

SECAGEM E ARMAZENAMENTO DE CAFÉ

FICHA TÉCNICA

Setor da Economia: terciário

Ramo de Atividade: serviço e comércio

Tipo de Negócio: secagem e armazenamento de café

Produtos Ofertados/Produzidos: serviço de secagem e armazenamento, compra e venda de café

Investimento inicial: 120 mil reais

Área: 2000m²

APRESENTAÇÃO

A secagem do café é uma fase importantíssima, porque está diretamente relacionada com a tipificação do grão e a qualidade da bebida. Mais do que nunca a produtividade e a qualidade do produto final precisam ser alcançadas para fazer frente a forte competitividade dos países produtores e, principalmente, para atender uma maior exigência dos consumidores.

Sabe-se que a produtividade dos cafezais brasileiros é baixa (em torno de 10 sacas/ha) os motivos genéricos são: cafezais decadentes, falta de controle fito-sanitário, número pequeno de covas/ha, falta de adubação e calagem. Diante disso, a saída é adotar medidas que melhorem a produtividade.

Para que um cafeicultor ou gerente de uma unidade comercial de preparo de café possa escolher, de forma metódica, um sistema de secagem, é indispensável conhecer as características operacionais, a eficiência energética, a capacidade do sistema e, principalmente, a influência deste na qualidade do produto processado.

MERCADO

São mais de 150 anos de história e de luta contra todo tipo de adversidade. Uma hora é o tempo que não ajuda, outra hora é a economia do país que arrocha, outra hora são as manobras políticas que dão um direcionamento contrário ao praticado.

Apesar das grandes dificuldades enfrentadas no momento pelos cafeicultores brasileiros, o Brasil é hoje muito competitivo, produzindo arábica com um dos custos de produção mais baixos do mundo e oferecendo um novo produto, de qualidade diferenciada e preço competitivo: o cereja descascado, que vem conquistando novos mercados, principalmente dos países centro-americanos. Os custos diretos de produção de robusta não são muito superiores aos do Vietnã. O sistema de derrça manual, usado pela maioria dos cafeicultores brasileiros, principalmente na agricultura familiar, permite colher, por pessoa, mais do que o sistema de colheita seletiva utilizado pela maioria dos países produtores de arábica e muitos produtores de robusta.

Adicionalmente, a introdução da colheita mecânica nas novas fronteiras brasileiras de exploração cafeeira se mostra ainda de menor custo e faz aumentar muito a competitividade internacional.

Mas nada disso tira a disposição da cafeicultura capixaba que continua sendo a maior geradora de emprego e renda no meio rural. Futuro para a cafeicultura é uma coisa que o produtor aprendeu a construir sozinho, motivado apenas pela sua capacidade inesgotável de trabalho. Ele, sim, é o grande guerreiro dessa batalha que se trava há 150 anos e que só tem dado motivo de orgulho para o Espírito Santo.

LOCALIZAÇÃO

A localização influencia diretamente na viabilidade do negócio. Por isso devem-se tomar alguns cuidados na hora da escolha: a instalação do secador pode ser feita na área rural, próximo ao

produtor agrícola, ou seja, área rural, em áreas urbanas ou peri-urbanas. Nos três casos deve-se observar a facilidade de acesso, entrada e saída de veículos de carga pesados. O galpão onde funcionará o depósito deve ser construído em áreas mais elevadas do terreno, e nunca em locais de baixada.

As atividades econômicas da maioria das cidades são regulamentadas pelo Plano Diretor Urbano (PDU). É essa Lei que determina o tipo de atividade que pode funcionar em determinado endereço. A consulta de local junto à Prefeitura é o primeiro passo para avaliar a implantação de seu armazém e secador. Na Prefeitura de Vitória o PDU é fornecido a partir de consulta no site.

