Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Embrapa

Embrapa Florestas
BIBLIOTECA

Folha da Floresta

Informativo da *Embrapa Florestas* - Edição Especial - Dezembro 2003

Floresta também tem sabor

Plantas Medicinais

Palmito de Pupunha

Erva-mate

Erva-mate - p. 03
Aprenda mais sobre um dos produtos típicos da Região Sul do País

Pupunha - p. 05
Alternativas para produção e para os mais variados tipos de pratos

Plantas medicinais - p. 06
O saber popular aliado à pesquisa científica

Foto: Giselle Piragis

Expediente

FOLHA DA FLORESTA é uma publicação da *Embrapa Florestas*, Unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Chefe-geral:
Vitor Afonso Hoeflich

Chefe Adjunto de P&D Interino:
Luciano Javier Montoya Vilcahuaman

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios Interino:
Miguel Haliski

Chefe Adjunto de Administração Interino:
Celso Luis de Lima

Supervisor da Área de Comunicação e Negócios:
Joel Penteado

Jornalista responsável, produção e edição:
Katia Pichelli - MTb 3594/PR

Textos:
Giselle Piragis
Igor Ferreira

Diagramação e Arte final:
Luciane Cristine Jaques

Endereço: Estrada da Ribeira, km 111 - Caixa Postal 319 - CEP: 83.411-000 - Colombo/PR

E-mail: folha@cnpf.embrapa.br

Home-page:
www.cnpf.embrapa.br

Fotos da Capa: Edinelson Neves, Maria Izabel Radomski e José Alfredo Sturion

Tiragem: 6.000 exemplares

Embrapa Florestas

Localizada em Colombo, Região Metropolitana de Curitiba/PR, a *Embrapa Florestas* é uma Unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Sua base física está próxima aos maiores pólos econômicos florestais da América Latina. Além disto, sua sede está dentro da Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) e a 30 km da Floresta Ombrófila Densa (Mata Atlântica).

Esta localização privilegiada permite que mantenha um excelente relacionamento com o setor produtivo madeireiro e que participe ativamente, desenvolvendo pesquisas e participando de discussões, do processo de conservação e restauração de florestas nativas.

A sua sede está localizada em uma propriedade de 305ha, com 12.000m^2 de área construída. Nesta área são mantidos 40 hectares de experimentos florestais e áreas de demonstração, usados constantemente como laboratório vivo em programas de educação ambiental e transferência de tecnologia.

No entanto, é fora de sua sede que a *Embrapa Florestas* mantém a maior parte de sua experimentação científica. Em parceria com empresas florestais, prefeituras, universidades, organizações-governamentais, produtores rurais, instituições de pesquisa, entre outros, mantém uma extensa rede de agrossilvicultura, manejo silvicultural e melhoramento genético.

Atualmente, a *Embrapa Florestas* conta com uma equipe de 167 pessoas, sendo 60 pesquisadores e 107 técnicos de apoio, das mais variadas áreas.

A Embrapa Florestas possui um papel importante para a melhoria da competitividade do setor florestal, na promoção do desenvolvimento econômico aliado à conservação ambiental, na diminuição dos desequilíbrios sociais e na melhoria de qualidade de vida da população brasileira.

Floresta com tecnologia é investimento econômico, promove a segurança social e alimentar, conserva o meio ambiente e contribui para a sustentabilidade do agronegócio

Foto: Giselle Piragis

ERVA-MATE

A erva-mate, *Ilex paraguariensis* St. Hil., compõe um dos sistemas agroflorestais mais antigos e característicos da região Sul. Por um longo período, ela foi o primeiro produto das exportações brasileiras. Hoje é uma das principais fontes de renda e emprego, especialmente para pequenos e médios produtores.

A erva-mate é explorada em 482 municípios dos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, englobando cerca de 180.000 propriedades rurais, a maioria familiares. Soma-se a isso, cerca de 600 empresas e mais de 700.000 trabalhadores diretos que, juntos, geram um volume de recursos de R$ 180 milhões por ano.

Em 1982, a *Embrapa Florestas* iniciou as pesquisas com a esta espécie. Parcerias com indústrias ervateiras, universidades, produtores, cooperativas e centros de pesquisas ajudam a desenvolver estudos para atender aos produtores e melhorar a qualidade das espécies.

