Taiwan, restringindo a pesquisa aos pacientes com mais de 40 anos de idade. Dos 179 participantes selecionados, 145 faziam uso da utilizando a versão chinesa da Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (Escala CES-D). Essa pesquisa constatou que 60,3% dos participantes apresentaram depressão, confirmando os posicionamentos vigentes na literatura para a qual a proporção de sintomas depressivos é elevada nos pacientes em HD.

Os dados levantados também revelaram que o estado civil, o número de comorbidades, o comportamento de exercícios e o apoio social podem prever significativamente os sintomas depressivos; a



© 2025 Global Journals

variância explicativa total foi de 31,3%. Em sua conclusão, Chiou *et al*. também afirmam que os profissionais de saúde devem identificar os pacientes hemodialíticos com alto risco de sintomas depressivos a fim de conduzir-lhes para suporte em saúde mental.

Um estudo transversal e correlacional desenvolvido por Hae Ok Jeon *et al*. (2020) na Coreia do Sul com 71 pacientes constatou que 32,4% dos participantes estavam deprimidos. Os sintomas depressivos foram avaliados pela Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D) e a fadiga pela Escala de Fadiga de Chalder.

Na Índia, Shanmukham *et al*. (2022) constataram que o problema psicológico mais prevalente foi identificado como depressão, com 41% dos pacientes apresentando resultado positivo para depressão clínica limítrofe.

Num estudo prospectivo de acompanhamento multicêntrico realizado na Malásia, a depressão foi prevalente. Fazendo uso da "Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão" (HADS), Khan *et al*. (2019) realizaram uma investigação na qual 220 indivíduos se mostraram pacientes elegíveis. Nesta investigação, 157 (71,3%) pacientes sofreram de depressão no início do estudo, 169 (78,2%) na 2ª avaliação e 181 (84,9%) na visita final, respectivamente. É interessante observar que a Escala HADS é composta por dois domínios: ansiedade (sete itens) e depressão (sete itens), porém no referido estudo não houve mensuração estatística da ansiedade. Essa observação principia nossa constatação de que há poucos estudos que mencionam a ansiedade.

Em nossa pesquisa, a depressão é percebida nos resultados percentuais elevados presenciados na aplicação da Escala DASS para os seguintes itens: "Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo", "Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas", "Senti que não tinha nada a desejar", "Senti-me depressivo (a) e sem ânimo", "Não consegui me entusiasmar com nada", "Senti que não tinha valor como pessoa" e "Senti que a vida não tinha sentido".

Na literatura são escassas as pesquisas sobre a ansiedade no contexto hemodialítico. Em Belo Horizonte, no Brasil, Brito *et al*. (2019) realizaram um estudo transversal, com 205 pacientes. A depressão foi mensurada em 41,7% ao passo que a ansiedade foi medida em 32,3%. Os níveis de depressão e ansiedade dos pacientes foram avaliados usando o Inventário de Beck.

Outra pesquisa que investiga a ansiedade juntamente com a depressão foi realizada em 2025 no Reino Unido. Os 458 participantes preencheram questionários de triagem para depressão e ansiedade, juntamente com perguntas sobre histórico de saúde mental, autoeficácia, tratamento e suporte. O estudo incluiu adultos (18 anos ou mais) vivendo com DRC. Sintomas moderados a graves de depressão e ansiedade foram 37,7% e 26,5%, respectivamente. Mais de 50% relataram histórico de depressão diagnosticada. Os sintomas de ansiedade e depressão foram medidos usando o questionário Generalised Anxiety-7 (GAD-7) e a versão de oito itens do Physical Health Questionnaire (PHQ-8). Essa investigação foi conduzida por Chilcot *et al*. (2025).

García-Martínez *et al*. (2021) elaboraram uma pesquisa que correlaciona as variáveis *estresse* e *resiliência*. Esses estudiosos espanhóis usaram a "Escala de Resiliência de Connor-Davidson (CD-RISC)", ao lado da "Escala de Estresse Percebido" e da "Escala da Qualidade de Vida da Doença Renal". A resiliência foi encontrada como o principal preditor de estresse percebido entre pacientes submetidos à HD por mais de seis meses.

