

ESTUDO DE CASO

(EC.006.95)

COOXUPÉ:

Um Projeto de Diversificação Regional

*Coordenação da Prof^a. Elizabeth Maria Mercier Querido Farina,
como base para discussão no V Seminário Anual do PENSA.*

AUTORA

Maria Sylvia Macchione Saes

Doutora em Economia pela USP, Membro da Equipe do PENSA,
Professora da Universidade Mackenzie,
Pesquisadora da FIPE-Agrícola.

ASSISTENTES

Antônio Carlos dos Santos

Doutorando do Departamento de Administração da FEA/USP,
Professor da ESAL.

Emerson Mathias Pinto

Aluno de Graduação em Economia FEA/USP.

A COOPERATIVA

“A missão que a COOXUPÉ estabeleceu para si mesma é ser a melhor solução para produtores e consumidores fornecendo bens, produtos e serviços de qualidade inquestionável, promovendo continuamente a melhoria da qualidade de vida de nossa gente, com maior ênfase nos cooperados”.

Com esta proposição Isaac Ribeiro Ferreira Leite tem presidido há 37 anos a Cooperativa Regional de Cafeicultores de Guaxupé - COOXUPÉ. A sua determinação em perseguir este ideal é que tornou possível em 1957, em meio à forte crise que abalava a cafeicultura nacional, transformar uma pequena e inoperante Cooperativa de Crédito do interior de Minas numa cooperativa de produção.

Desde então, a história de COOXUPÉ é identificada com o seu fundador, que demonstrou, acima de tudo, uma enorme capacidade de encontrar, nas crises e nas adversidades, respostas criativas para suplantá-las e crescer.

Foi assim que a COOXUPÉ transformou-se na maior e mais importante Cooperativa de produtores de café, sendo a pioneira na comercialização de cafés diferenciados.

Atualmente, a Cooperativa atua em uma vasta área de 96 municípios, estando 78 deles localizados em Minas Gerais, 16 em São Paulo e 2 no Rio de Janeiro. Em 1993, segundo o “Balanço Anual” da revista Gazeta Mercantil, a Cooperativa passou a ser líder no setor de agricultura e de agroindústria, atingindo a posição de 14ª empresa no Estado de Minas Gerais. Com cerca de 6.800 associados e 1.000 funcionários, a COOXUPÉ encerrou 1994 com um faturamento da ordem de US\$ 300,9 milhões. Neste mesmo ano, comercializou o equivalente a 1,3 milhões de sacas de café, o que representa 1,4% da produção mundial e 6,5% da produção brasileira, sendo que exportou diretamente 4% do total de café verde comercializado pelo Brasil, colocando-a como a terceira maior exportadora de café arábica do País (Tabela 1).

A atividade do café representa a maior parte do seu faturamento (54%). As lojas que comercializam grande parte de insumos para as lavouras de café, estão em segundo lugar com 27% do faturamento total. A produção de rações corresponde a 7%. A avicultura 4%, milho 3%, transporte e armazenamento também 3% e hortifrutis 1,3% ¹ (O Quadro 1 apresenta as principais atividades realizadas pela Cooperativa).

Apesar de sua posição privilegiada no *ranking* das maiores cooperativas nacionais, a COOXUPÉ enfrenta um grande desafio. O seu principal negócio - o café - nos últimos nove anos tem apresentado bruscas oscilações nos preços, nos últimos nove anos. De US\$ 309,97 alcançado em janeiro de 1986, o preço ao produtor chegou a US\$ 40,48 a saca em agosto de 1992, nível inferior aos custo de produção (Tabela 2).

A Cooperativa tem consciência de que esta instabilidade, ao trazer enormes prejuízos para os produtores, que têm o café como principal fonte de receita, coloca em risco toda a sua estratégia e o investimento na comercialização de cafés de boa qualidade no mercado internacional. Em épocas de crise, os produtores deixam de realizar alguns importantes tratamentos culturais prejudicando a qualidade do produto. Além disso, longos períodos de baixos preços desestimulam os produtores a continuar investindo em um produto de receita tão instável e com um considerável custo fixo². Isto ocorreu em várias regiões em que o café acabou sendo substituído por outras culturas, principalmente, nos estados do Paraná e de São Paulo.

O caráter nômade da cultura cafeeira também está relacionado à urbanização e ao desenvolvimento das áreas agrícolas, que em geral acarretam o encarecimento da mão-de-obra. E, como se sabe, a cultura cafeeira utiliza intensivamente este fator.

A região onde a Cooperativa está inserida vem sofrendo um processo intenso de desenvolvimento com a instalação de grandes empresas industriais ao seu redor. Assim, embora a localização privilegiada, favorecida pela moderna malha viária que a liga ao Porto de Santos e aos grandes centros consumidores de São Paulo e do Rio de Janeiro implica em menores custos de transporte, por outro, resulta na valorização da terra e o aumento do custo da mão-de-obra. Evitar o abandono da lavoura cafeeira na região representa, portanto, a sobrevivência da Cooperativa que não pode recorrer à produção de café de outras regiões mais distantes, pois a qualidade do café arábica comercializado por ela só pode ser produzido nos Estados de Minas Gerais e São Paulo, ou seja nas regiões em que a Cooperativa atua (ver Mapa).

Desta forma, prevendo uma crise futura, o desafio que norteia hoje a administração de COOXUPÉ é encontrar uma solução para reduzir a volatilidade da remuneração dos produtores que dependem de um produto de caráter instável. A Cooperativa tem se empenhado em encontrar alternativas que, de um lado, agreguem valor ao produto, melhorando a remuneração dos produtores, e, de outro, busquem na diversificação da produção agrícola agregar valor à propriedade. O maior problema, neste caso, é que o sucesso destas ações depende da adesão dos cooperados. Ou seja, a Cooperativa tem uma dupla responsabilidade: implementar uma estratégia de diversificação viável para o local e induzir os produtores a segui-la.

MERCADO EXTERNO E INTERNO DO CAFÉ

Um pouco da história do café

Desde o início do século, a dinâmica de crescimento do sistema agroindustrial do café no Brasil esteve atrelada a decisões de políticas macroeconômicas. A importância do café para a economia nacional, principalmente como fonte de receita, determinou que as políticas voltadas para

o setor tivessem como finalidade captar a maior quantidade de dólares por saca de café exportado. Os formuladores das políticas governamentais consideravam o café essencialmente como gerador de receitas para subsidiar o processo de industrialização nacional.

