

CONTRIBUIÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL E TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM CIRROSE HEPÁTICA

CONTRIBUTION OF THE PHARMACIST IN THE NUTRITIONAL AND THERAPEUTIC GUIDANCE OF PATIENTS WITH HEPATIC CIRRHOSIS

CONTRIBUCIÓN DEL FARMACÉUTICO EN LA ORIENTACIÓN NUTRICIONAL Y TERAPÉUTICA DE PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA

Ronaldo Mariano dos Santos

Acadêmico do 10º período do Curso de Farmácia do Centro Universitário

UniBRAS Rio Verde, Brasil

E-mail: ronaldo96fm@gmail.com

João Eduardo Viana Guimarães

Professor Especialista do Centro Universitário UniBRAS Rio Verde e orientador da pesquisa, Brasil.

E-mail: joao.guimaraes@braseducacional.com.br

Resumo

A cirrose hepática é uma doença crônica, progressiva e irreversível, caracterizada pela substituição do tecido hepático normal por tecido fibroso, resultando na perda da função do fígado. Suas principais causas incluem o consumo excessivo de álcool, hepatites virais dos tipos B e C e esteato-hepatite não alcoólica (EHNA). Entre as complicações mais frequentes, destaca-se a desnutrição, manifestada por sarcopenia e perda de gordura corporal, decorrente de disfunção hepática, alterações metabólicas e má absorção de nutrientes. O suporte nutricional é essencial no manejo clínico, pois melhora a função hepática, reduz o tempo de internação e contribui para a prevenção da encefalopatia hepática. A dieta deve ser hipercalórica, rica em vitaminas e minerais, com adequada ingestão proteica e restrição de sódio, visando controlar a ascite e manter o equilíbrio metabólico. Nesse contexto, o farmacêutico tem papel fundamental ao orientar sobre o uso racional de medicamentos e a interação entre terapia farmacológica e dieta, promovendo o acompanhamento integral do paciente. Este trabalho, baseado em revisão bibliográfica realizada nas bases Google Acadêmico e SciELO, entre 2007 e 2025, tem como objetivo destacar a importância do farmacêutico no suporte nutricional e terapêutico de pacientes com cirrose hepática,

contribuindo para a melhoria da qualidade e da expectativa de vida.

Palavras-chave: Cirrose Hepática; Suporte Nutricional; Terapia Medicamentosa; Papel do Farmacêutico.

Abstract

Hepatic cirrhosis is a chronic, progressive, and irreversible disease characterized by the replacement of normal liver tissue with fibrous tissue, resulting in loss of liver function. Its main causes include excessive alcohol consumption, viral hepatitis types B and C, and non-alcoholic steatohepatitis (NASH). Among the most frequent complications is malnutrition, manifested by sarcopenia and loss of body fat, resulting from hepatic dysfunction, metabolic alterations, and malabsorption of nutrients. Nutritional support is essential in clinical management, as it improves liver function, reduces hospitalization time, and contributes to the prevention of hepatic encephalopathy. The diet should be hypercaloric, rich in vitamins and minerals, with adequate protein intake and sodium restriction, aiming to control ascites and maintain metabolic balance. In this context, the pharmacist plays a fundamental role in guiding the rational use of medications and the interaction between pharmacological therapy and diet, promoting comprehensive patient care. This work, based on a literature review conducted in the Google Scholar and SciELO databases between 2007 and 2025, aims to highlight the importance of the pharmacist in the nutritional and therapeutic support of patients with hepatic cirrhosis, contributing to the improvement of quality and life expectancy.

Keywords: Hepatic Cirrhosis; Nutritional Support; Drug Therapy; Role of the Pharmacist