Em relação à pesquisa mencionada acima, nas tabelas do nosso estudo, ao se considerar os escores de ansiedade, estresse e depressão em pessoas com FAV em hemodiálise, temos a constatação de que, quando presente, a gravidade prevalente foi leve para ansiedade, moderada para depressão e severa para o estresse percebido.

No momento das nossas entrevistas, ao aplicar as escalas DASS e CD-RISC e realizar uma autorreflexão automática sobre a natureza das perguntas, foi possível inferir que *em si mesmas* as variáveis *estresse* e *resiliência* estão intrinsecamente interligadas, não sendo possível dissociá-las. Num importante estudo realizado na China em 2024, Tian *et al*. corroboram essa percepção ao lembrarem que já em sua definição a resiliência abarca e pressupõe o estresse. Por isso, no momento de realizar as entrevistas tivemos a certeza de que a aplicação das escalas DASS e CD-RISC foram escolhas acertadas. Isso justifica o fato de os pacientes não sentirem um estranhamento ou desconforto quando passávamos das perguntas da escala DASS para as da escala CD-RISC, tornando agradáveis as visitas hospitalares.

No estudo que realizamos, a resiliência foi mensurada com a média de 72,90% e a mediana em 74%. De certa forma, antes mesmo da divulgação estatística, esses resultados percentuais elevados já poderiam ser esperados, pois, no momento das entrevistas, diante das perguntas da Escala CD-RISC, os pacientes respondiam com entusiasmo, rememorando a resiliência predominante na sua maneira de enfrentamento às adversidades trazidas pela DRC.

Numa pesquisa empreendida no Irã, Saedi *et al*. (2024) utilizaram a "Escala de Resiliência de Connor-Davidson (CD-RISC)", o "Questionário de Adesão ao Tratamento (ATQ)", o "Questionário de Bem-Estar Psicológico Reef". A maioria dos participantes apresentava FAV. Juntamente com as variáveis *saúde espiritual* e *bem-estar psicológico*, a *resiliência* é um fator que afeta muito positivamente no tratamento



© 2025 Global Journals

hemodialítico, principalmente no que se refere ao aumento da adesão ao tratamento em pacientes submetidos à HD.

No México, González-Flores *et al*. (2021) conduziram um estudo que visava mensurar a resiliência como um fator de proteção contra depressão e ansiedade em pacientes mexicanos em diálise. A depressão e a ansiedade foram avaliadas com a versão em espanhol do Inventário de Depressão de Beck e do Inventário de Ansiedade de Beck, respectivamente. A resiliência psicológica foi avaliada com a escala mexicana específica para essa variável. A referida pesquisa encontra associações da resiliência com depressão e ansiedade em pacientes com DRC, sugerindo que a resiliência pode funcionar como um fator de proteção contra esses sintomas. A depressão foi avaliada em 76% e a ansiedade em 60%.

## V. Conclusões

Na literatura sobre os pacientes hemodialíticos não foi encontrada pesquisa que tenha realizado associações entre o autocuidado com a FAV e as quatro variáveis em foco – resiliência, depressão, estresse e ansiedade.

Os gráficos demonstraram que na análise de associação com os escores dos formulários de Resiliência e o DASS, em relação ao FAV Geral, nenhum deles demonstrou haver associação estatisticamente visível.

Considerando-se as quatro variáveis mensuradas, nossa pesquisa apontou a ansiedade como predominante, o que contrasta com a constatação de que na literatura a depressão é apontada como o sintoma mais frequente. As referências ao autocuidado aparecem de modo esparso na literatura, assim como alguns estudos mencionam que o enfermeiro deve encaminhar os pacientes hemodialíticos depressivos para profissionais da área da saúde mental.

Durante a aplicação das escalas DASS e CD-RISC, percebemos que a maioria dos participantes respondiam especificamente estas escalas tentando não serem estigmatizados.

