



Sociedade Paulista para o Desenvolvimento da  
Medicina

# MANUAL DE ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL EM DIÁLISE



Hospital Municipal de Barueri Dr. Francisco Moran

**Setor de Nutrição**

# SUMÁRIO

Alimentação para pessoas com doença renal crônica .....	01
Fósforo .....	03
Potássio .....	09
Sal e líquidos .....	18

## REFERÊNCIAS

CUPPARI, L. et al. Doenças Renais. In: CUPPARI, L. **Nutrição Clínica no Adulto**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2005; p. 89-127.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. **Clinical Practice Guidelines**. Available from: <http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines.cfm>

GENZYME. **Nutrição em Equilíbrio para pacientes em diálise**.

# ALIMENTAÇÃO PARA PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Uma alimentação equilibrada é muito importante para a manutenção da saúde. Ela deve conter alimentos variados e em quantidade suficiente para fornecer ao organismo todos os nutrientes necessários.

## **Pessoas que fazem diálise precisam ter uma alimentação equilibrada?**

Sim. A alimentação de pessoas em diálise também deve ser equilibrada e adequada, assim como a de pessoas saudáveis, porém alguns cuidados devem ser tomados.

## **Por quê a alimentação de pessoas em diálise merece alguns cuidados?**

Porque na doença renal, situação na qual existe uma perda total ou parcial da função dos rins, não é possível eliminar pela urina os excessos de potássio, fósforo, sal, líquidos e outras substâncias que são provenientes da sua alimentação, podendo desta forma acumular-se no sangue.

## **É necessário diminuir ou excluir alguns alimentos da minha alimentação?**

Antes de diminuir ou excluir algum alimento é necessário que você pergunte ao seu médico como estão seus exames de sangue e, posteriormente, consulte um nutricionista para receber uma orientação nutricional que atenda às suas necessidades.

**Uma alimentação equilibrada é a melhor maneira de garantir o bom estado nutricional de quem faz diálise**





# FÓSFORO

## O que é fósforo?

O fósforo é um mineral que, juntamente com o cálcio, é responsável por manter nossos ossos e dentes saudáveis. Ele vem principalmente da alimentação.

## A quantidade de fósforo na alimentação de quem faz diálise deve ser controlada?

Depende do nível de fósforo no seu sangue. Embora a diálise retire o excesso de fósforo do sangue ela não funciona tão bem quanto o rim, podendo desta forma ocorrer um acúmulo de fósforo no corpo.

## O que o aumento de fósforo pode causar?

Níveis elevados de fósforo no sangue, ou seja, fósforo maior que **5,5 mg/dl**, podem causar coceiras em todo o corpo, dores e fraqueza nos ossos, endurecimento do coração, pulmão e dos vasos sanguíneos.

## Quais alimentos contêm fósforo?

De maneira geral, os alimentos que contêm proteínas também tem grande quantidade de fósforo. São eles:

- ✓ Carnes em geral: boi, frango, peixe e porco.
- ✓ Leite e derivados como queijos e iogurte; doces à base de leite, como sorvete, doce de leite e chocolate.
- ✓ Ovos.
- ✓ Feijão e outras leguminosas, como ervilha, lentilha, grão-de-bico e soja.



**Se o fósforo no sangue estiver muito elevado posso parar de comer todos esses alimentos?**

**NÃO.** Pois esses alimentos, mesmo tendo grande quantidade de fósforo, são as principais fontes de proteína da nossa alimentação e todo paciente de diálise precisa comer quantidades adequadas de proteínas.

