



Plantas Alimentícias Não Convencionais & Saúde

**Segurança Alimentar e Nutricional
Projeto Bahia Produtiva**

SUMÁRIO

05 Apresentação

06 Ora-pro-nóbis

07 Palma

08 Chaya

09 Araruta

10 Moringa

11 Vinagreira ou Cuxá

12 Língua-de-vaca ou Cariru

13 Beldroega

14 Bredo ou Caruru

15 Feijão Mangalô

17 Croqui Plantio Plantas Alimentícias Não Convencionais

Apresentação

Esta publicação é resultado da parceria entre a Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR), por meio do Projeto Bahia Produtiva, e a VP Centro de Nutrição Funcional como parte da estratégia do desenvolvimento de ações de Segurança Alimentar e Nutricional realizadas junto às famílias envolvidas.

O Projeto Bahia Produtiva é resultado do Acordo de Empréstimo nº 8415-BR, firmado entre o Governo do Estado da Bahia e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), com o objetivo de contribuir para a inclusão produtiva de agricultores e agricultoras familiares e outras populações tradicionais do campo.

A ênfase dada à produção e ao consumo direto de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) e produtos da biodiversidade regional é coerente com o fortalecimento da soberania alimentar dos produtores familiares e suas famílias - permitindo a substituição integral de alimentos que, além de importados, apresentam riscos à saúde e à nutrição das famílias, como é o caso da farinha de trigo, da soja, e dos produtos ultraprocessados (ricos em açúcar e gordura). Ao mesmo tempo, o aumento da produção e do consumo desses produtos típicos da região, que são nutricionalmente ricos, pode ser uma boa fonte de renda adicional para as famílias, colaborando diretamente para a realização do Direito Humano a “Alimentação e Nutrição adequadas”, de forma coerente com os objetivos previstos na Política e no Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional.

As PANC são espécies de plantas pouco comuns no dia a dia das pessoas. O termo PANC, por vezes, causa estranhamento porque ainda não foi muito divulgado e essas espécies não são encontradas com facilidade em feiras, mercados e outros espaços de comercialização. No passado, essas plantas faziam parte da cultura e alimentação local, e eram encontradas nos quintais, roças, pomares e terrenos baldios. Com o passar do tempo, houve uma diminuição da diversidade de alimentos que comemos diariamente e o aumento do consumo de produtos industrializados. Tudo isso resultou no quase desaparecimento das plantas e dos conhecimentos que as pessoas tinham de como utilizá-las.

Em geral, as PANC ainda são mantidas por alguns agricultores e comunidades que resistiram a essa padronização das variedades cultivadas, valorizando o conhecimento e as espécies utilizadas por seus antepassados. Como as PANC são plantas espontâneas e, em geral, resistentes a pouca adubação e têm baixa necessidade de irrigação, elas possuem uma alta quantidade de fitoquímicos, diminuindo o risco de doenças crônicas, como diabetes.

Assim, esta cartilha apresenta as principais PANC que podemos incluir em nossa alimentação, ressaltando seus benefícios à saúde e informações sobre as técnicas de cultivo e como usá-las na sua cozinha!

Ora-pro-nóbis

(*Pereskia aculeata*)

NATIVA



ASPECTOS NUTRICIONAIS

As folhas são ricas em proteínas, fibras e minerais como cálcio, magnésio, ferro e zinco. Sendo assim, a presença da ora-pro-nóbis na alimentação é importante para a manutenção dos músculos, garantindo força e sustentação do corpo, e das células de defesa, diminuindo as chances de gripes, resfriados e infecções. Excelente fonte de proteínas, possuindo todos os aminoácidos essenciais ao nosso organismo.

Planta perene, resistente, de características nutricionais reconhecidas e com sabor especial. A planta perene é aquela que produz por vários anos sem necessitar ser replantada. Nativa do Brasil, é mais tradicional o seu uso em Minas Gerais, sendo muito usada em cercas vivas, devido à presença de acúleos (espinhos). Entretanto, para o cultivo, sugere-se o plantio com podas sucessivas para utilizadas de suas folhas e para ajudar a compor a forma uma de taça, de maneira bonita e equilibrada.