## VI. Limitações do Estudo

O estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Por fim, apesar das análises realizadas, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre os desfechos psicológicos, como ansiedade, depressão, estresse e resiliência, e os comportamentos de autocuidado, o que sugere a necessidade de investigações futuras para melhor compreender essa relação.

## VII. Contribuições do Estudo

Este estudo oferece contribuições relevantes para a compreensão da saúde mental de pacientes com fístula arteriovenosa (FAV) em hemodiálise, especialmente no que diz respeito à prevalência da ansiedade, depressão e estresse nesse grupo. Os achados indicam que a ansiedade foi o transtorno psiquiátrico mais frequente, afetando 52,83% dos participantes, enquanto a depressão e o estresse também apresentaram índices elevados. Esses resultados são importantes, pois contrastam com a literatura vigente, que geralmente aponta a depressão como o transtorno mais prevalente em pacientes hemodialíticos.

Além disso, o estudo reforça a necessidade de um olhar mais atento dos profissionais de saúde para a saúde mental desses pacientes, visto que sintomas emocionais podem impactar diretamente o tratamento e a qualidade de vida. A pesquisa também destaca a importância da resiliência como um fator presente no enfrentamento da doença, sugerindo que intervenções voltadas para o fortalecimento desse aspecto podem ser benéficas.

Outra contribuição relevante é a ausência de associações estatísticas entre os indicadores de saúde mental e os comportamentos de autocuidado. Esse achado levanta questionamentos sobre a influência de outros fatores, como suporte social e adesão ao tratamento, na relação entre saúde emocional e manejo da doença. Por fim, ao comparar seus resultados com estudos internacionais, a pesquisa amplia a discussão sobre as particularidades da ansiedade e da depressão no contexto da hemodiálise, abrindo espaço para novos estudos e estratégias de cuidado voltadas para esse público.

## References Références Referencias

1. BANSAL, L. *et al*. Fragilidade e doença renal crônica: associações e implicações. *Brazilian Journal of Nephrology,* v. 45, n. 4, p. 401–409, dez. 2023. Disponível em: DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2022-0117pt. Acesso em: 12 jan. 2025.
2. BORG, R. *et al*. The Growing Challenge of Chronic Kidney Disease: An Overview of Current Knowledge. *International Journal of Nephrology,* v. 2023, p. 1–8, 1 mar. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1155/2023/9609266. Acesso em: 12 jan. 2025.
3. BRITO, D. C. S. D. *et al*. Depression and anxiety among patients undergoing dialysis and kidney transplantation: a cross-sectional study. *São Paulo Medical Journal,* v. 137, n. 2, p. 137–147, abr. 2019. Disponível em: 10.1590/1516-3180.2018.0272280119. Acesso em: 15 jan. 2025.
4. BULBUL, E. *et al*. Arteriovenous fistula self-care behaviors in patients receiving hemodialysis treatment: Association with health literacy and self-