Além das pesquisas tradicionais, a *Embrapa Florestas* tem desenvolvido trabalhos sobre a ampliação dos mercados para chimarrão e chá, e a descoberta de novos subprodutos da erva-mate.

Visando novos mercados para os produtores, a *Embrapa Florestas*, juntamente com indústrias gaúchas e a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões URI (Erechim/RS), organizam-se para um novo tempo de certificação da produção e da indústria. De forma participativa com empresários e agricultores familiares, foram estabelecidos processos que indicam um melhor manejo para a cultura, com indicações de espaçamento, controle de plantas daninhas, adubação, cobertura verde de solo para inverno e verão, poda e controle de pragas. Além disto, concentra seus trabalhos para relacionar o manejo do erval com a qualidade da bebida. Planeja-se para 2004, utilizando-se uma usina piloto, a avaliação dos efeitos de poda, adubação e sombreamento sobre a qualidade da bebida.

A *Embrapa Florestas* também auxiliou a URI a formar um pólo de tecnologia alimentar e industrial. Atualmente, este pólo possui um curso de tecnologia de alimentos, capacitando profissionais nas áreas de química, tecnologia de alimentos e processos industriais. Além de tecnologia, com o desenvolvimento dos trabalhos, a universidade forma profissionais em nível de mestrado, implementando as pesquisas científicas.

A *Embrapa Florestas* também participa de projetos de desenvolvimento territorial. Em Machadinho/RS, contribuiu ativamente para a implantação da Associação dos Produtores do Mate - Apromate, que, atualmente, aperfeiçoa os cultivos de erva-mate, especialmente no que se refere ao cultivo orgânico.

Em função deste trabalho, a *Embrapa Florestas* formou uma rede de parceiros importantes, destacando-se entre eles a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI, URI, Ervateiras 81 e Bitumirim, no Paraná, e Barão, no Rio Grande do Sul.

Foto: Moacir Medrado

História e usos

O mate começou a ser utilizado pelos colonizadores no Brasil e no Paraguai, por volta de 1541. Os documentos da época registram que havia uma bebida usada pelos nativos da região do Guaíra, como um verdadeiro vício. Após vários anos, sendo conhecida como Erva do Paraguai ou Chá do Paraguai, a erva passou a ser chamada de erva-mate.

Conhecida principalmente pelo chimarrão e chás, a Erva-Mate pode ser utilizada também como insumos para alimentos, medicamentos, higiene e produtos de uso pessoal.

Além disso, a Erva-Mate possui propriedades medicinais, podendo ser usada como estimulante dos nervos e músculos, diurético, digestivo, e também é benéfica nas gripes e resfriados. A cafeína contida na erva-mate atua em casos de cólicas renais, depressões nervosas e fadigas cerebrais em geral.

Fonte: COSTA, S.G. **A Erva-Mate.** Curitiba: Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral; Scientia et Labor, 1989.
http://www.pr.gov.br/seec/ervamate

CURIOSIDADES

Você sabia?. . .
O termo mate é proveniente da língua quíchua "mati" que era a designação da cuia, ou do recipiente onde é feita a infusão das folhas trituradas da erva, com a água. Este nome passou do recipiente ao seu conteúdo, sendo adotado a palavra Mate, em toda a América do Sul, para denominar a bebida feita da erva-mate.

Você sabia? ...
Importada pelos países europeus, a erva-mate teve os mais diferentes usos: na Espanha e Portugal, era vendida em farmácias, como medicamento, na Alemanha era usada para fabricação de gasosa e vermute e na França, foi transformada em matéria-prima na confecção de cigarros.

Você sabia?...
Apesar de toda tradição de amizade e confiança, o chimarrão, já tem sua história como instrumento de vinganças, principalmente por parte de escravos, que revoltados com seus senhores, colocavam moedas de cobre azinhavrado na cuia de infusão, envenenando-os.