As políticas implementadas visavam, portanto, aproveitar-se da situação de quase monopólio que o país possuía no mercado internacional do café, restringindo a oferta e valorizando os preços. Até a década de 60, o Brasil adotou unilateralmente esta política. Entretanto, os altos preços atraíram novos produtores e a oferta de países concorrentes se expandiu. Face à queda da participação do café brasileiro no mercado internacional, o Brasil procurou engajar os demais produtores na política de valorização dos preços. Em 1962, foi assinado o primeiro AIC (Acordo Internacional do Café), que por meio de uma cláusula econômica determinava o sistema de quotas, regulamentando a oferta internacional do café.³ Com algumas poucas interrupções, as cláusulas se mantiveram até 1989, mas, apesar disso, o Brasil continuou a suportar o ônus da política de valorização, carregando a maior parte dos estoques.

Com isso, o País foi perdendo participação no mercado. Se no início do século o Brasil chegou a deter 80% do total do mercado internacional do café, hoje possui apenas 25 a 30% deste mercado, tendo permanecido desde a década de 60 com a exportação praticamente estagnada em 18 milhões de sacas de café.

Ao mesmo tempo, com a industrialização do país o café perdeu sua hegemonia na pauta de exportação, e representa hoje cerca de 5% das receitas cambiais totais. Isso significa que o setor deixou de ter uma posição estratégica para o desenvolvimento do País, embora continue a ter destaque na produção e no emprego agrícola.

No final da década de 80, dois fatores trouxeram modificações na dinâmica deste sistema. O primeiro foi o fim do AIC, com relação às cláusulas econômicas. O segundo foi a desregulamentação interna, com a extinção do Instituto Brasileiro do Café, (órgão que orientava todo o sistema, desde a produção até a comercialização do produto) e o fim do tabelamento de preços.

O fim do AIC, com relação às cláusulas econômicas, e o excesso de oferta no mercado internacional provocaram uma queda sistemática nos preços no mercado internacional do café. A recuperação dos preços iniciou-se no final de 1993, após a decisão de 30 países produtores (entre eles o Brasil) de adotar uma política de retenção de 20% das exportações. No entanto, a elevação abrupta dos preços, conforme pode-se verificar no Gráfico 1, ocorreu em meados de 1994, devido a duas graves geadas que acometeram as lavouras brasileiras.

A crise e a desregulamentação têm provocado muitas modificações no sistema cafeeiro mundial. Neste processo profundas transformações também estão ocorrendo no sistema nacional que tem procurado, de uma maneira geral, se engajar nas novas tendências, em busca de uma maior competitividade.

O mercado externo

O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café. Nos últimos quatro anos o Brasil exportou uma média de 18,9 milhões de sacas de 60 kg, o que representa 25% da exportação total de café no mundo. A Colômbia é o segundo maior exportador detendo 18,2% do mercado, seguido pela Indonésia com 7,2% e pela Costa do Marfim com 5,3% (ver Tabela 3).

O consumo mundial de café é estimado em cerca de 94 milhões de sacas de 60 kg, sendo 25% do total consumido pelos próprios países produtores. Entre os países importadores o maior consumidor de café são os Estados Unidos (24,71%) seguido pela Alemanha (14,46%), Japão (7,95%), França (7,44%) e Itália (6,6%) (Tabela 4).

Observando o consumo per capita de café, nestas última décadas, verifica-se o seu declínio ou estagnação. Segundo a Euromonitor⁴, esta tendência está associada principalmente aos seguintes fatores: dificuldade de transmitir aos jovens uma imagem favorável do produto; volatilidade dos preços, devido à instabilidade do mercado; e associação do café com malefícios à saúde. A queda do consumo de café é acompanhada pelo crescimento do consumo de refrigerantes e água engarrafada (Tabela 5).

Como forma de superar a queda da lucratividade decorrente da estagnação do consumo, as grandes indústrias torrefadoras internacionais, que dominam o mercado, têm procurado transformar as regras de concorrência investindo consideravelmente na diferenciação por qualidade, desenvolvendo e lançando no mercado produtos de alto valor agregado. Por exemplo, as vendas de cafés especiais (ou *specialty coffees*) nos Estados Unidos tiveram um aumento de 60% em dez anos e hoje representam cerca de 30% do total de café comercializado neste mercado.

O mercado interno

O Brasil é atualmente o terceiro maior consumidor de café do mundo, sendo superado apenas pelos Estados Unidos e Alemanha. O consumo nacional é de cerca de 10 milhões de sacas de café de 60 kg o que representa um terço da produção nacional. Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares para a cidade de São Paulo (POF-FIPE, 1994) o consumo per capita de café torrado e moído chega a 2,85 kg por ano e significa uma importante parcela dos gastos em alimentação das famílias 2,56%.

Apesar do café ser um hábito consolidado no Brasil, o seu consumo também apresentou uma tendência de queda ao longo das décadas de 70 e 80 (Tabela 6).

A pesquisa da Interscience⁵ nas principais capitais brasileiras sugere que está ocorrendo uma mudança nos padrões alimentares do consumidor com referência ao consumo de bebidas. Constatou-se que o consumo de café tem sido sustentado pelo hábito dos mais velhos pois, entre os jovens, há uma forte propensão ao seu abandono com o aumento da ingestão de refrigerantes e sucos, conforme observado no mercado internacional.

Um outro fator que pode também ser responsabilizado pela queda do consumo de café na economia brasileira é a política de tabelamento de preços que vigorou até 1991. Com a regulamentação, as indústrias torrefadoras ficavam praticamente impossibilitadas de investir na fabricação de cafés de qualidades superior. O preço tabelado era único pois o café era considerado pelas autoridades governamentais um produto homogêneo. Assim, sendo o principal elemento de competição o preço, era comum a utilização de cafés de má qualidade e a adição de outros produtos (milho, cevada, palha, etc.) na confecção do café torrado e moído, como forma de aumentar a margem de lucro das empresas. Só que esta estratégia de deterioração da qualidade acabou também repercutindo na diminuição do consumo nacional de café.