COMO PLANTAR

Fazer o enraizamento de estacas, com 15 a 20 cm. Em cerca viva, manter 1,0 m entre plantas. Em campo aberto, fazer plantio em linhas simples ou duplas (1,0 a 2,0 m entre linhas) com 1,0 a 1,5 m entre plantas.



COMO CUIDAR

Capinar em torno dos berços (covas) quando necessário, em geral, após as podas de colheita. Fazer adubações de cobertura com matéria orgânica (esterços variados previamente curtidos) a cada duas colheitas. Realizar podas de formação a partir de dois meses, levando para desfolha à sombra. Apesar da resistência à seca, para manter a produção, em períodos secos irrigar uma vez a cada duas semanas.



COMO COLHER

Inicia-se dois a três meses após o transplante de mudas. Pode-se colher folhas isoladas, mas a recomendação é fazer podas, sendo cada poda uma colheita.



COMO USAR

As folhas são usadas em diversas receitas, destacando-se pratos como caldos, sopas, cozidos, carnes ensopadas de aves, suínos ou bovinos. Também se faz farofa, torta salgada ou mesmo saladas, no caso de folhas novas. Os frutos são comestíveis, mas deve-se ter cuidado com os espinhos delicados. Dar preferência pelo consumo das folhas cozidas ou refogadas.

Palma

(*Opuntia ficus-indica*)

Planta perene (permanente), resistente a ambientes áridos (secos), de origem mexicana, onde é alimento comum em algumas regiões. No entanto, é tão adaptada ao sertão que imagina-se ser uma planta nativa da caatinga. Muito usada para a alimentação animal, a palma gigante apresenta potencial subutilizado na alimentação humana, havendo inúmeros relatos de uso em tempos de escassez, bem como na mais alta gastronomia. É comum o cultivo comercial de frutos (figo-da-Índia) em vários países. Há outras espécies de palmas alimentícias, como a miúda (*Nopalea cochenilliferae*).



COMO PLANTAR

Plantam-se as folhas modificadas (chamadas cladódios ou “raquetes”), enterrando um terço delas no solo (pela base). Podem ser cultivadas de forma isolada em quintais ou em lavouras, no espaçamento de 2,0 a 3,0 m entre linhas por 1,0 m entre plantas. Para alimentação animal, é comum plantar mais adensado (2,0 x 0,25 m).



COMO CUIDAR

Capinar quando necessário. Em geral, não é preciso irrigar, mas, para aumentar a produção, irrigar uma vez por semana ou a cada duas semanas.



COMO COLHER

Pode-se iniciar a colheita das “raquetes” após uns três a quatro meses do plantio (se usar a irrigação); em plantio no sistema de sequeiro, a colheita acontece em um ano. Os frutos devem ser colhidos quando maduros. Usar luvas na colheita por conta dos espinhos.



COMO USAR

As folhas (“raquetes”) podem ser usadas para alimentação humana em refogados, mexidos ou em pratos com carnes. Os frutos, ao natural ou em sucos.

ASPECTOS NUTRICIONAIS

A palma é um alimento rico em fitoquímicos, compostos que, no organismo humano, protegem contra danos em diversos órgãos, como coração e fígado, diminuindo as chances de doenças nesses órgãos. São fontes de fibras, sendo importantes na manutenção dos níveis adequados de açúcar e gordura no sangue.

Chaya

(*Cnidoscolus aconitifolius*)

Hortaliça folhosa perene (permanente), resistente à seca, ficando verde após três ou quatro meses sem chuvas. De origem mexicana, era considerada sagrada no tempo dos astecas, sendo comum na culinária mexicana até hoje. Sua difusão pelo Brasil é relativamente nova, recebendo o nome comum de “couve-de-árvore” ou “espinafre-de-árvore”. Existem dois tipos mais conhecidos no Brasil: a chaya mansa, com folhas de 3 pontas (lóbulos), e a chaya estrela, com 5.



COMO PLANTAR

Fazer o plantio no início da estação chuvosa, por meio de estacas de 15 a 20 cm, sendo a chaya muito resistente e fácil de brotar. Pode-se fazer o plantio isolado ou em lavoura, em linhas espaçadas 2,0 a 3,0 m. Adequa-se muito bem a sistemas agroflorestais.