Resumen

La cirrosis hepática es una enfermedad crónica, progresiva e irreversible caracterizada por el reemplazo del tejido hepático normal por tejido fibroso, lo que resulta en la pérdida de la función hepática. Sus principales causas incluyen el consumo excesivo de alcohol, la hepatitis viral de los tipos B y C y la esteatohepatitis no alcohólica (EHNA). Entre las complicaciones más frecuentes se encuentra la desnutrición, manifestada por sarcopenia y pérdida de grasa corporal, resultante de la disfunción hepática, alteraciones metabólicas y malabsorción de nutrientes. El soporte nutricional es esencial en el manejo clínico, ya que mejora la función hepática, reduce el tiempo de hospitalización y contribuye a la prevención de la encefalopatía hepática. La dieta debe ser hipercalórica, rica en vitaminas y minerales, con un aporte proteico adecuado y restricción de sodio, con el objetivo de controlar la ascitis y mantener el equilibrio metabólico. En este contexto, el farmacéutico desempeña un papel fundamental en la orientación sobre el uso racional de los medicamentos y la interacción entre la terapia farmacológica y la dieta, promoviendo una atención integral al paciente. Este trabajo, basado en una revisión de literatura realizada en las bases de datos Google Académico y SciELO entre 2007 y 2025, tiene como objetivo resaltar la importancia del farmacéutico en el apoyo

nutricional y terapéutico de pacientes con cirrosis hepática, contribuyendo a la mejora de la calidad y esperanza de vida.

Palabras clave: Cirrosis Hepática; Soporte Nutricional; Farmacoterapia; Rol del Farmacéutico.

1. Introdução

O fígado é um órgão vital, fundamental para manter o equilíbrio do organismo e com uma função central no processamento dos nutrientes, no entanto, pode ser acometido por diferentes patologias, tanto agudas quanto crônicas. Entre as mais frequentes, destacam-se as hepatites A, B, autoimune, a doença hepática alcoólica, a esteato-hepatite e a cirrose, entre outras (Martins; Raposo; Chicourel, 2013).

A cirrose no fígado consiste em uma condição degenerativa e de evolução contínua, na qual a arquitetura funcional do órgão é progressivamente substituída por cicatrizes fibróticas. Essa transformação leva a um declínio progressivo de sua atividade. Tal degeneração costuma ser permanente e tem como origens mais comuns o abuso de bebidas alcoólicas, infecções por hepatite viral (sobretudo dos tipos B e C) e distúrbios do metabolismo, como o acúmulo de gordura no fígado não relacionado ao álcool. Com a piora do quadro, o fígado tem sua funcionalidade comprometida, o que pode resultar em consequências graves, como falência hepática, aumento da pressão no sistema venoso portal e o desenvolvimento de câncer no fígado (Domingues et al., 2025).

A desnutrição é uma complicação comum na cirrose hepática e manifesta-se pela redução da massa muscular e da gordura corporal, quadro conhecido como sarcopenia. Sua origem é multifatorial, envolvendo a diminuição da função hepática, alterações metabólicas, ingestão inadequada de nutrientes, má absorção intestinal, disbiose e aumento da taxa metabólica basal. A gravidade da desnutrição está diretamente relacionada à progressão da doença, sendo mais prevalente em casos avançados e entre pacientes com cirrose alcoólica. Essa condição agrava o risco de complicações, infecções, internações prolongadas e mortalidade (Heitor, 2022).

Apesar disso, a desnutrição pode ser revertida com um suporte nutricional

adequado, que se mostra sempre benéfico aos pacientes. Entre os efeitos positivos de curto prazo estão a restauração do balanço nitrogenado, a redução do tempo de internação e a melhora da função hepática; já em longo prazo, observam-se menor incidência e gravidade da encefalopatia hepática, entre outros benefícios. A suplementação e o tipo de nutrientes administrados devem ser definidos conforme as necessidades individuais de cada paciente (Martins; Raposo; Chicourel, 2013).

1.1 Objetivos Gerais

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a importância da alimentação no tratamento da cirrose hepática. O acompanhamento nutricional aliado à terapêutica medicamentosa exerce papel significativo na melhora da expectativa de vida e na redução dos sintomas desses pacientes. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa e descritiva, baseada em livros, artigos científicos e publicações disponíveis em bases de dados especializadas.

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, realizada nas bases de dados Google Acadêmico e SciELO, utilizando artigos publicados entre os anos de 2007 e 2025. O objetivo foi levantar e analisar informações relevantes acerca da cirrose hepática, destacando seus riscos, complicações e a elevada taxa de mortalidade associada à doença.

Os estudos selecionados abordam, principalmente, a contribuição do profissional farmacêutico na orientação nutricional e terapêutica de pacientes com cirrose, ressaltando seu papel essencial na educação em saúde e na gestão dos riscos relacionados a essa condição crônica e progressiva.