ESTRUTURA

O tradicional terreiro é mais adequado a lavouras menores e pode ser feito de concreto, tijolo ou asfalto, em terreno plano que esteja sob pleno sol durante todo o dia. O cálculo para a área ideal a ser ocupada pelo terreiro permite estabelecer uma relação de 50 metros quadrados para cada mil pés. Ele deve ser instalado, preferencialmente, ao lado da tulha. O uso do secador é indicado apenas para propriedades com mais de 30 mil pés, porque a máquina precisa funcionar completamente cheia. A demora em enchê-la totalmente ocasiona a existência de grãos colhidos em momentos diferentes com distintos níveis de umidade que prejudicam a secagem.

A estrutura deve ser composta de:

- Terreiro de 50 metros para cada mil pés, de concreto, tijolo ou asfalto;
- Galpão para instalação da secadora, ensacadora e depósito.

EQUIPAMENTOS

No mercado brasileiro, encontra-se à disposição do cafeicultor grande variedade de modelos de secadores industrializados ou modelos que o agricultor, com o auxílio de um técnico, poderá construir na própria fazenda. Para o bom funcionamento de boa parte dos secadores mecânicos fabricados no Brasil, a massa de café não deve apresentar excesso de água, por isso se deve fazer uma pré-secagem em terreiro ou em pré-secadores, como o secador rotativo ou o secador em camada fixa, modelo UFV, bem como o terreiro secador. Têm-se trabalhado na melhoria da eficiência dos secadores disponíveis no mercado.

Outra alternativa para a secagem de café é a secagem em combinação, que consiste basicamente de secagem com ar aquecido até um limite seguro de umidade, continuando-se a secagem à temperatura ambiente, em silos secadores ou tulhas areadas. Este método tem como vantagem a redução no consumo de energia e sistemas de secagem de menor capacidade, pois parte da secagem ocorre no local de armazenamento.

Os equipamentos básicos necessários são:

- Secador
- Sacaria;
- Ensacadora;
- Mantas plásticas;
- Fornalha;
- Paletes e empilhadeiras;
- Rastelos;
- Vassouras, entre outros.

INVESTIMENTOS

O investimento varia muito de acordo com o porte do empreendimento e do quantitativo de que dispõe o investidor. Considerando uma unidade de secagem e armazenamento de pequeno porte, montada numa área de 2000m² com capacidade para secar 15000 litros de café a cada 3 dias, será necessário um investimento de R\$ 110 mil aproximadamente.

Obs.: os valores apresentados são indicativos e servem de base para o empresário decidir se vale ou não a pena aprofundar a análise de investimento. Considera a unidade que utiliza o secador mecânico e não contempla o valor de aquisição do terreno.

Investindo em INFORMATIZAÇÃO

Uma empresa informatizada tem grandes chances de sair na frente do concorrente. Além de facilitar os processos, garantem a segurança na tomada de decisões, melhora a produtividade e diminui os gastos.

Escolha um projeto abrangente que atenda toda a empresa, desde o gerenciamento de conteúdo para websites, até os controles administrativos (financeiro, estoque, caixa, cadastro de clientes, etc.).

Existem no mercado atualmente, três grandes grupos de softwares: SGE Sistema de Gestão Empresarial; SGC Sistema de Gerenciamento de Clientes e Básicos. Eles podem ser encontrados nas empresas especializadas ou na Internet, através dos sistemas disponibilizados nas Provedoras de Serviços de Software (ASP - application service provider).

PESSOAL

Para funcionar bem as atividades de secagem e armazenamento de café a empresa vai precisar de aproximadamente cinco empregados permanentes e mais dez temporários para trabalharem no período de safra.

PROCESSOS PRODUTIVOS

O serviço de secagem e armazenamento do café começa pela demanda do produtor rural por esse tipo de serviço. Geralmente, nas pequenas propriedades, os grãos já têm destino certo quando saem dos cafezais: vão para uma secadora industrial que se encarrega de secar, ensacar, armazenar, expedir e muitas vezes até vender a produção. Algumas secadoras compram várias pequenas produções para venderem em larga escala.

O processo da secadora se divide nas seguintes etapas:

- adquirir os grãos: compra ou contrato de secagem;
- aplicação das técnicas de secagem;
- embalagem em sacarias;
- armazenamento em paletes;
- venda ou expedição do produto.

