



APICULTURA

MEL SEGURO E DE QUALIDADE



O MEL É UM DOS ALIMENTOS MAIS SABOROSOS DA NATUREZA.



ALÉM DE SER RESPONSÁVEL PELA GERAÇÃO DE RENDA EM DIVERSAS REGIÕES DO BRASIL.



MAS O QUE TUDO ISSO TEM A VER COM O USO DE NORMAS TÉCNICAS?



OLÁ, EU SOU O FRANCISCO E ESSA É A NOSSA ESPECIALISTA, A MELISSA!

OLÁ, PESSOAL!



APICULTURA

VAMOS MOSTRAR COMO AS NORMAS TÉCNICAS SÃO UMA IMPORTANTE RECEITA...

... PARA NOS AJUDAR A GARANTIR QUE O MEL CHEGUE PURO E SEM CONTAMINAÇÕES AO CONSUMIDOR...



... EXATAMENTE COM A MESMA QUALIDADE COM QUE PRODUZIMOS NA NATUREZA!



A APICULTURA É UMA ATIVIDADE PRODUTIVA COM GRANDE POTENCIAL DE CRESCIMENTO NO BRASIL. ELA CONTRIBUI PARA A PRESERVAÇÃO DA NATUREZA...



... E É UMA OPÇÃO VIÁVEL DE DESENVOLVIMENTO DO PEQUENO PRODUTOR RURAL, DEVIDO AO SEU BAIXO CUSTO DE INVESTIMENTO E MANUTENÇÃO.



MAS, PARA ISSO, É PRECISO SEGUIR UMA SÉRIE DE REQUISITOS IMPORTANTES QUE GARANTAM A QUALIDADE, A PRODUTIVIDADE E A SEGURANÇA DO ALIMENTO...



... DESDE O CAMPO ATÉ A MESA DO CONSUMIDOR!

VAMOS COMEÇAR FALANDO DA ABNT NBR 15585...

... QUE ABORDA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE PRODUÇÃO NO CAMPO!



Requisitos para a Escolha do Local

TUDO COMEÇA PELA ESCOLHA DO LOCAL!



O APIÁRIO DEVE SER INSTALADO EM UMA ÁREA RURAL, COM UMA DISTÂNCIA MÍNIMA E SEGURA DE 3 Km DE OUTROS APIÁRIOS...



... E DE 300 m DE CONSTRUÇÕES COMO RESIDÊNCIAS, ESCOLAS, ESTRADAS, GRANJAS OU CURRAIS.



A FLORA APÍCOLA, SEJA NATIVA OU CULTIVADA, DEVE ESTAR LIVRE DE CONTAMINAÇÕES.



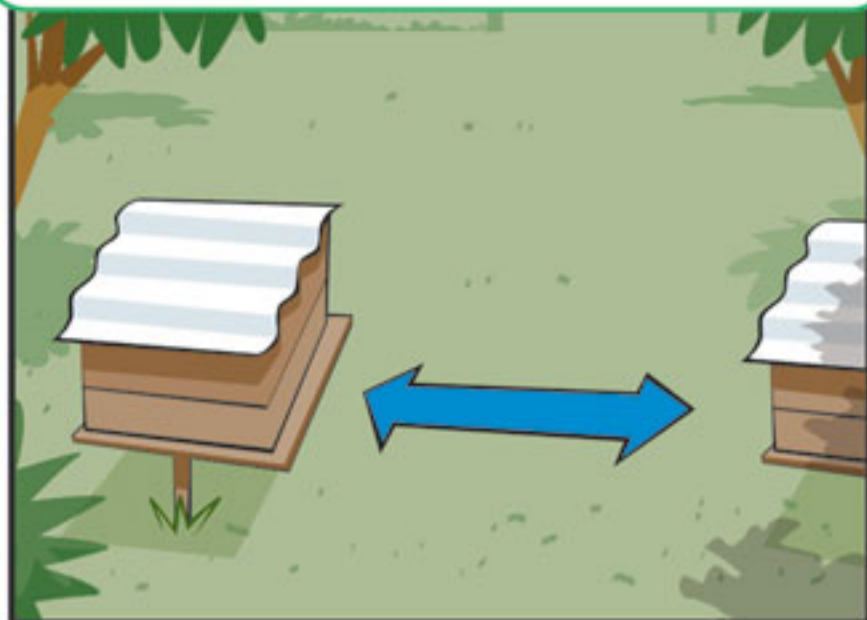
O APIÁRIO DEVE SER DE FÁCIL ACESSO E DEVE ESTAR EM ÁREAS SOMBREADAS, EVITANDO A EXPOSIÇÃO DIRETA AO SOL.