COMO CUIDAR

Capinar em torno das plantas quando necessário, especialmente no início do desenvolvimento. Irrigar nas primeiras semanas (uma vez por semana), se necessário, até o pleno brotamento.



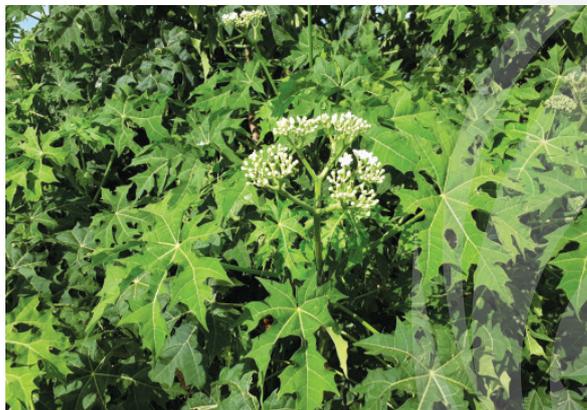
COMO COLHER

A partir de 3 ou 4 meses, colher folhas novas, sempre bem verdejantes.



COMO USAR

Folhas, sempre bem refogadas ou cozidas em sopas, caldos ou com ovos. Não comer as folhas cruas.



ASPECTOS NUTRICIONAIS

As folhas da chaya têm importantes nutrientes, como proteínas, fibras, cálcio, ferro, vitamina C e fitoquímicos. É importante **não comer as folhas cruas**, pois podem fazer mal - então, sempre refogar as folhas ou cozinhar junto com outros alimentos. A farinha da chaya é importante no tratamento de doenças intestinais, melhorando sintomas como dor, gases e intestino preso. É também uma excelente fonte de proteínas, oferecendo todos os aminoácidos essenciais ao organismo.

Araruta

(*Maranta arundinacea*)

NATIVA

Planta nativa do Brasil, usada pelos indígenas, tem cultivo tradicional no Recôncavo Baiano. São famosas as quitandas de araruta, saborosas e que desmancham na boca. Há relatos saudosos de agricultoras experientes que dizem ter criado os filhos no mingau de araruta, inclusive os que tinham cólica causada pelo leite de vaca.



COMO PLANTAR

No início da estação chuvosa, entre setembro e dezembro, plantar as mudas (porções dos rizomas ou “batatas” com pelo menos 3 cm e 2 gemas) no alto de camalhões (leiras), cobrindo-as com um pouco de terra. Espaçamento de 80 cm entre camalhões x 30 cm entre plantas. É comum manejar a produção espontânea de plantio do ano anterior.



COMO CUIDAR

Capinar quando necessário. Em geral, não precisa irrigar, mas, em caso de estiagens longas, irrigar uma vez a cada duas semanas.



COMO COLHER

Cerca de um mês após o término do período chuvoso, a depender da região, entre maio e outubro após a secagem total das folhas (parte aérea). A colheita é manual, com auxílio de enxadão.



COMO USAR

As formas mais utilizadas são o polvilho (fécula) ou a farinha, para fazer mingaus, biscoitos, sequilhos, quitandas em geral. Pode ser usada para engrossar diversas preparações. Os rizomas, recém-colhidos, ainda bem tenros, podem ser cozidos, assados ou grelhados.

ASPECTOS NUTRICIONAIS

A araruta contém um carboidrato (amido) de fácil digestão, fornecendo energia para o corpo de forma rápida. Além disso, a farinha da araruta tem sido muito estudada no controle de sintomas intestinais, como diarreia, intestino preso e dor abdominal.



Moringa

(*Moringa oleifera*)

Planta de origem indiana, de múltiplos usos: alimentício (destaque para folhas, mas também vagens, flores, sementes e raízes), produção de óleo, limpeza de água, forrageira, melífera e adubação verde. É uma árvore, mas pode-se cultivá-la como hortaliça mediante podas sucessivas em plantio adensado.



COMO PLANTAR

Por sementes. Semear 2 ou 3 sementes nos berços (covas), deixando só a planta mais vigorosa após o desbaste (quando se arrancar o pé mais fraco). Pode-se cultivar plantas isoladas, deixando formar árvores, ou lavouras em linhas espaçadas de 1,5 a 3,0 m x 1,0 a 2,0 m ou em canteiros, sob plantio adensado (50 x 50 cm). Ideal para consumo como hortaliça folhosa.



