



EDUCAÇÃO NUTRICIONAL  
PARA PACIENTES COM

# HEPATITE C

UM MANUAL DE  
ORIENTAÇÕES PRÁTICAS

Maiara Rosa Jardim  
Taís Fátima Soder  
Fábia Benetti

# **EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM HEPATITE C**



**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO  
URUGUAI E DAS MISSÕES**

REITOR

**Arnaldo Nogaro**

PRÓ-REITOR DE ENSINO

**Edite Maria Sudbrack**

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

**Neusa Maria John Scheid**

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

**Nestor Henrique de Cesaro**

CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Diretora Geral

**Silvia Regina Canan**

Diretora Acadêmica

**Elisabete Cerutti**

Diretor Administrativo

**Clóvis Quadros Hempel**

CÂMPUS DE ERECHIM

Diretor Geral

**Paulo José Sponchiado**

Diretor Acadêmico

**Adilson Luis Stankiewicz**

Diretor Administrativo

**Paulo José Sponchiado**

CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

Diretor Geral

**Gilberto Pacheco**

Diretor Acadêmico

**Marcelo Paulo Stracke**

Diretora Administrativa

**Berenice Beatriz Rossner Wbatuba**

CÂMPUS DE SANTIAGO

Diretor Geral

**Michele Noal Beltrão**

Diretor Acadêmico

**Claíton Ruviano**

Diretora Administrativa

**Rita de Cássia Finamor Nicola**

CÂMPUS DE SÃO LUIZ GONZAGA

Diretora Geral

**Dinara Bortoli Tomasi**

Diretora Acadêmica

**Renata Barth Machado**

CÂMPUS DE CERRO LARGO

Diretor Geral

**Luiz Valentim Zorzo**



**CONSELHO EDITORIAL DA URI**

**Presidente**

Luana Teixeira Porto (URI/FW)

**Conselho Editorial**

Acir Dias da Silva (UNIOESTE)

Adriana Rotoli (URI/FW)

Alessandro Augusto de Azevedo (UFRN)

Alexandre Marino da Costa (UFSC)

Attico Inacio Chassot (Centro Universitário

Metodista)

Carmen Lucia Barreto Matzenauer (UCPel)

Cláudia Ribeiro Bellochio (UFSC)

Daniel Pulcherio Fensterseifer (URI/FW)

Dieter Rugard Siedenberg (UNIJUI)

Edite Maria Sudbrack (URI/FW)

Elisete Tomazetti (UFSC)

Elton Luiz Nardi (UNOESC)

Gelson Pelegrini (URI/FW)

João Ricardo Hauck Valle Machado (AGES)

José Alberto Correa (Universidade do Porto, Portugal)

Júlio Cesar Godoy Bertolin (UPF)

Lenir Basso Zanon (UNIJUI)

Leonel Piovezana (Unochapeco)

Leonor Scliar-Cabral Professor Emeritus (UFSC)

Liliana Locatelli (URI/FW)

Lisiane Ilha Librelotto (UFSC)

Lizandro Carlos Calegari (UFSC)

Lourdes Kaminski Alves (UNIOESTE)

Luis Pedro Hillesheim (URI/FW)

Luiz Fernando Framil Fernandes (FEEVALE)

Maria Simone Vione Schwengber (UNIJUI)

Marília dos Santos Lima (PUC/RS)

Mauro José Gaglietti (URI/Santo Ângelo)

Noemi Boer (URI/Santo Ângelo)

Patrícia Rodrigues Fortes (CESNORS/FW)

Paulo Vanderlei Vargas Groff (UERGS/FW)

Rosa Maria Locatelli Kalil (UPF)

Rosângela Angelin (URI/Santo Ângelo)

Sibila Luft (URI/Santo Ângelo)

Tania Maria Esperon Porto (UFPEL)

Vicente de Paula Almeida Junior (UFFS)

Walter Frantz (UNIJUI)

Ximena Antonia Diaz Merino (UNIOESTE)

Maiara Rosa Jardim  
Taís Fátima Soder  
Fábia Benetti  
**(Autoras)**

# EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM HEPATITE C

Um manual de Orientações Práticas



Frederico Westphalen  
2019



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-  
-NãoComercial-SemDerivados 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta  
licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

**Organização:** Maiara Rosa Jardim; Taís  
Fátima Soder; Fábica Benetti  
**Revisão Linguística:** Marinês Ulbriki Costa  
**Revisão metodológica:** Editora URI - Fre-  
derico Westph  
**Capa/Arte:** Morgana Zaparoli  
**Projeto gráfico:** Morgana Zaparoli

**O conteúdo dos textos é de responsabilidade exclusiva dos(as) autores(as).  
Permitida a reprodução, desde que citada a fonte.**

Catálogo na Fonte elaborada pela  
Biblioteca Central URI/FW

J37e Jardim, Maiara Rosa  
Educação nutricional para pacientes com hepatite C [recurso eletrônico]  
: um manual de orientações práticas / Maiara Rosa Jardim, Taís Fátima Soder,  
Fábica Benetti. – Frederico Westphalen : URI Westhep, 2019.  
1 recurso online. – (Série Sapientia Viatae)

ISBN 978-85-7796-265-5

1. Hepatite C 2. Hepatite C - vírus 3. Hepatite C - transmissão 4. Tratamen-  
to farmacológico 5. Acompanhamento nutricional I. Título II. Soder, Taís Fátima  
III. Benetti, Fábica

C.D.U.: 616.36-004

Catálogo na fonte: bibliotecária Sandra Milbrath CRB 10/1278



URI –Universidade Regional Integrada do Alto  
Uruguai e das Missões Prédio 10  
CÂMPUS de Frederico Westphalen:  
Rua Assis Brasil, 709 –CEP 98400-000  
Tel.: 55 3744 9223 –Fax: 55 3744-9265  
E-mail: [editora@uri.edu.br](mailto:editora@uri.edu.br)  
Impresso no Brasil  
Printed in Brazil

# SUMÁRIO

O vírus da hepatite C (HCV).....	8
Propagação da hepatite C.....	8
Formas de transmissão da hepatite C.....	8
Complicações associadas à hepatite C.....	9
Tratamento farmacológico Indicação.....	11
Acompanhamento nutricional para o paciente com Hepatite C.....	12
Recomendações nutricionais.....	13
Pirâmide alimentar.....	14
Escolhas Alimentares Inteligentes.....	15
Dicas para as refeições.....	16
Atitudes nutricionais corretas.....	18
Dicas para preparação e conservação adequada das frutas, legumes e carnes.....	19
Se você está acima do peso ou possui diabetes irá gostar dessa dica.....	20
Alimentos diet e light .....	21
Para ter uma alimentação saudável e com segurança você precisa gerenciar a sua cozinha.....	21
Organize a sua geladeira.....	22
Lavagem dos alimentos.....	22
Alimentos bons para o fígado.....	22
Avaliação nutricional.....	27
Antropometria.....	27
Referências.....	30

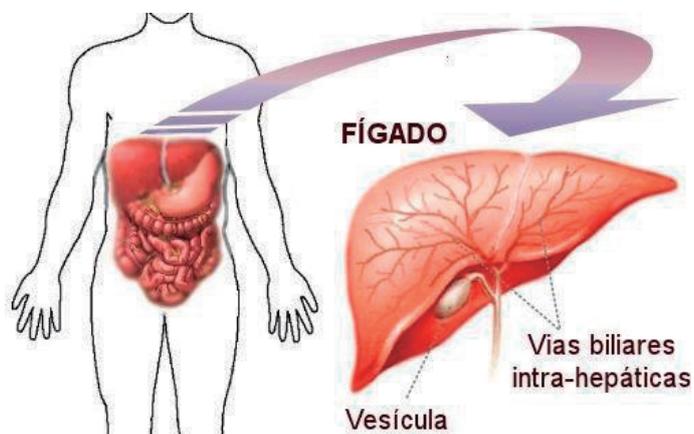
## ENTENDENDO SOBRE A DOENÇA...

