

## EM QUE ALIMENTOS ENCONTRO O FÓSFORO?

### NÃO NATURAL

(inorgânico):

Esses são os **aditivos alimentares** à base de fósforo e encontrados em alimentos ultra-processados (veja a tabela com os aditivos alimentares com fósforo).

### NATURAL (orgânico):

Esses estão naturalmente presente em alimentos fontes de proteínas como carne bovina, suína, frango, peixe, embutidos (salsicha, linguiça, mortadela, presunto e outros), feijão, soja, grão de bico e lentilha.

### IMPORTANTE!

A maior parte do fósforo não natural ingerido será absorvido pelo intestino (100%) e irá para o sangue. Contudo, o fósforo naturalmente presente nos alimentos será menos absorvido (fonte animal = 60-70%; fonte vegetal 30-40%) e estará em menor quantidade no sangue.

**O fósforo NÃO NATURALMENTE presente nos alimentos aumenta os níveis de fósforo no sangue mais do que o fósforo NATURALMENTE presente nos alimentos.**

P

## Se eu tiver doença renal crônica e o FÓSFORO NO SANGUE ESTIVER NORMAL,

### O QUE DEVO FAZER?

O fato de seus **NÍVEIS DE FÓSFORO** no sangue estarem normais não significa que você não deva se estar atento ao teor de fósforo da sua alimentação.

Para manter a quantidade de fósforo dentro do adequado da dieta, procure avaliar junto com o nutricionista se a quantidade de proteína animal (carnes vermelhas, aves, peixes, ovos, laticínios) está elevada. Você pode também dar preferência às **PROTEÍNAS VEGETAIS** (feijão, soja, lentilha, grão de bico) ao invés daquelas de origem animal.

3

Os alimentos mais importante para **EVITAR** são os **ALIMENTOS ULTRA-PROCESSADOS**, ou seja, aqueles que contêm aditivos de fósforo.

**Procure olhar no rótulo dos alimentos por esses códigos e evite comprar esses alimentos.**

| Nome                    | Acrônimo | Pode ser encontrado em...  |
|-------------------------|----------|--|
| Ácido ortofosfórico     | E 338    | Refrigerantes, especialmente aqueles à base de cola.   |
| Ortofosfato de sódio    | E 339    |  |
| Ortofosfato de potássio | E 340    |  |
| Ortofosfato de cálcio   | E 341    |  |
| Fosfato de Magnésio     | E 343    |  |
| Polifosfatos            | E 450    | Leite em pó, leite condensado, purê de batata instantâneo, suflês e pudins industrializados, queijos processados, carnes enlatadas, salsichas, presunto, peru defumado, produtos de panificação. |
| Cálcio difosfato        | E 540    |  |
| Sódio alumínio fosfato  | E 541    |  |
| Cálcio polifosfato      | E 544    |  |
| Amonio polifosfatos     | E 545    |  |



# FÓSFORO



A collaboration between ERN and the ERA Cookbook



# O QUE É FÓSFORO?

O fósforo é um mineral que em conjunto com o cálcio e outros nutrientes é responsável pela manutenção da massa óssea.

## Por que ingestão de fósforo de pacientes com doença renal crônica deve ser controlada?

- Com a perda da função renal, a excreção de fósforo diminui e ele se acumula no sangue.
- O excesso de fósforo no sangue - se mantido por muito tempo e não tratado - pode aumentar o hormônio da paratireoide e deixá-lo acima dos níveis normais. O paratormônio elevado em conjunto com altos níveis de cálcio e de fósforo pode tornar algumas veias e artérias mais rígidas e semelhantes aos ossos. Isso pode causar dor além de outros problemas de saúde.



## COMO CONTROLAR A INGESTÃO DE FÓSFORO?

- **PERGUNTE AO NUTRICIONISTA** quanto dos alimentos contendo fósforo você pode comer. Isso irá variar dependendo dos níveis de fósforo no sangue.
- **EVITE ALIMENTOS E BEBIDAS ULTRA-PROCESSADOS** porque contêm aditivos com fósforo que são mais prejudiciais do que o fósforo naturalmente presente nos alimentos.
- **EVITE USAR MUITOS LATICÍNIOS** na dieta. Pergunte ao nutricionista quanto você pode comer por dia. Se você usar leite vegetal, verifique a lista de ingredientes para aditivos que contenham fósforo. Evite queijos curados porque têm mais fósforo e sódio do que queijo fresco.
- **CEREAIS INTEGRAIS** (exemplo: aveia, farinha de trigo integral, arroz integral) **SÃO PREFERÍVEIS** às versões refinadas (como arroz branco e pão branco), apesar de terem mais fósforo. Os cereais integrais têm mais fibra e a quantidade de fósforo absorvida pelo organismo é menor quando o alimento tem fibras. Limite a sua ingestão de cereais integrais para duas vezes por dia e não os exclua da dieta.
- Observe a figura do semáforo e **PREFIRA COMER OS ALIMENTOS DOS SINAIS AMARELOS E VERDES**. Aqueles em amarelo têm uma proporção de fósforo para proteína inferior a 12 mg fósforo por grama de proteína.
- **EVITE NOZES** ou limite-as a 1-2 nozes por dia, com base em seus níveis de fósforo e potássio. O nutricionista poderá orientá-lo melhor.
- Se possível, prefira **COMPRAR PEIXES QUE NÃO SÃO CRIADOS EM CATIVEIROS**. Os peixes de cativeiro geralmente são alimentados por rações contendo fósforo e isso aumenta a quantidade de fósforo da carne desses peixes.

## Alimentos e bebidas contendo aditivos de fósforo (códigos nos rótulos E338-343, E450-458, E540-545)

Refrigerantes, especialmente aqueles à base de cola. Queijos industrializados, carnes processadas (ex. Nuggets e hambúrguer), sobremesas prontas para consumo, leite em pó, leite condensado, purê de batata em pó instantâneo, embutidos, salsichas, linguiças e produtos de panificação industrializados.

## Outras fontes alimentares com elevada razão de fósforo para quantidade de proteína (razão > 16):

Queijos curados: parmesão, pecorino, cheddar, emental, queijo azul, taleggio, queijo meia-cura. Nozes, frutas secas ou desidratadas, chocolates. Gema de ovo.

## Fontes de proteína de origem animal com razão de fósforo para quantidade de proteína > 12:

Carne bovina e suína: miúdos (fígado, bucho e outros), salsichas, mortadela, presunto, salame. Aves: peru, miúdos (moela, fígado), faisão. Peixe e frutos do mar: atum, truta, camarão, lula, salmão, marisco, mexilhão, cavala, robalo, lagosta. Laticínios: queijo cottage, outros queijos frescos.

## Fontes de proteína de origem animal com razão de fósforo para quantidade de proteína < 12:

Carnes: coelho, ovelha, carneiro, presunto cozido sem aditivos, carne suína, vitela. Aves: pato, frango, galinha d'angola. Peixes: bacalhau fresco, pescada, anchova. Queijos: mussarela, ricota. Laticínios: leite, iogurte (1 porção/dia).

Cereais: pão, massa (ex. macarrão), arroz, cuscus de milho, farinha de rosca, flocos de milho, pão torrado, trigo sarraceno, milho, arroz integral, massa com farinha integral, aveia. Legumes: feijões, ervilha, lentilha, grão de bico.

Clara do ovo, frutas e vegetais. Óleo de oliva e outras gorduras vegetais (ex. margarina, óleo de milho, óleo de amendoim), manteiga, açúcar. Alimentos modificados para conter baixa quantidade de proteína para pacientes que não estão em diálise.