COMO CUIDAR

No início, capinar em torno das plantas e irrigar uma vez por semana até o “pegamento”, para ter certeza que a planta “vingou”. Em plantio adensado, sugere-se fazer podas (colheitas) sempre que as plantas atingem 1,8 m a 2,0 m de altura.



COMO COLHER

A partir de dois meses, colher folhas novas, sempre bem verdes. No caso do plantio adensado, sugere-se colher mediante podas, destacando-se as folhas completas formando maços com 7 a 10 folhas. No caso de vagens, colher quando bem novas, com até 0,5 cm de diâmetro.



COMO USAR

Folhas, sempre refogadas ou cozidas, em chás, sopas, caldos, com ovos mexidos ou em omeletes, em farofas ou no feijão. Pode-se fazer a farinha de folhas moídas para enriquecer pães e massas. Vagens verdes bem refogadas ou cozidas.



ASPECTOS NUTRICIONAIS

Consumir as folhas da moringa ajuda o intestino a funcionar melhor, pois elas contêm um teor importante de fibras. Além disso, as fibras da moringa ajudam a liberar o açúcar dos alimentos de forma mais lenta no sangue, bem como diminuem a absorção de gordura, ajudando na redução do colesterol no sangue. É uma excelente fonte de proteínas, com todos os aminoácidos essenciais ao organismo.

Vinagreira ou Cuxá

(*Hibiscus sabdariffa*)

Planta de múltiplos usos, de origem africana, trazida pelos escravizados. No Brasil, assume especial importância no Maranhão, sendo ingrediente do prato regional “arroz de cuxá”. Existe também outra espécie semelhante - a vinagreira-roxa



COMO PLANTAR

Semear 2 a 3 sementes por berço (cova) no espaçamento de 1,0 x 1,0 m. Também se pode usar mudas de raízes nuas quando da germinação espontânea ou o enraizamento de estacas na fase vegetativa, antes de florescer.



COMO CUIDAR

Capinar quando necessário. Em geral, não é necessário irrigar, mas, caso ocorram estiagens prolongadas, irrigar 1 vez por semana.



COMO COLHER

Inicia-se a colheita de folhas cerca de 2 meses após o plantio, podendo se estender 4 ou 5 meses. Pode-se colher folhas isoladas ou podar ramos e colher as folhas. Sugere-se colher ramos de baixo, dando formato de taça às plantas. A colheita de flores começa do 4º ao 5º mês; de frutos imaturos, do 5º ao 6º mês; e os frutos secos, do 7º ao 8º mês.



COMO USAR

As folhas, cozidas ou refogadas, podem ser adicionadas em pratos com arroz, peixe ou camarão. Folhas novas, em saladas. As flores, em chás ou saladas. Os frutos servem para fazer sucos e geleias - quando maduros, retirar as sementes da parte central.

ASPECTOS NUTRICIONAIS

A vinagreira exerce importante efeito diurético, e, por isso, estudos mostram que auxilia no controle da pressão alta.

Língua-de-vaca ou Cariru

(*Talinum fruticosum*)

Hortaliça perene, se adapta a diferentes condições climáticas. É resistente à seca e ao calor e também adaptada à sombra em sistemas agroflorestais. Recebe vários nomes de acordo com as regiões, muitas vezes sendo confundida com major-gomes (*Talinum paniculatum*) que tem hastes florais mais longas e flores menores. No Nordeste, é tradicional o uso da língua-de-vaca na Semana Santa. No Amazonas e no Pará, seu consumo é muito comum sob o nome local de “cariru”.



COMO PLANTAR

Por meio de estacas tenras (novas) com uns 10 cm. Também se propaga facilmente por sementes, dispersas naturalmente. Pode-se fazer o semeio a lanço ou em bandejas. O plantio é feito em canteiros no espaçamento de 20 x 20 cm.



COMO CUIDAR

Capinar quando necessário. Apesar de sua resistência à seca, para aumentar a produção e ter folhas bem tenras e gostosas, sugere-se irrigar duas a três vezes por semana.



COMO COLHER

A colheita é feita a partir de trinta dias, cortando-se as hastes e retirando-se as folhas e os talos jovens e tenros para o consumo, fazendo maços.