O fígado pesa cerca de 1.500g. Não existe vida sem este importante órgão, quando o fígado sofre alguma agressão decorrente de doença, a terapia nutricional e clínica devem agir rapidamente.

No fígado existem vários sistemas sanguíneos, por lá, passam cerca de 1.500 ml de sangue a cada minuto. Também existem ductos biliares onde passa a bile (líquido grosso) secretada pelo fígado que funciona como um detergente, emulsificante de gorduras da alimentação. A bile também forma outros compostos que facilitam a absorção das gorduras.

Apesar de ninguém poder sobreviver sem este órgão, ele tem o poder de se regenerar, é possível manter a vida com apenas 10 a 20 % do fígado fun-

**Figura 1:** Anatomia do Fígado



Fonte: Google imagens (2019).

cional. Ainda que esta porcentagem seja pequena, ele ainda consegue exercer suas diversas funções. O fígado é essencial para a digestão e para o metabolismo de todos nutrientes. (CHO, PTNs, LIP, vitaminas e minerais).

**Figura 2:** Vitaminas e Minerais e suas Fontes Alimentares



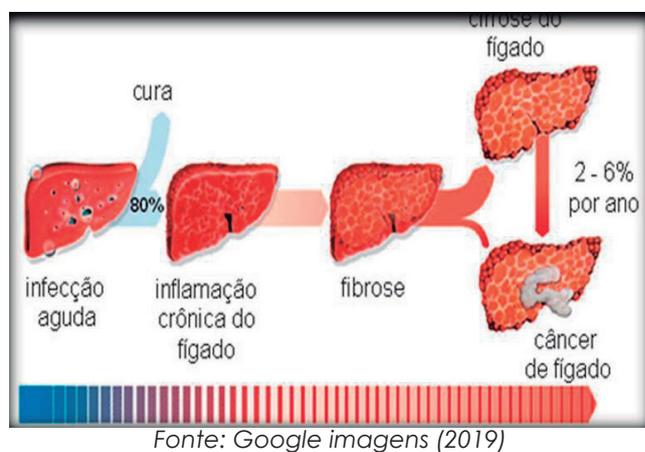
Fonte: Google imagens (2019)

## O vírus da hepatite C (HCV)

O HCV foi identificado nos Estados Unidos no ano de 1989, por Choo e colaboradores, esse vírus é responsável pela cronicidade da doença.

A cronificação da doença ocorre na maioria dos casos e pode evoluir para formas e sintomas mais graves em um período de 20 anos. Este quadro crônico pode ter evolução para cirrose e câncer de fígado, fazendo com que o HCV seja responsável pela maioria dos transplantes de fígado no mundo.

**Figura 3:** Progressão de Patologia do Fígado

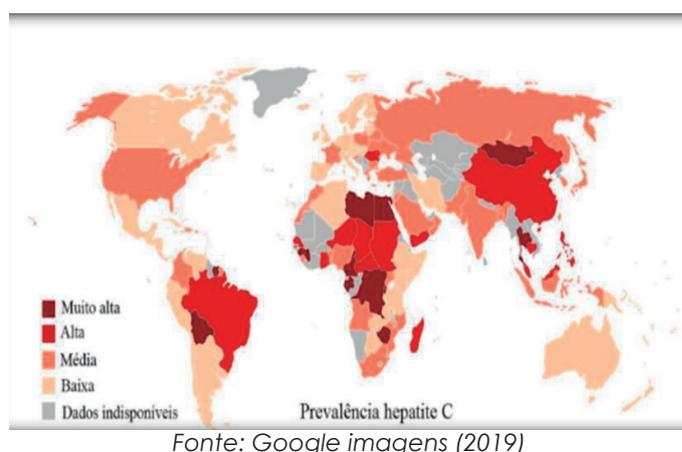


## Propagação da hepatite C

Dados da organização mundial da saúde (OMS) sugerem que há 170 milhões de portadores de hepatite C o que soma cerca de 3% da população mundial. Conforme a OMS a hepatite C é um grave problema de saúde pública. A cada ano, são registrados de 3 a 4 milhões de novos casos e 350 mil mortes.

No Brasil, foram confirmados 69.952 casos nos anos de 1999 e 2010, de acordo com o Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais (2011), do Ministério da Saúde. Desse total, 98,3% são crônicos. A hepatite C foi à causa básica de 14.873 mortes no país de 2000 a 2010.

**Figura 4:** Mapa Mundial da Hepatite C



## FORMAS DE TRANSMISSÃO DA HEPATITE C

A transmissão ocorre, principalmente, por via parenteral (intravenosa, intramuscular, subcutânea, respiratória e pela pele, entre outras), em muitos casos é difícil identificar a via de infecção, por isso é importante ressaltar que são consideradas populações de risco para a infecção por via parenteral:

- Indivíduos que receberam transfusão de sangue antes do ano de 1993;
- Transplante de órgãos de doadores não testados;
- Pessoas que fazem uso de drogas injetáveis

ou inaláveis (cocaína e crack);

- Pessoas com tatuagens, piercings ou que apresentam outra forma de exposição pela pele (consultório odontológico e salões de beleza) que não obedecem às normas de segurança.

A transmissão sexual é pouco frequente, ocorre em pessoas com vários parceiros e prática sexual sem uso de preservativos, também se facilita a transmissão, se a pessoa possuir alguma doença sexualmente transmissível, como o vírus da imunodeficiência humana (HIV).

A transmissão do vírus HCV passado de mãe para o filho na hora do parto é rara, mas pode ocorrer também em casos onde a mãe é portadora do HIV.

**Figura 3:** Formas de transmissão da Hepatite C



Fonte: Google imagens (2019)

## COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À HEPATITE C

A hepatite C causa diversas lesões no fígado. Tudo começa com a fibrose hepática que é o resultado de uma resposta cicatricial do fígado a essas agressões repetidas.

As células do fígado recuperam-se e trocam as células que morreram, durante esse processo ocorre uma resposta inflamatória no fígado. Se a lesão continuar, a recuperação deixa de ser possível e as células mortas são substituídas por tecido fibroso. O avanço deste processo causa a formação de extensas áreas de fibrose e evolução para cirrose hepática.

