



## Feijão no campo e no prato: Um caminho de soberania alimentar para o Brasil

**Andressa Baseggio:** Olá! Meu nome é Andressa Baseggio, sou nutricionista pela Universidade Federal de Santa Catarina e mestra e doutora em alimentos e nutrição pela Universidade de Campinas. Atualmente, sou pesquisadora de pós-doutorado na área de alimentos e nutrição, e também professora colaboradora da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp. Neste episódio do Arroz com Feijão, quero conversar com você sobre um dos alimentos que pode ser considerado a representação do povo brasileiro na forma de grãos: os feijões. Se eles ainda não fazem parte de sua dieta regularmente, espero que durante os próximos minutos eu possa te apresentar bons motivos para que isso mude.

### VINHETA

**Andressa Baseggio:** Além de carregarem consigo uma rica composição química e nutricional, essas leguminosas são parte inerente de nossa cultura alimentar e fazem parte da identidade de muitos países da América Latina, da África e Ásia. Os feijões comuns, como os feijões carioca, preto e vermelho, são originários das Américas, e os primeiros registros da planta foram encontrados no México e no Peru. No Brasil, sua domesticação ocorreu, primordialmente, por meio de povos indígenas. É importante ressaltar que durante o Brasil colonial, os plantios de feijão foram considerados como “culturas agrícolas paralelas”, que serviam como uma das principais fontes de subsistência para pessoas escravizadas. Hoje, as principais variedades de feijão produzidas e comercializadas no país são o feijão carioca e o feijão preto, sendo o consumo do feijão carioca predominante na mesa da maioria dos brasileiros. Apesar de fazer parte de outra espécie botânica, os feijões caupi, também conhecidos como feijão fradinho ou feijão de corda, tem fundamental importância na culinária da região nordeste, sendo amplamente consumido em diferentes preparações culinárias.

O cultivo desta leguminosa é particularmente interessante do ponto de vista de produção: os feijões são capazes de fixar o nitrogênio atmosférico, melhorando a nutrição dos solos e contribuindo com a garantia de sistemas alimentares mais sustentáveis. Então, podemos dizer



Prato de Ciência - Arroz com feijão  
Feijão no campo e no prato  
Andressa Baseggio



que os feijões podem contribuir tanto com a nutrição dos solos como das pessoas.

Não é à toa que o consumo e o cultivo sustentável de feijões vêm sendo valorizado e amplamente recomendado por diferentes organizações, tanto nacionais como internacionais. Um bom exemplo é que a FAO, Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, designou o dia 10 de fevereiro como uma data para celebrar e compartilhar conhecimentos sobre as pulses, grupo do qual os feijões fazem parte. As pulses, palavra que vem do latim puls e que significa “caldo grosso”, são sementes secas comestíveis que crescem dentro de vagens e primordialmente destinadas ao consumo em sua forma integral, apresentando diferentes formas, tamanhos e cores. Além dos feijões, as favas, o grão de bico, as ervilhas secas e as lentilhas também fazem parte desse grupo.

Como são sementes em estágio de dormência, as pulses concentram os diferentes nutrientes que viabilizam a germinação e a propagação de novas plantas, se forem estimuladas. Por essa razão, elas são consideradas boas fontes de proteínas, nas quais podemos encontrar diversos aminoácidos essenciais, carboidratos e fibras alimentares, além de vitaminas e minerais. Por outro lado, o conteúdo de gordura destes grãos é baixo. E já que estamos falando sobre qualidade nutricional, você já ouviu dizer que o consumo de arroz com feijão é uma combinação nutricionalmente perfeita? Provavelmente sim. Mas, você sabe o porquê?

Isso se deve à qualidade proteica resultante do consumo conjunto desses alimentos, que é capaz de fornecer quantidades suficientes de aminoácidos essenciais. Os aminoácidos são as partes mais elementares das proteínas, e o consumo de alguns deles, especificamente nove pela dieta é fundamental, pois nosso corpo é incapaz de sintetizá-los por vias endógenas. Trocando em miúdos, enquanto no feijão o aminoácido essencial metionina é encontrado em baixas quantidades (o que chamamos de aminoácido limitante) e a lisina em boas quantidades, no arroz a lisina é o aminoácido limitante e a metionina, é encontrada em altas quantidades. Juntos, eles se complementam!

Além disso, a combinação de nutrientes com outras substâncias bioativas presentes em feijões pode ser capaz de exercer benefícios ao organismo. Podemos destacar aqui alguns dos pigmentos encontrados nas cascas de feijões coloridos. Em feijões pretos, vermelhos e



Prato de Ciência - Arroz com feijão  
Feijão no campo e no prato  
Andressa Baseggio



rosinhas, por exemplo, encontramos boas quantidades de antocianinas, pigmentos responsáveis por um amplo espectro de cores, especialmente tonalidades roxas e avermelhadas, mesmo grupo de moléculas encontradas no morango e na jabuticaba. Estudos experimentais realizados em animais e em cultura de células humanas apontam que os efeitos benéficos destes compostos incluem a melhora da cognição, a redução da inflamação crônica e de suas consequências em diferentes doenças, ação em enzimas e hormônios relacionados a mecanismos de controle de fome e saciedade e ao metabolismo de nutrientes, além da modulação da microbiota intestinal. Se você quiser saber mais sobre o que são compostos bioativos e como eles podem atuar em prol de nossa saúde, ouça o episódio #54 aqui do Prato de Ciência que trata especificamente deste tema.