A queda do consumo e o fim do controle sobre a entrada de novas empresas no setor, desde 1989, têm acentuado a disputa por fatias de mercado. Este processo, se de um lado está provocando uma intensa instabilidade na indústria torrefadora, decorrente da concorrência predatória, de outro está refletindo positivamente no crescimento da estratégia de segmentação e diferenciação dos produtos, que está sendo viável dado o fim do tabelamento de preço. A estratégia de segmentação está relacionada a produzir cafés com *blends* variados, no qual certos atributos, como a região de origem, passam ter um papel relevante. Já a diferenciação está associada à capacidade do consumidor de distinguir a empresa ofertante por meio da marca.

Ao adotarem estratégias de segmentação e diferenciação do produto, as empresas pioneiras têm redefinido o perfil da competição. Ou seja, a introdução de novos segmentos implica na transformação das regras competitivas. Assim, observa-se que, ao lado da tradicional competição por preço, na qual a estratégia competitiva se pauta na vantagem de custo, surge um mercado que compete por diferenciação e atinge, particularmente, uma camada mais sofisticada da demanda. Embora representando ainda uma parcela pequena do mercado, a tendência à segmentação possui duas características fundamentais na ordenação do mercado: possibilita criar demanda (como exemplo, a abertura de *coffee shops* e *boutiques* de cafés) e torna o mercado mais exigente, pelo qual a busca de melhoria do produto passa a ser uma regra de sobrevivência das empresas. Só as cinco maiores empresas do setor possuem atualmente 36 marcas o que representa mais do que o dobro se comparado com as marcas que possuíam em 1992.

Portanto, a competição na indústria de torrefação tem acelerado o processo de difusão de inovações (novos produtos, novas embalagens, novos processos de

fabricação), tornando o mercado mais dinâmico e eficiente. Este processo tem um efeito violento sobre a estrutura do mercado, pois as empresas que não se adequarem às tendências de mercado tenderão a desaparecer levando a uma maior concentração. Atualmente o setor é composto por cerca de 1.200 empresas nas quais as quatro primeiras detêm 17% do mercado. A indústria convive com um grande número de pequenas e médias empresas que são responsáveis por uma grande parcela do mercado.⁶ O investimento em embalagens a vácuo viabiliza a estratégia de nacionalização (e até internacionalização) do mercado para as firmas, pela possibilidade de aumentar a longevidade do produto. Antes, a concorrência se prendia a mercados regionais devido à curta durabilidade do produto nas embalagens almofadas ou cartonadas.

As transformações observadas na indústria de torrefação e moagem também têm sido acompanhadas no segmento agrícola, pois, embora a regulamentação tenha inibido a adoção de estratégias de segmentação, o parque cafeeiro nacional está tecnologicamente adaptado para a obtenção de cafés de melhor qualidade. Desta forma, a desregulamentação significa principalmente que o setor pode se engajar em novas estratégias competitivas seguindo as tendências do mercado internacional e nacional.

Atualmente quatro estados são responsáveis pela maior parte da produção: Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Paraná. O estado mineiro é o maior produtor com 47,31% do total, seguido pela produção capixaba com 16,45%, paulista com 15,42% e paranaense com 14,17% (Tabela 7).

O fato da produção estar espalhada em regiões distintas torna possível produzir diversas variedades de cafés: no sul de Minas, no Alto Paranaíba, Triângulo Mineiro e Noroeste de São Paulo são produzidos cafés finos (arábica) de bebida dura para melhor; em outras regiões de São Paulo e Paraná são produzidos cafés (arábica) de bebida dura, riada e rio; no Espírito Santo e Bahia o café robusta/conillon⁷. Esta característica permite que o segmento produtor esteja apto para satisfazer as mais sofisticadas estratégias de segmentação.

COOXUPÉ: a busca da qualidade

Antecipando-se à tendência mundial de segmentação por qualidade, a COOXUPÉ adotou a estratégia de valorizar o café comercializado dando consistência na padronização de seu produto desde a década de 50. Esta ação em uma época em que a política governamental priorizava a quantidade ao invés da qualidade do café exportado, traduziu-se em um pioneirismo que possibilitou torná-la eficiente e apta a conquistar os mais exigentes consumidores internacionais.

Um das primeiras medidas neste sentido foi com relação à forma de recebimento do café dos seus associados. Todo o café que ingressa nos armazéns da Cooperativa é analisado, classificado e empilhado de acordo com o resultado desta padronização. Depois o produto passa pelo preparo, que

consiste no rebenefício, ventilação, catação eletrônica e ligas (conforme fluxograma Figura 1)⁸, que vão formar as diversas do produto qualidades de acordo com as especificações dos compradores.

Deste modo, a média de preço do café torna-se maior, pois o processo de padronização agrega valor.⁹ Quando o cooperado decide vender o café, que por norma da COOXUPÉ tem liquidez imediata, independente da quantidade e do tipo produzido, a Cooperativa entrega-lhe o valor de acordo com a classificação que foi feita no recebimento.

Com o tempo, o sistema de padronização com sua permanente consistência tornou-se referência para todo o mercado.

Neste contexto, a COOXUPÉ foi se destacando tanto pela sua localização privilegiada, congregando produtores do sul de Minas, como pela sua permanente estratégia de valorização do produto, o que lhe garantiu a comercialização com países que são conhecidos por exigir um alto padrão de qualidade: Alemanha, Holanda, Itália, Bélgica, Suíça e Japão. Hoje a padronização e a formação de *blends* da Cooperativa são realizados por um processo rigoroso, em máquinas eletrônicas que selecionam o produto por meio de equipamentos de leitura ótica grão a grão. A Cooperativa comercializa para 29 países, preparando aproximadamente 39 *blends* diferentes.

Em 1984, a Cooperativa consolidou o seu investimento na valorização da qualidade do café da COOXUPÉ inaugurando um escritório de exportação em Santos. A venda direta permitiu que os clientes passassem a identificar a qualidade do café da COOXUPÉ possibilitando alcançar um melhor preço no mercado (Gráfico 2). Face aos investimentos na exportação direta, este canal chega a responder por 38% do total do café comercializado pela Cooperativa.

No momento em que a Cooperativa passou a investir na comercialização direta, a modernização se impôs como forma de enfrentar a maior competitividade do mercado internacional. Segundo a Cooperativa *“numa economia cada vez mais competitiva, eficiência e produtividade são elementos fundamentais para a sua sobrevivência. A organização é essencial não só para garantir estas conquistas, mas também para gerá-las.”*

Com a nova forma de atuação nos mercados externos a Cooperativa se viu obrigada a aumentar sua área de abrangência geográfica para ampliar a confecção de *blends* diferenciados. Desta forma, iniciou-se uma reorganização da Cooperativa com a implementação da profissionalização da sua estrutura administrativa e com a criação de unidades de negócios (Figura 2). Convém ressaltar que a Cooperativa sempre fez uso de consultoria externa para a implementação de atividades ligadas à modernização da sua administração que representa um importante indicador do seu profissionalismo. O organograma atual da Cooperativa pode ser observado na Figura 3.