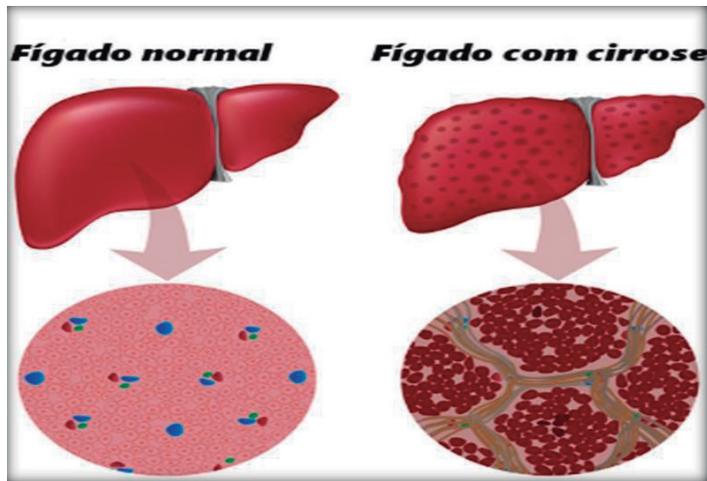
Na cirrose ocorrem modificações na estrutura do fígado e aumento da resistência vascular intra-hepática que ocasiona a hipertensão portal (aumento de pressão nas veias que levam o sangue dos órgãos abdominais para o fígado) com isso, causando várias outras complicações, como: varizes de esôfago, estômago ou de reto; ascite; peritonite bacteriana e encefalopatia hepática. Todas essas complicações vão piorar ainda mais o quadro do paciente.

Outra doença que se associa com o vírus da hepatite C é a Doença hepática alcoó-

lica, ela reage em três estágios: esteatose hepática com o acúmulo de gordura no fígado; hepatite alcoólica com a inflamação e cirrose com as cicatrizes.

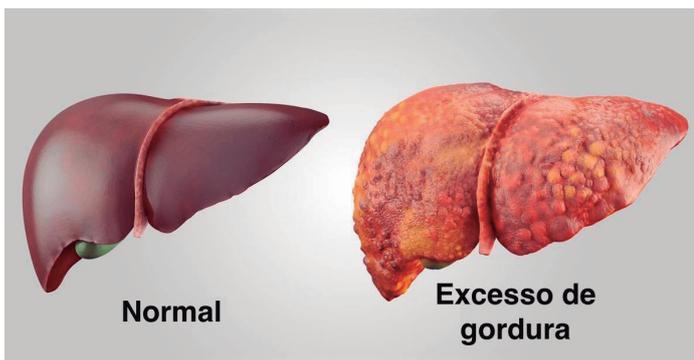
A esteatose hepática é o acúmulo de gordura no fígado e representa um fator de risco significativo para o desenvolvimento de câncer hepático em pacientes infectados com hepatite C. Desse modo, uma alimentação equilibrada com diminuição principalmente de alimentos gordurosos, pode trazer grande melhora no grau da esteatose e evitar o aparecimento do câncer.

**Figura 6:** Diferenças entre o Fígado Normal e com Cirrose



Fonte: Google imagens (2019)

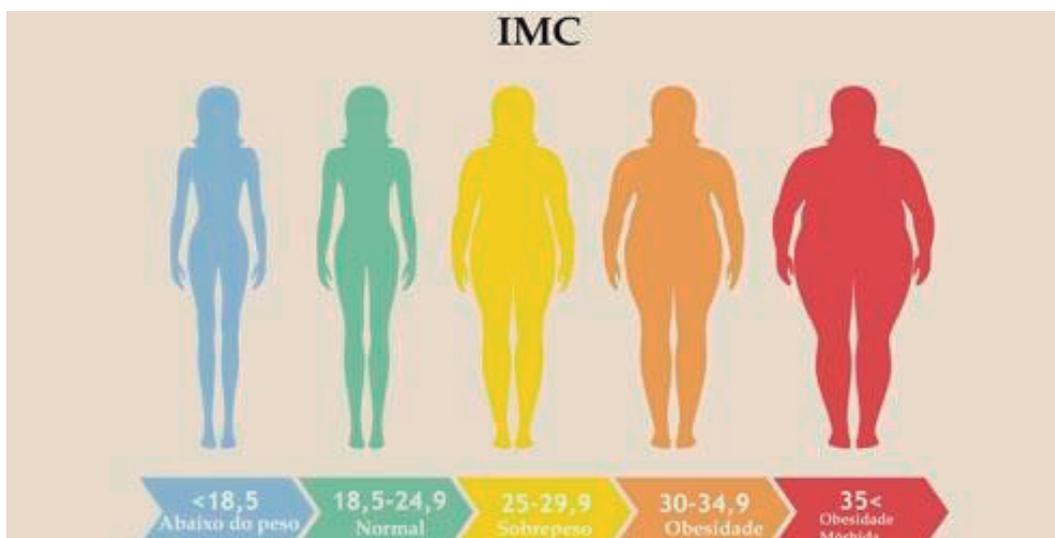
**Figura 7:** Diferenças entre o Fígado Normal e com Esteatose



Fonte: Google imagens (2019)

O excesso de peso ou a obesidade é muito observado entre os pacientes com hepatite C, o elevado Índice de Massa Corporal (IMC) vai contribuir para o desenvolvimento da esteatose e a resistência à insulina, apesar de todas as complicações já citadas, os pacientes portadores do vírus C, ainda podem desenvolver diabetes mellitus tipo II.

**Figura 8:** Classificação do IMC para Adultos



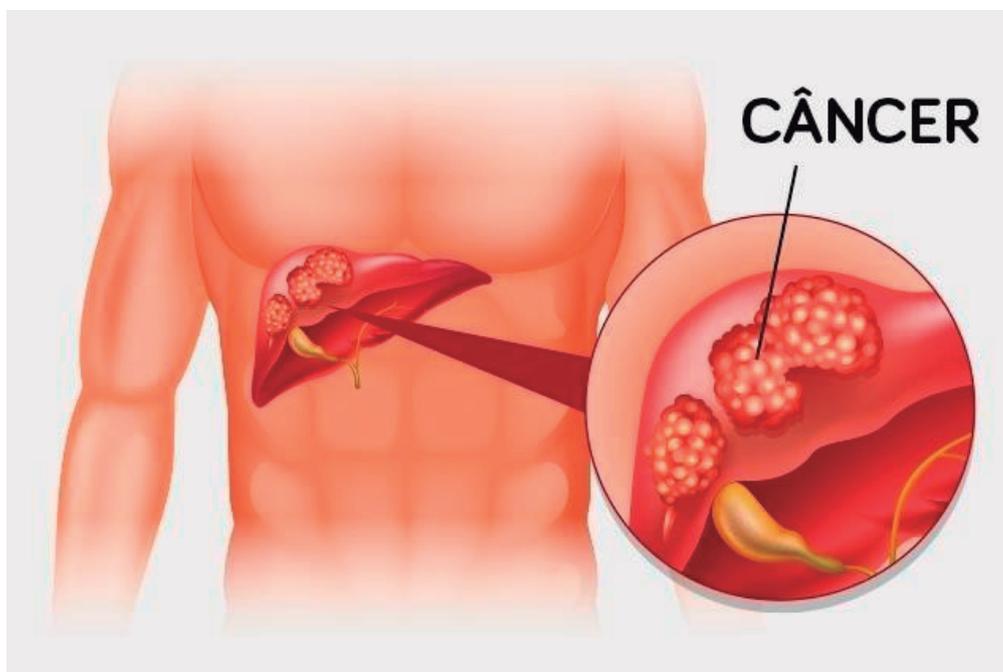
Fonte: Google imagens (2019)

A desnutrição também é observada e está relacionada com a gravidade da doença hepática. Ela é uma complicação significativa no estágio final de todas as doenças crônicas do fígado.