Para a busca e seleção dos materiais, foram empregadas as seguintes palavras-chave: dieta, cirrose hepática, terapia medicamentosa, alterações metabólicas, função hepática, suporte nutricional e manejo profissional.

2. Revisão da Literatura

3.1 CIRROSE HEPÁTICA

A cirrose hepática consiste em um quadro patológico de evolução prolongada no fígado, marcado pela formação de tecido cicatricial e nódulos de regeneração em substituição à arquitetura hepática original. Essas alterações são consequência de agressões contínuas e processos inflamatórios, que culminam no comprometimento gradual das atividades do órgão (Domingues et al., 2025).

A doença, de etiologia complexa, apresenta uma alta prevalência em todo o mundo. Suas principais causas incluem as hepatites virais B e C, a obesidade, a doença hepática gordurosa não alcoólica, a hepatite alcoólica, bem como doenças autoimunes, colestáticas e de armazenamento (exemplificadas pelo acúmulo de ferro ou cobre no organismo). A cirrose surge após um longo tempo de inflamação crônica, que leva à substituição do tecido hepático saudável por fibrose e nódulos regenerativos, dando origem a complicações como a hipertensão portal (Fonseca et al., 2022).

De acordo com Heitor (2022), a cirrose hepática está fortemente associada à redução da qualidade de vida dos pacientes, refletida em maior desemprego, incapacidade laboral e aumento de dias de afastamento em comparação a indivíduos da mesma idade sem a doença. Pacientes que apresentam complicações ou descompensações apresentam piora ainda mais acentuada da qualidade de vida.

Estima-se que a prevalência da cirrose hepática na população adulta seja, em média, 0,45%, com cerca de 55 mil internações hospitalares e aproximadamente 8 mil óbitos anuais, caracterizando a doença como progressivamente grave e incapacitante, com impacto significativo na qualidade de vida. Dessa forma, o diagnóstico e o tratamento precoces, realizados de maneira integrada por profissionais de saúde, são essenciais para proporcionar suporte adequado aos pacientes, reduzir a progressão da doença e prevenir complicações, independentemente da etiologia (Fonseca et al., 2022).

3.2 CONDIÇÃO NUTRICIONAL DO DOENTE COM CIRROSE HEPÁTICA

Muitas vezes, o estado clínico do paciente impede a coleta de informações precisas como peso, medidas corporais e dados laboratoriais para uma definição do seu estado nutricional. Diante desse cenário, recorre-se à Avaliação Subjetiva Global (ASG), uma ferramenta prática para análise do perfil nutricional e estabelecimento do diagnóstico. A ASG não apenas categoriza os pacientes em três grupos (eutrófico, em risco nutricional ou com desnutrição moderada/grave), como também identifica rapidamente padrões de ingestão alimentar e os motivos de suas restrições, servindo como base inicial para a indicação de uma conduta nutricional apropriada (Martins; Raposo; Chicourel, 2013).

A desnutrição consiste em um distúrbio orgânico causado pela absorção inadequada de nutrientes pelo corpo, podendo ter origem primária ou secundária. Caracteriza-se como primária quando resulta de uma ingestão alimentar insuficiente, e secundária se, apesar de um consumo adequado, há algum impedimento no processo de absorção intestinal. (Martins; Raposo; Chicourel, 2013).

No presente estudo, a desnutrição relacionada à doença com inflamação é caracterizada por uma resposta inflamatória específica, desencadeando uma condição catabólica marcada por anorexia, redução da ingestão alimentar, perda de peso e catabolismo muscular. Essa inflamação subjacente, associada à taxa metabólica aumentada, resulta em alterações da composição corporal, diminuição da função física e mental e comprometimento da evolução clínica favorável da doença (Heitor, 2022).

A desnutrição associada à doença hepática aumenta a prevalência de complicações e infecções, eleva o risco de internação e prolonga sua duração, além de aumentar a morbidade e a mortalidade (Heitor, 2022). Nesse sentido, à medida que a cirrose avança, ocorre alteração progressiva da arquitetura hepática, com compressão das estruturas vasculares e biliares.