E TAMBÉM ESTAR PRÓXIMO A FONTES DE ÁGUA LIMPA NO MÁXIMO A 500 m DE DISTÂNCIA, ESTA ÁGUA AJUDA NO CONTROLE DO METABOLISMO E A TEMPERATURA INTERNA DA COLMEIA EVITANDO A EVASÃO DAS ABELHAS.



É RECOMENDÁVEL QUE AS COLMEIAS TENHAM UMA DISTÂNCIA DE 2 m ENTRE SI, PARA FACILITAR A CIRCULAÇÃO ENTRE ELAS.

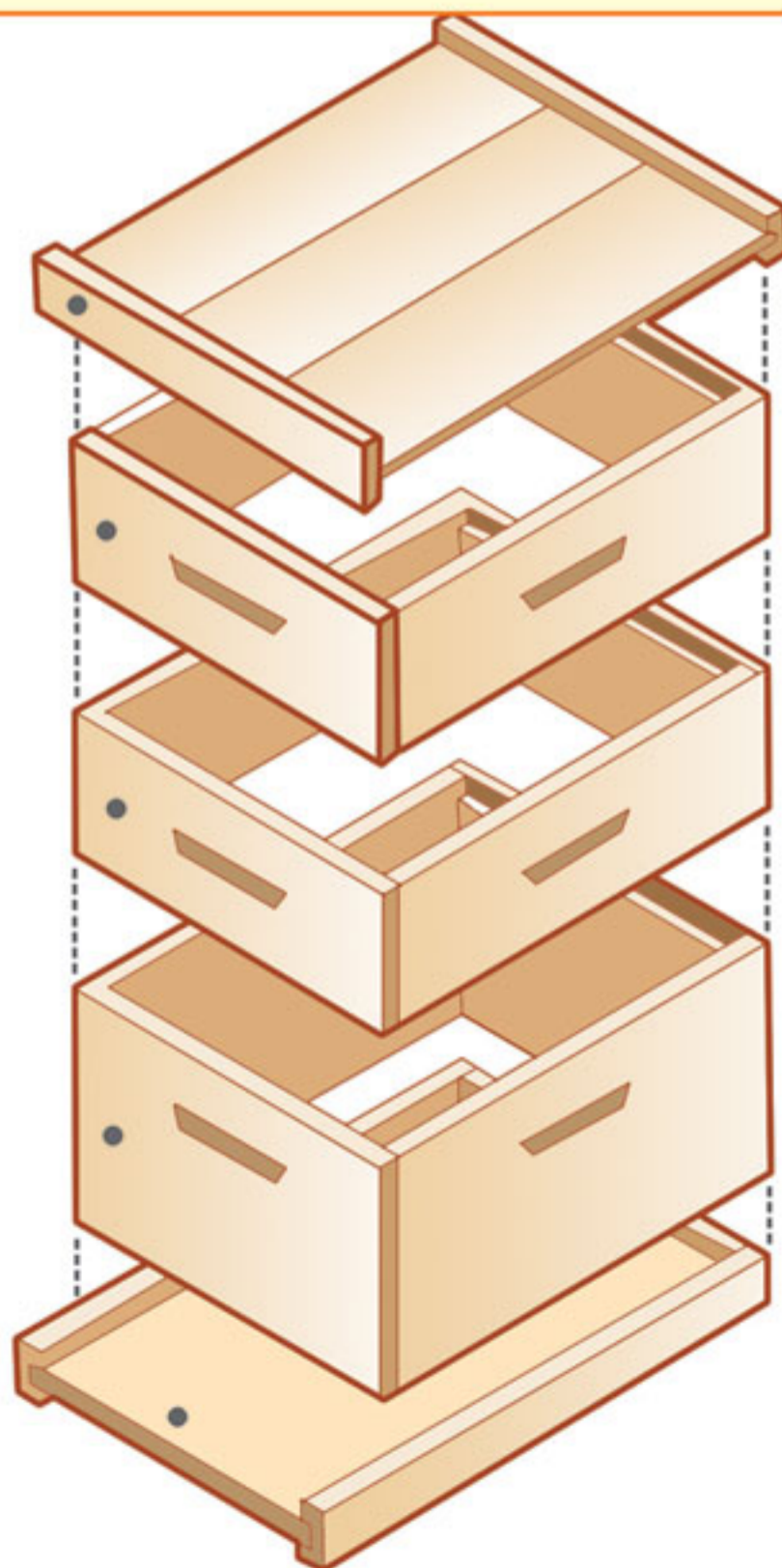


E DEVEM FICAR ACIMA DO CHÃO, PARA PREVENIR RISCOS DE CONTAMINAÇÃO POR SUJIDADES, INSETOS OU MICRORGANISMOS PRESENTES NO SOLO.



AS COLMEIAS DO APIÁRIO DEVEM SER PREFERENCIALMENTE DO MODELO "LANGSTROTH" E PRODUZIDAS DE ACORDO COM MEDIDAS ESTABELECIDAS. A NORMA ABNT NBR 15713 TRAZ ESSAS INFORMAÇÕES DE FORMA DETALHADA.

CONFIRA A NORMA!



Higiene e Uniformes

OS CUIDADOS COM A HIGIENE SÃO FUNDAMENTAIS PARA PREVENIR CONTAMINAÇÕES.

O TRABALHADOR DEVE ESTAR ATENTO À SUA HIGIENE PESSOAL, SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.