Estudos mostram que indivíduos cronicamente infectados com HCV, possuem perda da massa e da força muscular, um indicador precoce de desnutrição, no modo que esse quadro clínico vai se agravando, podendo instalar-se a cirrose, que pode levar à falência total das funções do fígado.

O câncer hepático ocorre devido aos ferimentos e reparos frequentes no fígado pela cirrose o que resulta em alterações nas células e no material genético que pode predispor o fígado ao câncer.

**Figura 9:** Câncer no Fígado



Fonte: Google imagens (2019)

### **Tratamento farmacológico Indicação:**

O tratamento da hepatite C está indicado para todos os pacientes com diagnóstico de infecção por esse vírus, nas suas formas aguda ou crônica e independentemente do estágio de fibrose hepática.

O arsenal terapêutico do SUS para o tratamento da hepatite C crônica dispõe dos seguintes fármacos:

- ✓ Daclatasvir (inibidor do complexo enzimático NS5A);
- ✓ Simeprevir (inibidor de protease NS3/4A);
- ✓ Sofosbuvir (análogo de nucleotídeo que inibe a polimerase do HCV);
- ✓ A associação dos fármacos ombitasvir (inibidor do complexo enzimático

NS5A), dasabuvir (inibidor não nucleosídico da polimerase NS5B), veruprevir (inibidor de protease NS3/4A) e ritonavir (potencializador farmacocinético);

✔ A associação de ledipasvir (inibidor do complexo enzimático NS5A) e sofosbuvir (análogo de nucleotídeo que inibe a polimerase do HCV);

✔ A associação de elbasvir (inibidor do complexo enzimático NS5A) e grazoprevir (inibidor da protease NS3/4A).

Todos os medicamentos citados atuam diretamente no vírus, interrompendo a sua replicação, e constituem avanços recentes no tratamento da hepatite C crônica.

As atuais opções terapêuticas apresentam as seguintes vantagens: facilidade posológica, tratamento por menor período de tempo e com menos efeitos adversos, menor necessidade de exames de biologia molecular para avaliação do tratamento, e melhores resultados em comparação com as modalidades de tratamento anteriormente indicadas.

**Figura 10:** Alguns Tratamentos para o Vírus da Hepatite C



Fonte: Google imagens (2019)

## ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL PARA O PACIENTE COM HEPATITE C

O fígado, como dito anteriormente, responsabiliza-se por inúmeras vias bioquímicas na produção, modificação e utilização de nutrientes e de outras substâncias metabolicamente importantes no nosso corpo, com isso, a doença hepática resulta em um grande impacto nutricional.

Deste modo, o acompanhamento do profissional nutricionista é muito importante, ele visa a promover uma boa nutrição, manutenção do peso adequado do paciente, prevenir ou tratar a desnutrição ou deficiência de nutrientes.

**Figura 11:** Prescrição Nutricional



Fonte: Google imagens (2019)

A terapia nutricional deve ser individualizada, não há necessidade de seguir dietas radicais, mas a alimentação deve ser saudável e balanceada, apenas em casos onde o paciente esteja com a doença hepática avançada ou que apresente outras condições clínicas, como o diabetes ou doença renal, deve-se modificar a dieta. A grande maioria

**Figura 12:** Equipe Multiprofissional



Fonte: Google imagens (2019)

dos pacientes possuem efeitos colaterais devido à terapia antiviral, medidas nutricionais podem ajudar a melhorar esse quadro.

Sabendo das várias questões que envolvem a hepatite C, também é indispensável que haja uma abordagem interdisciplinar, ou seja, vários profissionais trabalhando juntos para um atendimento humanizado às pessoas que vivem com esta doença. Com isso, é possível melhorar a adesão ao tratamento, promovendo saúde, e aumentando as chances de alcançar uma resposta viral sustentada que equivale à cura da infecção.

## RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS

O cuidado da nutrição deve ser um componente essencial no tratamento de saúde prestada a pessoas infectadas com HCV. O alimento deve ser sempre a primeira opção para atender as necessidades nutricionais.

Uma dieta saudável para as pessoas infectadas pelo HCV deve incluir todos os grupos da Pirâmide Alimentar.

- ✓ Ingestão adequada de energia: 5 a 6 refeições durante o dia.
- ✓ Ingestão adequada de proteínas para regeneração hepática;
- ✓ Ingerir várias porções de frutas e vegetais para combate de radicais livres em excesso;
- ✓ Evitar o uso de bebida alcóolica para proteção e regeneração do fígado;
- ✓ Evitar ou reduzir o consumo de gorduras e alimentos ricos em açúcar.
- ✓ A alimentação saudável deve ser associada à prática de atividade física dentro de cada limitação, e com acompanhamento de um profissional, essa prática regular pode melhorar o apetite e diminuir possíveis desconfortos do tratamento antiviral.
- ✓ Pacientes obesos podem ter progressão mais rápida da doença, o incentivo a prática de atividades físicas e a alimentação saudável são muito importantes para promover a perda de peso e evitar agravos.

**Figura 13:** Recomendações de Estilo de Vida



Fonte: Google imagens (2019)

## Pirâmide alimentar

A pirâmide alimentar é constituída de vários grupos alimentares cuja importância dos alimentos é evidenciada da base até o topo, sendo que os alimentos que devem ser os mais consumidos são aqueles representados pela base da pirâmide.

Os pacientes com HCV podem utilizar como base para uma alimentação saudável a pirâmide alimentar, composta por grupos de alimentos e quantidades que devem ser consumidos para uma dieta variada e saudável.

O grupo de alimentos e as quantidades de cada um foram divididos da seguinte forma:

**Figura 14:** Pirâmide Alimentar



Fonte: Google imagens (2019)