Tecnologias de secagem - As tecnologias desenvolvidas visam aumentar a competitividade da cadeia produtiva do café brasileiro, atendendo à exigência de menores custos de produção e produtos de melhor qualidade. Pesquisas comprovam que procedimentos e cuidados adequados durante a etapa de pós-colheita têm grande parcela de colaboração para a qualidade final do café.

A adoção de tecnologias no preparo, secagem e armazenagem de café, muitas vezes simples e acessíveis a pequenos produtores, pode resultar na obtenção de um produto de boa qualidade, partindo-se do pressuposto de que na lavoura, sob o aspecto agrônomo, é aproveitado todo o potencial em produtividade e sanidade das plantas. Para se obter maior lucratividade na atividade cafeeira, é imprescindível a observação da qualidade, adequando-se ou adotando-se sistemas de preparo, secagem e armazenagem condizentes com a produção.

No Brasil, conforme os aspectos tecnológicos envolvidos utilizam-se basicamente dois métodos para secagem de café: secagem natural em terreiro ou secagem artificial utilizando secadores mecânicos. Na secagem em terreiros, esparrama-se o produto em pisos, que podem ser de cimento, tijolo, chão batido ou asfalto. Este método é o mais utilizado pelos produtores em pelo menos uma fase do processo de secagem. Entretanto, a baixa taxa de secagem e a exposição do produto a agentes biológicos, juntamente com a possibilidade de ocorrência de condições climáticas desfavoráveis, como acontece no sul da Bahia e norte do Espírito Santo e parte da Zona da Mata mineira, por ocasião da colheita, ocasiona perda de qualidade do café.

No terreiro, o desenvolvimento de microrganismos na superfície dos frutos e o aumento da respiração e da temperatura do produto são fatores que aceleram o processo de fermentação. Apesar desses riscos, pequenos e médios produtores utilizam intensivamente os terreiros como única etapa na secagem do café

De modo geral, depois de lavado e separado por diferenças de densidade (cerejas e bóias), é costume do cafeicultor espalhar o café no terreiro, numa camada de no máximo 4cm. Para essa operação, são normalmente utilizados os carros espalhadores. Com um manejo correto do terreiro, observando-se detalhes como a orientação da leiras e utilização de rodos mais eficientes, pode-se otimizar o processo de secagem bem como reduzir as perdas qualitativas advindas da utilização deste método de secagem.

Secagem Natural.

Para obter melhores resultados na secagem, o grão precisa sair da lavoura, ser depositado no terreiro em camadas de no máximo 4 centímetros e revolvido constantemente com uma "enxada" de madeira conhecida como rodo ou rastelo em muitas regiões brasileiras. É importante manter o movimento constante de fazer e desmanchar pequenos montes no sentido do sol, deixando a sombra de quem está trabalhando sempre à frente.

É totalmente desaconselhável amontoar e cobrir o café antes da chamada "meia-seca", por aumentar riscos de mofo. É preferível deixar molhar na eventualidade de chuvas do que cobrir os grãos. Depois da "meia-seca", o tratamento muda e o café deve ser amontoado e coberto quando ainda estiver bem quente, logo depois das 15 horas. O tempo de secagem varia e o processo estará completo quando o grão tiver entre 11 e 12% de umidade. No caso de ausência de medidores, o produtor pode usar uma regra prática: quando dez litros de café em coco pesa 4.200 gramas significa que a umidade terá atingido aquele percentual.

Terreiro-secador - É um sistema revolucionário, desenvolvido pela UFV para secar café no terreiro, no qual se adaptou um dispositivo de ventilação com ar aquecido por uma fornalha para a secagem do café em leiras, na ausência de radiação solar direta ou em período chuvoso e noturno, que resultou em grande redução da área de terreiro necessária à secagem. O sistema possibilita reduzir o tempo de secagem do café natural em 50% e do descascado em 75% e diminui o período de duração de vinte para cinco dias. Um módulo de 150 metros quadrados corresponde a um terreiro convencional de 600 metros quadrados. Além disso, permite a melhoria da qualidade do produto, especialmente dos cafés naturais, e grande benefício econômico-social.