AS VESTIMENTAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES DEVEM SER HIGIENIZADOS ANTES E AO FINAL DE QUALQUER ETAPA DE PRODUÇÃO.



O MEIO DE TRANSPORTE TAMBÉM DEVE SER HIGIENIZADO ANTES DE TRANSPORTAR OS FAVOS DE MEL.



E O APICULTOR DEVE UTILIZAR TODAS AS VESTIMENTAS CORRETAMENTE, PARA GARANTIR A SUA SEGURANÇA DURANTE A COLETA DO MEL.



Manejo

AS TÉCNICAS DE MANEJO MERECEM ATENÇÃO ESPECIAL!

ELAS DEVEM ASSEGURAR A INTEGRIDADE DO MEL E A NÃO CONTAMINAÇÃO DAS ABELHAS!



O FUMEGADOR, AQUELA FUMAÇA QUE ACALMA AS ABELHAS NA HORA DA RETIRADA DAS MELGUEIRAS...



... DEVE SER PRODUZIDO COM MATERIAL NATURAL, DE ORIGEM VEGETAL, PARA GARANTIR QUE A SAÚDE DAS ABELHAS E DO APICULTOR NÃO SEJAM AFETADAS.



OS QUADROS, PARA SEREM COLETADOS, DEVEM ESTAR COM PELO MENOS 90% DA SUA ÁREA OPERCULADA*.



NÃO DEVEM SER COLETADOS QUADROS QUE ESTEJAM COM PÓLEN OU COM CRIAS, ABERTAS OU FECHADAS.



*Área vedada com fina camada de cera indicando a maturação do mel.

DEPOIS DE RETIRADOS
E SEPARADOS...

