

FOL FOL
212.4 02/95

ISSN 0103-9865

CAFEICULTURA EM RONDÔNIA:

SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS



Embrapa

Rondônia

Documentos
Número 30

Ed - 1641

ISSN 0103-9865
Junho, 1996

**CAFEICULTURA EM RONDÔNIA:
SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS**

Wilson Veneziano

Porto Velho, RO
1996



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia - CPAF-Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MA

EMBRAPA-CPAF-Rondônia Documentos, 30

Exemplares desta publicação podem ser solicitados a:

EMBRAPA - CPAF-Rondônia
BR 364, KM 5,5, Caixa Postal 406
Telefones: (069) 222-3857 e 222-3080
Porto Velho-RO
CEP 78.900-000 - Porto Velho - RO

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações:

Abadio Hermes Vieira
Diógenes Manoel Pedroza de Azevedo - Presidente
Newton de Lucena Costa
Rogério Sebastião Corrêa da Costa

Tânia Maria Chaves Campelo - Normalização
Rodrigo Paranhos Monteiro - Editoração
Flávio José de Souza e Marly de Souza Medeiros - Digitação

VENEZIANO, W. **Cafeicultura em Rondônia**: situação atual e perspectivas. Porto Velho: EMBRAPA-CPAF-Rondônia, 1996. 24p. (EMBRAPA-CPAF-Rondônia. Documentos, 30).

Café; Coffee; Cultivo; Brasil; Rondônia.

CDD. 633.73

© EMBRAPA - 1996

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. SITUAÇÃO ATUAL	5
2.1. Área cultivada, produção e rendimento	5
2.2. Espécies e cultivares	6
3. FATORES LIMITANTES AO DESENVOLVIMENTO DA CAFEICULTURA EM RONDÔNIA	7
3.1. Solos	7
3.2. Clima	8
3.3. Doenças	9
3.4. Pragas	9
3.5. Mão-de-obra	11
3.6. Comercialização	11
4. PERSPECTIVAS	13
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
TABELAS	18

CAFEICULTURA EM RONDÔNIA: situação atual e perspectivas

Wilson Veneziano¹

1. INTRODUÇÃO

O café é uma cultura tropical, de grande importância sócio-econômica, principalmente na fase de colonização de novas áreas, contribuindo para geração de riquezas e fixação do homem no campo.

Em Rondônia, esta cultura apresentou grande expansão a partir de 1970, com a implantação de núcleos de colonização oficial, que vêm assentando anualmente, inúmeros produtores. Nos últimos anos, a cultura tornou-se economicamente pouco competitiva, sendo gradativamente substituída por pastagens. Entre 1990 e 1992, a área cultivada com café em Rondônia foi reduzida em torno de 14% (Tabela 1). Dentre os fatores que vêm contribuindo para a baixa competitividade da cultura do café na região, podem-se citar os seguintes: baixa produtividade, má qualidade do produto, dificuldades de comercialização e custo de produção relativamente elevado.

O objetivo deste trabalho é analisar a situação atual da cafeicultura no estado, suas limitações, e propor medidas que possam tornar esta atividade mais estável e economicamente interessante.

2. SITUAÇÃO ATUAL

2.1. Área cultivada, produção e rendimento

Atualmente, a área ocupada pela cultura do café no estado é estimada em 145.299 hectares, com produção esperada de 173.869 toneladas de café em coco e rendimento esperado de 1.197 quilogramas por hectare (Levantamento..., 1996). Este rendimento, embora um pouco superior a média nacional é considerado, nas condições atuais, insuficiente para cobrir o custo de produção e proporcionar retorno econômico para os investimentos.

Rondônia ocupa atualmente o quinto lugar como estado produtor de café no País e o segundo como produtor de café do tipo Robusta. Predominam na região pequenos e médios produtores, com sistemas de produção similares aos utilizados nas regiões produtoras tradicionais do país, pouco adequados às condições ecológicas do estado. Estima-se que aproximadamente 18.000 agricultores tenham a cultura de café como base econômica de suas propriedades (Silva, 1993). O nível tecnológico utilizado é relativamente baixo

¹ Eng. Agr., D.Sc., Embrapa/Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia (CPAF- Rondônia), BR-364, Km 5,5, Cx. Postal 406, CEP 78.900-000, Porto Velho-RO.

(pouco uso de insumos) e o rendimento alcançado está relacionado, principalmente, com as condições climáticas favoráveis, a fertilidade natural do solo e o potencial genético das cultivares.

2.2. Espécies e cultivares

As cultivares mais plantadas em Rondônia são: Kouillou (Conilon), da espécie *Coffea canephora* (café Robusta), Catuaí e Mundo Novo, de *Coffea arabica*.

Nas áreas de menor altitude, predomina a cultivar Kouillou, de porte alto, rústica, bastante produtiva e com maturação mais tardia, possibilitando a colheita no período mais seco do ano (junho-agosto). Esta cultivar é também a mais utilizada em todas as regiões produtoras da Amazônia (Paulino et al. 1984). Apesar da boa adaptação às regiões mais baixas, a cultivar Kouillou apresenta a desvantagem de ser susceptível ao agente da ferrugem alaranjada do cafeeiro (*Hemileia vastatrix*), que tem se mostrado agressivo na região (Veneziano et al. 1979). Ela possui em geral, sementes pequenas e de cor marrom, característica que influe negativamente na comercialização, em razão de seu aspecto ruim. Observa-se nas lavouras de Kouillou, grande variabilidade entre as plantas, com relação à capacidade produtiva, porte, época de maturação, forma e tamanho dos frutos e folhas, coloração dos frutos e tolerância à doenças (Paulino et al. 1984).