O Terreiro-Secador é um sistema que combina o uso de energia solar e de biomassa.

Rodo-Secador - Simples, barato e de fácil construção. O produto facilita e aumenta a eficiência da movimentação do café no terreiro, especialmente quando ainda úmido.

Fornalha a Carvão - desenvolvida pela UFV – Universidade Federal de Viçosa – é feita em alvenaria e metal, de pequenas dimensões e baixo custo, com abastecimento automático a carvão. O equipamento é uma nova alternativa tecnológica que pode ser adaptada em qualquer tipo de secador. Não produz fumaça e mantém a temperatura constante, o que preserva a qualidade do produto. Por não requerer chaminé e trocador de calor, esse tipo de fornalha é termicamente mais eficiente que fornalhas convencionais à lenha. Além disso, economiza mão-de-obra, diminui o erro operacional, economiza 20% de energia em relação a fogo indireto e permite aumentar em 20% o valor do produto.

DIVULGAÇÃO

O ditado popular diz que "a propaganda é a alma do negócio", mas a gente pode continuar dizendo que os "músculos" também são importantes. Assim, entendemos que dotar os clientes internos (funcionários, os "músculos" do negócio) de informações sobre os serviços ofertados é a chave para vendê-los ao cliente externo.

Voltando à "alma do negócio", concluímos que para atingir o consumidor e garantir as vendas, você deve planejar o seu marketing. E como fazer isso? A primeira sugestão é fazer uma análise da sua realidade: identifique quais são os custos de seus serviços, adapte-os e busque a otimização de sua alocação. Mantenha seus consumidores motivados, partindo para uma

revisão da sua estrutura de comercialização, avaliando paralelamente, se essa estrutura atinge seu mercado-alvo com sucesso. Lembre-se que o marketing deve ser contínuo e sistêmico. Considere ainda, que num plano de marketing é importante o conhecimento de elementos como preço, produto (serviço), ponto (localização) e promoção. Avaliar as preferências e necessidades de seus clientes em relação às funções, finanças, facilidade, "feeling" (sensibilidade) e futuro.

DIVERSIFICAÇÃO

Alguns cuidados simples e fáceis de aplicar, quando se pretende construir um armazém de café, podem significar melhores preços e menos dor de cabeça na hora de negociar a venda do café:

- * Acondicionar as sacas de café sobre um estrado de madeira – paletes - ou lençol plástico bem grosso, nunca diretamente sobre piso;
- * Não encostar a sacaria na parede, principalmente se esta for de barro. Os especialistas recomendam que as sacas de café fiquem pelo menos a 10 centímetros de distância da parede;
- * Nunca cobrir o café com lençol plástico (especialmente se for preto; é a cor que mais absorve calor);
- * O telhado do galpão também precisa estar bem vedado (cuidado com as goteiras) para evitar que a água da chuva molhe a sacaria;
- * O armazém precisa ser escuro, já que a luminosidade é outro fator de degradação. Por essa razão, a iluminação artificial deve estar localizada nos corredores e não sobre a sacaria. Recomenda-se manter as luzes sempre apagadas (só ligar quando houver necessidade). No caso de depósitos com janelas, os vidros podem ser pintados com tinta preta.

NOTÍCIAS

Secadores de café vão beneficiar pequenos produtores de sete municípios

A instalação dos secadores vai ajudar os pequenos produtores que não possuem recursos para comprá-lo. Todos os equipamentos estão prontos para a instalação imediata e na próxima safra já estarão em funcionamento.

Representantes de pequenos produtores rurais filiados a diversas associações vão participar na manhã desta sexta-feira (22), da solenidade de entrega de 10 secadores de café que foram adquiridos pela Secretaria de Estado da Agricultura (Seag), dentro do Programa de Renovação de Máquinas e Equipamentos, desenvolvido pela secretaria. O investimento custou R\$ 256 mil. A solenidade acontecerá ao meio-dia na sede da Fábrica Italiana de Máquinas Agrícolas (Fimag), responsável pela fabricação dos secadores, localizada em Cariacica, e terá a presença do secretário da Agricultura Ricardo Ferraço, diretores de associações e vários produtores beneficiados.