... OS QUADROS DEVEM SER COLOCADOS EM
BANDEJAS DE AÇO INOX E PROTEGIDOS!



ELES JAMAIS DEVEM FICAR EXPOSTOS AO AR LIVRE OU QUALQUER OUTRO FATOR QUE
POSSA COLOCAR EM RISCO A INTEGRIDADE DO MEL COMO, POR EXEMPLO:

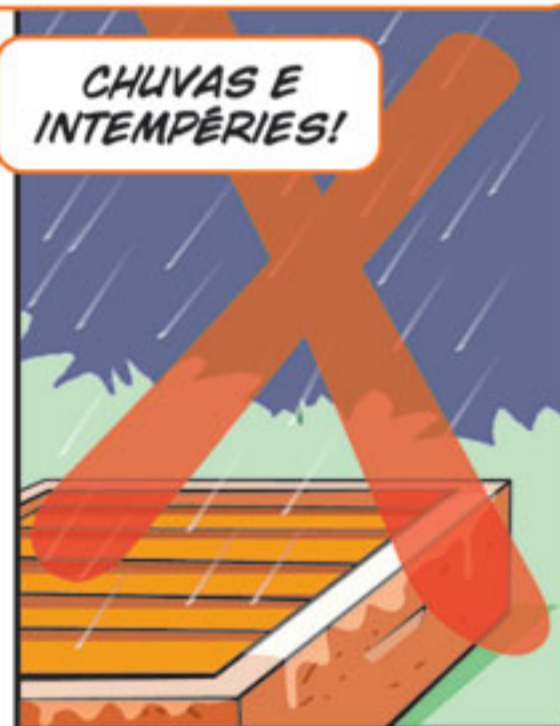
SUJEIRAS
OU POEIRA!



RAIOS DE SOL!



CHUVAS E
INTEMPÉRIES!



O TRANSPORTE TAMBÉM MERECE ATENÇÃO PARA GARANTIR A INTEGRIDADE DO MEL.
ELE PODE SER FEITO EM VEÍCULOS FECHADOS OU ABERTOS, MAS COM A CARGA
DEVIDAMENTE COBERTA POR MATERIAL HIGIENIZADO.



Extração do Mel

OS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS DURANTE A EXTRAÇÃO DO MEL DEVEM SER FABRICADOS EM AÇO INOXIDÁVEL COM "GRAU ALIMENTÍCIO".

AS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS DEVEM SER HIGIENIZADOS AO INÍCIO E AO FIM DAS ATIVIDADES DIÁRIAS.

NADA DE GAMBIARRAS OU IMPROVISACIONES!

QUALQUER DESCUIDO COM A HIGIENE E O MEL PODE SER CONTAMINADO! E ISSO NINGUÉM QUER!!!

POR ISSO, ANTES DO INÍCIO DO TRABALHO, OS MANIPULADORES DEVEM ESTAR ATENTOS AOS CUIDADOS COM A HIGIENE PESSOAL E SEU VESTUÁRIO.

E TAMBÉM DEVEM CONHECER AS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO, QUE NOS AJUDAM A GARANTIR A QUALIDADE E A SEGURANÇA DO MEL.