A cultivar Mundo Novo, bastante utilizada na década de 1970, mostra boa adaptação às regiões mais altas do estado, com elevada rusticidade, vigor e produtividade (Veneziano, 1984). Necessita, contudo, de controle do crescimento, através da prática da poda, devido ao elevado índice de crescimento apresentado nas condições ecológicas da região. A cultivar Catuaí, também bastante rústica e produtiva, é preferida por muitos produtores pelo porte baixo, podendo ser conduzida a livre crescimento. Tanto a cultivar Mundo Novo como a Catuaí, apresentam maturação bastante precoce em Rondônia, com início em fevereiro e março, em plena estação chuvosa, prejudicando as operações de colheita e preparo do produto.

De modo geral, as lavouras de café de Rondônia, foram implantadas com sementes trazidas pelos agricultores, de regiões produtoras tradicionais e sem nenhum controle oficial. Ao longo deste período, observou-se que algumas progênies de café introduzidas no estado, não se adaptaram bem às condições ecológicas locais, mostrando-se pouco produtivas. Preocupada com o problema, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, introduziu a partir de 1976, na Estação Experimental de Ouro Preto do Oeste, diversas progênies de cafeeiros das cultivares Mundo Novo, Catuaí, Catimor, Icatu, Kouillou, Robusta e Guarini. Algumas progênies mostraram boa adaptação à região, com elevado vigor e produtividade (Tabelas 2, 4, 5 e 7). Atualmente, são recomendadas para plantio em Rondônia as seguintes progênies: Mundo Novo 464-6, Mundo Novo 515-20, Mundo Novo 386-2-4, Catuaí 2077-2-5-39, Catuaí 2077-2-5-28, Kouillou 695, Kouillou 66-3, Robusta

2259, Robusta 2258-1, Robusta 1647, Guarini 1675, Catimor UFV 3875, Catimor UFV 4579, Catimor UFV 3880, Catimor UFV 3892, entre outras.

As progênies de Robusta, Guarini e Catimor acima citadas, apresentam fatores genéticos de resistência ao agente da ferrugem (*H. vastatrix*) e sementes grandes (bom aspecto comercial). (Tabelas 6 e 8). A progênie Robusta 2258-1, tem grande importância por associar produção elevada, resistência à ferrugem (*H. vastatrix*) e a nematoídes (*Meloidogyne exigua* e *M. incognita*). Esta progênie vem sendo utilizada em São Paulo e Paraná como porta-enxerto para as cultivares comerciais Mundo Novo e Catuaí de *C. arabica* (Fazuoli et al. 1978, 1983).

Diversas progênies de Icatu, estão sendo avaliadas na Estação Experimental de Ouro Preto do Oeste, mostrando-se muito promissoras. Estas progênies são de grande interesse econômico, por apresentarem vigor e produtividade elevados e resistência às raças fisiológicas de *H. vastatrix* (Monaco et al. 1974; Marques & Bittencourt, 1979; Fazuoli, 1991).

3. FATORES LIMITANTES AO DESENVOLVIMENTO DA CAFEICULTURA EM RONDÔNIA

3.1. Solos

Rondônia possui área de 24 milhões de hectares, com predominância de dois grandes grupos de solos: Latossolo (distrófico) representando aproximadamente 45% da área total e Podzólico (eutrófico/distrófico) 31% (EMBRAPA, 1983). Segundo Falesi (1972), os Latossolos (amarelo, vermelho, vermelho-amarelo e roxo) são de baixa fertilidade natural, com elevada saturação de alumínio e grande capacidade de fixação de fósforo. Alvim (1978) considera a baixa fertilidade natural de alguns solos da Amazônia como obstáculo sério ao desenvolvimento da agricultura convencional na região. Por outro lado, as progênies de cafeeiros disponíveis atualmente, são bastante exigentes em nutrientes e necessitam da aplicação de corretivos e fertilizantes no solo, para externar todo seu potencial produtivo. Dessa forma, a viabilidade econômica da cultura do café nos solos mais pobres da região, depende muito da relação entre o preço do produto e os preços dos insumos utilizados.

Embora grande parte da cafeicultura do estado esteja instalada em solos Podzólicos, com fertilidade média e alta e com boas características físicas, encontram-se lavouras em solos com sérias limitações, tanto sob o aspecto físico como químico, em consequência de uma colonização mal orientada. Dentre os problemas físicos, os mais importantes estão relacionados com o relevo, profundidade de solo, textura e porosidade. Em relevo forte ondulado (declividade entre 12 e 50%) observam-se sérios problemas com erosão e baixa retenção de água das chuvas, tornando a cultura bastante sensível à seca (déficit hídrico), com reflexos negativos na produção. Com relação à profundidade do solo, em algumas áreas de Rondônia, constata-se a ocorrência de solos rasos, com afloramento de rochas ou com camadas de cascalho a

40-50 cm de profundidade, portanto, impróprias para a cafeicultura. Como as chuvas são muito intensas na região, os solos muito arenosos sofrem intensa lixiviação e os excessivamente argilosos apresentam problemas de drenagem, prejudicando a cultura.

Assim sendo, a escolha de um solo adequado para a instalação de lavoura de café é fundamental para o sucesso na atividade.

3.2. Clima

O estado de Rondônia está localizado entre as coordenadas 7° 55" e 13° 45" de latitude sul e 66° 47" e 59° 55" de longitude W.Gr., com altitudes entre 100 e 600 m. De acordo com a classificação de Köppen, distinguem-se dois tipos climáticos no estado: clima tropical chuvoso com pequena estação seca (Am) e clima tropical chuvoso, com estação seca bem definida (Aw) (Bastos e Diniz, 1982). De modo geral, o clima na região é quente e úmido com temperatura média anual entre 24 e 26°C, precipitação pluvial em torno de 2200 mm e umidade relativa do ar de 80%. Nas áreas com tipo climático Am e Aw, utilizados para a cafeicultura, a estação chuvosa se inicia em novembro e dezembro e se prolonga até maio-junho. De modo geral, ocorre déficit hídrico de agosto a dezembro e um excedente de janeiro a julho. A deficiência hídrica no período de agosto a dezembro coincide com o período de florescimento e formação de fruto e em alguns anos, tem provocado queda de frutos novos (chumbinho).

