ANDRÉIA MELO DE OLIVEIRA

"A COMPETITIVIDADE DA CACAUICULTURA BRASILEIRA E SUA INSERÇÃO NO MERCADO MUNDIAL DOS ANOS 90".

SALVADOR, 1995

ANDRÉIA MELO DE OLIVEIRA

"A competitividade da cacauicultura brasileira e sua inserção no mercado mundial dos anos 90".

MONOGRAFIA

Apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito a obtenção da graduação em Ciências Econômicas.

ORIENTADOR: Prof. Arismar Cerqueira Sodré

Salvador, 1995

SUMÁRIO

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES 03

1 INTRODUÇÃO 04

2 REFERENCIAL TEÓRICO: PADRÃO DE COMPETITIVIDADE DO MERCADO MUNDIAL DE CACAU 09

2.1 A QUESTÃO DAS VANTAGENS COMPARATIVAS 09

2.2 CRÍTICA A TEORIA DAS VANTAGENS COMPARATIVAS 11

2.3 COMPETITIVIDADE AGRÍCOLA DA ATUALIDADE E O MERCADO MUNDIAL DE CACAU 14

3 PROGRESSOS TECNOLÓGICOS DA CACAUICULTURA BRASILEIRA 19

3.1. GANHOS DE PRODUTIVIDADE NA CACAUICULTURA 19

3.2. AS EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS NO PROCESSO DE GERAÇÃO E DIFUSÃO TECNOLÓGICA: A CEPLAC E O PROGRAMA PROCACAU 23

3.2.1 O Programa PROCACAU 27

3.3 A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA NA CACAUICULTURA DEPOIS DO PROGRAMA PROCACAU 33

4. PRODUTIVIDADE E CUSTOS DA CACAUICULTURA BRASILEIRA 37

4.1 COMPORTAMENTO DA PRODUTIVIDADE 37

4.2 COMPORTAMENTO DOS CUSTOS 40

5 CONCLUSÃO 47

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 1.0 PRODUÇÃO MUNDIAL DE CACAU 06

TABELA 2.0 EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE CACAU 28

TABELA 3.0 EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA COM CACAUAIS TRADICIONAIS E HÍBRIDOS NOS PAÍSES MAIORES PRODUTORES 31

TABELA 4.0 EVOLUÇÃO ANUAL DA UTILIZAÇÃO DE INSUMOS MODERNOS NA LAVOURA DE CACAU, BAHIA 35

TABELA 5.0 EVOLUÇÃO DAS ÁREAS CACAUEIRAS BENEFICIADAS PELA UTILIZAÇÃO DE INSUMOS MODERNOS 36

TABELA 6.0 CACAU - CUSTOS UNITÁRIOS (em arr/ha) 41

TABELA 7.0 CACAU: CUSTOS OPERACIONAIS, MARGEM BRUTA, ANUAL E MENSAL, PREÇOS DE CACAU AO PRODUTOR, NÍVEIS DE PRODUTIVIDADE 43

TABELA 8.0 CUSTOS DE PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO DE CACAU EM DIFERENTES PAÍSES, US$/TON 45

TABELA 9.0 PRODUÇÃO MUNDIAL DE CACAU. PROJEÇÕES PARA O PERÍODO 1991/92 - 2000/2001 (MIL TONELADS) 48

GRÁFICO 1.0 EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA CACAUICULTURA NACIONAL 38

1 INTRODUÇÃO

A idéia de escrever sobre a cacauicultura brasileira, decorre do interesse em entender a natureza e causa da atual crise que atinge a lavoura. A lavoura cacaueira vem sendo submetida desde de meados da década de 80, a um processo de desorganização produtiva. Tal processo reflete-se em estado de caos, onde é detectado a destruição da capacidade produtiva do setor.

Os efeitos de tal crise atinge toda a região cacaueira do Brasil, que compreende o sudeste baiano e os e estados do Espirito Santo, Mato Grosso, Acre, Pará, Amazonas e Maranhão. Apesar das diferenças encontradas na organização da produção em tais estados, é certo que a desestruturação produtiva atinge a todos os estados. Contudo, tais efeitos são mais acentuados no sudeste baiano, que concentra maior parte da produção nacional onde tem-se a desorganização de toda economia da região.

O aspecto crucial na determinação deste estado caótico, a ser aqui abordado, é sem dúvida nenhuma a questão da competitividade. Apesar da atual crise de queda de preço mundial do produto, tem-se que o fator mais importante observado no mercado mundial de cacau é a presença de um novo padrão competitivo.

A crise de queda de preço, apesar de provocar uma certa desestruturação produtiva, a medida que conduz a redução da produção, não é fato determinante da decadência da cultura. Isto porque, esta faz parte de um movimento cíclico observado no mercado mundial, diante de sucessivas elevações e reduções de preço. O preço alto de determinado período é, assim, um estímulo a elevação da produção que por sua vez conduz a baixos preços, de maneira a provocar redução de produção.