*P.O.P. - Procedimento Operacional Padrão

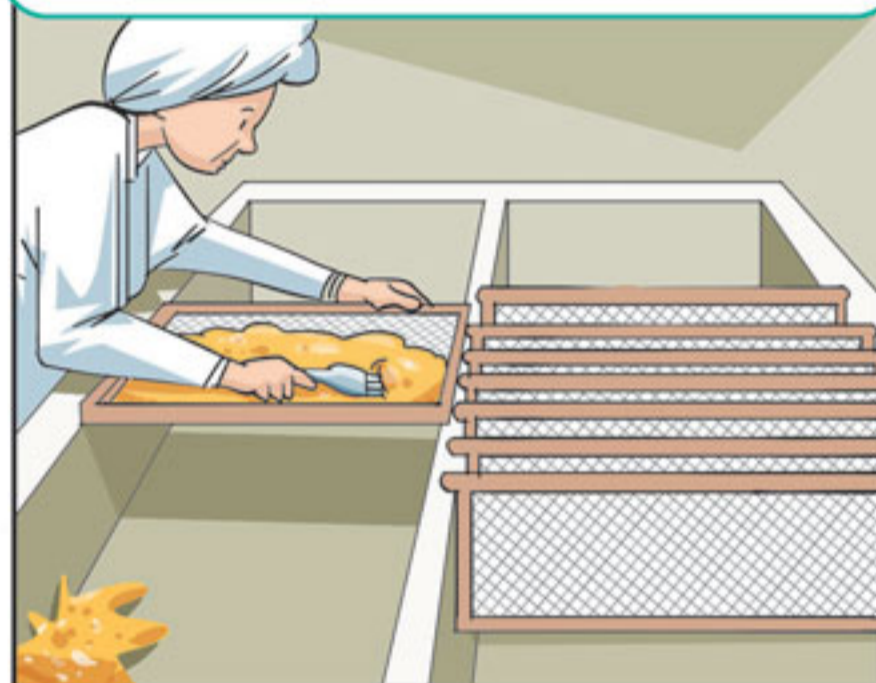
OS LOCAIS DE EXTRAÇÃO, OU "CASA DO MEL", DEVEM IDENTIFICAR, NO ATO DO RECEBIMENTO, OS APIÁRIOS DE ORIGEM DAS MELGUEIRAS, MANTENDO ESSES REGISTROS.



A DESOPERCULAÇÃO DO MEL, QUE É A ETAPA DE RETIRADA DA CAMADA DE CERA PROTETORA DOS ALVÉOLOS...



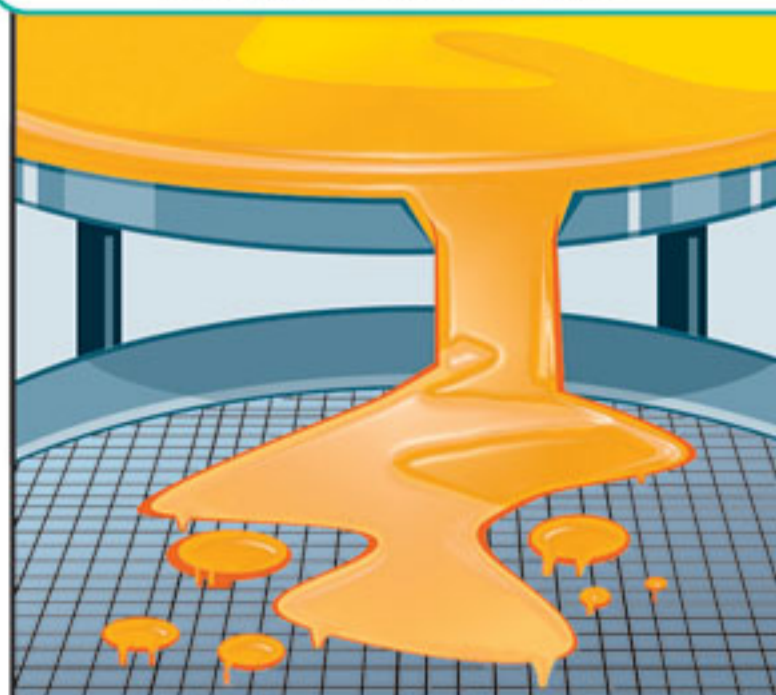
... DEVE SER FEITA EM MESA DESOPERCULADORA, EM ÁREA ESPECÍFICA PARA EXTRAÇÃO DO MEL.



DEPOIS DE EXTRAÍDO, O MEL É CENTRIFUGADO E SEPARADO DOS FAVOS.



A ETAPA SEGUINTE É A FILTRAGEM, QUE IRÁ REMOVER OS FRAGMENTOS DE CERA E DE ABELHAS.