© 2025 Global Journals

care agency. *The Journal of Vascular Access,* v. 24, n. 6, p. 1358–1364, nov. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1177/11297298221086180. Acesso em: 12 jan. 2025.
5. CANAUD, B. *et al*. Digital Health Support: Current Status and Future Development for Enhancing Dialysis Patient Care and Empowering Patients. *Toxins,* v. 16, n. 5, p. 211, 30 abr. 2024. DOI 10.3390/toxins16050211. Acesso em: 10 jan. 2025.
6. CHIOU, C.-P. *et al*. Hierarchical multiple regression investigating factors associated with depressive symptoms in the middle-aged and elderly undergoing haemodialysis. *BMC Public Health,* v. 23, n. 1, p. 237, 3 fev. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12889-023-15140-w. Acesso em: 12 jan. 2025.
7. CHILCOT, J. *et al*. Depression and anxiety in people with kidney disease: understanding symptom variability, patient experience and preferences for mental health support. *Journal of Nephrology,* 12 jan. 2025. Disponível em: 10.1007/s40620-024-02194-1. Acesso em: 17 jan. 2025.
8. CONNOR, K. M.; DAVIDSON, J. R. T. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety,* v. 18, n. 2, p. 76–82, set. 2003. Disponível em: 10.1002/da.10113. Acesso em: 12 jan. 2025.
9. CONNOR, K. M.; ZHANG, W. Resilience: Determinants, Measurement, and Treatment Responsiveness. *CNS Spectrums,* v. 11, n. S12, p. 5–12, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1017/S1092852900025797. Acesso em: 12 jan. 2025.
10. CORREIA, B. R. *et al*. Avaliação clínica da maturação da fístula arteriovenosa para hemodiálise: revisão de escopo. *Acta Paulista de Enfermagem,* v. 34, p. eAPE00232, 8 abr. 2021. Disponível em: 10.37689/acta-ape/2021AR00232. Acesso em: 12 jan. 2025.
11. COSTA PESSOA, N. R. *et al*. Self-care actions for the maintenance of the arteriovenous fistula: An integrative review. *International Journal of Nursing Sciences,* v. 7, n. 3, p. 369–377, jul. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.06.007. Acesso em: 12 jan. 2025.
12. DONAHUE, S. *et al*. Anxiety Presentations and Treatments in Populations With Kidney Disease. *Seminars in Nephrology,* v. 41, n. 6, p. 516–525, nov. 2021. Disponível em: 10.1016/j.semnephrol.2021.10.004. Acesso em: 16 jan. 2025.
13. DOROUGH, A. *Et al*. Stakeholder-Guided Development of Dialysis Vascular Access Education Materials. *Kidney360,* v. 2, n. 7, p. 1115–1123, jul. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.34067/KID.0002382021. Acesso em: 12 jan. 2025.
14. FERREIRA, L. M. *et al*. Fatores de risco para menor compensação renal pós-nefrectomia: análise de doadores de rim vivo em uma coorte amazônica. *Brazilian Journal of Nephrology,* 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2023-0134pt. Acesso em: 12 jan. 2025.
15. GARCÍA-MARTÍNEZ, P. *et al*. Perceived Stress in Relation to Quality of Life and Resilience in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* v. 18, n. 2, p. 536, 11 jan. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph18020536. Acesso em: 10 jan. 2025.
16. GONZÁLEZ-FLORES, C. J. *et al*. Resilience: A Protective Factor from Depression and Anxiety in Mexican Dialysis Patients. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* v. 18, n. 22, p. 11957, 14 nov. 2021. Disponível em: 10.3390/ijerph182211957. Acesso em: 20 jan. 2025.
17. HAGEMANN, P. D. M. S.; MARTIN, L. C.; NEME, C. M. B. The effect of music therapy on hemodialysis patients' quality of life and depression symptoms. *Brazilian Journal of Nephrology,* v. 41, n. 1, p. 74–82, mar. 2019. Disponível em: 10.1590/2175-8239-JBN-2018-0023. Acesso em: 10 jan. 2025.
18. JEON, H. O.; KIM, J.; KIM, O. Factors affecting depressive symptoms in employed hemodialysis patients with chronic renal failure. *Psychology, Health & Medicine,* v. 25, n. 8, p. 940–949, 13 set. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1702218. Acesso em: 10 jan. 2025.
19. KHAN, A. *et al*. Prevalence and predictors of depression among hemodialysis patients: a prospective follow-up study. *BMC Public Health,* v. 19, n. 1, p. 531, dez. 2019. Disponível em: 10.1186/s12889-019-6796-z. Acesso em: 10 jan. 2025.
20. LEDO, G. V. A. *et al*. Mobile Applications in Patients with Chronic Kidney Disease: A Systematic Review. In: STRUDWICK, G. *et al*. (Eds.). *Studies in Health Technology and Informatics.* [s.l.] IOS Press, 2024. DOI https://doi.org/10.3233/SHTI240174. Acesso em: 4 jan. 2025.
21. LIRA, M. N. *et al*. Scale of Assessment of Self-Care Behaviors with Arteriovenous Fistula in Hemodialysis: A Psychometric Study in Brazil. *Clinical Nursing Research,* v. 30, n. 6, p. 875–882, jul. 2021. Disponível em: 10.1177/1054773821989800. Acesso em: 10 jan. 2025.
22. MARTINS, M.; MOURA, S. Analisar o autocuidado com a fístula arteriovenosa. *Revista de Enfermagem Referência,* v. 6, n. 2, 16 nov. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.12707/RVI23.11.29211. Acesso em: 10 jan. 2025.
23. MONÁRREZ-ESPINO, J.; DELGADO-VALLES, J. A.; RAMÍREZ-GARCÍA, G. Quality of life in primary caregivers of patients in peritoneal dialysis and hemodialysis. *Brazilian Journal of Nephrology,* v. 43, n. 4, p. 486–494, dez. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0229. Acesso em: 12 jan. 2025.