Você sabia?...
O elemento indígena teve grande importância no uso do mate, e também influenciando na língua, (sobretudo quíchuas, guaranis e caingangues)? As expressões utilizadas pelos índios foram incorporadas ao vocabulário corrente nas regiões ervateiras, originando diversas palavras:
Barbaquá (guarani) - Derivado de eberaquá, significa: buraco para lenha; forno.
Caá (guarani) - A erva-mate
Caá-Yari (guarani) - Deusa dos ervais
Caiguá (guarani) (caá : erva), (i : água), (gua: recipiente) - recipiente para a água da erva-mate: cuia.
Cangoy (caingangue) - Maneira com que esta tribo chamava a erva-mate, significando "o que alimenta". Este termo originou a palavra congonha.
Cancha (quíchua) - Local onde se faz a trituração das folhas do mate. Do termo originou-se a palavra cancheada.
Carijo (guarani) - Quer dizer: erva em cima da claridade ou do fogo. Varal sobre o qual se colocam os ramos da erva, para secagem.
Cuia (guarani) - lacui; o fruto do porongueiro; porongo.
Sapeco (guarani), (sa: olho) e (peco: abrir), quer dizer - abrir os vasos das folhas da erva, desidratando-as através da ação do fogo.
Tererê (guarani) - Chimarrão tomado com água fria, por algumas tribos do planalto sul do Brasil; também chamado de mate paraguaio.
Uru (guarani) - Nome dado ao vigia que revolve a erva-mate, nos varais do barbaquá. Termo originário, de uma ave sul-americana que tem por hábito ciscar o chão.

Fonte:
http://www.pr.gov.br/seec/erva mate

Lenda

A lenda da Erva-Mate

A erva-mate, como o milho, o algodão, a mandioca, o fumo e outras plantas de uso generalizado nos hábitos humanos, tem sua origem explicada pelos indígenas, através de poéticas lendas, que lhe conferem um caráter sobrenatural.
Conta-se que Deus, acompanhado por São José e São Pedro, em uma longa jornada, pediu pousada na casa de um índio, já velhinho e muito pobre, que tinha como único bem, uma jovem e linda filha.
O bom índio acolheu os incógnitos visitantes com carinho e hospitalidade. Querendo recompensá-lo, Deus disse ao ancião:
- Vou premiá-lo pela generosidade de sua acolhida, tornando imortal, sua bela e inocente filha, a quem você quer tanto. E assim, Caá-Yari, a jovem guarani, foi transformada na árvore da erva-mate, que desde então existe e por mais que a cortem, sua folhagem volta a brotar e a florir sempre mais vigorosa, permanecendo eternamente jovem.
Caá-Yari tornou-se a deusa dos ervais protegendo suas selvas, favorecendo os ervateiros, abreviando seus caminhos, diminuindo-lhes o peso dos feixes e mitigando-lhes a árdua e cansativa jornada de trabalho nos ervais.

Fonte: http://www.pr.gov.br/seec/ervamate

PALMITO DE PUPUNHA

O Brasil é um dos países que mais produz e consome palmito no mundo. Investir neste novo mercado é importante para o desenvolvimento do agronegócio nacional. Novas agroindústrias estão surgindo. Investimentos para a padronização e valorização das marcas estão sendo feitos. E todo este processo ajuda a desestimular o consumo clandestino e ilegal, que acontece há anos e resulta no desmatamento de áreas nativas da Mata Atlântica.

Como o palmito é retirado da estipe da palmeira, é necessário cortar a planta inteira e as espécies mais conhecidas apresentam problemas de regeneração. A juçara não rebrota e o açaí tem um crescimento lento. Uma alternativa para minimizar essa situação é a utilização de espécies alternativas, como a pupunha (*Bactris gasipaes*).

Essa espécie apresenta vantagens, sendo a principal delas a capacidade de brotações na base, como faz a bananeira. Produzir o palmito na metade do tempo das outras palmeiras e maior durabilidade do palmito fresco são outros atrativos da pupunha. Ainda podem ser citadas algumas particularidades em relação ao cultivo dessa espécie: é a produtora de palmito com maior expansão de novos cultivos, tanto no Brasil (regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste), como no mundo; e também é a única espécie cujo palmito, pelo seu menor nível de escurecimento ou oxidação, pode ser comercializado com processamento mínimo, em embalagens plásticas, a exemplo das hortaliças.

O Projeto "Palmito de Pupunha", coordenado pela *Embrapa Florestas*, procura alternativas de geração de renda para pequenos produtores, apresentando a pupunha como opção de sustentabilidade econômica e ambiental.