Os 10 secadores serão instalados em áreas rurais dos municípios de Aracruz, Alto Rio Novo, São Mateus, Marilândia, Pinheiros, São Roque do Canaã e Nova Venécia e o objetivo é atender os pequenos produtores de café dessas regiões.

A instalação dos secadores vai ajudar os pequenos produtores que não possuem recursos para comprá-lo. Através do Programa de Renovação de Máquinas eles poderão utilizá-los nas associações para a secagem de seus produtos, o que conseqüentemente irá melhorar a qualidade do café produzido.

De acordo com o José Luiz Miotto, coordenador do Programa de Renovação, todos os equipamentos estão prontos para a instalação imediata e na próxima safra já estarão em funcionamento.

Selvo Antônio dos Reis, presidente da Associação de Rio Novo, uma das entidades beneficiadas e que tem 87 associados, está entusiasmado com a chegada do secador e disse que essa ação vai melhorar a qualidade de vida do produtor. "O secador é importante porque vai proporcionar qualidade de vida para o meio rural, agregar valores para que o produtor possa permanecer no campo, e vai evitar que ele saia em busca de outra região. Com esse secador vamos poder dar qualidade ao café que produzimos. O trabalho feito em associação estimula todos os associados. O secador é um dos meios que nos dá entusiasmo para trabalhar",

afirmou Selvo Reis.

Associações Beneficiadas : Ass. de Produtores Rurais de Jacupemba – Aracruz; Ass. de Pequenos Produtores de Rio Novo - Alto Rio Novo; Ass. de Produtores Rurais de Córrego Fortaleza – Nova. Venécia; Ass. de Produtores Rurais de Córrego Travessia - Nova Venécia; Ass. de Produtores Rurais de Boa Vista – Nova Venécia; Ass. de Produtores Rurais de São Jose da Barra Seca – São Mateus; Ass. de Produtores de Córrego Seis Horas – Marilândia; Ass. de Produtores dos Assentamentos Maria Olinda e Olinda II – Pinheiros; Ass. de Produtores Rurais de Paraju – Domingos Martins; Ass. de Produtores de Alto Santa Júlia – São Roque do Canaã. “A agricultura é a principal atividade econômica e social para mais de 80% de nossos municípios. É fundamental que desenvolvimento da boa agricultura, geradora de emprego, mantenha o homem no seu local de origem. Para isso o meio rural precisa ser contemplado com uma infra-estrutura. A agricultura familiar é responsável por 45% do valor da produção agropecuária, abrange 40% da área rural, ocupa 220 mil agricultores, conta com 77 mil propriedades rurais, que corresponde a 77% do total dos produtores. A relevância desses índices são os responsáveis por 66% da produção de cereais e olerícolas, 60 % do café, 57% da produção de frutas e 42% da produção de leite”, disse Ricardo Ferraço.

Texto: Waldson Menezes

Fonte: <http://www.seag.es.gov.br> – 22/11/05

CURSOS E TREINAMENTOS

Videocurso – Centro de Produções Técnicas

Neste videocurso, filme e manual, são abordados os seguintes temas:

- secagem de café;
- construção do terreiro-secador;
- construção do ciclone;
- construção da fornalha;
- instalação do conjunto motor/ventilador;
- operação do terreiro-secador;
- manejo do produto na secagem.

<http://www.cpt.com.br/produtos>

UFV – Universidade Federal de Viçosa

Curso Colheita, Preparo e Armazenagem de Café

Melhoria da qualidade do café com a prevenção da formação de fungos (Projeto FAO)

http://www.ufv.br/poscolheita/difusao_de_tecnologia.htm

EVENTOS

Congresso Brasileiro de Pesquisa Cafeeira - Conhecer para progredir no café

Poços de Caldas/MG

Organização: Fundação Procafé (Fundação de Apoio Tecnológico à Cafeicultura)

<http://www.fundacaoprocafe.com.br>

LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

É interessante fazer uma consulta à “CARTILHA DO FORNECEDOR CAPIXABA”, que se encontra disponível na Biblioteca do SEBRAE/ES.