Existe assim, uma tendência a crises cíclicas da cacauicultura mundial. A atual crise de preços do produto também encaixa-se nesta classificação. O baixo preço do produto é fruto de um excesso de produção, originando nos anos 70, quando tinha-se uma alta cotação do cacau.

A superação desta crise, como as anteriores, será possível através da destruição do excedente produtivo, para que seja provocado novamente alta de preço. Esta redução produtiva pode

mercado mundial de cacau é a presença de um novo padrão competitivo.

A crise de queda de preço, apesar de provocar uma certa desestruturação produtiva, a medida que conduz a redução da produção não é fato determinante da decadência da cultura. Isto porque, esta faz parte de um movimento cíclico observado no mercado mundial, diante de sucessivas elevações e reduções de preço. O preço alto de determinado período é, assim, um estímulo a elevação da produção que por sua vez conduz a baixos preços, de maneira a provocar redução de produção.

Existe assim, uma tendência a crises cíclicas da cacauicultura mundial. A atual crise de preços do produto também encaixa-se nesta classificação. O baixo preço do produto é fruto de um excesso de produção, originando nos anos 70, quando tinha-se uma alta cotação do cacau.

A superação desta crise, como as anteriores, será possível através da destruição do excedente produtivo, para que seja provocado novamente alta de preço. Esta redução produtiva pode ou não afetar determinados países, de maneira a provocar reduções ou até extinção em suas lavouras.

Isto ocorre quando o país não possue mais condições de produzir a condições exigidas pelo mercado, sendo substituído por outro produtor. Dessa maneira, observa-se constante substituições entre os países líderes do mercado. Segundo dados da OICC, (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CACAU citado por MENEZES, CARMO-NETO.1993),tinha-se em 1900 a 1910, entre os principais produtores países como Equador, Brasil, S. Tomé e Príncipe, Trindade e Tobago, Venezuela e República Dominicana. A partir de 1910, observa-se o gradativo rebaixamento de países como S. Tomé e Príncipe, Trindade e Tobago, até que estes são superados por novos países, como Gana e Costa do Marfim.

Gana mantém até a década de 70 a liderança mundial do mercado, sendo superada nos anos 80 por Costa do Marfim, que mantém esta posição na década de 90. O Brasil figura entre os principais produtores do início do século até os anos 90. Assume a liderança em 1905, sendo rebaixado em seguir para a terceira colocação, atingindo o ano de 1990 com a segunda posição, entre os principais produtores.

Interessante notar, que a manutenção do Brasil entre os principais produtores é possível diante da capacidade, que a cacauicultura nacional possuia em restrutura-se diante de crises cíclicas. Diante da recuperação dos preços internacionais, o país

recuperava-se dos efeitos da crise. Isto ocorria porque, a lavoura cacaueira nacional ainda produzia com padrões de competitividade exigidas pelo mercado.

Tal padrão de competitividade é modificado a partir dos anos 70, quando observa-se o aumento de concorrentes no mercado mundial. Como importantes novos concorrentes cita-se os países do Sudeste Asiático, como Indonésia e Malásia. Tais países penetraram no mercado produtor, conseguindo figurar na década de 90 entre os principais países produtores.

O crescimento da produção destes países na década de 70 é extremamente compreensível, dado a escassez do produto no mercado mundial. Contudo, o fato surpreendente é que mesmo em períodos de queda de preço, observados a partir de 1987, a produção destes países continuaram a crescer.

Tal fato conduz a lógica dedução de que tais países conseguem a expansão da participação no mercado, em virtude de serem mais competitivos do que os demais. Existe assim, um padrão competitivo em vigência no mercado mundial, que diferem dos até então adotados.

Diante desta constatação, ocorre o questionamento quanto as possibilidades da cacauicultura nacional adequar-se a estas exigências competitivas. Isto é, se existe possibilidade da cacauicultura realizar uma inserção competitiva no mercado mundial que se desenha nos anos 90.

As informações obtidas inicialmente permitiram o levantamento da hipótese, de que a produção nacional de cacau é realizada de maneira pouco competitiva. As suposições para esta afirmação foram obtidas a partir de informações sobre o estado caótico da lavoura cacaueira. Tal estado pode ser caracterizado por uma queda progressiva da produção de cacau brasileira a partir de meados da década, o que conduz a uma participação gradativamente menor no mercado mundial de cacau.

Esta perda de participação no mercado mundial, pode ser evidenciado a partir de dados sobre a produção mundial para o período compreendido entre 1990 a 1993. Este estudo permite verificar não só o comportamento da produção mundial, mas também dos principais produtores. A produção mundial de cacau durante o período de 1990 a 1993, distribuída entre os principais países, pode ser vista na tabela 1.0.