Mas, nem tudo são flores... Apesar de tamanha qualidade nutricional e os benefícios à saúde provenientes do consumo regular de feijões, muitas pessoas experimentam uma sensação de desconforto abdominal ao consumi-los, o que tem grande influência na decisão de incluir ou não feijões na alimentação. Isso acontece devido à presença de alguns carboidratos, como a rafinose e a estaquiose, que não são digeridos pelas enzimas do nosso trato gastrointestinal e acabam, sendo metabolizados por alguns microrganismos da microbiota intestinal através de mecanismos fermentativos. Devido às variações na composição dessa microbiota, algumas pessoas são mais sensíveis ao acúmulo e à metabolização destes carboidratos, o que explica o fato de uns sentirem mais desconforto do que outros. Mas, a boa notícia é que a aplicação de técnicas culinárias pode ser capaz de reduzir de maneira significativa a quantidade destes carboidratos: a primeira delas é a prática de remolho, que nada mais é do que deixar os grãos imersos em água por no mínimo 12 horas antes de cozinhá-los. Depois disso, a água deve ser trocada e o feijão deve ser cozido em água, preferencialmente com a adição de uma ou duas folhas de louro. Outra opção é consumir feijões com menor concentração destes carboidratos, como o feijão Azuki ou outros feijões orientais, que possuem baixos teores de carboidratos não-digeríveis.. Além disso, os brotos do feijão possuem concentrações baixíssimas ou até mesmo nulas destas substâncias, em contraste com maior conteúdo de alguns aminoácidos e compostos bioativos. Que tal inovar no cardápio e experimentar incluir brotos de feijão na dieta?

Agora que já conhecemos um pouco da importância nutricional dos feijões para as pessoas,



Prato de Ciência - Arroz com feijão  
Feijão no campo e no prato  
Andressa Baseggio



vamos descobrir porque eles também são importantes para os solos e para o desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis? Como eu disse no início do episódio, o cultivo de feijões e das demais pulses tem a capacidade de fixar o nitrogênio. Isto ocorre porque alguns microrganismos presentes no solo crescem de maneira simbiótica com as raízes das leguminosas, metabolizando o nitrogênio atmosférico tanto para o crescimento da planta como para a nutrição do solo, sendo capazes de adicionar de 30 a 40 kg de nitrogênio ao solo por hectare de plantação. Para entender melhor essa dimensão, pense que um hectare equivale a um campo de futebol. Considerando que o nitrogênio é necessário para o desenvolvimento das plantas, a capacidade intrínseca das pulses em fixar este composto a partir da atmosfera reduz a necessidade do uso de fertilizantes. Isso também proporciona um solo mais rico para as plantações subsequentes, idealmente em sistemas de rotação de culturas – favorecendo a diversidade alimentar. Além deste importante papel na nutrição do solo, diminuindo a necessidade de uso de fertilizantes, o cultivo de feijões e das demais pulses é resiliente: ele necessita de baixas quantidades de água quando comparado a outras culturas, e é mais tolerante à secas e mudanças de clima, uma dura realidade que cada vez mais nos assola.

Com relação ao cultivo de feijões, é importante refletirmos sobre quem são os principais atores sociais envolvidos na produção destes grãos: em diferentes partes do mundo, essa responsabilidade fica a cargo de mulheres camponesas. Incentivar sua produção e consumo também é uma forma de contribuir com a autonomia e o protagonismo de renda de mulheres, que são fatores importantes no caminho da equidade de gênero. Da mesma forma, povos tradicionais, como os quilombolas, e também os assentamentos e acampamentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra contribuem com parte da produção deste gênero alimentício. Neste cenário, o plantio de diferentes variedades, trocas e guarda de sementes crioulas, são medidas interessantes para a busca da soberania alimentar e o resgate da cultura alimentar dos feijões.

Do ponto de vista do processamento, as cadeias produtivas do feijão são curtas, isto é, possuem poucas etapas entre a produção no campo e a mesa do consumidor. Os feijões, como as demais pulses, possuem baixa quantidade de água livre e essa característica confere a eles uma longa vida de prateleira. Se forem estocados em embalagens protegidas do ar e da



Prato de Ciência - Arroz com feijão  
Feijão no campo e no prato  
Andressa Baseggio



umidade externa, podem durar por muito meses com segurança.

Com base em todas estas informações, podemos perceber o quanto os feijões são nutritivos e que são aliados no caminho para um futuro sustentável. Como dito no início do episódio, a domesticação destes grãos foi e segue sendo importante na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional de várias populações. Fatores como baixo preço, aliado ao conhecimento sobre impacto ambiental causado pela produção de proteínas de origem animal, pode vir a ampliar os caminhos para seu consumo e cultivo em várias partes do mundo.

Por fim, é importante ter em conta que além da nutrição e sabor, os feijões têm uma grande importância cultural e social. Hoje, já sabemos que nossas escolhas alimentares não impactam apenas em nossa própria saúde, mas em nossa relação com o planeta. Por isso, lembre-se: incluir os feijões na alimentação diária, de diferentes variedades e intercalados com outras pulses é uma forma de adicionar sabor, nutrição, diversidade e também consciência à sua dieta.

Obrigada por me acompanhar até aqui! Não esqueça de compartilhar o Prato de Ciência com a família e amigos.

**Episódios relacionados:**

- [Arroz com feijão #3 - O papel da agricultura familiar](#)
- [Arroz com feijão #9 - Segurança alimentar e segurança hídrica no Brasil](#)
- [Episódio Especial - As veias abertas da soberania alimentar na América Latina](#)