O zoneamento climático elaborado por Camargo (1977), estabelece os seguintes parâmetros para definir as exigências climáticas para a cafeicultura comercial:

- a) Para a espécie **Coffea arabica** - temperatura média anual entre 18 e 23 °C e deficiência hídrica anual inferior a 200 mm.
- b) Para **Coffea canephora** - temperatura média anual superior a 23°C e deficiência hídrica anual inferior a 200 mm.

Com base nestes parâmetros, a maior parte do estado de Rondônia é considerada inapta para o plantio de cafeeiros da espécie **C. arabica**, porém, apta para o **C. canephora**.

O Instituto Brasileiro do Café (IBC) recomenda para o estado de Rondônia, regiões com altitudes superiores a 500 m para a espécie **C. arabica** e inferiores a 500 m para **C. canephora** (Instituto Brasileiro do Café, 1985). Entretanto, em Rondônia, cafeeiros da espécie **C. arabica**, cultivares Mundo Novo e Catuai, vêm produzindo satisfatoriamente em áreas com altitudes entre 250 e 500 m. Porém, devido às condições climáticas da região, a maturação é bastante precoce, com início em fevereiro-março, em plena estação chuvosa, prejudicando as operações de colheita e preparo do produto. Nestas condições, o café submetido ao processo tradicional de colheita e

preparo (via seca), apresenta qualidade inferior (bebida rio). Para se produzir café arábica de boa qualidade (bebida dura para melhor) em Rondônia é necessário adotar o processo de colheita e preparo (via úmida), utilizado em diversos países.

Com base em pesquisa e em observação em lavouras da região, pode-se afirmar que o estado possui condições de produzir café tanto da espécie **C. arabica** como **C. canephora**. Porém, é indispensável adotar-se um zoneamento climático para a cultura, destinando-se as áreas com altitudes inferiores a 250 m para **C. canephora**; entre 250 e 500 m para **C. arabica** e **C. canephora**; superiores a 500 m apenas para **C. arabica**.

3.3. Doenças

As principais doenças do cafeeiro em Rondônia são causadas por fungos, tais como: **Hemileia vastatrix** (ferrugem do cafeeiro), **Roselinea** sp. (mal-dos-quatro-anos), **Cercospora coffeicola** (Cercosporiose), **Rhizoctonia solani** (Rizotonióse), **Corticium kolerogue** (Koleroga) e **Colletotrichum coffeanum** (Antracnose).

Dentre essas doenças, merece destaque a ferrugem do cafeeiro, pelos prejuízos que causa à produção. Trabalho efetuado por Veneziano et al.(1979), em Cacoal, constatou que a doença é bastante agressiva, provocando uma média de danos em torno de 20% da produção, podendo atingir níveis de até 45% da colheita sob condições propícias à esta enfermidade.

Apesar da importância da ferrugem do cafeeiro e da viabilidade técnica e econômica de seu controle com fungicidas cúpricos e sistêmicos, poucos produtores executam o tratamento, alegando falta de condições financeiras, devido ao elevado preço dos produtos químicos na região. O controle da doença com fungicidas cúpricos mostrou-se eficiente desde que adotado esquema adequado de pulverizações. A aplicação de fungicidas sistêmicos granulados no solo é uma maneira prática e relativamente segura de controle da ferrugem, com a vantagem de evitar desequilíbrios biológicos. Porém, a maneira mais econômica de se controlar a doença é utilizar o plantio de cafeeiros com fatores genéticos de resistência. A EMBRAPA dispõe em sua Estação Experimental de Ouro Preto do Oeste, de diversas progênies de cafeeiros resistentes à referida moléstia, que podem ser multiplicadas e distribuídas aos produtores.

3.4. Pragas

Dentre as pragas que atacam o cafeeiro na região, destacam-se as seguintes: **Hypothenemus hampei** (broca-do-café) e **Perileucoptera coffeella** (bicho-mineiro), pelos danos que causam à produção. No entanto, dependendo das condições climáticas e de desequilíbrios biológicos, outras pragas que normalmente não provocam danos severos à cultura podem vir a causá-los, como é o caso do **Oligonychus ilicis** (ácaro vermelho), **Planococcus citri**

(Cochonilha branca) e *Coccus viridis* (Cochonilha verde).

Com referência a nematóides, praga que tem limitado a produção em regiões cafeeiras tradicionais do país, não se tem constatado danos econômicos significativos em Rondônia. Há alguns anos, verificou-se a ocorrência do nematóide *M. incognita* em mudas de café em viveiro em Rolim de Moura. Na ocasião, foram recomendadas algumas medidas de controle, com a finalidade de impedir a propagação da referida praga na região. A EMBRAPA possui progênies de cafeeiros com resistência ou tolerância ao nematóide *M. incognita*.

Com relação à broca-do-café, as condições climáticas de Rondônia favorecem o seu desenvolvimento, sendo encontrada em todas as regiões produtoras. Provoca danos severos, reduzindo o peso dos grãos e também prejudicando a comercialização por depreciar o tipo do café. Paulini & Paulino (1979), em trabalho com a cultivar Kouillou, observaram perda de peso em torno de 20% quando se beneficiou lote de café com 86% de frutos brocados; o tipo de café passou de 3 para 7/8. Observou-se que o ataque da praga é mais intenso em cafeeiros da espécie *C. canephora* do que em *C. arabica*. Trabalhos efetuados por Benassi & Carvalho (1989) e Paulini et al. (1983b), mostram a preferência da broca por frutos de cafeeiros de *C. canephora* e na fase de maturação. Isto se deve, provavelmente, à maior facilidade de penetração do inseto, pois, os frutos de cafeeiros da espécie *C. canephora* possuem exocarpo e endocarpo mais delgados e mesocarpo menos aquoso do que os frutos de *C. arabica*.