Tabela 1.0

Produção Mundial de cacau
1990/91 - 1992/93 (mil ton)

PAÍS	1990/91	1991/92	1992/93
Camarões	117	95	100
Costa do Marfim	819	745	740
Gana	295	243	270
Nigéria	170	110	135
Brasil	373	291	282
Equador	106	82	85
Indonésia	153	180	225
Malásia	225	225	215
Total Mundial	2537	2263	2335

Fonte: **MENEZES, CARMO-NETO.1993,p.34**

Conforme observado, tem-se uma queda na produção dos países durante o período considerado, a exceção da Indonésia. O Brasil ainda mantém a segunda colocação, contudo é interessante notar, que o seu ritmo de queda é mais acelerado do que os demais concorrentes. Gana, o terceiro colocado apresenta uma queda de cerca de 8%, em 1992/93 com relação ao ano de 1990, enquanto que o Brasil apresenta uma variação negativa de cerca de 24% durante o mesmo período.

Mantendo-se o atual ritmo de queda é possível que o país perca não só a segunda posição, como também as principais colocações. Afinal países como Malásia que apresentaram uma queda de cerca de 4% e a Indonésia com um crescimento de cerca de 47%, mostram-se mais promissores.

Diante disso, parte-se da hipótese de que a cacauicultura brasileira não é competitiva, o que inviabilizará uma participação competitiva do país no mercado mundial. Por participação competitiva, entende-se a capacidade que o produto brasileiro possue em concorrer pelas principais colocações no "ranking" dos maiores produtores.

As bases para a confirmação desta suposição são lançadas a partir da definição dos padrões de competitividade, observados no mercado mundial de cacau. Para isso, é necessário partir de um quadro teórico referencial de competitividade, para depois adequá-lo a realidade da cacauicultura.

O Referencial Teórico aqui adotado, é uma visão adaptada, a partir da contribuição de alguns autores, da teoria das vantagens comparativas desenvolvidas por Ricardo. As vantagens comparativas têm seu conceito estendido a carga tributária e tarifária de cada país, além das condições naturais e de

infraestrutura básica. Tais elementos são passíveis de constantes mutações tornando possível, a idéia de que as vantagens comparativas são vítimas de transformações.

A análise da competitividade de um país passa, assim, necessariamente por um estudo de como é possível modificar as vantagens comparativas, bem como suas repercussões sobre a eficiência dos fatores produtivos. Importante também, é definir qual o papel que elementos externos a produção, como infraestrutura, carga tributária e tarifária exercem sobre a competitividade.

Com base em um padrão competitivo pré-estabelecido, o que pretende-se assim, é verificar a incapacidade da cacauicultura brasileira competir dentro da realidade do mercado mundial dos anos 90. Pensamento semelhante pode ser encontrado em obras de diversos autores, citados ao longo da monografia.

Em diversas obras tais autores compartilham do pensamento, de que é necessário uma restruturação da cacauicultura brasileira no sentido da busca pela eficiência. Também alertam para o fato, de está a produtividade em declínio a mais de uma década, e de que os custos da cultura são bastantes elevados. Existe, assim, a certeza de que a competitividade da cacauicultura brasileira está aquém da desejada pelo mercado.

O que de novo pretende-se com esta monografia, é realizar uma análise da competitividade, tendo como base um referencial Teórico adotado. Dessa maneira, espera-se sistematizar as informações colhidas, pensamento cómum entre diversos autores, de modo que seja possível a obtenção de conclusões científicas para a hipótese levantada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: PADRÃO DE COMPETITIVIDADE DO MERCADO MUNDIAL DE CACAU.

2.1 A TEORIA DAS VANTAGENS COMPARATIVAS

A abordagem ricardiana sobre o comércio internacional destaca-se, dentre os diversos clássicos por possuir uma visão mais completa sobre o assunto. Afinal, coube a Ricardo a elaboração da teoria das vantagens comparativas que se constitui no ponto de partida para discussões a respeito do funcionamento do mercado mundial.

A teoria das vantagens comparativas consiste em uma argumentação em defesa do livre comércio, servindo assim aos ideais do liberalismo em ascensão no século XVIII. Como sabe-se, no final do século XVIII e início do século XIX, o liberalismo econômico estava consolidando-se na Europa. Contudo ainda existiam alguns entraves, como por exemplo as barreiras alfandegárias e medidas protecionistas. E, é justamente estes pontos que ataca a teoria de Ricardo.

Ricardo parte do princípio de que a melhor maneira de se propiciar o bem estar geral da população de um país, juntamente com seu desenvolvimento, seria através de iniciativas a trocas internacionais. Isto porque, seria pouco racional a utilização de recursos produtivos de um país na produção de bens, que poderiam serem produzidos mais baratos em outros países.

A diferença de preço entre produtos similares, seria decorrente das existências de vantagens comparativas na produção de similares de um país com relação a outro. As vantagens comparativas segundo Singer, (Singer. 1982, p.13) decorre das vantagens naturais ou artificiais que cada país apresenta. Como elementos naturais têm-se o clima, o solo, a vegetação, o minério, enquanto que os elementos artificiais são constituídos por capital acumulado e infraestrutura adequada (rodovias, ferrovias, portos, etc...).