Essa atividade exige o conhecimento de algumas leis:

- Lei Federal nº. 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor.
- Lei Municipal nº. 6.080/2003 – Código de Posturas e Atividades Urbanas do Município de Vitória. (Se a empresa for instalada em áreas urbanas).
- Instrução Normativa - IN 8/2006 - aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade para a Classificação do Café Beneficiado Grão Cru.

REGISTRO ESPECIAL

Para registrar sua empresa você precisa de um contador. Profissional legalmente habilitado para elaborar os atos constitutivos da empresa, auxilia-lo na escolha da forma jurídica mais adequada para o seu projeto e preencher os formulários exigidos pelos órgãos públicos de inscrição de pessoas jurídicas. Além disso, ele é conhecedor da legislação tributária à qual está subordinada a nossa produção e comercialização. Mas, na hora de escolher tal prestador de serviço, deve-se dar preferência a profissionais qualificados, que tenha boa reputação no mercado e melhor que seja indicado por alguém que já tenha estabelecido com ele uma relação de trabalho.

Para legalizar a empresa é necessário procurar os órgãos responsáveis para as devidas inscrições:

- Você deve procurar a prefeitura da cidade onde pretende montar a seu secador e armazém para fazer a consulta de local;
- Registro na Junta Comercial;
- Registro na Secretaria da Receita Federal (CNPJ);
- Registro na Secretaria Estadual de Fazenda – Sefaz-ES;
- Registro na Prefeitura do Município para obter o alvará de funcionamento;
- Enquadramento na Entidade Sindical Patronal (empresa ficará obrigada a recolher por ocasião da constituição e até o dia 31 de janeiro de cada ano, a Contribuição Sindical Patronal);
- Cadastramento junto à Caixa Econômica Federal no sistema “Conectividade Social - INSS”.
- Corpo de Bombeiros Militar.
- Licença do IEMA/ES para operação de Secador de Café. O IEMA faz controle ambiental, e dá orientações quanto ao manejo de secadores de café.
- credenciamento do armazém na CONAB no Espírito;
- credenciamento pela BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuro) para comercialização do café arábica via Bolsa de Valores.

ENTIDADES

SEAG - Secretaria de Estado da Agricultura do Estado do Espírito Santo

<http://www.seag.es.gov.br>

CETCAF - Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café

<http://www.cetcaf.com.br>

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento

<http://www.conab.gov.br/conabweb/index.php>

Bolsa de Mercadorias & Futuro

<http://www.bmf.com.br>

Embrapa Café

<http://www22.sede.embrapa.br/cafe>

Fundação Procafé

Alameda do Café, 1000 - Jardim Andere. Varginha/MG

Tel.: (35) 3214-1411

<http://www.fundacaoprocafe.com.br>

INCAPER - Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural

Rua Afonso Sarlo 160, Bento Ferreira. Vitória/ES

CEP: 29052-010

Tel.: (27) 3137-9888

www.incaper.es.gov.br

IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
BR 262, Km 0 - S/N - Jardim América
Cariacica/ES
CEP: 29140-500
Tel.: (027) 3136-3501
<http://www.iema.es.gov.br>

PROCON – VITÓRIA

Casa do Cidadão João Luiz Barone
Av. Maruípe, nº. 2544 - Itararé
Vitória/ES
CEP: 29.045-230
Tel.: (027) 3382-5545
<http://www.vitoria.es.gov.br/procon/procon.htm>

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Av. Nossa Senhora da Penha, 1433
Praia do Canto - Vitória/ES
CEP: 29045-401
Tel.: (027) 3135-3167
<http://www.jucees.es.gov.br>