COMO USAR

Folhas, talos jovens e tenros, em saladas, caldos, cremes, com ovos ou em pratos com carnes ensopadas, preferencialmente refogada ou cozida.

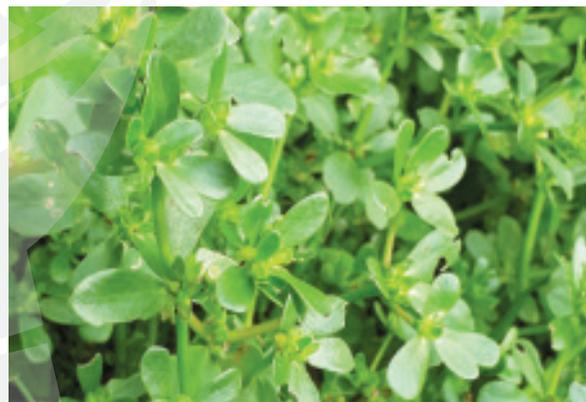
ASPECTOS NUTRICIONAIS

As folhas possuem proteínas, minerais, vitamina C e fitoquímicos. Ainda não se sabe ao certo os efeitos do consumo das folhas, mas seus nutrientes podem ajudar no funcionamento e proteção das células do corpo, principalmente as células de defesa, diminuindo as chances de gripes e resfriados.

Beldroega

(*Portulaca oleracea*)

Hortalica comum nos quintais onde se faz uma horta ou lavoura. Em geral, é considerada planta invasora (planta “daninha”), sendo capinada e desperdiçada, porém é saborosa e nutritiva.



COMO PLANTAR

Por meio de sementes. Para coletar sementes, colher a planta mais seca e com sementes maduras, bater sobre um plástico, podendo fazer seu semeio a lanço ou em bandejas. Raramente se cultiva, pois ocorre com frequência sempre que se faz o preparo de solo e adubação orgânica. Pode-se fazer o plantio de mudas, hastes com cerca de 10 cm, apesar de produzir plantas menos vigorosas nesse caso. O plantio é feito em canteiros no espaçamento de 15 a 20 cm entre plantas.



COMO CUIDAR

Capinar quando necessário. Irrigar duas a três vezes por semana.



COMO COLHER

A colheita é feita a partir de 30 dias, cortando as hastes e retirando as folhas e os talos jovens e tenros (verdes) para o consumo. As partes mais duras das hastes são usadas para novos plantios.



COMO USAR

Folhas, talos jovens e tenros e flores em saladas, caldos, cremes, ovos ou em pratos com carnes ensopadas, preferindo sempre cozidas ou refogadas.

ASPECTOS NUTRICIONAIS

O maior destaque da composição da beldroega é, sem dúvidas, seu conteúdo importante de ômega-3. O ômega-3 é um tipo de gordura do bem que faz parte do cérebro e dos neurônios. Por isso, ter a beldroega na alimentação ajuda na memória, raciocínio e atenção. Além disso, a beldroega diminui a chance de Alzheimer, por proteger o cérebro contra substâncias que causam danos.

Bredo ou Caruru

(*Amaranthus spp.*)

O caruru ou bredo é um amaranto para a produção de folhas. Na verdade, são várias espécies, em especial *Amaranthus cruentus* e *A. viridis*. Seu uso no passado era comum. Atualmente, é considerada planta invasora para a maioria das pessoas. É uma planta resistente e pouco exigente em fertilidade.



COMO PLANTAR

Semear diretamente no local definido, a lanço, cobrindo as sementes com pequena camada de solo. É comum em hortas domésticas ou em lavouras ocorrer germinação e produção espontâneas, muitas vezes em consórcio com outras espécies, por isso a importância de fazer seu manejo (raleamento ou desbaste e colheita no momento certo para não atrapalhar a produção das outras plantas).



COMO CUIDAR

Caso a germinação de sementes fique muito adensada, deve-se fazer o raleio (desbaste) deixando-se espaçamento de cerca de 10 cm entre plantas. Capinar quando necessário. Irrigar duas a três vezes por semana.



COMO COLHER

A colheita das folhas é feita a partir de 30 a 45 dias, quando as plantas atingem 20 a 30 cm de altura. A colheita pode se estender até 50-60 cm de altura, preferencialmente antes do florescimento ou em sua fase inicial.