A posse destes elementos, tidos como vantagens comparativas, faria com que fosse possível uma melhor eficiência do trabalho, o que resultaria em menores custos de produção. Um país com condições naturais adequadas a prática agrícola por exemplo, obteria uma melhor eficiência do trabalho, diante de melhores condições como terras férteis, climas propícios etc.... Já um outro país, que possuísse condições apropriadas a indústria como capital acumulado na forma de máquinas, equipamentos, técnicas adequados teria uma melhor produtividade do trabalho, resultando em menores custos de produção.

Existem ainda, elementos externos a produção como, por exemplo, infraestrutura, que embora não entre nos custos de produção, influem na formação dos custos totais. Conforme haja boas vias de escoamento, como estradas, ferrovias e portos terá-se menores custos com a comercialização, resultando em um menor custo embutido no preço final do produto.

As vantagens comparativas expostas acima, por justificarem a existência de menores custos na produção de similares de um país para outro, é tido como elemento determinante da especialização produtiva. Tal especialização pressupunha que os países optasse pela produção do bem onde possuísse melhores vantagens comparativas. Dessa maneira, seria obtido melhores benefícios, uma vez que os países seriam mais competitivos no comércio internacional.

Ricardo,(RICARDO.1982,p.104)exemplificar a especialização produtiva no trecho a seguir. "Este é o princípio que

determina que o vinho seja produzido na França e em Portugal, que o trigo seja cultivado na América e Polônia, e que as ferramentas e outros bens manufaturados na Inglaterra. Mais adiante, em uma outra passagem explicar o motivo. "A Inglaterra necessita do trabalho de 100 homens por ano, enquanto que para a produção de vinho necessita de 120 homens por ano.

Em resumo a teoria das vantagens comparativas defende o livre comércio, partindo do pressuposto de que a especialização produtiva em produtos, onde os países obtêm melhores vantagens comparativas é benéfica, a medida que proporciona produtos com menores preços. Um menor custo de produção é, assim, produto de uma melhor eficiência do trabalho, como já foi explicado em uma passagem anterior.

Pode-se afirmar assim, que o ponto central da argumentação de Ricardo em defesa do livre comércio, é o que ele considera como preceitos de competitividade, ou seja, as vantagens comparativas. Dessa maneira, Ricardo entende que para uma nação ser competitiva no mercado internacional, é necessário que esta possua vantagem comparativa na produção de determinado bem.

2.2 CRÍTICA A TEORIA DAS VANTAGENS COMPARATIVAS

Partindo da idéia de Ricardo sobre competitividade, é possível realizar algumas críticas, de modo a aproximar a sua teoria da realidade.

Uma das primeiras críticas decorre do fato de que Ricardo não estava propriamente interessado em formular uma teoria sobre competitividade. O seu objetivo era o de demonstra os benefícios do livre comércio, a partir da sua concepção sobre vantagens comparativas. Dessa maneira, não existe uma preocupação na realização de um estudo aprofundado sobre o assunto.

Por este motivo, existem alguns pontos questionáveis na teoria de Ricardo. Uma das primeiras críticas, decorre do fato, de que não ocorrer a consideração de fatores como capital, terra na determinação dos custos de oferta. Segundo este autor, apenas a produtividade do trabalho é considerada como responsável por menores custos de produção.

Contudo o fato é que os demais fatores como, capital e terra, também influem na determinação dos custos de produção. Afinal, tais fatores também podem ser usados como medidas de produtividade. De modo que, é considerado também a produtividade do capital e da terra, enquanto determinante de custos de produção.

Outra crítica decorre do fato de que a teoria das vantagens por justificar a especialização produtiva, traz em si embutida a idéia de rigidez dos fatores produtivos. Tal rigidez implica que existe uma certa imobilidade de fatores produtivos de uma nação para outra. Dessa maneira, considera-se que a composição do mercado, dado pela segmentação produtiva é algo imutável.

Com relação ao aprimoramento dos fatores produtivos do país de modo a obtenção de melhor posição competitiva, não existe idéia precisa e completa na obra de Ricardo. É certo que nos "princípios de Economia Política e Tributação" ocorre a idéia de que, o aperfeiçoamento do trabalho provoca redução de preços, por meio de aumentos de produtividade.

No capítulo referente a renda da terra Ricardo, (RICARDO. 1982, p.71) cita dois tipos possíveis de redução dos preços agrícolas. um por meio do aumento da capacidade da terra e outro por meio do aperfeiçoamento da máquina. Existe assim, uma noção de que é possível até certo ponto a modificação das vantagens comparativas.

Contudo, a teoria das vantagens comparativas de Ricardo ainda é deficiente no sentido de possuir uma idéia precisa das possibilidades das modificações das vantagens comparativas. O que falta, assim, é a definição das possibilidades de aprimoramento dos fatores.