O crescimento da área de abrangência da Cooperativa levou-a a implantar núcleos regionais com o objetivo de se aproximar do produtor de forma a

proporcionar uma série de benefícios aos mesmos, como: 1. fornecimento de insumos de qualidade a preços, normalmente, inferiores aos do mercado; 2. informações sobre as condições do mercado; 3. estímulo para o entrosamento dos cooperados para difusão tecnológica e para discussão de seus problemas; 4. serviços de assistência técnica a cargo de engenheiros-agrônomos; 5. realização de atividades sociais como forma de melhorar a qualidade de vida dos cooperados e das próprias comunidades onde atuam.

Hoje, a Cooperativa conta com 14 núcleos regionais situados nos seguintes municípios: Guaxupé - sede e centro (MG), Monte Santo de Minas (MG), Cabo Verde (MG), Caconde (SP); Guaranésia (MG); Nova Resende (MG); São Pedro da União (MG); Alfenas (MG); Carmo do Rio Claro (MG), São José do Rio Pardo (SP), Monte Carmelo (MG); Abadia dos Dourados (MG); Alpinópolis (MG).

Dentro desta preocupação com a qualidade, a COOXUPÉ vem ampliando sua área de atuação. Isso porque, a qualidade do café não depende só da decisão do produtor, com respeito aos cuidados com a lavoura e da decisão da cooperativa com o cuidado na padronização. A localização do parque cafeeiro é um fator essencial, pois, dependendo do solo, da altitude, das condições climáticas o café adquirirá um sabor característico. Apesar de o café do sul de Minas ser de boa qualidade é no cerrado mineiro que se encontram os cafés mais valorizados produzidos no Brasil. A combinação da altitude do clima ameno chuvas abundantes na época da florada e ausência delas no período da colheita favorecem a qualidade da bebida.

Por isso, visando também entrar nesta nova faixa de mercado a COOXUPÉ, em 1990, incorporou a Cooperativa Mista Agropecuária de Monte Carmelo e, desde então, se fixou também numa região produtora de café de finíssima qualidade.

Em 1992 a Cooperativa se tornou membro da *Specialty Coffee Association of America* (SCAA). Esta associação congrega cerca de 2.000 associados os produtores de cafés mais finos do mundo - os cafés *gourmet* torradores e distribuidores deste produto. Embora seja um movimento recente já representa 10% do mercado americano e estima-se que até o final da década chegue a 20%, o que representa 4 milhões de sacas anuais.

A percepção da necessidade de uma nova abordagem de comercialização em âmbito nacional e internacional tem induzido COOXUPÉ a tomar a dianteira no processo de introdução de técnicas modernas, visando a melhoria da qualidade e da produtividade da cultura cafeeira.

Todos os investimentos da Cooperativa na busca da qualidade implicaram na necessidade de uma integração vertical para frente de forma a poder ter ganhos na comercialização do seu produto. A coordenação de todas as etapas com investimentos na produção, na padronização e na comercialização parece ter sido fator essencial na obtenção dos resultados conquistados no mercado

internacional. Entretanto, a Cooperativa reconhece que a conquista e a manutenção da sua competitividade no mercado internacional requer constantes investimentos. Recentemente, lançou duas marcas de café verde para o mercado externo: “Monte Carmelo”, café com selo de origem do cerrado e “Apis”, com o objetivo de firmar a marca da Cooperativa neste mercado.

Além disso, duas importantes iniciativas realizadas pela Cooperativa, em parceria com a indústria de equipamentos para cafeicultura, que estão ainda em fase de experimentos merecem ser destacadas: 1. descascador de cerejas que visa melhorar a qualidade do café. Este equipamento retira a polpa vermelha do café cereja eliminando a fermentação do produto, além de separar os grãos verdes¹⁰; 2. derriçadeira mecanizada que permite o aumento de produtividade e de qualidade na colheita do café, pois os grãos verdes permanecem no cafeeiro sendo só colhidos quando amadurecem. A grande vantagem deste equipamento é que ele possibilita também resolver o grave problema da escassez da mão-de-obra na época da colheitas.

RUMO À DIVERSIFICAÇÃO: o desafio tecnológico

A necessidade de diversificação começou a surgir em 1975, quando a Cooperativa viu-se diante de um novo desafio. Uma grande geada atacou as lavouras cafeeiras em todo o país. Na região mineira, a produção de café reduziu-se em 60%. Como uma forma de superar este problema, a Cooperativa empenhou-se em orientar os produtores a dirigirem suas lavouras de café para áreas de menor risco de incidência de geadas. Segundo estatísticas da época, havia uma baixa probabilidade de ocorrências de intempéries climáticas nas regiões mais elevadas.

Entretanto, foi em 1979/82, que esta questão se tornou patente. Duas outras geadas danificaram as lavouras de café, inclusive nas regiões consideradas como pouco prováveis de serem atingidas. Estas duas intempéries climáticas revelaram a fragilidade dos cooperados e da Cooperativa de estarem vinculados à comercialização de um único produto.

A partir destas dificuldades, inicia-se uma outra fase na qual a Cooperativa lança um projeto de diversificação na produção dos cooperados. Esta nova filosofia pode ser entendida por esta afirmação do presidente da Cooperativa: “*A monocultura amarra; a diversificação, ao contrário, garante e fortalece aquela que é a principal atividade de nossa região: a cafeicultura.*”

Esta afirmação se apoia em pesquisas realizadas pela Cooperativa na qual observa-se que o café responde por 71,19% da receita bruta das propriedades dos cooperados. Entretanto, verificou-se também que o café não monopoliza o uso da terra. Em média, apenas 17,54% da propriedade é cultivada com a lavoura cafeeira. Além disso, o fato de que a maioria dos produtores estão na condição de pequeno proprietário os torna mais vulneráveis às oscilações dos

preços. Do total das propriedades 78,70% se situam na faixa de estratificação de até 50 hectares. Confirmando estas estatísticas os dados do Censo Agropecuário (1985) mostram que 56,21% dos produtores de café do estado mineiro possuem menos de 20 hectares e 78,27% menos de 50 hectares.