© 2025 Global Journals

24. OZEN, N. *et al*. Impact of variables on recovery time in patients undergoing hemodialysis: an international survey. *BMC Nephrology,* v. 26, n. 1, p. 13, 8 jan. 2025. DOI https://doi.org/10.1186/s12882-024-03937-9. Acesso em: 10 jan. 2025.
25. QIAN, J. *et al*. Racial Disparities in the Arteriovenous Fistula Care Continuum in Hemodialysis Patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology,* v. 15, n. 12, p. 1796–1803, dez. 2020. Disponível em: 10.2215/CJN.03600320. Acesso em: 12 jan. 2025.
26. SAEDI, F. *et al*. Predictive role of spiritual health, resilience, and mental well-being in treatment adherence among hemodialysis patients. *BMC Nephrology,* v. 25, n. 1, p. 326, 1 out. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12882-024-03768-8. Acesso em: 12 jan. 2025.
27. SHARIF NIA, H. *et al*. The Relationship Between Self-Care Behavior and Concerns About Body Image in Patients Undergoing Hemodialysis in Iran. *Frontiers in Public Health,* v. 10, p. 825415, 4 mar. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.825415. Acesso em: 11 jan. 2025.
28. SHANMUKHAM, B. *et al*. Depression in Patients on Hemodialysis: A Dilapidated Facet. *Cureus,* 12 set. 2022. Disponível em: 10.7759/cureus.29077. Acesso em: 12 jan. 2025.
29. SOUSA, C. N. *et al*. Construction and validation of a scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis. *Hemodialysis International,* v. 19, n. 2, p. 306–313, abr. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1111/hdi.12249. Acesso em: 12 jan. 2025.
30. SOUSA, C. N. *et al*. Self-Care on Hemodialysis: Behaviors With the Arteriovenous Fistula. *Therapeutic Apheresis and Dialysis,* v. 21, n. 2, p. 195–199, abr. 2017. Disponível em: 10.1111/1744-9987.12522. Acesso em: 11 jan. 2025.
31. SOUSA, C. N. *et al*. Self-Care Behavior Profiles With Arteriovenous Fistula in Hemodialysis Patients. *Clinical Nursing Research,* v. 29, n. 6, p. 363–367, jul. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1177/1054773818787110. Acesso em: 11 jan. 2025.
32. STROBE statement: available checklists [Internet]. Available from: http://www.strobe-statement.org/?id=available-checklists
33. TIAN, Z. *et al*. Measuring resilience for Chinese-speaking populations: a systematic review of Chinese resilience scales. *Frontiers in Psychology,* v. 15, p. 1293857, 28 mar. 2024. Disponível em: 10.3389/fpsyg.2024.1293857. Acesso em: 19 jan. 2025.
34. ULASI, I. I. *et al*. Chronic Kidney Disease Burden in Low-Resource Settings: Regional Perspectives. *Seminars in Nephrology,* v. 42, n. 5, p. 151336, set. 2022. DOI 10.1016/j.semnephrol.2023.151336. Acesso em: 11 jan. 2025.
35. VIGNOLA, R. C. B.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders,* v. 155, p. 104–109, fev. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031. Acesso em: 12 jan. 2025.
36. ZHANG, J. *et al*. Prevalence of cognitive impairment and its predictors among chronic kidney disease patients: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE,* v. 19, n. 6, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304762. Acesso em: 13 jan. 2025.



© 2025 Global Journals