**Pergunte ao nutricionista qual a quantidade de fósforo e proteínas que você deve comer!**

## Existem alimentos que tem muito fósforo e que podem ser totalmente excluídos da minha alimentação?

**SIM.** Alguns alimentos tem muito fósforo e **NÃO** são necessários para que você se sinta bem. Segue abaixo a lista desses alimentos:

- ✓ Outras carnes, como sardinha, frutos do mar, miúdos (fígado, coração, moela, bucho), lingüiça, salsicha, presunto, mortadela, salame e peito de peru.
- ✓ Amendoim e preparações à base de amendoim (paçoça e pé-de-moleque), castanha de caju, nozes ou avelã.
- ✓ Refrigerante à base de cola (Coca-Cola® e Pepsi®).
- ✓ Cerveja



**Esses alimentos são ricos em fósforo e não são necessários na sua alimentação!**

## **O que devo fazer se o fósforo do meu sangue aumentar?**

Além de controlar a ingestão de alimentos ricos em fósforo, com a orientação de um nutricionista, o uso de quelantes de fósforo pode ser necessário para reduzir o fósforo do seu sangue.

## **O que é um quelante de fósforo? Como ela age?**

O quelante de fósforo é um medicamento que tem a função de evitar que o fósforo do alimento vá para o sangue. Ele “gruda” no fósforo presente no alimento e parte desse fósforo é eliminado pelas fezes.

## **Quais os tipos de quelantes mais utilizados?**

Os quelantes de fósforo mais utilizados são o sevelamer, carbonato de cálcio e acetato de cálcio. Os quelantes que contém cálcio são parcialmente absorvidos, podendo acumular-se no sangue e em diversos órgãos. Já o sevelamer é um quelante de fósforo não absorvível sem risco de acúmulo, pois é totalmente eliminado pelas fezes.

## **Como devo tomar o quelante de fósforo?**

O quelante de fósforo deve ser consumido **DURANTE** as refeições e lanches que tenham alimentos que contêm fósforo.

# DICAS PARA VOCÊ COMER MENOS FÓSFORO SEM CAUSAR PREJUÍZOS NA QUALIDADE DA SUA ALIMENTAÇÃO

## EVITE



### Sardinha

2 unidades – 68g  
Fósforo – 333 mg



### Bife de fígado

1 bife – 85g  
Fósforo – 392 mg



### Bife bovino

1 bife – 85g  
Fósforo – 200 mg



### Iogurte

1 pote pequeno – 120g  
Fósforo – 160 mg



### Nuggets de frango

3 unidades – 51g  
Fósforo – 102 mg

## PREFIRA



### Filé de peixe

1 filé – 85g  
Fósforo – 244 mg



### Bife bovino/ Filé de frango

1 bife – 85g  
Fósforo – 200/ 135 mg



### Ovo + Clara

1 unidade – 50g  
Fósforo – 90 mg



### Leite

1 copo pequeno -140g  
Fósforo – 131 mg



### Coxa de frango

1 unidade – 46g  
Fósforo – 69 mg



### Bife bovino

1 bife – 85g  
Fósforo – 200 mg

**Coolesterol máximo**  
2 ovos/ semana



### Leite de soja

1 copo pequeno -140g  
Fósforo – 69 mg

Utilize esta substituição  
com orientação do  
nutricionista

# DICAS PARA VOCÊ COMER MENOS FÓSFORO SEM CAUSAR PREJUÍZOS NA QUALIDADE DA SUA ALIMENTAÇÃO

## EVITE

**Amendoim**  
2 colheres de  
sopa – 34g  
Fósforo – 122 mg



**Sorvete cremoso**  
1 bola – 80g  
Fósforo – 84 mg



**Cola-Cola®**  
1 copo – 140g  
Fósforo – 17 mg



**Chocolate**  
1 barra  
pequena – 30g  
Fósforo – 65 mg



**Queijo prato**  
1 fatia fina – 15g  
Fósforo – 77 mg



## PREFIRA

**Pipoca**  
1 pacote  
médio – 50g  
Fósforo – 50 mg



**Picolé de frutas**  
1 unidade – 64g  
Fósforo – 0,64 mg



**Guaraná**  
1 copo – 140g  
Fósforo – 0 mg



**Doce de fruta**  
1 colher de sopa  
cheia – 40g  
Fósforo – 12 mg



**Requeijão**  
1 colher de  
sobremesa – 15g  
Fósforo – 37 mg



Apesar desses alimentos sugeridos como substitutos apresentarem menor quantidade de fósforo, você não deve consumi-los em grande quantidade!