COMO USAR

Folhas, sempre bem refogadas ou em preparações com carnes, ovos ou em omeletes. De paladar especial, faz parte de pratos típicos, como o efê e o caruru.



ASPECTOS NUTRICIONAIS

As folhas do caruru são estudadas por proteger o fígado, ajudando o órgão a eliminar toxinas que causam males à saúde. Além disso, o caruru protege o órgão de doenças como cirrose. É rico em magnésio, nutriente essencial no controle da pressão arterial.

Feijão mangalô

(*Lablab purpureus*)

Planta de origem africana. É uma trepadeira, anual, viçosa, podendo passar de 10 m; produz muitas vagens, em cachos, com cerca de 5 sementes marrons, beges, esverdeadas ou arroxeadas com talo branco. É mais usada como adubo verde para melhorar os solos, mas foi muito usado em Minas Gerais e São Paulo no passado com o nome local de orelha-de-padre.



COMO PLANTAR

Por sementes, diretamente no local definido, em linhas no espaçamento de 1,5 x 2,0 m entre plantas.



COMO CUIDAR

Capinar em torno do berço (cova) das plantas quando necessário, em especial no início do ciclo. Tutoramento pode ser feito em latada ou espaldeira, como se faz para maracujá, em cercas ou em outras plantas. Bastante resistente à seca, mas, para aumentar a produção, recomenda-se irrigar uma vez por semana.



COMO COLHER

Em geral, efetua-se a colheita de vagens verdes com 5 a 10 cm, com os grãos ainda na fase inicial de formação. Os grãos verdes são colhidos quando as vagens apresentam grãos já formados, porém ainda imaturos. Os grãos maduros são colhidos quando as vagens ficam totalmente secas.



COMO USAR

As vagens são refogadas ou cozidas, como a ervilha-torta. Os grãos jovens podem ser consumidos cozidos em saladas ou em pratos diversos com arroz ou carnes. Os grãos maduros devem ser cozidos, após deixados 24 horas de molho, trocando a água.

ASPECTOS NUTRICIONAIS

Como fonte de proteína, os feijões ajudam nos ossos e músculos, além de fortalecerem nossas células de defesa, diminuindo as chances de gripes, resfriados e infecções.

Croqui de plantio de Plantas Alimentícias Não Convencionais

Essa é uma sugestão de croqui orientador da distribuição das espécies.

São apresentadas duas distribuições: uma com canteiros e espaldeiras intercaladas e outra com canteiros e espaldeiras separadas (suporte para condução da planta onde trepadeiras possam se sustentar). Nas duas sugestões, basicamente 4 canteiros, 1 leira (camalhão), 6 linhas de plantas tutoradas em espaldeira e 2 linhas de plantas isoladas, em um total de 25 a 28 m x 10 m.

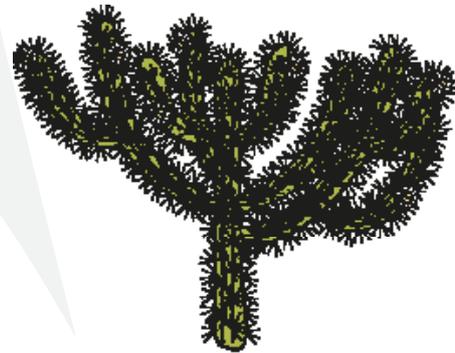
Priorizou-se o consórcio entre espécies, dispondo plantas companheiras associadas, de acordo com suas diferentes arquiteturas de plantas, promovendo melhor aproveitamento da área.

Lembrando: são meras sugestões, pois, claro cabem adequações locais, com base no espaço disponível e na distribuição de plantas preexistentes. Por exemplo, se o espaço for restrito, mas houver muitas cercas disponíveis, pode-se usar as mesmas para a condução das plantas tutoradas em espaldeira.