A idéia de rigidez dos fatores produtivos é algo extremamente questionável com o progresso atual da ciência. A velocidade de novas tecnologias permitem não só os aumentos de produtividade, a partir do aprimoramento das vantagens dadas mas também a criação destas vantagens. Como exemplo, cita-se o avanço da engenharia genética na agricultura que permitem a obtenção de espécies em condições tidos antes, como inadequadas.

Diante disto é inevitável o questionamento quanto a rigidez e imobilidade nos fatores produtivos e nas vantagens comparativas. Isto é, se não é possível que haja o aprimoramento dos fatores produtivos de uma nação de modo que esta passe a produzir com a mesma eficiência do bem antes importado.

Kindliberger, (KINDLIBERGER.1967, p.76) por exemplo em sua obra "Comércio exterior e a economia nacional", afirma que as novas tecnologias podem produzir dois efeitos no comércio internacional. Tanto pode ocorrer uma ampliação do comércio, em virtude de um incremento nas exportações, quanto uma redução do comércio, por meio de desestimulos a importação.

Nos dois exemplos citados acima ocorre, em virtude de um aumento de produtividade dos fatores, mudanças no comércio exterior. Com um menor preço dos produtos exportáveis, é possível que o país amplie o seu mercado resultando em aumentos de exportação. Por outro lado, é possível que haja aumentos de produtividade em um bem que o país importe e por esta razão, seja mais lucrativo a produção interna do que a importação.

Dessa maneira, é aceitável, assim, que o progresso tecnológico provoque aprimoramento dos fatores produtivos, de maneira que haja mudança no fluxo de comércio. É possível, não só que algum país aprimore suas vantagens comparativas, mas também que passe a possuí-la.

Foi visto, assim, que o progresso tecnológico é capaz de reverter o conceito de imobilidade dos fatores produtivos. Dessa maneira, é correto afirmar, que as vantagens comparativas são passíveis de modificações.

Com relação aos elementos externos a produção, como a infraestrutura, também é extremamente questionável a sua rigidez. Um país pode perfeitamente realizar obras de melhoramento em estradas, ferrovias e portos, de modo que estas tornem-se mais eficientes.

As vantagens advidas de elementos externos a produção são, assim, também passíveis de modificações. Com relação a estes, é ainda necessário somar outros elementos, não considerados por Ricardo.

Ricardo não considera taxas e impostos como determinantes das vantagens comparativas. Isto porque, sua teoria tem exatamente como pressuposto a inexistência de restrições de natureza tributária e alfandegária, como forma de defesa do livre comércio.

Tal pensamento é extremamente compreensível dentro do contexto histórico e ideológico da época. O liberalismo econômico, em vigor na época, recomendava a suspensão de quaisquer restrições alfandegária ou tributária ao comércio

internacional, por parte de diversos países. A própria Inglaterra adota o livre comércio e o livre combismo a partir de 1846, com a revogação dos "Corn Laws" que protege a agricultura nacional.

Contudo, o livre comércio não é realidade no comércio internacional da atualidade. O livre comércio é benefico apenas aos países desenvolvidos, pois estes obtêm vantagens com a importação de produtos agrícolas barato, ao passo que exportam produtos manufaturados que possuem em valor mais elevado. A própria Inglaterra beneficiou-se deste intercâmbio durante mais um século, o que contribui para sua acumulação de capitais,

Dessa maneira, observa-se que nas economias tidas como as mais abertas do mundo, existe o protecionismo visando um melhor desempenho da economia. A existência de taxas e barreiras a entrada de um produto estrangeiro similar ao existente no país, proporciona o desenvolvimento deste ramo produtivo. A existência de taxas e tarifas excessivas, ao contrário, aos produtos exportáveis faz com que este cheque mais caro ao consumidor.

Depois de todas estas críticas realizadas a partir da teoria original de Ricardo, é possível definir como é o comportamento da competitividade no comércio exterior da atualidade. A idéia inicial de que, as vantagens comparativas determinam a competitividade de uma nação será mantida vista sob outro contexto. Não é apenas necessário a inclusão da carga tributária e tarifária de um país como sendo vantagem comparativa. É necessário acima de tudo considerar que esta é sujeita a inúmeras transformações.

Como afirma Fernando Melo, (MELO.1991,p.2) em "A competitividade no mercado internacional de produtos agrícolas", é necessário considerar as vantagens comparativas vistas no contexto dinâmico. Isto é, submetida a constantes modificações, o que influi substancialmente no comércio entre as nações.

Definido no que consiste a competitividade e quais os fatores determinantes desta no comércio exterior da atualidade, é necessário agora verificar como esta comporta-se no mercado agrícola e em particular no mercado mundial de cacau.

2.3 A COMPETITIVIDADE AGRÍCOLA DA ATUALIDADE E O MERCADO MUNDIAL DE CACAU.

A agricultura era vista a pouco tempo atrás como a atividade produtiva, que o homem tinha pouco controle. Isto porque esta dependia basicamente de fatores naturais e climáticos como solo, clima etc.