## Devo tomar o quelante de fósforo no lanche da diálise?

Se o lanche da diálise tiver algum alimento que contém fósforo, como leite, queijo e frios, você deve tomar o quelante junto com o lanche, durante a sessão de diálise.

A quantidade e tipo de quelante que você deverá tomar vai depender da orientação do médico e do nutricionista

## ACOMPANHE SEU TRATAMENTO:

MÊS	VALOR DO FÓSFORO	MÊS	VALOR DO FÓSFORO
JANEIRO		JULHO	
FEVEREIRO		AGOSTO	
MARÇO		SETEMBRO	
ABRIL		OUTUBRO	
MAIO		NOVEMBRO	
JUNHO		DEZEMBRO	

Valores normais de fósforo: 5,5 mg/dl

A graphic of an ECG (heart rate) line on a blue background, enclosed in a white border, tilted slightly to the right.

# POTÁSSIO

## O que é potássio?

O potássio é um nutriente que está presente naturalmente em muitos alimentos, principalmente nas **frutas**, nos **feijões**, nas **verduras**, e **legumes**. É muito importante para o funcionamento dos músculos de todo o corpo, inclusive os músculos do coração.

## A quantidade de potássio na alimentação de quem faz diálise deve ser controlada?

Depende do nível de potássio no seu sangue. Embora a diálise seja feita para retirar o excesso desse nutriente, ela não funciona tão bem quanto o rim, podendo desta forma ocorrer um acúmulo de potássio no sangue.

## O que o aumento de potássio pode causar?

Níveis elevados de potássio no sangue, ou seja, potássio maior que **5,5 mg/dl**, podem provocar complicações no coração e fraqueza muscular.

## Quais são as frutas que contêm **POUCA** quantidade de potássio?

**PERMITIDO ATÉ  
3 PORÇÕES AO DIA!**

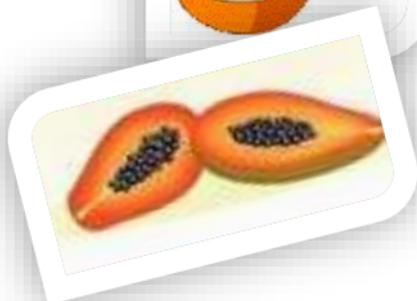
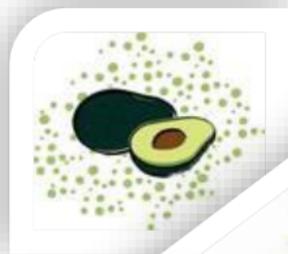
- ✓ Abacaxi – 1 fatia média
- ✓ Acerola – 20 unidades
- ✓ Ameixa fresca – 1 unidade
- ✓ Banana maçã – 1 unidade média
- ✓ Caju – 1 unidade média
- ✓ Caqui – 1 unidade média
- ✓ Jaboticaba – 2 pires de chá
- ✓ Laranja lima – 1 unidade média
- ✓ Lima da Pérsia – 1 unidade média
- ✓ Limão – 1 unidade
- ✓ Maçã – 1 unidade média
- ✓ Manga – 1 unidade pequena
- ✓ Melancia – 1 fatia média
- ✓ Morango – 10 unidades
- ✓ Pêra – 1 unidade média
- ✓ Pêssego – 1 unidade média
- ✓ Pitanga – 20 unidades



**Não esqueça que se os alimentos que contém pouco potássio forem utilizados em grande quantidade o total de potássio consumido passará a ser muito elevado!**