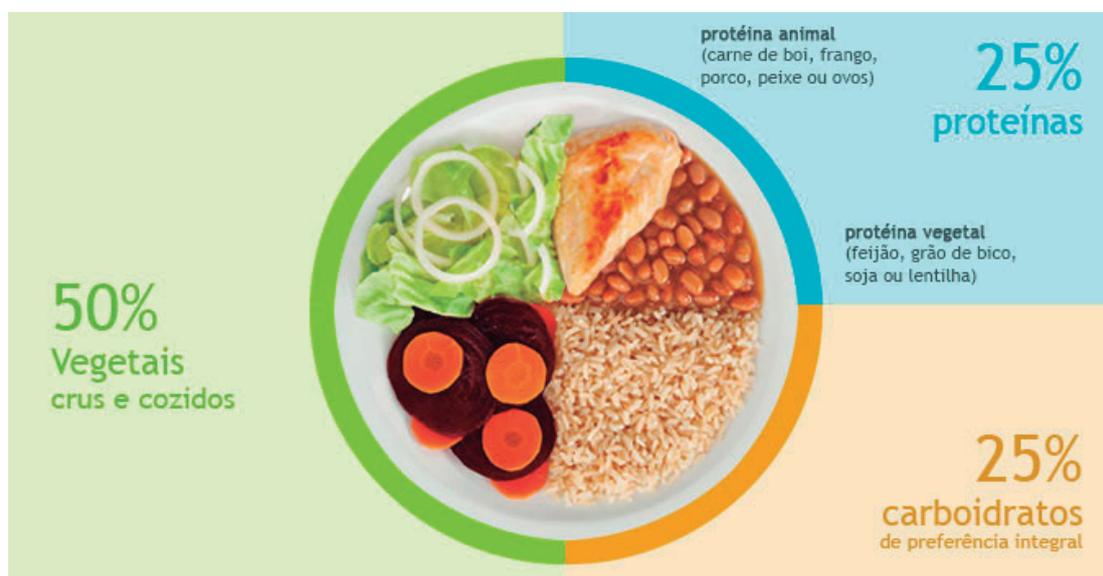
- ✔ **Grupo 1:** Arroz, pão, massa, batata, mandioca- 5 a 9 porções por dia (150 kcal cada porção);
- ✔ **Grupo 2:** Verduras e legumes- 4 a 5 porções por dia (35 kcal cada porção);
- ✔ **Grupo 3:** Frutas- 3 a 5 porções por dia (35kcal cada porção);
- ✔ **Grupo 4:** Leite, queijo, iogurte- 3 porções por dia (120 kcal cada porção);
- ✔ **Grupo 5:** Carnes e ovos- 1 a 2 porções por dia (190 kcal cada porção);
- ✔ **Grupo 6:** Feijões- 1 porção por dia (55 kcal cada porção);
- ✔ **Grupo 7:** Óleos e gorduras- 1 a 2 porções por dia (73 kcal cada porção);
- ✔ **Grupo 8:** Açúcares e doces - 1 a 2 porções por dia (110 kcal cada porção)

Para os pacientes com HCV o Guia Alimentar para a população Brasileira é muito importante, ele aborda a questão dos alimentos saudáveis e com isso contribui para as suas escolhas inteligentes e composição das refeições

### ESCOLHAS ALIMENTARES INTELIGENTES

- ✔ Consuma todos os dias alimentos como cereais integrais; frutas, legumes e verduras; leite, queijo e iogurte de preferência desnatados; carnes magras, aves ou peixes e feijões.
- ✔ Diminua o consumo de alimentos fritos, doces e salgados.
- ✔ Valorize os alimentos da região onde você mora. A sua cultura alimentar deve ser resgatada e colocada em prática.
- ✔ Faça refeições variadas, com diferentes tipos de alimentos saudáveis e disponíveis na sua comunidade.
- ✔ Faça opções mais saudáveis, lendo os rótulos com as informações nutricionais dos alimentos.
- ✔ Observe a quantidade de gordura e açúcar presente no alimento.

**Figura 15:** Opções de Alimentos para Almoço e/ou Jantar



Fonte: Google imagens (2019)

## DICAS PARA AS REFEIÇÕES

- ✓ Coma nas refeições principais, os alimentos de origem vegetal.
- ✓ Faça as refeições em local apropriado, tranquilo e confortável.
- ✓ Encontre oportunidades para que a família se reúna na hora da refeição.
- ✓ Aproveite o momento da refeição em família, para ser a oportunidade da convivência social e familiar.

**Figura 16:** Alimentação como ferramenta de contato social



Fonte: Google imagens (2019)

- ✓ Desligue a televisão na hora das refeições e coma na mesa, sentado. Quando se come assistindo TV ou fazendo alguma atividade no computador, celular, tablete, perde-se a noção da quantidade, não se mastiga suficientemente e, não se dá atenção ao que se está comendo.

**Figura 17:** O processo alimentar envolvendo tecnologias.



Fonte: Google imagens (2019)

- ✓ Faça ao menos três refeições principais por dia, sempre que possível em casa. Prepare pequenas refeições para levar ao trabalho.
- ✓ Comece a refeição pelas saladas, com folhas verdes e variando os legumes. Utilize pouco sal e tempere com molhos suaves de ervas frescas.

- ✓ Beba muita água entre as refeições. Em casa sempre tenha água em locais de fácil acesso. Leve água para beber quando sair de casa.
- ✓ Os melhores lanches, entre as refeições, são as frutas frescas ou sucos de frutas frescas. Não há necessidade de colocar açúcar.
- ✓ Escolha nos locais fora de casa, como nos restaurantes por quilo, legumes e verduras variados. Coma grãos em geral (cereais e feijões) e frutas. Evite frituras e doces.
- ✓ Prefira os alimentos naturais. Aqueles alimentos ou bebidas coloridos ou aromatizados artificialmente não são boas escolhas por possuírem muito açúcar ou muita gordura.
- ✓ Prefira os alimentos frescos. Compre se possível, pelo menos duas vezes por semana alimentos frescos da época, pois além de mais nutritivos também são mais baratos.
- ✓ Cozinhe os alimentos no vapor ou em pouca água ou óleo, pois são os melhores métodos para preservar o valor nutritivo dos alimentos.
- ✓ Prefira cereais integrais e com menor quantidade de açúcar e gordura. Grande parte dos cereais destinados à refeição matinal é feita com milho refinado, trigo ou arroz, com quantidades variadas de açúcar adicional, sal e outros ingredientes e, muitas vezes, fortificados com vitaminas e minerais. Leia sempre o rótulo para conhecer o valor nutritivo.

**Figura 19:** Interpretação de Rotulagem de Alimentos



Fonte: Google imagens (2019)

- ✓ Mantenha os alimentos adequadamente conservados em refrigeração, quando for o caso, e protegidos de insetos, poeira e animais domésticos.
- ✓ Lave e esfregue as frutas, os legumes e as verduras. Higienize bem mesmo aqueles que não são consumidos com casca.

**Figura 20:** Higienização de mãos e de alimentos



Fonte: Google imagens (2019)

### ATITUDES NUTRICIONAIS CORRETAS

- ✓ Coma variedades diversificadas de alimentos, com isso você irá garantir energia, proteínas, vitaminas, minerais, fibras e gorduras suficientes para uma boa saúde.
- ✓ Opte por vegetais frescos no dia a dia, dê preferência para a cenoura, nabo, abóbora, batata-doce, couve, repolho, espinafre e outros de folhas verdes.
- ✓ Quando for consumir frutas, prefira as inteiras, porque possuem maior quantidade de fibras do que quando são preparadas na forma de sucos.
- ✓ Evite as gorduras em geral, com isso, estamos evitando o aumento de peso as doenças cardíacas e alguns tipos de câncer.
- ✓ No preparo das carnes, evite fritá-las, tente sempre assar, cozinhar, grelhar e sempre que possível retire as gorduras visíveis das carnes, como a pele do frango. Aumente o consumo de peixe.
- ✓ O tão famoso churrasco do sul deve ser evitado, pois a fumaça que acaba aderindo à carne pode ser cancerígena.
- ✓ As vitaminas A e C são fundamentais para uma boa saúde, então consuma sempre que possível a laranja, pêsego, morango, melão, couve, espinafre, agrião, brócolis, repolho, batata-doce, e cenoura.
- ✓ Tempere as suas preparações com temperos naturais, assim você consegue diminuir a adição de sal.
- ✓ Consuma açúcar com moderação, o excesso do mesmo, pode causar um aumento de peso, afetar os dentes e está relacionado com o desenvolvimento de várias doenças, como o Diabetes Mellitus.
- ✓ Evitar o consumo de bebida alcoólica, além de possuir calorias vazias sem possuir nutrientes, ele ainda pode agravar ou causar o desenvolvimentos de doenças.