APÓS A FILTRAGEM, É FEITA A DECANTAÇÃO, POR UM PERÍODO RECOMENDÁVEL DE 72 H.



NESSE PROCESSO, AS IMPUREZAS MAIS PESADAS QUE O MEL VÃO PARA O FUNDO DO DECANTADOR, E AS MAIS LEVES FLUTUAM PARA A SUPERFÍCIE.



ISSO GARANTE UM PRODUTO LIVRE DE IMPUREZAS SÓLIDAS!



TODO ESSE PROCESSO É IMPORTANTE PARA EXTRAIR UM MEL PURO E DE QUALIDADE!



DEPOIS DE PRONTO, USA-SE A NORMA PARA PREPARO DE AMOSTRA E AS NORMAS PARA OS MÉTODOS DE ENSAIO, VERIFICANDO A QUALIDADE DO MEL PARA O SEU CORRETO ENVASAMENTO!

CADA EMBALAGEM DEVE RECEBER A IDENTIFICAÇÃO DO LOTE, DO PRODUTOR E DATA DE EXTRAÇÃO.

NORMA BRASILEIRA	ABNT NBR 15714-1	ABNT NBR 15714-2	ABNT NBR 15714-3	ABNT NBR 15714-5
Apicultura - Mel				
Parte 1: Preparo de amostra para análises físico-químicas				
		a - Mel	ra - Mel	altura - Mel
		minação da	erminação	de sólidos
		o método	de cinzas	insolúveis
		étrico		



O MEL DEVE SER ARMAZENADO EM LOCAL APROPRIADO, COM TEMPERATURA E UMIDADE QUE NÃO INTERFERAM NA SUA QUALIDADE.



POR FIM, ELE SERÁ TRANSPORTADO PARA SER VENDIDO AO CONSUMIDOR, EM VEÍCULOS QUE GARANTAM A SUA SEGURANÇA, QUALIDADE E INTEGRIDADE.



Identificação e Rastreabilidade

TODAS AS ETAPAS DE MANEJO, PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DO MEL DEVEM SER IDENTIFICADAS E SEUS REGISTROS MANTIDOS.

ISSO É MUITO IMPORTANTE PARA A RASTREABILIDADE DO PRODUTO.



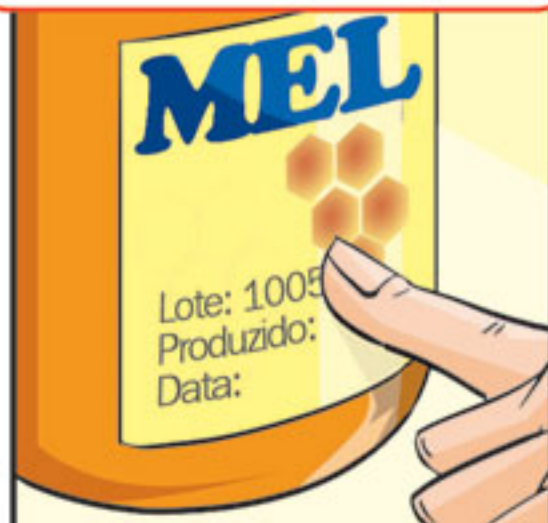
A NORMA ABNT NBR 15654 DETALHA TODOS OS REQUISITOS PARA IMPLEMENTAR UM SISTEMA DE RASTREABILIDADE.



ESSE SISTEMA É MUITO IMPORTANTE, POIS PERMITE IDENTIFICAR UM LOTE COM PROBLEMAS NA CADEIA DO MEL...

... RETIRÁ-LO OU RECOLHÊ-LO, SE NECESSÁRIO...

... E DESCOBRIR EM QUAL ETAPA O PROBLEMA ACONTECEU.





Boas Práticas de Fabricação



ELAS ENVOLVEM OS CUIDADOS COM A HIGIENE PESSOAL E NO TRABALHO, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS, LIMPEZA E SANITIZAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E REGISTROS, CONTROLE DE PRAGAS, ENTRE OUTROS.