Outros fatores também podem influir sobre a maior susceptibilidade de cafeeiros de *C. canephora* ao ataque da broca, tais como: o período de tempo entre a floração e a colheita é maior na espécie *C. canephora*, permitindo maior número de gerações do inseto; a colheita de café da espécie *C. canephora* se verifica 60 a 90 dias após a colheita de café *arabica*, nas mesmas condições de altitude, possibilitando a passagem das brocas remanescentes da espécie *C. arabica* para *C. canephora*.

O controle da broca-do-café pode ser cultural, biológico e químico. O controle cultural consta de cuidados por ocasião da colheita, a fim de evitar a permanência de frutos na planta ou no solo. O controle biológico através de inimigos naturais não tem se mostrado capaz de manter a população da praga abaixo do nível de dano econômico. O controle químico é relativamente eficiente, porém não é executado pela maioria dos produtores, seja por desconhecimento dos métodos de controle ou pela pequena disponibilidade e altos preços dos inseticidas na região.

O bicho-mineiro, também representa uma praga importante em Rondônia. Contudo, sua infestação não é tão generalizada na região e não se apresenta, todos os anos a mesma intensidade. As condições climáticas favoráveis à evolução da praga estão relacionadas à temperaturas elevadas e a períodos longos de estiagens. Os prejuízos causados são devidos a desfolha acentuada

das plantas, reduzindo a capacidade fotossintética e afetando a produção. Observa-se maior infestação em cafeeiros da espécie **C. arabica** do que em **C. canephora** (Ferreira et al. 1979). Pesquisa efetuada na região Sudeste do país, constatou que desfolhas de até 30% não afetam significativamente a produção (Paulini et al. 1983a).

O controle do bicho-mineiro pode ser afetado através de práticas culturais, inimigos naturais (biológico) e com produtos químicos. O controle biológico, através de inimigos naturais, parasitas e predadores, não tem se mostrado capaz de manter a população da praga abaixo do nível de dano econômico. O controle químico com produtos piretróides sintéticos via foliar ou com produtos sistêmicos no solo, tem dado bons resultados, demonstrando alta viabilidade, embora poucos sejam os produtores que vêm adotando a referida prática na região. Atualmente, a tendência é efetuar o controle químico do bicho-mineiro juntamente com a ferrugem do cafeeiro, com a aplicação de uma mistura de inseticida e fungicida sistêmico granulado no solo.

3.5. Mão-de-obra

De modo geral, a mão-de-obra também constitui um fator limitante ao desenvolvimento da cafeicultura no estado. A exploração de madeira e minérios, a migração de agricultores para outros estados e a atração exercida pelas cidades, são responsáveis pela redução significativa de mão-de-obra no meio rural. Por outro lado, a cultura do café em Rondônia, devido às condições climáticas peculiares da região exige maior número de mão-de-obra, principalmente, para as operações de capina, tratamento fitossanitário e colheita. Assim sendo, a cafeicultura no estado é mais viável em pequenas propriedades que utilizam mão-de-obra familiar.

3.6. Comercialização

Dentre os fatores limitantes da cafeicultura em Rondônia, a comercialização é sem dúvida um dos mais importantes. A distância dos grandes centros de consumo, industrialização e exportação; a falta de associações fortes (cooperativas) para padronizar e colocar o café no mercado interestadual e internacional; a falta de linhas especiais de crédito para comercialização; a má qualidade do produto; a armazenagem deficiente e o desconhecimento do mercado de café pelos produtores, são fatores que dificultam a comercialização e contribuem para que os preços obtidos pelo produto sejam inferiores aos alcançados em outras regiões produtoras do país.

De acordo com Silva (1994), até o ano de 1991, em torno de 99% dos negócios com café eram efetuados entre produtores e intermediários (maquinistas e cerealistas), com base apenas na "renda bruta do café". Desta forma não havia estímulo para a melhoria da qualidade do produto.

Há alguns anos, o Instituto Brasileiro do Café, mantinha em Rondônia alguns postos de compra de café, com preços estabelecidos de acordo com a

classificação do produto (tipo e bebida). Assim sendo, além de pagar preço mais justo ao produtor, estimulava a melhoria da qualidade do café. Posteriormente, estes postos de compra foram desativados, não restando ao produtor outra alternativa senão entregar novamente a produção aos intermediários. Preocupado com o problema o governo Estadual, através da Secretaria de Agricultura, iniciou um programa com objetivo de criar associações de produtores que pudessem cuidar do beneficiamento, preparo e comercialização do café, vendendo diretamente para as firmas exportadoras e para indústrias torrefadoras. A melhoria da qualidade do café também foi atendida pelo programa, através de cursos de classificação, padronização e comercialização, destinados a produtores e dirigentes de associações. Como resultado deste trabalho surgiram diversas associações de produtores, que vêm beneficiando o café pelo sistema "bica corrida" e comercializando dentro do próprio estado. Estas associações não dispõem de equipamentos adequados e capital de giro para padronizar o café e colocá-lo em mercados fora do estado.

Em Rondônia, apenas algumas firmas exportadoras têm condições de preparar adequadamente o produto, de acordo com as exigências do mercado interno e externo. O café do tipo Robusta (*C. canephora*) beneficiado pelo sistema "bica corrida" (sem a separação por peneiras) é classificado apenas pelo tipo (defeitos), sendo que o tipo 7/8 é destinado à exportação e o tipo 8 para o mercado interno. Para o café arábica (*C. arabica*), utiliza-se o sistema "lote corrido" (com separação por peneiras) e classificação por tipo e bebida (qualidade). Os tipos exportáveis são: tipo 4 para melhor, bebida dura para melhor, embarcados pelo Porto de Santos; tipo 6, bebida riada, por Paranaguá; tipo 7, qualquer bebida, por Vitória e Rio de Janeiro, os tipos 7/8 e 8 são destinados ao mercado interno. Como o mercado internacional é bastante competitivo e exigente quanto à qualidade do produto, acredita-se que futuramente, o café do tipo Robusta seja também beneficiado pelo sistema "lote corrido" e classificado com relação ao tipo e bebida.