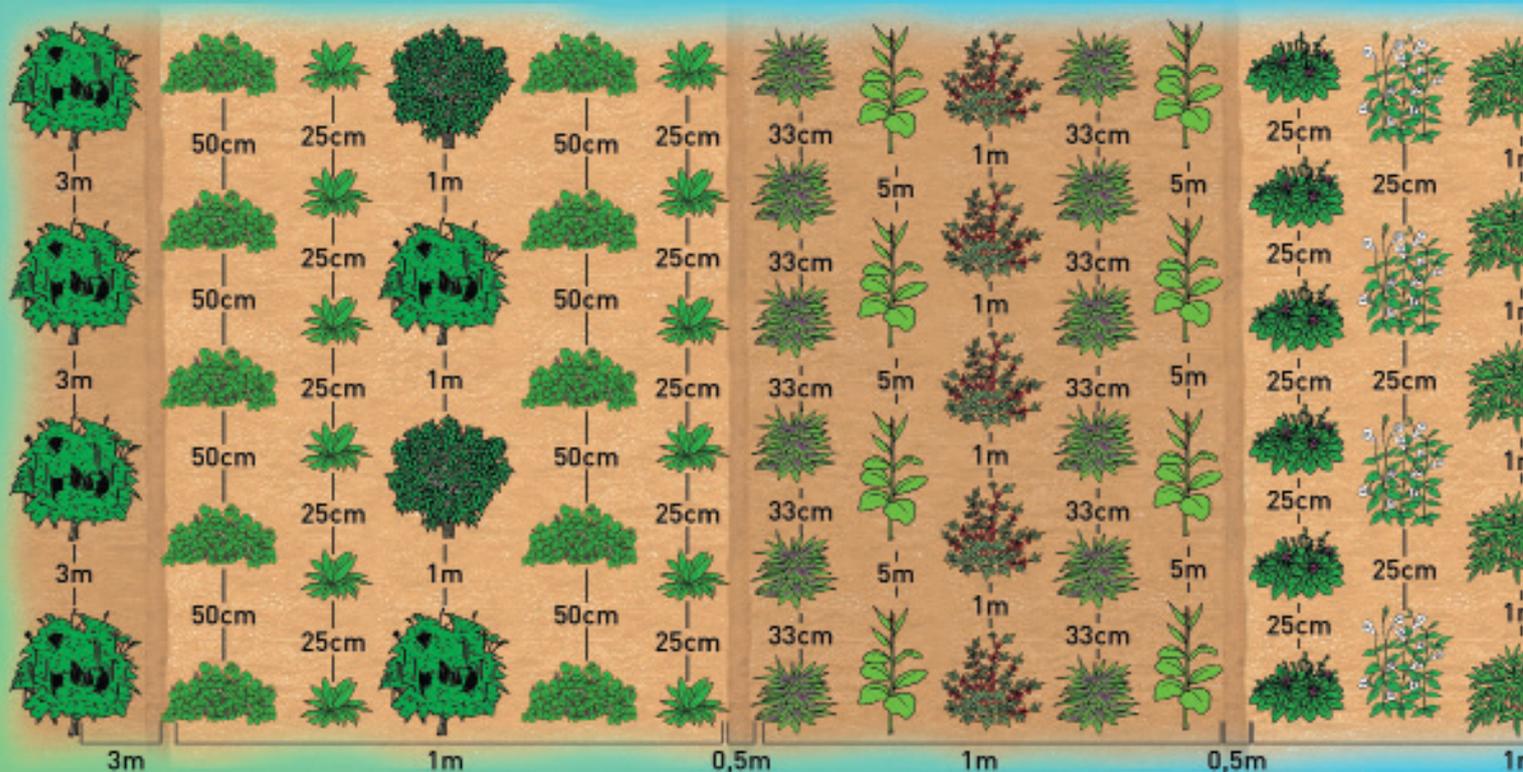
Destaque para o plantio de moringa em dois locais: um na linha isolada margeando a área com crescimento livre para a produção de sementes e outro no meio do canteiro, intercalado a ora-pro-nóbis, usando o sistema de

podas sucessivas a 0,4 - 0,5m de altura, sempre que as plantas atingem 1,5 - 1,8m de altura, sendo cada poda uma colheita de folhas jovens e tenras.

Outro detalhe diferenciado é o maior espaço entre canteiros e espaldeiras de modo a facilitar a circulação, pensando na oportunidade de visitação por muitas pessoas e na realização de reuniões, visitas técnicas, oficinas de plantio ou dias de campo.