**Figura 21:** Pirâmide Alimentar



Fonte: Google imagens (2019)

## **DICAS PARA PREPARAÇÃO E CONSERVAÇÃO ADEQUADA DAS FRUTAS, LEGUMES E CARNES.**

### *FRUTAS E LEGUMES*

**Conservação:** Sempre guardá-los na parte mais baixa da geladeira, ou em lugar fresco e à sombra. O ideal é consumi-los durante a semana, depois desse período eles vão perdendo seu valor nutritivo devido à luz e o ar. Os cortes, tanto nas frutas e legumes só devem ser feitos na hora que for consumi-los.

**Preparação:** Tente utilizar as cascas dos alimentos para enriquecer suas preparações, como bolos e sucos. As cascas são ricas em vitaminas.

**Cozimento:** A recomendação é que sejam consumidos crus, (naturalmente). Quando consumidos cozidos, o melhor método que mantém as propriedades de vitaminas e sais minerais do alimento é o cozimento rápido, no micro-ondas ou vapor. Quando cozidos na água, o ideal é que não se façam cortes e colar uma pequena quantidade de água, depois esse líquido pode ser adicionado em caldos ou sopas, pois ali também estarão presentes vitaminas que se perderam no cozimento.

### *CARNES E PEIXES*

**Conservação:** As carnes podem permanecer apenas por 2 dias resfriadas na geladeira, se não devem ser mantidas no congelador.

**Preparação:** Para descongelar a carne pode-se deixar em um recipiente dentro da geladeira por algumas horas, nunca se deve deixar exposto ao ar devido à proliferação de bactérias que ocorrem em temperatura ambiente.

**Cozimento:** As carnes devem ser bem cozidas, para eliminar qualquer tipo de microrganismo presente. O ideal é assar, grelhar ou cozinhar no vapor.

**SE VOCÊ ESTÁ ACIMA DO PESO OU POSSUI DIABETES IRÁ GOSTAR DESSA DICA:**

Para diminuir aquela vontade de consumir alimentos com muito açúcar, devemos consumir os alimentos que mantenham o nível de açúcar no sangue estável, evitando sua queda. São eles:

As massas integrais, arroz integral, granola, aveia, pão integral, flocos de milho, soja, lentilha e feijão, são alimentos que auxiliam na manutenção de níveis de açúcar adequados no sangue.

**Figura 23:** Alimentos que diminuem a vontade de consumir doces



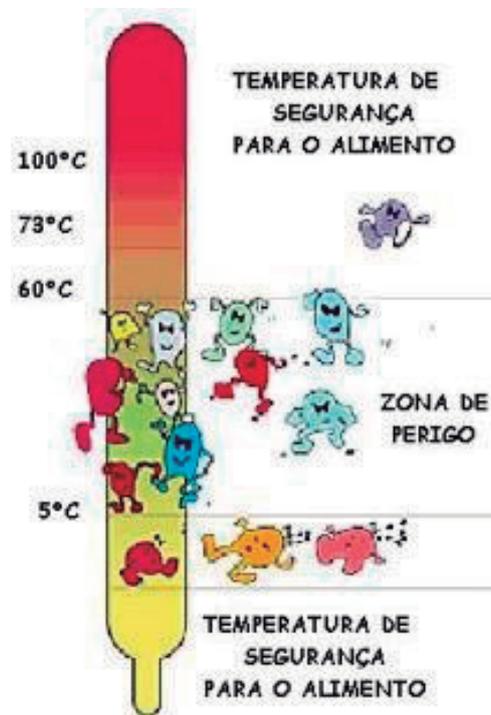
Fonte: Google imagens (2019)

**Figura 24:** Cereais integrais



Fonte: Google imagens (2019)

**Figura 22:** Temperatura de Segurança para o Alimento



Fonte: Google imagens (2019)

**Figura 25:** Escolhas Alimentares



Fonte: Google imagens (2019)

Alimentos com sabor doce, como: maçã, cereja, banana, (menos madura), damasco, ameixas, laranjas e passas também são capazes de manter os níveis de açúcar no sangue.

**ALIMENTOS DIET E LIGHT**

Diet em inglês significa dieta e light significa leve. Diet e light são termos utilizados para declarações nutricionais relacionadas ao conteúdo de nutrientes ou valor energético,

eles são alimentos indicados em dietas específicas devido a algum problema de saúde ou para a perda de peso. A diferença entre o alimento diet e o light está na quantidade permitida de um determinado nutriente.

**DIFERENÇA:**

O diet é isento de algum nutriente (açúcar, sódio, gordura, glúten, lactose), independente do número de calorias.

O light deve apresentar uma diminuição mínima de 25% do nutriente em questão (açúcar, sal ou gordura) e ter 25% menos calorias, em comparação com o alimento original não light.

**Figura 26:** Alimentos Diet e Light



Fonte: Google imagens (2019)

**Para ter uma alimentação saudável e com segurança você precisa gerenciar a sua cozinha**

Compras: faça uma lista de tudo que você precisa e procure sempre comprar os alimentos frescos e sazonais (conforme a época).

Validade: anote as datas de validade dos alimentos perecíveis que precisam de temperatura adequada para sua conservação como o presunto, carne e leite. Na geladeira, esses alimentos devem ser separados dos cozidos.

## ORGANIZE A SUA GELADEIRA

Na zona gelada (prateleira logo abaixo do congelador): coloque alimentos pré-cozidos, gelados, carnes cozidas, saladas preparadas e sobras.

Lave as saladas folha por folha e deixe-as de molho em um litro de água com 100 ml de vinagre de maçã, para matar micróbios. Seque bem e guardar em sacos plásticos bem fechados.

Na zona fria (prateleira do meio); coloque leite, iogurte, sucos de frutas, ovos, queijos, requeijão, etc.

Gavetas para hortaliças, vegetais e frutas: coloque vegetais como alface, tomates inteiros, pepinos, etc.

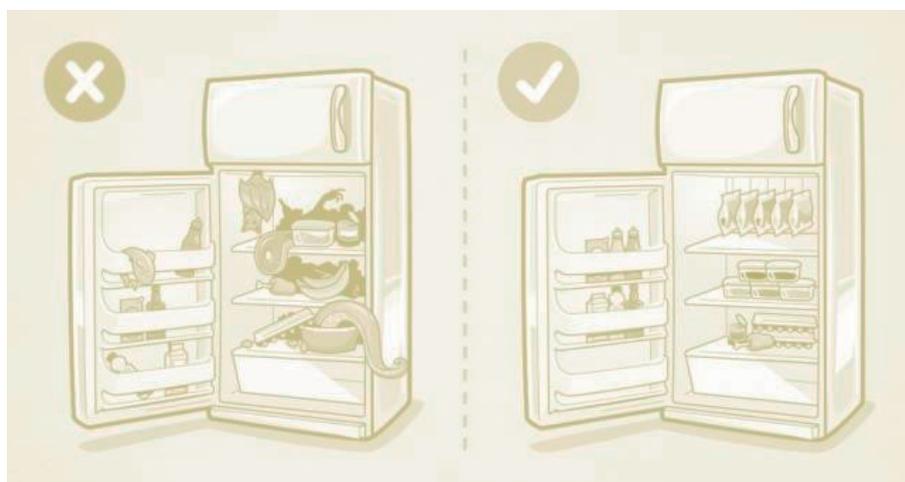
Porta da geladeira: coloque garrafas abertas, ovos, potes de molhos e geleias.