A EMBRAPA, possui algumas progênies de cafeeiros do tipo Robusta (cultivares Kouillou e Robusta) com sementes grandes, com peneira média 16 (Tabela 6) com bom aspecto comercial (Veneziano, 1993).

Com relação à qualidade da bebida, o café robusta é considerado inferior ao arábica. Na avaliação da qualidade do café robusta tem sido utilizada uma escala de valores adotada para café arábica. Segundo Carvalho et al. (1990) e Teixeira et al. (1972), esta escala de valores não se adapta bem ao café Robusta. Para a classificação correta da bebida de café Robusta, há necessidade de se estabelecerem padrões específicos, diferentes dos que são usados para café arábica. Segundo Feria-Morales(197_), da Organização Internacional do Café (OIC) deve-se reconhecer que a qualidade para o café robusta é tão essencial quanto para os arábicas e que é afetada pelos mesmos fatores que afetam a qualidade dos arábicas.

• Nos últimos anos, com a eliminação do sistema de cotas de exportação,

estabelecido pela OIC que permitia o controle da oferta do produto no mercado, houve queda acentuada dos preços, que se mantiveram bastante baixos até meados de 1993, quando os principais exportadores formaram a Associação dos Países Produtores de Café (APPC). Esta associação determinou a retenção de 20% das vendas externas, provocando uma elevação nos preços.

Atualmente, a oferta de café no mercado mundial é baixa e os preços estão relativamente elevados. Acredita-se que, com a redução significativa na produção brasileira (safra 94/95), devido a fatores climáticos adversos (secas e geadas), a oferta do produto no mercado deverá continuar baixa e os preços elevados por algum tempo. Estima-se que a produção brasileira (safra 94/95) seja em torno de 14 milhões de sacas de café beneficiado, insuficiente para atender a demanda interna e externa, em torno de 28 milhões de sacas. Nestas condições, o país deverá utilizar estoques oficiais e particulares para atender a referida demanda. Entretanto, desde que não ocorram fatores climáticos adversos, a recuperação de lavouras degradadas e o plantio de milhares de novos cafeeiros em vários Estados, farão com que dentro de 2 ou 3 anos, ocorra aumento significativo na produção e oferta do produto no mercado. Nestas condições, acredita-se que os preços não permanecerão em patamares tão elevados.

4. PERSPECTIVAS

Com base nas condições ecológicas da região, pode-se afirmar que Rondônia apresenta elevado potencial de produção de café da espécie **C. canephora** (café robusta). Esta espécie além de ser adaptada às condições da região, tem se comportado bem quando consorciada com outros cultivos econômicos, como a seringueira (Veneziano et al.1994) e também com essências florestais (Peck, 1979).

Quanto a espécie **C. arabica** (café árabica), a cultura fica restrita às regiões com maiores latitudes e altitudes do estado. Entretanto, para que se produza café de boa qualidade (bebida dura para melhor), o sistema de produção utilizado atualmente deve ser modificado, principalmente, no tocante à colheita e preparo do produto, que deverá ser por via úmida (café despulpado).

Devido aos preços elevados dos insumos modernos na região, a viabilidade econômica da cultura depende muito da relação entre os preços do produto e dos insumos utilizados. Assim, a cultura é mais viável quando instalada em solos com alta fertilidade natural, de fácil acesso e com cultivares resistentes ou tolerantes às principais doenças e pragas.

Acredita-se que o café continuará desempenhando papel importante na economia de Rondônia, gerando riquezas e fixando a mão-de-obra no campo. Entretanto, para que se tenha uma cafeicultura estável e economicamente competitiva, algumas medidas deverão ser tomadas, tais como:

- Estabelecer núcleos de colonização oficial em áreas com solos de alta fertilidade natural;

- Efetuando um zoneamento climático da cultura no Estado;
- Regionalizar a pesquisa;
- Viabilizar exportação de café pelo porto de Porto Velho;
- Incentivar a industrialização do café (solúvel);
- Fomentar o associativismo;
- Incentivar a recuperação de lavouras degradadas e a melhoria da qualidade do produto;
- Criar linhas de crédito para investimento (tulhas, terreiros), custeio e comercialização;
- Realizar treinamento (reciclagem) da rede técnica de extensão rural;
- Modificar o atual sistema de produção de café com a introdução de novas tecnologias, tais como: sistemas de plantio semi-adensado; progênies de cafeeiros adaptadas as condições da região e com resistência a doenças e pragas; sistemas de poda de condução (controle do crescimento) e de renovação de hastes produtivas; correção do solo; adubação orgânica; controle de doenças (ferrugem) e de pragas (bicho mineiro) com fungicidas e inseticidas sistêmicos (via solo); colheita no pano e com 80% dos frutos maduros; preparo por via úmida (para café arábica);

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVIM, P.T. Perspectiva de produção agrícola na região Amazônica. *Interciência*, v.3, n.4, p.243-250, jul./ago., 1978.
- BASTOS, T.X.; DINIZ, T.D. de A.S. *Avaliação do clima no estado de Rondônia, para o desenvolvimento agrícola*. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1982. 28p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 44).
- BENASSI, V.L.R.M.; CARVALHO, C.H.S. Preferência de ataque a frutos de *Coffea arabica* e *Coffea canephora* pela broca-do-café (*Hypothenemus hampei* Ferrari, 1867 (Coleoptera, Scolytidae). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEIEIRAS, 15., 1989. Maringá, PR. *Resumos...* Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1989. p. 116-118.
- CAMARGO, A.P. de. Zoneamento de aptidão climática para a cafeicultura de arábica e robusta no Brasil. In: IBGE(Rio de Janeiro, RJ). *Recursos naturais, meio ambiente e poluição*. Rio de Janeiro, 1977. v.1. p. 67-76.