A COOXUPÉ tem procurado difundir tecnologia apropriada para as características da região oferecendo também novas opções para os produtores de modo que os cooperados fiquem menos resistentes ou inviabilizem as estratégias de diversificação.

Dentro destas estratégias, em 1981 a Cooperativa inaugurou um conjunto de silos metálicos com capacidade de 7.200 toneladas de milho, tendo sido depois ampliado para 14.400. Em 1983 entrou em atividade a fábrica de ração, suprimindo uma necessidade dos avicultores e pecuaristas da região. Para incentivar a produção de milho a Cooperativa criou o “Programa de Troca”, no qual a Cooperativa fornece sementes e fertilizantes e recebe o equivalente em milho, após a colheita dentro do critério equivalência de produto. A produtividade do milho dos cooperado é de 85,56 sacas/ha bem acima da média brasileira que se situa em torno de 46,7 sacas/ha.

A Cooperativa incentivou também a integração na produção de frangos de corte. Neste programa, COOXUPÉ inicialmente se responsabilizava pelo fornecimento de pintinhos, medicamentos, rações, assistência técnica e encaminhava as aves ao abatedouro. O número de cooperados integrados se manteve ao redor de 30. Apesar da melhoria dos índices de produtividades os resultados alcançados ficaram aquém da expectativa e o sistema de integração foi substituído por um novo, no qual o produtor interessado na atividade passou a compartilhar diretamente os custos. A Cooperativa se incube de continuar a fornecer ração e a efetivar contratos de comercialização com terceiros (Tabela 8).

O mercado interno de café torrado e moído também foi pensado como mais uma opção diversificadora da atividade da Cooperativa. Assim, em 1984 começa a funcionar a fábrica de torrefação e moagem. A vantagem de uma indústria torrefadora é que a sua lucratividade tem uma dinâmica oposta ao segmento exportador e agrícola. A diminuição de preços da matéria-prima aumenta sua margem de lucro e o aumento de preços provoca o efeito inverso. Ou seja, a Cooperativa pode compensar em parte as oscilações do mercado investindo em setores com dinâmicas diferentes.

Pensando no potencial do mercado nacional a COOXUPÉ passou a investir na indústria de café torrado e moído, com a aquisição de novos equipamentos em 1994. Hoje ela detém a posição de umas das vinte maiores torrefadoras de café nacional, torrando mensalmente 3.500 sacas e atendendo mercados de São Paulo (inclusive capital), Minas Gerais e Rio de Janeiro. Até 1998 pretende atingir a sua capacidade nominal de 10.000 sacas/mês que a tornaria uma das dez maiores do Brasil. O lançamento de novos produtos, como a produção de pó

torrado especial para máquinas de café expresso e a criação de outras marcas estão dentro dos projetos de investimentos futuro da Cooperativa. Entretanto, a penetração e crescimento no mercado nacional (e internacional) muda o padrão de competição da torrefadora que passa a disputar o mercado com as grandes firmas já estabelecidas e que têm capacidade de produção superior. As cinco líderes do mercado torram mensalmente em média mais de 30.000 sacas/mês. Além disso, estas empresas têm suas marcas identificadas com os consumidores e conhecem perfeitamente os canais de distribuição. Ao entrar em novos mercados a empresa precisa persuadir estes canais de distribuição a aceitarem o seu produto. É necessário investir em propaganda e promoção enfatizando a qualidade do seu produto. Além disso, no mercado paulista a entrada das empresas de outros estados tem sido incentivada pela diferença do ICMS cobrado por este estado. Em Minas o ICMS é de 7% e em São Paulo é de 18%. No entanto, com a provável inclusão do café torrado e moído na cesta básica pelo governo paulista o ICMS também será de 7%, diminuindo a vantagem competitiva para as empresas de outros estados. Ou seja, os custos de entrada neste mercado serão mais elevados.

Em 1987, a COOXUPÉ iniciou um outro projeto de incentivo à diversificação por meio da produção de hortícolas na região de São José do Rio Pardo (SP). Hoje esta região produz cerca de 120.000 toneladas de cebola por ano, abastecendo a quase totalidade do mercado nacional deste produto em certas épocas do ano. As regiões de Cabo Verde, Guaxupé e São Pedro da União, que em 1984 não produziam hortaliças hoje utilizam 52,8 ha com estas culturas. Em 1992, COOXUPÉ adquiriu um box na CEAGESP, em São Paulo para a comercialização de cebola, beterraba e tomate. Entretanto, esta experiência de integração vertical não foi bem sucedida. A falta de experiência na comercialização destes produtos, fato reconhecido pela própria Cooperativa, levou-a optar por terceirizar este serviço, embora ainda continue sendo proprietária do box.

Os projetos colocados em prática pela Cooperativa possibilitaram sua percepção de que para adotar uma estratégia de diversificação não é necessário que se adote a integração vertical. Os custos de integração e de entrar em uma atividade completamente nova sem experiência, se não acaba em fracasso pode não resultar numa rentabilidade adequada. Esta percepção levou-a a questionar a aplicabilidade de uma diversificação verticalmente integrada e a pensar em parcerias.

No final de 94, um novo plano de diversificação é lançado pela COOXUPÉ, evitando os erros cometidos com a integração vertical na produção de hortifrutis. Este projeto consiste na produção de milho, soja, suínos e aves reunindo várias instituições que terão um papel determinado em cada etapa da sua implementação. Ou seja, a COOXUPÉ, organizará os produtores, com assistência técnica de plantio de cereais, fábrica de ração e capacidade de alojamento; a Agroceres dará suporte tecnológico (possui as melhores linhagens de aves e suínos e avançada tecnologia em sementes melhoradas de milho); o

Raibobank (Banco Cooperativista Holandês) apoiará financeira e administrativamente o projeto possibilitando a abertura de canais externos para a comercialização e a Abag (Associação Brasileira de Agribusiness) permitirá trazer ao projeto a visão do consumidor.

Diante da abrangência deste projeto que passa a ser um modelo de desenvolvimento regional que objetiva inclusive atingir o mercado internacional conta com alicerce institucional: Secretaria da Agricultura de Minas Gerais, Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e FINEP.