O projeto é composto por várias linhas de pesquisas: estudo de mercado e mapeamento das regiões mais adequadas para o desenvolvimento da planta; melhoramento genético, conservação e propagação; desenvolvimento de tecnologias adequadas para a cultura e formas de processamento do palmito.

As áreas de instalação dos experimentos são selecionadas através da parceria entre a Emater/PR e produtores rurais. As prefeituras do litoral e das regiões norte e noroeste do Paraná também têm contribuído para os avanços das pesquisas.

Os resultados das pesquisas mostram que o litoral é a melhor região para o desenvolvimento do pupunha em relação a temperatura e volume de chuvas. Vários sistemas de irrigação estão sendo testados nas regiões norte e noroeste do Paraná para encontrar o melhor método de fornecimento de água para a pupunha.

O financiamento para as pesquisas vem do Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias para o Brasil - PRODETAB. Este trabalho conta com a parceria de produtores rurais, da Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater, Instituto Agronômico do Paraná - IAPAR; Universidade Estadual de Maringá - UEM; Fundação da Universidade Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Cultura - FUNPAR, Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, prefeituras municipais.

Fotos: Edinelson Neves

PLANTAS MEDICINAIS

O Paraná é o maior produtor brasileiro de plantas medicinais cultivadas. O Estado possui mais de 2.500 hectares de área plantada, envolvendo cerca de 900 famílias, que abastecem, aproximadamente, cem indústrias de produtos alimentícios, cosméticos e medicinais. Mesmo tornando-se um plantio voltado para o mercado, o cultivo de plantas medicinais possui suas raízes fortemente ligadas à agricultura familiar.

A *Embrapa Florestas* realiza, desde 1990, trabalhos relacionados a plantas medicinais. Em parceria com a Fundação para o Desenvolvimento Econômico-Rural da Região Centro Oeste do Paraná Rureco, desenvolveu o projeto "Florestas Medicinais". Este projeto incentivou a produção, beneficiamento e comercialização de plantas medicinais na região de Guarapuava/PR, conhecida como "corredor da pobreza". Esta região apresenta elevadas taxas de mortalidade infantil e problemas como tuberculose e subnutrição.

O uso de plantas medicinais tem raízes históricas na cultura popular. Na década de 80, agricultoras familiares da região reuniram-se para discutir problemas locais. Ao buscar soluções, as mulheres encontraram, nas plantas medicinais, fortes aliadas. Uma das maiores conquistas desse projeto foi viabilizar o desenvolvimento do cultivo das plantas medicinais como fonte de renda. Nesse caso, foram as mulheres as maiores responsáveis pelo cultivo das plantas.

Ao avaliar o potencial econômico e ambiental desse tipo de cultivo, foram implementados estudos visando analisar seu mercado no Paraná. O objetivo principal é estudar a oferta e demanda de plantas medicinais no Estado e, conseqüentemente, avaliar quais as melhores alternativas para que isso ocorra de forma estruturada. Além disso, estão sendo avaliados os fatores que afetam o mercado dessas plantas, visando propiciar novas oportunidades de renda aos produtores familiares e melhorar o atendimento à saúde pública.

Atualmente, a *Embrapa Florestas*, com financiamento do Projeto de Apoio de Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias para o Brasil - Prodetab, coordena um projeto composto de três subprojetos: produção, mercado e assistência à saúde. O projeto tem como parceiros a Emater/PR, Fundação Rureco, IAPAR, Prefeitura Municipal de Curitiba - PMC, Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná, Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba com o Projeto "Verde Saúde" e Sociedade Paranaense de Plantas Medicinais - SPPM.

Com os resultados destas etapas, o projeto pretende, ainda, disponibilizar informações sobre o complexo agroindustrial das plantas medicinais, aromáticas e condimentares e seus inter-relacionamentos, incluindo todos os processos de produção, comercialização e consumo, beneficiando assim todos os agentes da cadeia produtiva.

Fotos: Maria Izabel Radomski

CURIOSIDADES

Você sabia?...
As plantas medicinais fazem parte da história da humanidade. Elas influenciavam em práticas religiosas, no folclore, na medicina e nas lendas.Há registros médicos que comprovam que os chineses já utilizavam as ervas medicinais desde 3700 a C e acreditavam que existisse uma planta para combater cada tipo de doença. Hoje muitos estudos científicos já comprovaram a utilidade de muitas plantas medicinais, mas seu uso maior é feito devido à crença popular.