- CARVALHO, A.; TEIXEIRA, A.H.; FAZUOLI, L.C.; GUERREIRO FILHO, O. Qualidade da bebida em espécies e populações derivadas de híbridos interespecíficos de *Coffea*. *Bragantia*, Campinas, v.49, n.2, p.281-290, 1990.
- EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Levantamento de reconhecimento de média intensidade dos solos e avaliação da aptidão agrícola das terras do estado de Rondônia**. Rio de Janeiro, 1983. 2t. (Mimeografado).
- FALES, I.C. O estado atual dos conhecimentos sobre solos da Amazônia brasileira. *Boletim Técnico. IPEAN*, Belém, n.54, p.17-67, 1972.
- FAZUOLI, L.C. **Metodologias, critérios e resultados da seleção de café Icatu com resistência a *Hemileia vastatrix***. Campinas, SP: UNICAMP, 1991. 322p. Tese Doutorado.
- FAZUOLI, L.C.; COSTA, W.M. da; BORTOLETTO, N. Efeitos do porta-enxerto LIC 2258 de *Coffea canephora*, resistente a *Meloidogyne incognita*, no desenvolvimento e produção iniciais de dois cultivares de *Coffea arabica*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 10. Poços de Caldas, MG. *Anais...* Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1983. p.113-115.
- FAZUOLI, L.C.; LORDELLO, R.R.A.; GUILHAUMON, F.; CORSI, T.; COSTA, A.C.M. da. Tolerância de cafeeiros ao nematóide *Meloidogyne incognita* em condições de campo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 6., 1978, Ribeirão Preto, SP *Anais...* Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1978. p.246-248.
- FERIA-MORALES, A.M. **Café Robusta**. Londres: Organização Internacional do Café, [197_]. 7p.
- FERREIRA, A. J.; MATIELLO, J. B.; PAULINI, A. E. Provável resistência do cultivar Conilon (*Coffea canephora*) à infestação de bicho-mineiro (*Perileucoptera coffeella* Guerr. Mer. 1842). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 7., 1979, Araxá, MG. *Resumos...* Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1979. p. 330-331.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ (Rio de Janeiro, RJ). Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura. **Cultura do café no Brasil**: manual de recomendações técnicas. 5 ed. amp. Rio de Janeiro, 1985. 580p.
- IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Produção Agrícola Municipal - Rondônia**, Rio de Janeiro, 1996.
- IBGE (Rio de Janeiro, RJ). **Produção Vegetal. Anuário Estatístico do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 45, p. 442, 1984.

- IBGE (Rio de Janeiro, RJ). Produção Vegetal. **Anuário Estatístico do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 46, p. 331, 1985.
- IBGE (Rio de Janeiro, RJ). Produção Vegetal. **Anuário Estatístico do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 49, p. 319, 1989.
- IBGE (Rio de Janeiro, RJ). Produção Vegetal. **Anuário Estatístico do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 51, p. 504, 1991.
- IBGE (Rio de Janeiro, RJ). Produção Vegetal. **Anuário Estatístico do Brasil**, Rio de Janeiro, v. 54, 1994.
- LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA, Rio de Janeiro, IBGE-GCEA-RO, maio, 1996
- MARQUES, D.V.; BITTENCOURT, A.J. Resistência à *Hemileia vastatrix* numa população de Icatu. **Sep. Garcia de Horta, Série Est. Agrônomicos**, Lisboa, v.6, n.1-2, p.19-24, 1979.
- MONACO, L.C.; CARVALHO, A.; FAZUOLI, L.C. Melhoramento do cafeeiro: germoplasma de café Icatu e seu potencial no melhoramento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 2. 1974, Poços de Caldas, MG. **Anais...** Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1974. p.103.
- PAULINI, A.E.; FERREIRA, A.J.; D'ANTONIO, A.M.; MATIELLO, J.B. Efeito da desfolha causada por bicho-mineiro (*Perileuoptera coffeella*) na produtividade do cafeeiro. In: RESULTADOS DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 1971/1972, Rio de Janeiro, 1983. **Resumos...** Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1983a.
- PAULINI, A. E.; PAULINO, A. J. Evolução de *Hypothenemus hampei* Ferrari, 1867) em café Conilon armazenado e influência da infestação na queda de frutos. IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 7., 1979, Araxá, MG. **Resumos...** Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1979. p.285-287]
- PAULINI, A. E.; PAULINO, A. J.; MATIELLO, J. B. Evolução da broca do café *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) em função do grau de maturação do café Conilon. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 10. 1983, Poços de Caldas, MG. **Resumos...** Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1983b. p. 43-44.
- PAULINO, A.J.; MATIELLO, J.B.; PAULINI, A.E.; BRAGANÇA, J.E. **Cultivo do café Conilon**. Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1984. 32p.
- PECK, R.B. **Informe sobre desenvolvimento de sistemas agrosilvopastoris na Amazônia**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1979. 77p. (EMBRAPA-CPATU. Relatórios).