Essa mudança estrutural leva a uma oferta irregular de nutrientes, oxigênio e metabólitos para diferentes áreas do fígado, podendo perpetuar o processo de cirrose, mesmo quando o fator desencadeante é controlado ou eliminado (Dorneles et al., 2010).

3.3 PRINCÍPIOS NUTRICIONAIS PARA PACIENTES COM CIRROSE HEPÁTICA

A avaliação criteriosa do estado nutricional do paciente é fundamental para a implementação de uma terapia nutricional eficaz e individualizada. Esse processo não apenas permite identificar deficiências e necessidades específicas, mas também detecta comprometimentos nutricionais que representam fatores de risco para aumento da morbidade e mortalidade em pacientes com hepatopatias. O monitoramento contínuo e detalhado do estado nutricional fornece informações indispensáveis para prevenir complicações, ajustar o manejo clínico e otimizar os resultados do tratamento (Schmeider; Pinto; Silveira, 2007).

A restrição proteica, quando necessária, deve ser aplicada de forma personalizada, considerando a situação clínica de cada paciente. A adequação nutricional contribui para o controle mais eficaz da encefalopatia hepática, favorecendo o metabolismo da amônia, que é transformada em glutamina, e auxiliando na preservação da massa muscular (Martins; Raposo; Chicourel, 2013).

De maneira geral, a dieta desses pacientes deve fornecer quantidades adequadas de calorias, proteínas, vitaminas e minerais, de modo a manter a homeostase nutricional e prevenir deficiências (Martins; Raposo; Chicourel, 2013). A redução de proteínas e minerais é comum em pacientes com cirrose e pode ser agravada por complicações próprias da doença ou por intervenções terapêuticas, como o uso de altas doses de diuréticos, paracenteses para controle da ascite, prescrição de lactulose para prevenção da encefalopatia hepática, sangramentos de varizes esofágicas e gástricas, e enteropatia portal (Dornelles et al., 2010).

Além disso, deficiências de vitaminas e minerais são frequentemente observadas, especialmente em casos de colestase crônica e enteropatia hipertensiva portal. Nessas situações, ocorre redução da absorção de gorduras e vitaminas lipossolúveis, resultando em deficiência de vitamina A, perda de cálcio e consequente osteoporose, além de má absorção de vitaminas D, E e K. Outras deficiências comuns incluem folato, riboflavina, nicotinamida, ácido pantotênico, vitamina B12 e tiamina, comprometendo ainda mais o estado nutricional do

paciente (Dornelles et al., 2010).

3.4 DIETA E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES

A diminuição do consumo alimentar é um elemento-chave na patogênese da desnutrição em pacientes com cirrose hepática. A saciedade precoce, frequentemente causada pela presença de ascite, associada a restrições dietéticas desagradáveis, alterações de paladar, sintomas gastrointestinais e encefalopatia hepática, impacta negativamente a ingestão alimentar, favorecendo um balanço energético deficitário (Cruz, 2021).

Diante desse cenário, a desnutrição torna-se uma condição comum e preocupante, contribuindo para o surgimento de complicações graves. Por isso, o manejo nutricional assume papel central no tratamento da cirrose, sendo essencial a suplementação de proteínas e calorias. Paralelamente, a restrição de sódio é recomendada para o controle da ascite, compondo uma abordagem terapêutica integrada que visa melhorar o estado nutricional e a qualidade de vida do paciente (Bonifácio et al., 2023).

Além das alterações alimentares, fatores etiológicos desempenham papel determinante no desenvolvimento da doença. O abuso crônico de álcool, por exemplo, é uma das principais causas de cirrose hepática em diversos países, tornando a abstenção fundamental na prevenção da cirrose alcoólica. Indivíduos com histórico de consumo excessivo devem buscar orientação médica e apoio especializado para reduzir ou interromper o uso, prevenindo a progressão da doença (Bonifácio et al., 2023).

Outro fator relevante é a obesidade e a esteatose hepática não alcoólica (EHNA), que estão diretamente associadas ao desenvolvimento da cirrose. A manutenção de um peso corporal saudável, por meio de uma dieta equilibrada e da prática regular de exercícios físicos, contribui para a prevenção da EHNA e, consequentemente, da cirrose hepática, reforçando a importância de estratégias nutricionais preventivas (Bonifácio et al., 2023).