Você sabia?...
Algumas plantas, como a Babosa, são utilizadas há muito tempo e foram trazidas para o Brasil pelos escravos. Além de sua grande utilidade medicinal, a babosa também pode ser utilizada para deixar os cabelos brilhantes e macios. Ela serve também contra o vício de roer unha, pois tem um sabor muito amargo.
A Camomila, além de combater cólicas serve também para reforçar o sistema imunológico contra gripes e resfriados e como tintura para clarear os cabelos. Ela é uma planta de origem alemã.

A Erva-cidreira é uma planta tão antiga que já aparece na Odisséia de Homero. É muito utilizada como calmante, digestivo, analgésico e regulador menstrual.

http://www.colegiomodelo.com.br/maio98/plantas.htm

Você sabia?...
As principais espécies de plantas medicinais produzidas e consumidas no Paraná são a camomila, gengibre, hortelã, capim-limão, carqueja, espinheira-santa, fáfia, macela, guaco, alcachofra, alecrim, bardana, calêndula, cavalinha, confrei, losna, malva, melissa, arruda, chapéu-de-couro, erva-de-bicho, funcho, manjerona, maracujá, mil-folhas, pata-de-vaca e quebra-pedra.

Você sabia?...
Apesar de o homem abandonar progressivamente o campo, perdendo contato direto com as plantas nativas e desaprendendo sua importância e propriedades, atualmente 75% da população mundial ainda utiliza plantas medicinais para o tratamento de diversas enfermidades.

http://www.florestasite.com.br/curiosidades1.htm

Você sabia?...
O Brasil possui a maior biodiversidade de espécies do mundo. Estão divididas em 55 mil espécies superiores e 3 mil espécies medicinais-aromáticas. O mercado brasileiro de fitomedicamentos (remédios derivados de plantas medicinais) movimenta atualmente R$ 300 milhões por ano, apresentando um crescimento anual de 10%.

Você sabia?...
Cada hectare de plantas medicinais equivale a 7 hectares de soja e a 10 hectares de milho. Por isso, pode-se dizer que as plantas medicinais possuem, por área, uma maior rentabilidade comparativa.
Assim, torna-se uma boa opção de cultivo familiar onde exista restrição de área.

http://www.plantasmedicinais.org

RECEITAS

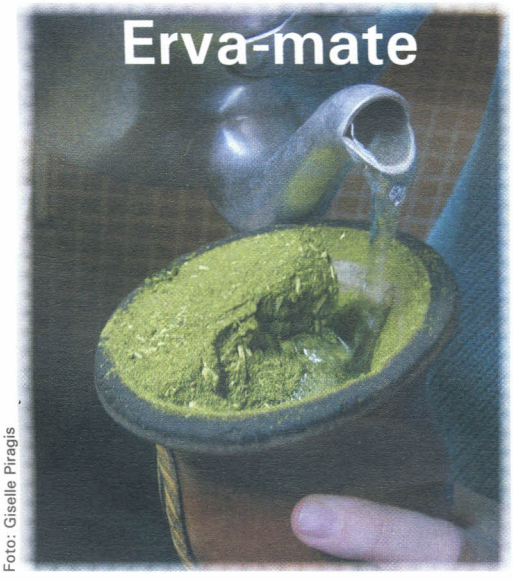

Foto: Giselle Piragis

Como preparar o mate
O mate pode ser tomado a toda hora, em qualquer ocasião, no inverno ou no verão. Bom mesmo é tomar o mate sempre! Existem mil maneiras de prepará-lo, aqui você vai conhecer algumas delas, para que nunca mais deixe de saborear o gostoso mate. Melhor não há!

Chá de mate - Prepara-se a infusão do mate da mesma maneira que qualquer outro chá. Com leite, ele fica igualmente delicioso.

Mate gelado - Esfrie a infusão com pedras de gelo ou coloque-a no refrigerador, obtendo assim um mate refrescante. Algumas gotas de limão, requintam o sabor e as propriedades do mate. Durante as refeições é ótimo digestivo, sem açúcar.