- SILVA, O.A. **Cartilha do produtor de café**. Porto Velho: SEAGRI-RO/ EMATER-RO, 1993. (Mimeografado).
- SILVA, O.A. **Cartilha do produtor de café**. Porto Velho: SEAGRI-RO/ EMATER-RO, 1994. (Mimeografado).
- TEIXEIRA, A.A.; FAZUOLI, L.C.; CARVALHO, A.; MONACO, L.C. Qualidade da bebida em espécies e híbridos de coffea. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.24, n.6, p.402-3, 1972.
- VENEZIANO, W. **Avaliação de progênes de cafeeiros (*Coffea canephora* Pierre ex. Froehner) em Rondônia**. Piracicaba, SP: ESALQ, 1993. 76p. Tese Doutorado.
- VENEZIANO, W. **Comportamento de progênes de cafeeiros em Ouro Preto d'Oeste, Rondônia**. Lavras: ESAL, 1984. 41p. Tese Mestrado.
- VENEZIANO, W.; FIGUEIREDO, P.; MARIOTTO, P.R.; OLIVEIRA, D.A. Estudo de diferentes épocas de aplicação de fungicidas cúpricos no controle da ferrugem do cafeeiro no Território de Rondônia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEIEIRAS. 7., 1979, Araxá, MG, . **Anais...** Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1979. p.16.
- VENEZIANO, W.; MEDRADO, M.J.S.; RIBEIRO, S.I.; LISBOA, S. de M.; MENEZES, L.C.C. de; COSTA, J.N.M.; SANTOS, J.C.F. Associação da Seringueira com a cultura do cafeeiro no Estado de Rondônia. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 1. ,1994, Porto Velho. **Anais...** Colombo, PR: EMBRAPA-CNPFF, 1994. p.121-133.

TABELA 1. Demonstrativo da exploração da cultura de café em Rondônia. Período 1980 a 1994.

ANO	ÁREA COLHIDA (ha)	PRODUÇÃO DE CAFÉ COCO (ton.)	RENDIMENTO (kg/ha)
1980	24.768	33.577	1.356
1981	29.148	29.152	1.000
1982	44.991	45.104	1.003
1983	60.402	67.002	1.109
1984	63.914	64.833	1.014
1985	90.666	114.180	1.259
1986	84.668	101.752	1.202
1987	105.350	118.500	1.125
1988	106.860	73.731	690
1989	138.483	140.998	1.018
1990	148.550	174.233	1.173
1991	135.709	149.309	1.100
1992	122.448	135.320	1.105
1993	129.167	149.932	1.161
1994	134.829	165.552	1.213

Fonte: IBGE (1984, 1985, 1989, 1991, 1994, 1996)

TABELA 2. Produções médias anuais (1979-1983) em quilogramas por hectare de café beneficiado de progênies de *C. arabica*, cultivar Mundo Novo. Ouro Preto do Oeste-RO.

PROGÊNIES	ANOS				
	1979	1980	1981	1982	1983
LCP 464-6 (M. Novo)	1.142	2.741	1.952	1.473	3.040
LCP 515-20 (M. Novo)	919	2.948	1.159	1.625	3.331
LCMP 386-2-4 (M. Novo)	814	2.043	1.897	1.538	3.143
LCMP 376-4-3 (M. Novo)	1.178	2.051	1.381	1.104	3.005
LCP 388-17-16 (M. Novo)	982	2.166	1.194	1.317	3.274
H 4782-13 AMBR (Icatu)	468	1.574	1.402	1.590	2.542
LCP 474-7 (Acayá)	509	2.253	1.330	1.231	3.070
LCMP 474-4 (Acayá)	574	1.904	1.411	681	2.657
LCP 474-20 (Acayá)	502	2.082	986	851	2.286
LCP 382-14-17 (M. Novo)	570	1.856	1.181	1.035	2.706
LCMP 474-19 (Acayá)	576	1.409	855	819	2.886

TABELA 3. Classificação por peneiras de progênies de *C. arabica*, cultivar Mundo Novo, no ano de 1993. Ouro Preto do Oeste-RO.

PROGÊNIES	PENEIRAS (%)						
	20	19	18	17	16	15	<15
LCP 464-6	01	04	18	40	18	10	09
LCP 515-20	01	04	18	39	18	10	10
LCMP 386-2-4	03	11	23	27	14	12	10
LCMP 376-4-3	02	06	20	34	16	11	11
LCP 388-17-16	00	03	12	36	23	13	13
H 4782-13 AMBR	02	05	12	25	22	18	16
LCP 474-7	01	06	23	36	15	10	09
LCMP 474-4	02	07	24	36	14	09	08
LCP 474-20	02	07	23	34	15	10	09
LCP 382-14-17	01	05	14	34	22	11	13
LCMP 474-19 (Acayá)	02	08	25	34	13	10	08

TABELA 4. Produções médias anuais em quilogramas por hectare de café beneficiado de progênies de *C. arabica*, cultivar Catuai. Ouro Preto do Oeste-RO.

TRATAMENTOS	ANOS						
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
1. Catuai LCH 2077-2-5-81	1030	1376	1175	1505	2953	625	1690
2. Catuai LCH 2077-2-5-28	1349	2136	1367	1656	2765	750	1841
3. Catuai LCH 2077-2-5-39	1439	2225	1368	1665	3265	718	2021
4. Catuai LCH 2077-2-5-99	1001	2098	1337	1707	2593	687	1779
5. Catuai LCH 2077-2-5-24	1080	1607	905	1471	2687	534	1542

TABELA 5. Produções médias anuais (1983/90) em quilogramas por hectare de café beneficiado, de progênies de *C. canephora* (Café Robusta). Ouro Preto do Oeste-RO.

PROGÊNIES	ANOS							
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Robusta 2259	315	494	2023	1650	3225	713	1258	5191
Kouillou 70-14	581	268	2203	2197	3203	221	426	5555
Robusta 1647	307	122	1679	2398	2916	269	762	5881
Kouillou 66-3	567	109	2385	742	5000	94	524	4986
Robusta 2258-1	338	474	1889	1757	2069	223	2049	5290
Robusta 1655	426	297	1095	2475	2602	561	1332	4148
Kouillou 69-5	713	128	2252	844	3608	103	1078	5090
Robusta 1646	433	185	1745	1195	3265	449	1539	4499
Guarini 1675	235	364	1994	1556	3866	272	1362	3619
Robusta 2286	468	473	2125	1703	2465	627	1498	3797
Kouillou 70-1	643	75	1890	1616	3657	76	720	4474
Kouillou Col-10	443	210	2783	1188	2710	144	1223	4363
Robusta 2257	243	389	2324	1341	2952	597	1310	3732
Kouillou 66-1	843	182	1839	968	4340	110	275	4182
Robusta Col-5	390	311	1804	1935	2125	90	713	5019
Kouillou 69-15	797	278	2069	1424	3486	311	527	3253
Kouillou 68-7	765	10	1987	782	4389	26	378	3439
Laurenti Col-10	255	169	1787	1160	2631	17	570	3796

TABELA 6. Classificação por peneiras de progênies de *Coffea canephora* no ano agrícola de 1990. Ouro Preto do Oeste-RO.