A atividade agrícola era assim sujeita a uma maior variabilidade produtiva, em decorrência de incertezas climáticas. Também era vitima constante de ataques de pragas e doenças, que prejudicavam as safras agrícolas e a qualidade do produto.

Além destes fatores referentes aos aspectos naturais, existiam ainda problemas relativos ao fator trabalho. Este era empregado de maneira pouco eficiente e racional.

Estes fatores conduziam a uma baixa produtividade e a uma situação de extrema rigidez dos fatores produtivos. Até o início do século XX, o homem não tinha desenvolvido muitas tecnologias que visassem o aprimoramento destes fatores.

A indústria, ao contrário, era vista como um ramo produtivo mais sucessível de mudanças. Isto porque, apesar desta depender de matérias-primas oriundas da agricultura, a indústria depende também de elementos artificiais e reproduzíveis. Havia assim, a possibilidade de novas descobertas tecnológicas que permitiam uma alocação mais eficiente dos fatores, de modo a obtenção de uma maior produtividade.

Dessa maneira, cabe assim o questionamento quanto a aplicabilidade do contexto de vantagens comparativas dinâmicas a agricultura. O que é fundamental saber, é se também na agricultura é possível inúmeros progressos tecnológicos capazes de aumentar consideravelmente a produtividade da agricultura.

Tais transformações na agricultura são possíveis graças ao extraordinário progresso científico, ao qual fui submetido a agricultura nos últimos anos. Tais descobertas científicas são capazes de promoverem não só, um uso mais eficiente dos fatores, mas também de atenuarem limitações climáticas e o ataque de enfermidades da lavoura.

Estas descobertas constituem-se segundo Kageyama e Graziano (KAGEYAMA,GRAZIANO.1981,p.200) em tecnologias agrícolas. Estas podem ser classificadas em inovações físicas ou físico-químicas, inovações mecânicas e inovações biológicas.

As inovações físicas ou físico-químicos são capazes de possibilitar a modificação de condições naturais dos solos e

plantas. E por esta razão, agem basicamente por meio de usos mais eficientes do fator terra.

Já as inovações mecânicas possibilitaram modificações no emprego de intensidade do fator trabalho. Fazem assim, com que o trabalho seja empregado de maneira mais eficaz e eficiente.

E por fim, as inovações biológicas têm a propriedade de causarem modificações no período de produção da agricultura, isto é fazem com que haja diminuições no tempo de cada safra. Por esta razão, tais inovações ocasionam um melhor efeito das demais inovações, isto é fazem com que os aumentos de produtividade sejam mais freqüentes.

Fernando Melo, (MELO.1991, p.5) por sua vez classifica as descobertas científicas na agricultura em inovações tecnológicas e bioquímicas e processos com máquinas. As primeiras possuem a propriedade de propriciarem uma maior produção, sem que haja a necessidade de incorporação de maiores quantidades de terra e outros fatores. Ao passo que os processos com máquina obtém uma mesma produção a partir da incorporação de maiores quantidades de terra.

Por esta razão o referido autor, assume que na agricultura as inovações tecnológicas e bioquímicas são mais importantes do que processos com máquinas. As primeiras inovações têm a característica de proporcionarem incrementos consideráveis na produtividade. Um maior aumento de produtividade proporcionam menores custos de produção e por conseguinte modificações nas vantagens comparativas.

Parte-se, assim, do princípio de que as inovações tecnológicas e bioquímicas são responsáveis pelo aprimoramento competitivo do país no mercado mundial. Isto porque, tem-se que as inovações tecnológicas e bioquímicas proporcionam aumentos de produtividade e por conseguinte menores custos de produção. Em razão, ocorre uma melhor colocação do país perante o mercado internacional.

Para que se determine a competitividade de uma nação, é necessário que haja uma verificação do aprimoramento das vantagens comparativas. Isto é, se está havendo inovações tecnológicas e bioquímicas a ponto de proporcionar aumentos de produtividade.

Tal modelo pode ser perfeitamente aplicado a cacauicultura. Isto é possível, quando considera-se que os ganhos de produtividade da lavoura advêm substancialmente das inovações tecnológicas e bioquímicas. Afinal, tem-se que o uso de máquinas neste tipo de lavoura é dificultado entre outras coisas pelo relevo e vegetação.

Os ganhos de produtividade da cacauicultura advêm, assim, basicamente de inovações que provocam um aumento de produção para a mesma quantidade de terra. Dessa maneira, utiliza-se como parâmetros de medida a terra, isto é, as quantidades físicas do produto, produzidos para cada hectare de terra.

Outra forma de mensuração da produtividade, é através da quantidade do produto produzido para cada unidade de trabalho empregado, não é adequado para a mensuração dos processos tecnológicos e químicos. Isto porque, tem-se que os aumentos de produtividade do trabalho ocorrem basicamente por meio de processos com máquinas.

Dessa maneira, contrariamente ao parâmetro utilizado por Ricardo, será utilizado como medida o hectare de terra. Afinal, a produtividade da terra é acrescida basicamente pelas inovações tecnológicas e bioquímicas.