BANCO DE HORTALIÇAS TRADICIONAIS



Moringa



Bertalha



Coentrão



Gra-pro-nobis



Almeirão-de-árvore



Mostarda



Baldroega



Amaranto



Araruta



Cúrcuma

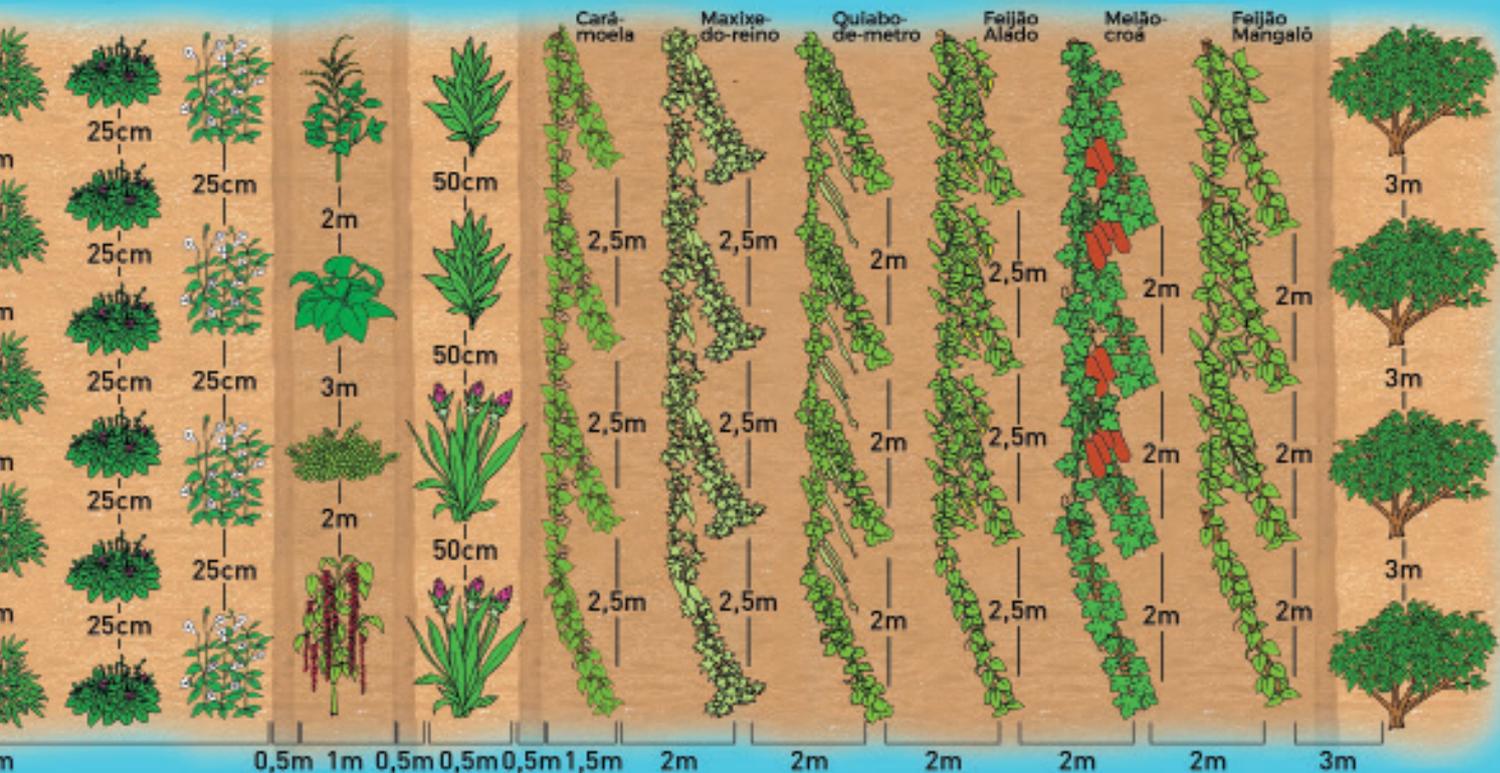


Cará-moela



Maxixe-do-reino

Espaldeiras alternadas aos canteiros



Vinagreira Rosa



Caruru



Espinafre-indiano



Vinagreira Cuxá



Caruru



Mangarito



Quiabo-de-metro



Feijão Alado



Melão-croá



Feijão Mangalô



Chaya