AGORA QUE VOCÊ JÁ CONHECE
A IMPORTÂNCIA DAS NORMAS TÉCNICAS
PARA A APICULTURA, MAIS UMA
NOTÍCIA BOA!



A PARCERIA ENTRE **ABNT** - ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, E O
SEBRAE PERMITE AOS PEQUENOS
NEGÓCIOS ADQUIRIREM ESSAS NORMAS
POR APENAS 1/3 DO SEU VALOR!



O OBJETIVO DESSE PARCERIA É INCENTIVAR O CRESCIMENTO E A COMPETITIVIDADE
DOS PEQUENOS NEGÓCIOS NO BRASIL POR MEIO DO USO DE NORMAS TÉCNICAS!
VOCÊ PODE ACESSAR O PORTAL DOS PEQUENOS NEGÓCIOS E SABER MAIS.

The screenshot shows the website interface for 'Normalização para Grandes Empresários de Pequenos Negócios'. At the top, there are logos for ABNT and SEBRAE. The main heading reads 'Normas para o desenvolvimento de Pequenos Negócios' next to a photo of a woman in a kitchen. Below this, there are four service categories: 'NORMAS E CURSOS C/ DESCONTO', 'COLEÇÕES SETORIAIS', 'AUTODIAGNÓSTICO', and 'BIBLIOTECA DIGITAL'. Each category has a brief description of the service.

www.abnt.org.br/paginampe

TAMBÉM PODE ENTRAR EM CONTATO
DIRETAMENTE COM A ABNT, POR MEIO
DO CENTRO DE INFORMAÇÃO
TECNOLÓGICA E PARA NEGÓCIOS:
CIT!



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

www.abnt.org.br
(11) 3017-3646

OU TAMBÉM PODE CONSULTAR
O SEBRAE, ESPECIALISTA EM
PEQUENOS NEGÓCIOS!



www.sebrae.com.br



“Apicultura - Mel Seguro e de Qualidade” – é um título feito pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), com desenhos elaborados pela Montandon & Dias | Todos os direitos reservados ao Sebrae . É proibida a reprodução parcial ou total desta publicação.

NORMAS TÉCNICAS PARA APICULTURA



ABNT NBR 15713:2009 - Apicultura - Equipamentos
Colméia tipo Langstroth

ABNT NBR 15714-1:2009 - Apicultura - Mel - Parte 1: Preparo de amostra para análises físico-químicas

ABNT NBR 15714-2:2009 - Apicultura - Mel - Parte 2: Determinação da umidade pelo método refratométrico

ABNT NBR 15714-3:2009 - Apicultura - Mel - Parte 3: Determinação de cinzas

ABNT NBR 15714-4:2016 - Apicultura - Mel - Parte 4: Determinação da condutividade elétrica

ABNT NBR 15714-5:2009 - Apicultura - Mel - Parte 5: Determinação de sólidos insolúveis

ABNT NBR 15714-6:2016 - Apicultura - Mel - Parte 6: Determinação do pH, acidez livre, lactônica e total

ABNT NBR 15714-7:2016 - Apicultura - Mel - Parte 7: Determinação da atividade diastásica

ABNT NBR 15714-8:2016 - Apicultura - Mel - Parte 8: Determinação do conteúdo de hidroximetilfurfural por cromatografia de alta eficiência

ABNT NBR 15714-9:2016 - Apicultura - Mel - Parte 9: Determinação do conteúdo de hidroximetilfurfural por espectrofotometria no UV-Vis

ABNT NBR 15714-10:2016 - Apicultura - Mel - Parte 10: Determinação de açúcares redutores e sacarose aparente

ABNT NBR 15654:2009 - Apicultura - Mel - Sistema de rastreabilidade

ABNT NBR 15585:2008 - Apicultura - Mel - Sistema de produção no campo

ABNT NBR 16168:2013 - Apicultura - Própolis - Sistema de produção no campo