## Quais são as frutas que contêm **GRANDE** quantidade de potássio?

- ✗ Abacate
- ✗ Açaí
- ✗ Água de coco
- ✗ Banana prata
- ✗ Banana nanica
- ✗ Damasco
- ✗ Figo
- ✗ Fruta do conde
- ✗ Goiaba
- ✗ Graviola
- ✗ Jaca
- ✗ Kiwi
- ✗ Laranja pêra ou Bahia
- ✗ Mamão
- ✗ Maracujá
- ✗ Melão
- ✗ Mexerica ou tangerina
- ✗ Nectarina
- ✗ Uvas



**NUNCA coma carambola, pois é tóxica para pacientes com doença renal!**

## LEMBRETES:

✓ Se as frutas forem consumidas sob a forma de suco, a concentração de potássio será maior! Portanto, você não deve abusar da quantidade de sucos!

✓ Não utilize a calda de compotas de frutas pois elas contêm muito potássio.

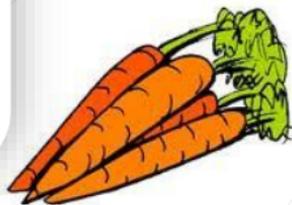
✓ Os doces de frutas podem ser consumidos somente se as frutas forem cozidas em boa quantidade de água, sendo que esta água deve ser desprezada. Somente depois desse processo acrescente o açúcar ou o adoçante, caso você seja diabético.



## As verduras e os legumes podem ser consumidos à vontade?

**Não.** Os vegetais devem ser consumidos em pequena quantidade pois eles contém grande quantidade de potássio. Veja abaixo a lista dos vegetais que podem ser consumidos crus 2 vezes ao dia:

- ✓ Alface – 5 folhas médias
- ✓ Agrião – 2 pires de chá
- ✓ Almeirão – 1 pires de chá
- ✓ Cenoura – ½ unidade média
- ✓ Escarola – 1 pires de chá
- ✓ Pepino – 8 rodela
- ✓ Pimentão – 1 unidade média
- ✓ Rabanete – 3 unidades médias
- ✓ Repolho – 1 pires de café
- ✓ Tomate – 1 unidade média



## As verduras e os legumes cozidos podem ser consumidos à vontade?

**Sim**, desde que você descasque os vegetais, pique-os, coloque-os em uma panela com bastante água e deixe ferver. Em seguida, escorra a água e prepare-os como desejar. Veja abaixo a lista dos vegetais que podem ser consumidos cozidos:

- ✓ Abóbora
- ✓ Abobrinha
- ✓ Acelga
- ✓ Batata
- ✓ Berinjela
- ✓ Beterraba
- ✓ Brócolis
- ✓ Chuchu
- ✓ Couve-flor
- ✓ Couve-manteiga
- ✓ Espinafre
- ✓ Mandioca
- ✓ Mandioquinha
- ✓ Quiabo
- ✓ Vagem



## O vegetais podem ser cozidos no vapor?

**Não**, pois essa forma de cozimento não diminui a quantidade de potássio dos vegetais.

## Posso tomar sopas com legumes e verduras?

**Sim**, desde que você ferva os ingredientes (verduras e legumes) em boa quantidade de água, jogue esta água fora e acrescente outra para terminar o preparo da sopa.



## Além dos vegetais e frutas, existem outros alimentos que contêm muito potássio?

**Sim**, veja a lista abaixo:

- ✓ Leguminosas: feijão, ervilha, lentilha, soja e grão-de-bico.
- ✓ Frutas secas: coco, uva passa, ameixa seca, damasco.
- ✓ Oleaginosas: amendoim, amêndoa, castanhas e pinhão.
- ✓ Todos os tipos de sal dietético: “sal light”, “sal diet” e “slim sal”.
- ✓ Outros: chocolate, caldo de cana, suco concentrado de frutas, massa/ extrato de tomate e café solúvel em grande quantidade.