## LAVAGEM DOS ALIMENTOS

Lave bem as frutas e legumes, use uma escova especial para esfregar principalmente a casca.

Lave as saladas folha por folha e deixe-as de molho em um litro de água com 100 ml de vinagre de maçã, para matar micróbios. Seque bem e guardar em sacos plásticos bem fechados.

**Figura 27:** Organize a Geladeira



Fonte: Google imagens (2019)

## ALIMENTOS BONS PARA O FÍGADO

Conheça como alguns alimentos podem ajudar seu fígado. Você pode fazer muito para cuidar dele.



### MELÂNCIA

Não é apenas refrescante. Quando está madura, também tem muitos antioxidantes,

um deles a glutathiona. Isso fortalece o sistema imunológico. Para obter mais glutathiona na sua melancia, coma a parte vermelha perto da casca.



## AVEIA

Alimentos com muita fibra podem ajudar o fígado para funcionar melhor. Uma ótima maneira de começar o seu dia? Experimente a aveia. Pesquisas mostram que pode ajudá-lo a perder alguns quilos extras e gordura na barriga, o que é uma boa maneira de manter controlada a doença hepática.



## IOGURTE DESNATADO

Os probióticos são encontrados no iogurte e outros produtos fermentados. Procure por rótulos que digam “culturas ao vivo e ativas”.



## BRÓCOLIS

Adicione muitos vegetais à sua dieta se quiser manter seu fígado saudável. O brócolis pode fazer parte desta estratégia. Alguns estudos sugerem que este alimento crocante pode ajudar a protegê-lo contra a doença hepática gordurosa não alcoólica.



## ESPINAFRE

Você encontrará muitos nutrientes neste “superalimento”. Um deles é folato, o que ajuda seu corpo a produzir novas células e a reparar o DNA. Ele também possui fibras, antioxidantes como vitamina C e muito mais.



## CAFÉ

Se você não conseguir passar o dia sem ele, ficará feliz em saber que pode ter alguns benefícios para o seu fígado. Estudos mostram que beber de duas a três xícaras por dia pode proteger seu fígado de danos causados por excesso de álcool ou uma dieta insalubre. Algumas pesquisas sugerem que pode diminuir seu risco de câncer de fígado.



## MENOS AÇÚCAR

Muitas das coisas doces podem ter um impacto no seu fígado. Isso é porque parte do trabalho do fígado é converter o açúcar em gordura. Se você exagerar, seu fígado vai produzir muita gordura. Em longo prazo, você poderá desenvolver a doença hepática gordurosa.



## ÁGUA

Uma das melhores coisas que você pode fazer para o seu fígado é manter o organismo hidratado. Tenha o hábito de beber água em vez de bebidas açucaradas como refrigerantes ou bebidas esportivas.



## AMÊNDOAS E NOZES

Nozes são boas fontes de vitamina E, um nutriente que diversas pesquisas sugerem que pode ajudar a proteger contra a doença hepática gordurosa. As amêndoas também são boas para o seu coração, então pegue punhado na próxima vez que você quiser lancha. Ou experimente-os em saladas.



## BATATA DOCE

Como as cenouras, as batatas doces possuem betacaroteno, que se transforma em vitamina A, que elimina os radicais livres prejudiciais. Isso ajuda a reforçar o sistema imunológico.



## MENOS SAL

Seu corpo precisa de sal, mas de forma moderada. Pesquisas iniciais sugerem que uma dieta rica em sódio pode levar à fibrose e cirrose. Há algumas coisas simples que você pode fazer para reduzir o sal. Evite alimentos processados. Escolha vegetais frescos em vez de enlatados. E mantenha a tentação ao longe, tirando o saleiro da mesa.



## AMORAS E FRUTAS VERMELHAS

Amoras e frutas vermelhas possuem nutrientes chamados de polifenóis que podem ajudar a protegê-lo contra a doença hepática gordurosa não alcoólica, que muitas vezes acompanha obesidade e colesterol alto.



## SEJA MODERADO COM ÁLCOOL

Beber demais pode causar estragos no seu fígado. Ao longo do tempo, pode levar a cirrose. Tente limitar-se a uma bebida por dia, se você é mulher ou dois por dia, se você é um homem.



## ERVAS E ESPECIARIAS

Quer proteger seu fígado e seu coração ao mesmo tempo? Polvilhe na comida orégano, sálvia ou alecrim. Eles são uma boa fonte de polifenóis saudáveis. Um benefício extra: eles ajudam você a reduzir o sal em muitas receitas. A canela, o curry em pó e o cominho também são bons.



## FIQUE LONGE DE ALIMENTOS GORDUROSOS

Batatas fritas e hambúrgueres é uma má escolha para manter seu fígado saudável. Comer muitos alimentos que são ricos em gorduras saturadas pode tornar mais difícil o trabalho do fígado. Ao longo do tempo, isso pode levar à inflamação, que por sua vez pode causar fibrose e até cirrose. Então, da próxima vez que você estiver numa lanchonete, pense em pedir uma opção mais saudável (VARALDO, 2017).

**Figura 28:** Receitas Saudáveis



Fonte: Google imagens (2019)

### FRANGO GRELHADO COM ESPECIARIAS (RENDE 4 PORÇÕES)

**INGREDIENTES:** 4 sobrecoxas de frango; 2 dentes de alho; 2 colheres de sopa de gengibre picado; 3 colheres de sopa de suco de limão; 2 colheres de sopa de mel; 1 colher de chá de canela em pó; 1 pitada de cravo-da-índia; sal a gosto; pimenta-do-reino a gosto.

**MODO DE FAZER:** coloque o frango em uma tigela. Bata todos os outros ingredientes no liquidificador. Cubra o frango o tempero e deixe repousando por 4 horas. Escorra e coloque o frango na grelha, a 30cm das brasas. Asse por 40 minutos virando dos dois lados.

#### OMELETE DE LEGUMES (RENDE 2 PORÇÕES)

**INGREDIENTES:** 3 Ovos; 1 batata pequena cortada em cubos; 5 raminhos de brócolis picados; 4 rabanetes picados; sal e pimenta a gosto; 1 tomate pequeno picado e sem sementes; 1 colher rasa (de sopa) de queijo parmesão ou mozzarella; orégano a gosto e azeite.

**MODO DE PREPARO:** Cozinhe a batata e os brócolis no vapor por alguns minutos e reserve. Numa tigela, bata os ovos e acrescente os legumes: batata, brócolis e rabanete. Tempere com sal e pimenta a gosto e mexa. Em uma panela pequena e com tampa, aqueça um fio de azeite e coloque a mistura dos ovos. Deixe em fogo médio-alto, com a panela tampada. Quando desgrudar do fundo, vire a omelete. Acrescente o tomate picado, o queijo e o orégano e deixe dourar.