Mate espumante - Junte uma bola de sorvete de creme a um copo de mate gelado. Bata-os no liquidificador e está pronto para servir.

Vitamina de mate - Pegue 1/4 de maçã descascada e bata num liquidificador, juntamente com um copo de mate gelado. Para quantidades maiores, siga a mesma proporção.

Chimarrão - Conforme manda a tradição, o chimarrão é sugado com a bombilha, o canudo de metal. O leite pode substituir a água no preparo desta bebida à qual poderá ser adicionada um pouco de açúcar, conforme a preferência. Porém, a maneira mais apreciada e difundida entre os paranaenses é o tradicional "amargo" em que o mate que enche uma cuia pode ser usado muitas vezes, normalmente de cinco a dez, sendo que a terceira, quarta e quinta infusões são as melhores e mais agradáveis.
Maneira de Preparar: Coloca-se a erva até a metade da cuia (1). Encosta-se a erva no sentido quase vertical molhando-a com água fria, para mantê-la nesta posição (2). Coloca-se a bomba ao longo da erva, enchendo a parte vaga da cuia com água fervente (3).

Fonte:
http://www.pr.gov.br/seec/erva mate

TORTA CAPIXABA

(Prato típico do Estado do Espírito Santo - Contribuição de Maria José Mazega Figueredo)

Etapa 1 Moqueca de bacalhau
1 kg de bacalhau desalgado
2 tomates picados
1 cebola picada
2 "dentes" de alho amassados
1 xícara de café de azeite de oliva
Colorau, cebolinha verde e coentro picado a gosto
Pimenta-do-reino a gosto
Pimenta de cheiro a gosto
Água suficiente para cozinhar o bacalhau
Refogue todas as verduras no azeite de oliva e no colorau, junte o bacalhau e a água e deixe cozinhar. Retire o bacalhau do molho, desfie-o e esprema para deixá-lo quase que totalmente sem o caldo do cozimento. Reserve.

Etapa 2 Moqueca de camarão
800 g de camarão sem casca e sem cabeças
2 tomates picados
1 cebola picada
2 "dentes" de alho amassados
1 xícara de café de azeite de oliva
Colorau, cebolinha verde e coentro picado a gosto
Pimenta-do-reino a gosto
Pimenta de cheiro a gosto
Refogue todas as verduras no azeite e no colorau, junte o camarão e cozinhe por cerca de 10 minutos (dependendo do tamanho do camarão). Escorra o camarão em peneira. Reserve.

Etapa 3 Moqueca de siri
800 g de carne de siri
2 tomates picados
1 cebola picada
2 "dentes" de alho amassados
1 xícara de café de azeite de oliva
Colorau, cebolinha verde e coentro a gosto
Pimenta-do-reino a gosto
Pimenta de cheiro a gosto
Refogue todas as verduras no azeite e no colorau até secar a água desprendida pelas mesmas. Junte a carne de siri e deixe refogar, mexendo sempre, por cerca de 10 minutos ou até secar completamente. Reserve.

Etapa final Moqueca de palmito
1 e1/2 kg de palmito *in natura* picado em rodelas bem finas e cozidas em água e sal (ou 1 e ½ kg de palmito processado, cortados bem finos)
3 tomates picados
3 cebolas picadas
5 "dentes" de alho amassados
1 xícara de chá de azeite de oliva
Colorau, pimenta-do-reino e pimenta de cheiro a gosto
1 limão
Azeitonas verdes a gosto

Foto: Álvaro F. dos Santos

Deixe o palmito de molho em água com suco de limão por cerca de 20 minutos. Escorra-o e esprema bem para retirar toda a água.
Em uma panela grande, refogue as verduras no azeite e no colorau, junte o palmito picado e deixe refogar por cerca de 5 minutos.

Junte as azeitonas, as moquecas de bacalhau, de camarão e de siri e deixe refogar por mais 5 minutos. Unte uma panela de barro (rasa, própria para moqueca de peixe) ou um refratário com azeite, passe o refogado para esse recipiente e cubra-o com 4 a 5 ovos batidos juntamente com uma colher de farinha de trigo. Enfeite com camarões grandes com casca e cabeça e asse em forno médio até dourar. Antes de tirar do forno, regue com bastante azeite de oliva.