A produtividade da terra irá causar impacto sobre os custos de produção. Sempre que houver aumentos de produtividade ocorrerá um menor ou maior custo de produção.

O modelo proposto ao lado, considera unicamente os custos de produção, como componentes das vantagens comparativas. Contudo, como exposto anteriormente alguns outros elementos constituem as vantagens comparativas. Entre eles, tem-se infraestrutura e a carga tributária que incide sobre o produto exportável.

Tais elementos tidos como externos a produção influem na formação dos custos totais. Isto porque, a depender das condições vias de escoamento (rodovias, ferrovias, portos...) ter-se-á aumento no custo de comercialização, que também incide sobre o preço do produto. Da mesma forma que agem uma carga tarifária e tributária excessiva no sentido de elevação dos custos totais.

A análise da competitividade também passa por um levantamento das condições de comercialização e da carga tributária e tarifária, que incidem sobre o cacau brasileiro. Dessa

maneira, é possível avaliar até que ponto tais elementos contribuem nos custos totais do produto.

Diante disto, pode-se resumir no que consiste as vantagens comparativas dentro do mercado mundial de cacau. Estas consistem em condições naturais, dado por climas, solos, vegetação e condições artificiais como infraestrutura e taxas e impostos.

Apesar destes dois elementos influírem na determinação dos custos totais da cacauicultura, há de se considerar os elementos determinantes dos custos de produção, como cruciais na questão da competitividade. Isto porque, tem-se que no caso brasileiro estes contribuem com uma maior parcela. Conforme afirma Baiardi (BAIARDI. 1993, p. 53) "(...) é na fase da produção agrícola que a batalha da competitividade começa a ser perdida (...)."

Por esta razão, pretende-se analisar os elementos determinantes de sua variação. Ou seja, analisar como é que a produtividade da cacauicultura natural modifica-se. Primeiro é, assim, necessário realizar uma análise das inovações científicas ocorridas na cacauicultura brasileira. No que estas consistem e que efeitos provocam na lavoura.

Com relação a terminologia utilizada, será empregada e utilizada por Kageyama e Graziano. As inovações serão denominadas de progressos tecnológicos, entendidas como inovações físico-químicas. A este elemento é necessário também adicionar as práticas agronômicas, pois estas são capazes de proporcionar um uso mais eficiente da terra, e por esta razão é inserida no propósito de elevação da produtividade da terra.

Analisada a utilização de tecnologias na lavoura cacaueira, chega-se a determinação do nível de produtividade. Conforme seja este, ter-se-á- modificações nos custos de produção. Com relação aos demais componentes dos custos, pretende-se apenas analisar sua composição e demonstrar como estes incidem sobre o preço final do cacau.

O desenvolvimento do trabalho será, assim, baseado em uma análise das vantagens comparativas vistas sob a ótica de dinamismo. Pretende-se, assim, constatar a competitividade da cacauicultura a partir da verificação do grau de modificações das vantagens comparativas. Por esta razão, o estudo segue com uma análise da utilização de tecnologia na cacauicultura brasileira.

3 "PROGRESSOS TECNOLÓGICOS DA CACAUICULTURA BRASILEIRA"

3.1 GANHOS DE PRODUTIVIDADE NA CACAUICULTURA

Os ganhos de produtividade na cacauicultura são obtidos a partir do vencimento ou amenização de certas limitações ao desenvolvimento da cultura. Isto porque, tais limitações provocam estagnação ou queda de produção, afetando assim diretamente a produtividade. Estes elementos restritivos advêm do esgotamento da capacidade produtiva do cacaueiro, uso irracional dos fatores produtivos ou ainda manifestações naturais inadequadas, como instabilidades climáticas e incidência de pragas e doenças da lavoura.

A instabilidade climática e a incidência de pragas e doenças da lavoura é, segundo Menezes e Alvares-Afonso (MENEZES,ALVARES-AFONSO.1989,p.3), uma das grandes incertezas da cacauicultura. A produção de cacau é, assim, segundo

o autor, um "contrato de risco", que o produtor assume com elementos fora de seu controle.

Para que se tenha uma idéia desta incerteza, é necessário tomar o exemplo das instabilidades climáticas. Um período de longa estiagem conduz a uma redução de safra, não atendendo assim as expectativas de produção para tal período. Isto porque, os cacauais necessitam, segundo Hermes Almeida (ALMEIDA.1994,p.2) de um determinado nível pluviométrico, sobretudo nos períodos entre fevereiro a abril e outubro a dezembro, quando ocorre a fase principal do ciclo de produção de frutos do cacaueiro (pós-fecundação da flor até a fase de enchimento das sementes).

Por esta razão, a cacauicultura encontra as plenas condições climáticas para seu desenvolvimento em climas equatoriais e tropicais. Nestes climas existe uma estação chuvosa e outra seca, capazes de atender as necessidade pluviométricas do cacaueiro. Contudo, tais climas também são sujeitos a instabilidades climáticas e a longos períodos de estiagens, sendo este fator, assim, uma das grandes incertezas que atacam a cultura do cacau.