**OBS: você pode usar outros legumes que você tem em casa. Abobrinha, cenoura, espinafre, ervilha, milho verde. Qualquer legume combina com omelete.**

#### VITAMINA (RENDE 2 COPOS)

**INGREDIENTES:** 150ml de leite desnatado; 1/2 cenoura crua; 2 fatias de tomate; 1/2 maçã; 1/2 banana; 1 fatia de mamão.

**MODO DE PREPARO:** Descasque e pique as frutas e coloque no liquidificador com o leite. Bata muito bem.

**Figura 29:** Vitamina de Cenoura



Fonte: Google imagens (2019)

## AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

A avaliação nutricional é uma abordagem abrangente para diagnosticar problemas nutricionais, utiliza-se combinação das histórias médica, nutricional e medicamentosa, exame físico, medidas antropométricas e análises laboratoriais. As informações são coletadas por um profissional habilitado.

**Figura 30:** Avaliação Nutricional



Fonte: Google imagens (2019)

## ANTROPOMETRIA

### COMO CALCULAR O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

O Índice de Massa Corpórea (IMC) relaciona o peso e a estatura ao quadrado, sendo amplamente utilizado na avaliação nutricional. A fórmula e classificação segundo faixa etária são descritos abaixo.

Cálculo do Índice de Massa Corpórea

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} \div (\text{Altura em m})^2$$

Fonte: Waitzberg, Ferrini 1995



### Classificação do estado nutricional de adultos (20 a 60 anos) segundo o IMC

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Classificação
< 18,50	Baixo peso
18,50 - 24,99	Normal (eutrofia)
25,00 - 29,99	Pré-obesidade
30,00 - 34,99	Obesidade grau I
35,00 - 39,99	Obesidade grau II
≥ 40,00	Obesidade grau III

Fonte: WHO, 2000

### Classificação do estado nutricional de idosos (> 60 anos) segundo o IMC

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Classificação
< 23	Baixo peso
≥ 23 - < 28	Peso adequado para a estatura
≥ 28 - < 30	Risco de obesidade
≥ 30	Obesidade

Fonte: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2001

### COMO CALCULAR A RAZÃO CINTURA/QUADRIL CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA:

Indivíduo em pé, usando fita métrica não elástica.

A fita deve circundar o indivíduo na linha natural da cintura, na região mais estreita entre o tórax e o quadril, geralmente no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela. A leitura deve ser feita no momento da expiração.

### CIRCUNFERÊNCIA DO QUADRIL:

A fita deverá circundar o quadril na região de maior perímetro entre a cintura e a coxa, com o indivíduo usando roupas finas.

### AVALIAÇÃO DOS RISCOS DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES:

É calculada pela relação cintura/quadril (Bray, 1989) é um método utilizado para adultos de 20 a 69 anos, de ambos os sexos. Este método utiliza um índice para classificar os indivíduos para o risco de desenvolverem doenças crônicas associadas à obesidade. A relação proposta é a seguinte:

$$\text{RCQ} = \text{circunferência de cintura (cm)} \div \text{circunferência do quadril (cm)}$$

Onde alto risco para desenvolver doenças cardiovasculares:

RCQ >(maior) que 1 para homens e >(maior) que 0,85 para mulheres



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da saúde. **Manual técnico para o diagnóstico das hepatites virais**. 1. ed. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201701/04162030-manual-diagnostico-das-hepatites-virais-ms-2015.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6. ed. Brasília, 2005. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia\\_Vig\\_Epid\\_novo2.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim Epidemiológico De Hepatites Virais do estado do Paraná**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/es/node/90>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

CANADIAN GUIDELINES FOR HEALTH CARE PROVIDERS.

**Hepatitis C: Nutrition Care**. Canada, p. 01-70, 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12959661>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

CARUSO, Lúcia. et al. **Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN)**. São Paulo: Cubo, 2014. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/46776>>. Acesso em 03 jun. 2018.

CONITEC. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções**. Relatório de recomendações, 2018. Disponível em: <[http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_PCDT\\_HepatiteC.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_PCDT_HepatiteC.pdf)>. Acesso em: 15 maio 2018.

CUPPARI, Lilian. **Nutrição: nas doenças crônicas não transmissíveis**. São Paulo, 1 ed. Manole, 2009.

DUTRA, Clara Noha Nascimento; BASSO, Cristina; **Alterações nutricionais em portadores de hepatite C**. UNIFRA, Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 109-120, 2006. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/36/CSAUDE/2006/alteracoes.pdf>>. Acesso em: 09 maio 2018.

JESUS, Rosangela Passos de; OLIVEIRA, Lucivalda P. Magalhães; LYRA, Luiz Guilherme Costa. **Nutrição e hepatologia: Abordagem Terapêutica clínica e Cirúrgica**. Rio de Janeiro: RubioLtda, 2014.

LOPES, Adriana; OLIVEIRA, Ana Flávia de; BLEI, Rozane Toso. **Apostila de avaliação nutricional I**. 2008. Disponível em: <[http://www.nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/apostila\\_av.nutricional.pdf](http://www.nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/apostila_av.nutricional.pdf)>. Acesso em 03 jun. 2018.

MANAH, Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia; Krause: **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 11



ed. São Paulo: Roca, 2005.

MENTA, Penélope Lacrísio dos Reis. **Estado nutricional e ingestão de macronutrientes de pacientes com hepatite crônica pelos vírus B Ou C.** 2013. 79f. Dissertação (Mestrado em Saúde do Adulto)- Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013.

Disponível em:

<[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/B\\_UOS-97KF4A/disserta\\_o\\_final\\_para\\_impress\\_o.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/B_UOS-97KF4A/disserta_o_final_para_impress_o.pdf?sequence=1)>.

Acesso em: 22 maio 2018.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. **Pirâmide dos alimentos:** fundamentos básicos da nutrição. 1. ed. São Paulo: Manole, 2008.

RADIS COMUNICAÇÃO E SAÚDE. **Silenciosa e Silenciada.** Rio de Janeiro, n. 116, abr. 2012. Disponível em:<[http://www6.ensp.fiocruz.br/radis/sites/default/files/116/radis\\_116.pdf](http://www6.ensp.fiocruz.br/radis/sites/default/files/116/radis_116.pdf)>. Acesso em: 21 maio 2018.

SILVA L. D.; BERING T., ROCHA G. A. The impact of nutrition on quality of life of patients with hepatitis C. **Belo Horizonte**, v. 2, n. 1, p. 420-425. set. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28617708>>. Acesso em: 09 maio 2018.

SOUZA Daiany Pianezzer de. **Corresponsabilidade no cuidado a pessoas com hepatite C.** 2014. 139f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014. Disponível em:<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/129238>>. Acesso em 03 jun. 2018.

STURMER, Joselaine. **Reeducação alimentar:** qualidade de vida, emagrecimento, manutenção da saúde. 10. ed. Rio de Janeiro, Vozes 2010.

VARALDO, Carlos. **Os melhores alimentos para o seu fígado.** Agência de notícias das Hepatites. 2017. Disponível em: <https://www.hepato.com/2017/07/os-melhores-alimentos-para-o-seu-figado/>>. Acesso em: 5 jun. 2018.

A presente edição foi composta pela URI,  
em caracteres Century Gothic,  
formato e-book, pdf, em Outubro de 2019



# REALIZAÇÃO:

**Maiara Rosa Jardim**

**Taís Fátima Soder**

**Fábia Benetti**