PROGÊNIES	PENEIRAS (%)											
	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
Robusta 2259	-	01	04	11	31	24	17	09	03	-	-	-
Kouillou 70-14	-	-	-	-	01	07	25	30	23	12	02	-
Robusta 1647	-	-	03	07	27	29	24	08	02	-	-	-
Kouillou 66-3	--	-	01	05	17	25	29	13	07	03	-	-
Robusta 2258-1	01	03	07	09	19	19	22	15	04	01	--	-
Robusta 1655	-	01	05	11	28	23	18	09	04	01	-	-
Kouillou 69-5	-	01	03	09	22	15	25	18	06	01	-	-
Robusta 1646	-	-	01	04	18	23	27	18	07	02	-	-
Guarani 1675	-	-	05	14	37	24	14	05	01	-	-	-
Robusta 2286	-	01	04	10	27	23	23	10	02	-	--	-
Kouillou 70-1	-	-	--	01	0-8	13	23	24	16	13	02	-
Kouillou Col-10	-	-	03	09	27	27	25	08	01	-	-	-
Robusta 2257	-	01	03	09	24	20	23	16	04	-	-	-
Kouillou 66-1	-	-	-	--	01	05	16	21	28	24	04	01
Robusta Col-5	-	-	-	02	12	18	26	22	13	06	01	-
Kouillou 69-15	-	-	-	-	02	06	17	18	24	25	05	02
Kouillou 68-7	-	-	-	-	02	04	16	27	32	17	02	-
Laurenti Col-10	-	-	-	02	13	20	33	23	08	01	-	-

TABELA 7. Produções médias anuais (1982/90) em quilogramas por hectare de café beneficiado, de progênies de cafeeiros com resistência à ferrugem (*H. vastatrix*). Ouro Preto do Oeste-RO.

PROGÊNIES	ANOS								
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Catimor UFV 3892	853	2974	388	4198	1759	2462	385	1221	4045
Catimor UFV 3875	1603	3244	751	4222	2157	3212	866	2226	3917
Catimor UFV 2552	1889	2964	803	3977	875	1521	163	98	1567
Catimor UFV 3880	1076	3284	245	3670	2063	2697	310	1044	4078
Catimor UFV 2587	1042	2241	485	3154	726	1021	79	320	670
Catimor UFV 3786	282	1955	152	3161	837	1302	321	404	1217
Catimor UFV 4150	278	1741	441	3355	1158	2199	350	1258	3402
Catimor UFV 4579	1104	2744	943	3322	2869	3567	760	2562	4300
Catimor UFV 3951	403	2215	208	2865	1008	2374	575	755	2137
Catimor UFV 4145	116	1585	416	3134	1038	2533	185	1375	2584
Catimor UFV 4645	926	2649	561	3465	1068	2750	510	961	4496
Catimor UFV 2510	1068	2442	890	3025	1149	976	115	318	283
Catimor UFV 3546	232	1516	117	3376	604	3023	358	1111	3808
Catimor UFV 3601	523	1996	336	3255	1181	1613	213	676	2382
Catimor UFV 3396	768	2202	296	3444	1056	2952	241	2231	4651
Catimor UFV 3496	702	2523	520	3862	1880	1795	444	2473	4150
Catimor UFV 3600	165	1464	108	2880	1163	1994	248	118	2885
Velha Sarchi X.H. Timor 4770	955	2541	306	4350	1281	3139	488	2220	4338
Velha Sarchi X.H. Timor 4795	400	2670	171	4500	1774	2621	458	1213	3957
Catimor 2296	743	2176	173	3553	2260	2301	330	1011	5083

TABELA 8. Classificação por peneiras de progênies de cafeeiros com resistência à ferrugem (*H. vastatrix*) no ano de 1990. Ouro Preto do Oeste-RO.

PROGÊNIES	PENEIRAS (%)									
	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
Catimor UFV 3892	-	01	03	17	29	30	16	01	03	-
Catimor UFV 3875	-	-	02	12	31	29	16	07	02	-
Catimor UFV 3880	-	01	02	11	36	27	15	06	02	-
Catimor UFV 2587	-	01	03	13	34	27	16	05	01	-
Catimor UFV 3786	-	-	01	04	17	29	26	15	06	02
Catimor UFV 4150	-	-	02	09	27	31	19	08	03	01
Catimor UFV 4579	-	-	01	06	22	38	23	09	01	-
Catimor UFV 3951	-	-	01	05	21	32	24	12	04	01
Catimor UFV 4145	-	01	03	12	29	28	17	07	02	01
Catimor UFV 4645	-	-	01	03	12	37	27	16	03	01
Catimor UFV 2510	-	-	-	-	02	09	39	37	11	02
Catimor UFV 3546	-	-	01	04	15	35	29	12	04	-
Catimor UFV 3601	-	-	01	07	17	27	28	15	04	01
Catimor UFV 3396	-	-	02	09	32	32	18	06	01	-
Catimor UFV 3496	-	-	02	07	26	33	22	08	02	-
Catimor UFV 3600	-	-	-	02	12	36	33	15	02	-
Velha Sarchi X.H. Timor 4770	-	-	03	13	35	26	16	05	01	01
Velha Sarchi X.H. Timor 4795	-	01	03	13	33	29	5	05	01	-
Catuai UFV 2296	-	01	02	08	23	36	22	06	02	-