## ACOMPANHE SEU TRATAMENTO:

MÊS	VALOR DO POTÁSSIO	MÊS	VALOR DO POTÁSSIO
JANEIRO		JULHO	
FEVEREIRO		AGOSTO	
MARÇO		SETEMBRO	
ABRIL		OUTUBRO	
MAIO		NOVEMBRO	
JUNHO		DEZEMBRO	

Valores normais de potássio: 5,5 mg/dl



## SAL E LÍQUIDOS

### **O paciente em diálise deve controlar a quantidade de sal (sódio) e líquidos da sua alimentação?**

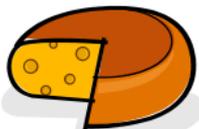
Sim, pois o rim é responsável por eliminar o excesso de sódio e líquidos pela urina, e no paciente com doença renal, a única maneira de eliminar esses excessos é por meio da diálise. Por isso é preciso ter muito cuidado no consumo de sal e líquidos.

### **O que o excesso de líquidos pode causar?**

O excesso de líquidos que não é eliminado, leva a formação de inchaço principalmente nos pés e tornozelos, água no pulmão, falta de ar, aumento da pressão arterial e exige maior esforço do coração.

## ALIMENTOS RICOS EM SÓDIO (SAL) QUE VOCÊ DEVE EVITAR

- ✓ Embutidos em geral: presunto, mortadela, bacon, lingüiça, salame, salsicha.
- ✓ Peixes processados e salgados: sardinha, atum, salmão, bacalhau, aliche e carne seca.
- ✓ Queijos em geral, exceto a ricota e o queijo minas fresco.
- ✓ Enlatados em geral: palmito, ervilha, azeitona, picles, milho.
- ✓ Margarina ou manteiga com sal.
- ✓ Temperos e molhos prontos: mostarda, ketchup, maionese, molhos de soja, caldo de carne ou galinha em cubos, molho de tomate industrializado.
- ✓ Sopas e salgadinhos de pacote.



## Quanto de sal devo utilizar no preparo dos alimentos?

O recomendado é que você use pouco sal no preparo dos alimentos. Se possível, prepare tudo sem sal e adicione 1g de sal no almoço e 1g no jantar (1g = 1 colher de café de rasa).

## O que fazer para melhorar o sabor dos alimentos ?

Para que os alimentos preparados fiquem gostosos mesmo com pouco ou sem sal, é importante que você use à vontade temperos como: vinagre, cebola, salsinha, cebolinha, limão, manjericão, orégano, colorau, pimenta, louro, gengibre, pimentão, hortelã, canela, páprica, cravo-da-Índia, cominho e noz-moscada.



## Posso usar sal dietético?

**Não.** Porque esse tipos de sal (sal “light” ou “diet”) têm uma quantidade elevada de potássio na sua composição.

## Quanto posso tomar de líquidos?

Essa questão deve ser discutida com seu médico ou nutricionista, pois somente eles podem avaliar o quanto de líquidos você pode beber. De forma geral, a quantidade de líquidos que você pode beber é igual a quantidade de urina de 1 dia (24 horas) + ½ litro (500 ml).

## LÍQUIDOS QUE DEVEM SER CONTROLADOS

### Líquidos que devem ser controlados:

- ✓ Água
- ✓ Bebidas alcóolicas
- ✓ Café e chás
- ✓ Sucos
- ✓ Gelatina
- ✓ Gelo
- ✓ Leite
- ✓ Refrigerantes
- ✓ Sopas
- ✓ Sorvete



Lembre-se que algumas frutas contêm muita água e também devem ser controladas: laranja, mexerica, melancia e melão.

### Líquidos que devem ser controlados:

- ✓ Use bebidas e frutas geladas, balas ou chicletes de hortelã ou menta.
- ✓ Faça bochechos com água gelada ou molhe os lábios.
- ✓ Escove os dentes
- ✓ Chupe cubos de gelo
- ✓ Esprema um pouco de limão na água.