Apesar do forte crescimento da demanda por aves e um mercado potencial para a produção de suínos, a penetração e crescimento da Cooperativa se defrontará com grandes empresas já estabelecidas tornando assim um grande desafio, principalmente, considerando que se trata de setores fortemente competitivos (Tabela 9). Nestes setores a principal estratégia do mercado tem se dado via guerra de preços (ver Gráfico 3). Além disso, sendo a tecnologia do sistema integrado bastante difundida não se verificam fortes barreiras à entrada. A proliferação de pequenos e médios abatedouros que se valem da sonegação fiscal para compensar suas deficiências técnicas traz desvantagens e riscos para as empresas ingressantes.¹¹ Observa-se também uma tendência das grandes empresas produtoras de pequenos animais se deslocarem para áreas mais ao centro-oeste por causa do custo de produção. Resta saber se o ganho da Cooperativa em termos de localização, perto dos centros consumidores, é suficiente para compensar o provável custo de produção mais elevado.

CONCLUSÕES E DESAFIOS

A diversificação no caso da COOXUPÉ parece ser uma questão que se impõe à sua sobrevivência e a de seus cooperados. Dado o fato de a maior parte das suas receitas estar vinculada a um único produto com fortes oscilações de preço e considerando as mudanças que estão ocorrendo ao seu redor, com a valorização da terra e escassez de mão-de-obra, a COOXUPÉ quer saber:

1. Se deve concentrar seus esforços na ampliação do seu mercado tradicional de café *commodities*, já que possui uma significativa vantagem competitiva, ou deve dar prioridade ao mercado de café *specialty*, que tem apresentado um potencial enorme de crescimento devido às novas tendências do *agribusiness* cafeeiro.
2. Deve concentrar seus esforços na ampliação do mercado internacional (mercados tradicionais ou novos) ou deve dedicar-se ao mercado interno que é o terceiro maior consumidor de café do mundo e tem um potencial de crescimento muito superior aos dos países do Ocidente, uma vez que o nosso consumo per capita é ainda inferior ao observado nestes países.
3. Deve investir na diversificação e integração vertical em todas as alternativas por ela colocadas: hortifrutícolas, milho e pequenos animais ou deve se concentrar em

apenas uma destas propostas. Ou seja, qual deve ser o critério para a diversificação e integração vertical;

4. Quais as implicações em termos de gestão que uma estratégia de diversificação pode implicar;
5. A Cooperativa está fortemente identificada com o seu presidente. Como solucionar o problema de sucessão.

Tabela 1
Evolução das exportações de café brasileiro verde e torrado

	jan/dez: COOXUPÉ e Brasil (scs 60 kg)					
	Arábica		Conillon		Total	
	COOXUPÉ	Brasil	COOXUPÉ	Brasil	COOXUPÉ	Brasil
1991	291,876	15,797,844	-	2.729,025	291,876	19.526,869
1992	287,576	14.336,434	300	2.055,195	287,875	16.391,629
1993	389,835	12.312,349	300	2.824,297	390,135	15.136,646
1994	508,545	12.424,049	-	2.133,280	508,545	14.557,329

Fonte: *Coffee Business*.

Tabela 2
Preços em dólares recebido pelo produtor por sacas de 60 kg
(média podendada de diversos padrões)

Meses	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
janeiro	309,97	121,13	51,54	120,88	83,71	61,51	64,23	69,07	73,52
fevereiro	269,09	101,28	61,47	93,55	93,39	71,83	51,54	64,23	77,93
março	250,30	86,61	83,94	102,93	123,52	76,02	54,44	87,00	81,83
abril	214,26	61,10	62,57	126,04	95,41	74,13	49,26	53,64	85,09
maio	213,66	84,86	67,24	146,41	90,61	66,26	47,47	56,65	115,17
junho	197,69	61,42	70,24	119,41	80,66	62,91	43,34	58,05	135,16
julho	205,55	60,17	68,22	78,59	69,22	58,69	53,89	64,61	209,82
agosto	216,12	47,05	58,62	76,94	86,16	54,17	40,48	73,44	192,82
setembro	219,27	46,01	69,55	61,06	84,85	61,77	45,02	72,62	210,99
outubro	194,79	51,49	67,96	54,50	69,16	57,89	53,76	74,05	186,38
novembro	193,02	49,69	73,33	66,49	57,21	54,50	60,84	73,56	168,84
dezembro	146,80	45,20	100,92	63,64	62,47	46,33	77,99	74,42	155,45
Total vendido									
(mil sacas)	623,8	1730,0	1216,4	1010,6	945,5	1349,8	1081,0	1224,1	1153,1
Preço médio	220,71	64,72	65,08	81,31	86,91	60,50	54,14	68,29	148,46

Fonte: *Folha Rural COOXUPÉ* (15 de março de 1995, p.18).

Tabela 3

Exportação de café segundo os principais países produtores
(em mil de sacas de 60 kg)

Países	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94
Brasil	18,3	12,3	18,2	16,8	16,5	17,3	20,2	21,9	19,4	18,3
Colômbia	9,6	11,5	12,1	9,1	10,3	13,7	12,2	15,5	14,5	12,7
Indonésia	5,1	4,9	5,0	4,5	6,3	6,7	6,4	4,4	5,9	5,0
México	2,9	3,7	3,8	2,5	3,7	4,3	3,5	3,3	3,2	3,3
Guatemala	3,1	2,3	2,7	2,2	2,8	3,5	2,8	3,3	4,0	3,1
Uganda	2,5	2,3	2,3	2,3	3,1	2,4	2,0	2,0	2,0	2,8
Costa Marfim	4,2	4,4	2,6	3,8	2,9	3,2	4,3	3,9	5,1	2,7
Vietnã	0,4	0,3	0,4	0,5	0,9	0,9	1,2	1,3	2,1	2,6
Índia	1,3	1,6	1,6	1,4	1,9	2,0	1,5	2,0	1,8	2,2
El Salvador	2,4	2,6	2,5	1,8	1,7	2,5	2,0	2,1	3,0	2,1
Equador	1,4	2,0	1,9	1,2	1,8	1,6	1,5	1,2	1,5	1,9
Honduras	1,3	1,5	1,4	1,2	1,5	1,7	1,4	1,8	1,9	1,7
Outros	16,8	19,3	18,8	15,7	18,3	21,4	15,3	15,1	14,4	12,1
Total	69,3	68,7	73,3	63,0	71,7	81,2	74,3	77,8	78,8	70,5

Nota: inclui solúvel.

Fonte: *USDA*.