3.5 TERAPIA MEDICAMENTOSA NA CIRROSE HEPÁTICA

A cirrose hepática é caracterizada por alterações morfológicas no tecido hepático, decorrentes da formação de fibrose e nódulos que desestruturam o parênquima normal do fígado. Essa condição representa o estágio final de diversas doenças hepáticas crônicas (DHC), independentemente de sua origem, refletindo a progressão de lesões e inflamações prolongadas no órgão (Teixeira, 2015).

O tratamento da peritonite bacteriana espontânea (PBE), uma complicação comum da cirrose, deve ser hospitalar e iniciado imediatamente após o diagnóstico. As cefalosporinas de terceira geração, como a cefotaxima e a ceftriaxona, administradas por via parenteral, são os medicamentos de primeira escolha. O ciprofloxacino surge como alternativa terapêutica, devido à boa perfusão no líquido ascítico, mas seu uso é contraindicado em pacientes que já fazem uso profilático de outras quinolonas, como o norfloxacino (Teixeira, 2015).

Além disso, o uso diário de medicamentos é frequente para controlar as complicações da cirrose hepática. Diuréticos são empregados para manejar o excesso de líquidos decorrente da ascite, beta-bloqueadores para prevenir sangramentos de varizes esofágicas e lactulona para prevenir a encefalopatia hepática (Souza et al., 2024).

Quanto à percepção dos pacientes sobre o tratamento farmacológico, observa-se que eles utilizam medicamentos principalmente para controlar sintomas e complicações resultantes da descompensação da cirrose. Embora a maioria compreenda que a doença não possui cura, reconhecem que a terapêutica medicamentosa é essencial para prevenir ou reduzir disfunções corporais significativas, como anemia, ascite e hemorragias por varizes esofágicas, melhorando a qualidade de vida e mitigando riscos associados à doença (Souza et al., 2024).

3.6 CONTRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO PARA A SEGURANÇA MEDICAMENTOSA

O paciente acometido por cirrose hepática apresenta saúde fragilizada e complexa, devido às múltiplas complicações associadas à doença. Além disso, encontra-se exposto a terapêutica de alto risco, com uso de múltiplos medicamentos e frequentes alterações na farmacoterapia (Borgo; Brasil; Passamani, 2019). Essa complexidade do quadro clínico torna essencial uma atenção cuidadosa à segurança e à efetividade do tratamento medicamentoso.

Nesse contexto, considerando o crescente consumo de fármacos e o potencial de alguns deles causarem lesão hepática, destaca-se a importância da atuação do farmacêutico na identificação de sinais sugestivos de hepatotoxicidade induzida por medicamentos. A intervenção do profissional permite a detecção precoce de complicações e contribui para decisões terapêuticas mais seguras (Lunardelli; Becker; Blatt, 2016).

Além disso, novas terapias farmacológicas devem ser compartilhadas com o farmacêutico para que este possa colaborar na farmacovigilância, monitorando a ocorrência de reações adversas a medicamentos (RAM), a indicação terapêutica, a dosagem dos novos fármacos prescritos e também daqueles utilizados off-label. Essa prática garante que o paciente receba tratamentos eficazes com menor risco de efeitos adversos (Lunardelli; Becker; Blatt, 2016).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, RAM é definida como qualquer evento nocivo e não intencional ocorrido durante o uso de um medicamento, seja para finalidade terapêutica, profilática ou diagnóstica, quando administrado nas doses normalmente recomendadas. A correta identificação e registro desses eventos são fundamentais para a segurança do paciente (Lunardelli; Becker; Blatt, 2016).

Portanto, a atuação do farmacêutico clínico deve ter como foco a prevenção e resolução de problemas relacionados aos medicamentos, adotando uma abordagem centrada no bem-estar do paciente e não apenas no fármaco. Por meio de ações de farmacovigilância e de farmácia clínica — como a detecção e notificação de reações adversas, a reconciliação medicamentosa e a orientação à equipe multidisciplinar — o profissional contribui para melhores resultados terapêuticos e otimização do cuidado ao paciente (Lunardelli; Becker; Blatt, 2016).