PREFEITURA DE VITÓRIA

SEDEC – DCOPP – Secretaria de Desenvolvimento Urbano
Rua Vitória Nunes da Mota, 220, CIAC, Ed. Ítalo Batan Regis
Enseada do Suá – Vitória/ES
CEP: 29010-331
Tel.: (0xx27) 3135-1097
<http://www.vitoria.es.gov.br/home.htm>

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL

Rua Pietrângelo de Biase, nº. 56, Centro
Vitória/ES
Tel.: 3322-0711 e 146

SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA DO ESPÍRITO SANTO

Rua Duque de Caxias, no. 105
Centro – Vitória/ES
CEP: 29010-000
Tel.: (027) 3380-3922 / 3848 / 3894
Fax: (027) 3380-3963
E-mail: crrvitoria@sefaz.es.gov.br
<http://www.sefaz.es.gov.br>

PREFEITURA DE VITÓRIA

SEMUS - Sec. Municipal de Saúde – Vigilância Sanitária do Município de Vitória.
Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 1185
Forte São João – Vitória/ES
CEP: 29010-331
Tel.: (027) 3132-5047 / 3132-5044 / 3132-5045
<http://www.vitoria.es.gov.br/home.htm>

DFA/ES - Delegacia Federal de Agricultura ES (SIF/Ministério da Agricultura)

Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 495, Térreo, Centro Empresarial Enseada
Enseada do Suá – Vitória/ES
CEP: 29050-420
Tels.: (27) 3137-2283 – Dr. Olavo e 3137-2700
<http://www.agricultura.gov.br>

FAES/SENAR-ES – Federação da Agricultura do ES.

Av. Nossa Senhora da Penha, 1495, 10º andar, Torre A, Ed. Corporate Center
Santa Lúcia – Vitória/ES
CEP: 29045-401
Tels.: (27) 3235-9015 / 3235-9031

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Esplanada dos Ministérios Bloco D, Brasília/DF
CEP: 70043-000
E-mail: cenagri@agricultura.gov.br
<http://www.agricultura.gov.br>

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil

SBN Quadra 01, Bloco F, 3º/4º/5º Andares, Ed. Palácio da Agricultura, Brasília/DF
CEP: 70040-908
Tel.: (061) 424-1400
E-mail: cna@cna.org.br
<http://www.cna.org.br>

FORNECEDORES E FABRICANTES

Secadores e máquinas de beneficiamento de café

Agro Trends Limeira Comércio e Representações Ltda.

Rua Bartolomeu Bueno, 150 Vila Narcisa – Limeira/São Paulo
CEP: 13484-080
Tel.: (19) 3441.4073
Fax (19) 3451.4165
E-mail: info@agrotrends.com.br / vendas@agrotrends.com.br
<http://www.agrotrends.com.br>

Agromak

Avenida Souza Queiroz, 628, Vila Queiroz, Divisão Agrícola – Limeira/SP
CEP: 13485-119
<http://www.consulteme.com.br/maquinas>

BIBLIOGRAFIA

- Apostila de Capacitação Rural de Comercialização, SEBRAE/ES e SENAR.
- FILHO, Max Mauro. Café guerreiro, A Gazeta, 14/01/98, p.5.
- QUANDO USAR O TERREIRO. Revista Globo Rural. jun.1998. Nº 152. p. 16.
- GRÃOS BEM PROTEGIDOS. Revista Globo Rural. jun.1998. Nº 152. p. 20.
- NOVAS TECNOLOGIAS DE SECAGEM PARA CAFÉ. Cristiane Pires Sampaio e Marise Cotta Machado.
- Sites:
<http://www.seag.es.gov.br>
<http://www.cetcaf.com.br>
<http://www.conab.gov.br>
<http://www22.sede.embrapa.br/cafe>
<http://www.fundacaoprocafe.com.br>
<http://www.iema.es.gov.br>
<http://www.cpt.com.br/produtos>
<http://www.revistarural.com.br>
<http://www.revistacafeicultura.com.br>
<http://www.pos-colheita.com.br>

ÁREA RESPONSÁVEL E DATA DE ATUALIZAÇÃO

UCE – Unidade de Capacitação Empresarial - SEBRAE/ES

Data de atualização: Setembro de 2006.