Tabela 4

Consumo mundial de café segundo os países importadores

Países	1990 - 1993		(em 1.000 Sacas de 60 kg)		
	1990	1991	1992	1993(a)	1993
	Per Capita				
Estados Unidos	18.974	18.911	17.909	18.287	4,33
Alemanha	9.079	10.477	10.771	10.706	7,60
Japão	5.23	6.038	5.272	5.889	2,80
França	5.203	5.557	5.614	5.506	5,83
Itália	4.228	4.228	4.130	4.930	4,82
Espanha	2.713	2.652	3.044	2.728	-
Holanda	2.553	2.486	2.549	2.382	8,49
Outros	25.866	22.790	25.102	(23.572)	-
Total	71.352	73.139	74.391	(74.000)	-

Notas: (a) informações preliminares. O valor entre parênteses indica que as informações não estão completas. (-) dado não disponível.

Fonte: *USDA*.

Tabela 5
Consumo per capita de bebidas no mercado americano

	(litros)							
Bebidas	1970	1975	1980	1985	1989	1990	1991	1992
Café	136	125	103	102	100	100	101	99
Refrigerante	86	100	130	155	175	181	182	182
Cerveja	70	82	92	90	90	92	88	88
Leite	87	83	78	75	74	74	74	73
Chá	20	28	28	28	27	27	26	26
Sucos	25	26	26	28	26	23	24	25
Água engarrafada	—	4	10	20	29	35	36	38

Fonte: USDA (1993).

Tabela 6
Consumo total e per capita de café no Brasil

Anos	Total (mil scs 60 kg)	Per capita (kg/hab)
1965	8.155	6,0
1970	8.949	5,8
1975	7.114	4,0
1980	7.566	3,8
1985	6.452	3,1
1990	8.800	2,8
1995	10.000	3,3

Fonte: IBC e USDA.

Tabela 7
Produção de café (em coco)
segundo os principais estados produtores 1990 - 1994

	(em 1.000 ton)									
	1990		1991		1992		1993		1994	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
Paraná	270,0	9,22	403,8	13,24	206,8	8,00	193,4	7,57	174,0	6,65
Espírito Santo	436,3	14,91	551,0	18,06	513,2	19,84	549,4	21,50	430,2	16,45
São Paulo	649,6	22,20	475,2	15,58	372,8	14,41	432,0	16,90	403,2	15,42
Minas Gerais	1048,8	35,84	1192,4	39,08	1106,5	42,77	1155,3	45,21	1237,3	47,31
Outros	521,5	17,83	428,2	14,04	387,8	14,98	225,3	8,82	370,3	14,17
Brasil	2996,2	100,0	3050,6	100,0	2214,2	100,0	2555,4	100,0	2211,8	100,0

Nota: a relação café coco para o café beneficiado é de 3 para 2.

Fonte: IBGE.

Tabela 8
Índices de produtividade do frango de corte
COOXUPÉ e previsão para o Brasil no ano 2.001

Índices	COOXUPÉ					Brasil	
	1990	1991	1992	1993	1994(a)	2001	
Idade do Abate (dias)	48,4	47,9	47,84	45,5	46,6	44,0	41
Peso Médio (g)	2.052	2.132	2.176	2.143	2.166	2.102	2.240
Conversão Alimentar	2,18	2,13	2,13	2,03	2,05	1,98	1,78

Nota: (a) 1ª coluna produção integrada; 2ª coluna criação financiada.

Fonte: COOXUPÉ e Farina (1994, p.22).

Tabela 9
Participação das firmas líderes na produção de carne de frango

Grupos de Empresas	(em %)			
	1980	1985	1990	1993
5 maiores	17,6	34,6	35,6	35,0
15 maiores	24,8	45,9	50,5	51,9

Fonte: Farina, 1994, p.24.

Tabela 10
Cooxupé - Indicadores contábeis - 1987/94

Indicadores	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Liquidez Geral	1,06	1,03	0,98	1,13	1,17	1,05	1,05	1,05	1,04	1,11
Liquidez Corrente	1,08	1,06	1,01	1,54	1,27	1,05	1,10	1,59	1,29	1,53
Liquidez Seca	0,62	0,88	0,77	1,00	1,01	0,74	0,70	1,20	0,84	1,15
Capital 3º/próprio	1,96	3,47	2,58	1,88	1,99	1,22	1,79	1,77	2,06	1,74
Endividamento Geral	0,66	0,76	0,72	0,85	0,67	0,62	0,64	0,64	0,67	0,64
Imobilizações	0,85	0,80	0,97	0,47	0,50	0,67	0,84	0,55	0,60	0,52
Retorno Invest. total	0,02	0,22	0,01	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Retorno Capital Próprio	0,07	1,00	0,04	0,09	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Despesas Financeiras sobre Vendas	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01	0,05	0,05	0,02	0,12	0,03
Desp Financ./Financ.	0,00	0,00	0,08	0,32	0,04	0,09	0,24	0,06	0,26	0,23
Endividamento C.P	0,65	0,75	0,70	0,44	0,55	0,61	0,61	0,41	0,50	0,43

Tabela 11
Cooxupé Indicadores contábeis - 1993/94

Crescimento (%)	1994	1993
Receita Operacional Líquida	52,13	42,44
Patrimônio Líquido	-11,49	7,74
Passivo Circulante	-32,11	45,20
Ativo Circulante	-19,70	17,98
Ativo Permanente	-21,98	10,01

Tabela 12
COOXUPÉ - Contas Patrimoniais

	(em mil UFIR)		
	1994	1993	1992
Ativo	104.638,1	131.918,7	110.811,3
Circulante	68.336,2	85.111,0	72.139,2
Realizável a longo prazo	5.335,2	6.989,0	2.478,1
Permanente	31.066,7	39.818,7	36.194,1
· Investimentos	12,6	28,6	25,8
· Imobilizado	30.855,7	39.562,1	35.957,5
· Diferido	198,4	228,0	210,8
Passivo	104.638,1	131.918,7	110.811,3
Circulante	44.722,1	65.872,2	45.365,5
Exigível a longo prazo	21.742,5	22.915,1	25.414,6
Patrimônio Líquido	38.173,5	43.131,3	40.031,2
· capital	3.475,9	808,9	661,6
· fundo de reserva	6.752,4	8.661,3	7.680,2
· FATES	9.557,7	10.224,3	8.956,7
· reservas de reavaliação	17.995,8	22.038,1	21.178,0
· reserva de incentivos fiscais	12,2	893,3	1.163,5
· sobras a distribuir	379,5	505,5	391,2
Demonstração Sintética do Resultado			
Receita Operacional Líquida	623.852,6	410.084,1	287.896,1
Resultado Bruto	78.315,5	100.305,1	44.137,8
Resultado Operacional	10.373,5	3.818,3	3.875,0
Resultado não-operacional	(77,5)	6,3	166,2
Resultado do Exercício	7.657,7	3.824,6	4.041,2

Nota: As Contas do Balanço foram calculadas em UFIR de dezembro e a de Demonstração de Resultado em UFIR média do ano.