3. Considerações Finais

Em suma, a cirrose hepática é uma condição crônica e progressiva que impacta significativamente a qualidade de vida e a sobrevida dos pacientes. Sua característica central é a fibrose e a perda da função hepática, frequentemente desencadeada por fatores como álcool, hepatites virais e doenças metabólicas.

Uma das consequências mais graves e prevalentes da cirrose é a desnutrição, a qual agrava as complicações clínicas, aumenta o risco de infecções e eleva a mortalidade. Nesse contexto, o suporte nutricional emerge como um pilar fundamental no tratamento da doença. A intervenção dietética personalizada, incluindo aporte calórico e proteico adequado, suplementação de vitaminas e minerais e restrição de sódio para controle da ascite é essencial para reverter a desnutrição, melhorar a função hepática, reduzir o tempo de internação e controlar complicações, como a encefalopatia hepática.

Além do manejo nutricional, o paciente cirrótico apresenta uma farmacoterapia complexa e de alto risco, com uso frequente de múltiplos medicamentos, como diuréticos, betabloqueadores e lactulose, necessários para o controle das descompensações da doença, incluindo ascite, varizes esofágicas e encefalopatia. O fígado comprometido aumenta a vulnerabilidade do paciente a lesões hepáticas induzidas por medicamentos (RAMs).

Nesse cenário, a atuação do farmacêutico clínico é essencial e integrada à equipe multiprofissional. Por meio de ações de farmacovigilância, esse profissional monitora a ocorrência de reações adversas a medicamentos, realiza a reconciliação medicamentosa e orienta a equipe de saúde. Focado no bem-estar do paciente, o farmacêutico previne e resolve os problemas relacionados ao medicamento (PRMs), garantindo que a terapia farmacológica seja segura, eficaz e que contribua para a otimização do tratamento global do paciente cirrótico.

Conclui-se que o manejo da cirrose hepática exige uma abordagem completa e integrada, na qual o suporte nutricional e a gestão segura da farmacoterapia, com a atuação ativa do farmacêutico, são indispensáveis para aumentar a expectativa e a qualidade de vida dos pacientes.

Referências

BONIFÁCIO et. al. **Cirrose hepática: complicações e manejo**. Studies in Health Sciences, Curitiba, v.4, n.3, 2023, p.1015-1030.

BORGIO; BRASIL; PASSAMANI. **Cirrose hepática e suas principais complicações: conhecimento direcionado ao farmacêutico**. JAPHAC, 2019.

CRUZ. M. M. L. **Avaliação da ingestão de sódio, calorias e desnutrição em pacientes com cirrose hepática e ascite refratária**. Porto Alegre, 2021.

DOMINGUES et. Al. Cirrose hepática e suas complicações: revisão integrativa da literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 11, n. 2, fev. 2025.

DORNELLES et. al. Terapia nutricional em crianças e adolescentes com cirrose: uma visão atual. **Revista HCPA**, 2010.

FONSECA et. al. **Cirrose hepática e suas principais etiologias: Revisão da literatura**. v. 3, n. 2. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.52076/eacad-v3i2.249>>. Acesso em: 17 out. 2025.

HEITOR. P.C.P. **Impacto da Intervenção Nutricional no estado nutricional e no tempo de internamento em Doentes com Cirrose Hepática**. Lisboa, 2022.

LUNADERNLLI; BECKER; BLATT. Lesão hepática induzida por medicamentos: qual o papel do farmacêutico clínico?. **Revista Brasileira. Farm. Hosp. Serv. Saúde** São Paulo, v.7 n.4, 2016, p.31-35.

MARTINS; RAPOSO; CHICOUREL. Nutrição em paciente cirrótico. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 39, n. 3 e 4, jul/dez, 2013.

SCHNEIDER; PINTO; SILVEIRA. **Determinação de risco nutricional e desnutrição por antropometria em crianças e adolescentes com cirrose**. v. 44 – no.4 – out./dez, 2007.

SOUZA; et. al. **Autogestão do cuidado de pessoas adoecidas crônicas por cirrose hepática**. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/REAS.e17607.2025>>. Acesso em: 17 out. 2025.

TEIXEIRA, Marina Rodrigues. **Atenção Farmacêutica à pacientes cirróticos com ascite**. Trabalho de Conclusão de Curso – Residência Integrada Multiprofissional em Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015, p.64.