LEGENDA / LEGEND

Nota / Note:

(a) Município / Municipal

Districts

(b) Matriz / Headquarters

(c) Núcleos Regionais /
Regional Centers

	(a)	(b)	(c)
1. Passos.....	X		
2. Itaú de Minas.....	X		
3. Pratápolis.....	X		
4. Fortaleza de Minas.....	X		
5. São Sebastião do Paraíso.....	X		
6. Monte Santo de Minas.....	X		
7. Jacuí.....	X		
8. Bom Jesus da Penha.....	X		
9. Alpinópolis.....	X		
10. São Pedro da União.....	X		
11. Nova Rezende.....	X		
12. Conceição da Aparecida.....	X		

13. Carmo do Rio Claro.....	X
14. Arceburgo.....	X
15. Guaranésia.....	X
16. Guaxupé.....	X
17. Juruaia.....	X
18. Muzambinho.....	X
19. Monte Belo.....	X
20. Alterosa.....	X
21. Mococa.....	X
22. Tapiratiba.....	X
23. Caconde.....	X
24. Cabo Verde.....	X
25. Divisa Nova.....	X
26. Alfenas.....	X
27. São José do Rio Pardo.....	X
28. Divinolândia.....	X
29. Botelhos.....	X
30. Campestre.....	X
31. Serrania.....	X
32. Tambáú.....	X
33. Casa Branca.....	X
34. Itobi.....	X
35. São Sebastião da Gramma.....	X

36. Poços de Caldas.....	X
37. Bandeira do Sul.....	X
38. Descalvado.....	X
39. Santa Rita do Passa Quatro...X	
40. Porto Ferreira.....	X
41. Santa Cruz das Palmeiras.....	X
42. Aguaí.....	X
43. Vargem Grande do Sul.....	X
44. São José da Boa Vista.....	X
45. Águas da Prata.....	X
46. Espírito Santo do Pinhal.....	X
47. Santo Antônio do Jardim.....	X
48. Itamoji.....	X
49. Areado.....	X
50. Abadia dos Dourados.....	X
51. Douradoquara.....	X
52. Monte Carmelo.....	X
53. Estrela do Sul.....	X
54. Romaria.....	X
55. Iraf de Minas.....	X
56. Grupiara.....	X

Notas de Rodapé:

¹ Média dos últimos três anos.

² Uma série de inconvenientes atuam sobre a produção de café. O cafeeiro leva de três a quatro anos para começar a produzir e atinge um pico de produção aos cinco anos. Como sua receita é anual, por vezes uma geada pode acabar com todo o investimento.

³ O sistema de quotas foi um instrumento de regulamentação adotado para alcançar a estabilidade do mercado por meio do contingenciamento das exportações. Nos primeiros AICs, a quota anual global era distribuída entre os países produtores na proporção de sua quota básica, estimada de acordo com o consumo mundial e com as exportações anteriores dos países-membro produtores. A partir de 1976, foi estipulado o sistema de reajustamento seletivo da oferta, classificando o café em quatro tipos: arábicas suaves colombianos, outros arábicas suaves, arábicas não-lavados e robusta, com uma faixa no qual seria mantido um preço indicativo. Este sistema permitia que de acordo com a margem de variação dos preços, para mais ou para menos do limite estipulado, as quotas seriam liberadas ou reduzidas (Saes, M. S. M, A Racionalidade Econômica da Regulamentação no Mercado Brasileiro do Café, FEA-USP, Tese de Doutorado, 1995, p. 56).

⁴ Euromonitor, "Hot Drinks in Europe". Market Research Europe, vol.22, p. 1-9, February, 1990.

⁵ Interscience, "Projeto Futuro: Apresentação de Resultados", mimeo, 1991.

⁶ No mercado internacional, ao contrário, a indústria de torrefação é altamente concentrada. As três maiores empresas - General Foods, Procter & Gamble e Nestlé - detêm mais de 80% do mercado americano.

⁷ O café arábica é classificado por meio da determinação do tipo e da bebida. A classificação por tipos admite sete categorias de valores com qualidades decrescentes de dois a oito em função dos defeitos constatados numa amostra de 300 gramas. A classificação por bebida é o fator mais importante na determinação da qualidade do produto. A avaliação é realizada por degustadores, que em prova de xícara determinam a qualidade mediante os sentidos (paladar, olfato e tato). A tabela oficial admite seis escalas: bebida Estritamente Mole, Apenas Mole, Dura, Riada, Rio.

⁸ O processo de preparo divide-se em cinco etapas, na seguinte seqüência: a.) pré-limpeza e catação de pedras: destinam-se a eliminar impurezas em geral; b.) rebenefício: separam-se os cafés já beneficiados pelo tamanho dos grãos; c.) catação densimétrica: processo imediatamente após o rebenefício, onde se separam os grão mais leves (quebrados, ressecados e mal granados) dos fisicamente perfeitos; d.) catação eletrônica: processo que irá detectar e separar os diferenciados defeitos dos grãos com base na coloração através da sua passagem por câmaras de análises, compostas por células foto-elétricas e jatos de ar comprimido, que irão separar os grãos defeituosos.

⁹ O fato do café deixar de ser propriedade de um indivíduo não impede ao cooperado retirar o seu café da cooperativa no momento que desejar, pois, como o café é classificado na entrega, a cooperativa pode repor o café do cooperado. No entanto, nestes 37 anos de existência da Cooperativa houve apenas raros casos de cooperados que decidiram retirar o café da cooperativa para comercializá-lo em outro local.

¹⁰ A colheita por derricha praticada no Brasil resulta numa mistura de grãos verdes, maduros (cerejas) e bóias (passados), que prejudica o gosto da bebida.

¹¹ Farina, E. M. M. Q. "O Desafio da Liderança no Mercado de Frangos", IV Seminário Anual do PENSA, 1994.