Um outro problema da cacauicultura que também possuí pouca previsibilidade, é a incidência de pragas e doenças da lavoura. Estas produzem um duplo efeito sobre a lavoura, pois tanto reduzem drasticamente a produção quanto baixam a qualidade do produto. Algumas destas possuem o rápido poder de disseminação, o que ameaça substancialmente as áreas cacaueiras.

Como exemplo destas enfermidades é interessante citar a doença "vassoura-de-bruxa", causada pelo fungo Crinepellis Perniciosa. Isto porque, tal doença é segundo Menezes e Carmo-Neto (MENEZES,CARMO-NETO.1993,p.73),uma das mais destrutivas e de mais difícil controle. Estas atingem diretamente a planta do cacau, destruindo a capacidade produtiva do setor.

Contudo, tal doença não é considerada a mais importante do ponto de vista econômico, pois atinge basicamente a América do Sul, não comprometendo assim a totalidade da produção mundial. Para as áreas cacaueiras da América do Sul, entretanto, a "vassoura-de-bruxa" pode ser considerada como uma grande ameaça, devido o seu alto poder destrutivo.

Outra grande ameaça a destruição da capacidade produtiva da lavoura é o esgotamento da capacidade produtiva do cacaueiro. Isto porque, o cacaueiro como qualquer organismo vivo possuí fases de nascimento, crescimento, maturidade e declínio. Nestas

etapas observa-se sucessivamente, crescimento, estagnação e declínio de produtividade.

O envelhecimento dos cacauais faz ainda com que haja uma maior vulnerabilidade a incidência de pragas e doenças da lavoura e aos efeitos das instabilidades do clima. Diante disto, o cacaueiro é freqüentemente atingido por enfermidades. Da mesma forma, que torna-se menos produtivo diante de um longo período de estiagem.

Menezes e Alvares-Afonso, (MENEZES,ALVARES-AFONSO. 1989, p.9) afirma que são justamente estas vulnerabilidade que tornam os antigos cacauais mais sujeitos a variabilidade de produção. Mais adiante, em uma outra passagem, o mesmo autor exemplifica esta idéia tomando como exemplo uma área com composição etária diferenciada, onde prevalece cacauais novos e outra que, é composta basicamente de cacauais velhos. Em razão destas serem menos rígidas a manifestação de doenças e pragas e instabilidade climáticas, as antigas areas possuem uma maior variabilidade produtiva do que as áreas mais novas.

Diante disto é correto afirmar que áreas de cacauais antigas são passíveis de estagnação ou decadência. Tal fato, como já foi explicado, advêm da exaustão de elementos naturais.

Outro exemplo pode ser aplicado a terra, afinal o uso inadequado desta por meio de práticas agronômicas inadequadas e extrativistas pode conduzir a perda das características iniciais do solo. As terras mais férteis para o cultivo do cacau são, segundo Menezes e Carmo-Neto (MENEZES,CARMO-NETO. 1993, p. 52) aquelas ricas em minerais primários medianamente profundas e com boa retenção de água. A ausência destas características conduz, assim, a uma fertilidade inadequada ao cultivo do cacau.

O esgotamento da fertilidade da terra e outros problemas restritivos ao desenvolvimento da cacauicultura são superados ou amenizados, por meio do progresso tecnológico. Estas são produzidas por meio de pesquisas técnicas-científicas e agronômicas, que visam como objetivo maior aumentos de produtividade.

Como principal desdobramento das pesquisas científicas e agronômicas, cita-se o campo da biotecnologia que visa o aprimoramento genético da espécie. Com isso, espera-se que sejam criadas espécies mais resistentes a manifestação de doenças e pragas e as adversidades do clima.

Os resultados destas pesquisas no campo da biotecnologia produziram o cacaueiro híbrido, fruto de melhoramento da espécie. Tais espécies são mais rígidas a manifestação de pragas e doenças e também mais resistentes as adversidades do clima. Com isso, é conseguido uma substancial elevação da produtividade.

Segundo Menezes e Carmo-Neto, (MENEZES,CARMO-NETO. 1993, p. 52) a CEPLAC (comissão executiva do plano da lavoura cacaueira) já realizou experimentos com a espécie híbrida, que proporcionou a obtenção de híbridos com produtividade em termo de 2800 a 3000Kg/ha. Isto implica, assim, na possibilidade de obtenção de índices até quatro vezes maiores do que a mais alta media regional, que foi de 740Kg/ha em meados da década de 80. Em termos comerciais, é possível a obtenção de cerca de 1500 a 2000Kg/ha de cacau seco nas condições ambientais e climáticas do Sul da Bahia.

Apesar do substancial aumento de produtividade conseguido com os híbridos, tal espécie ainda é pouco explorada no sentido de proporcionar uma maior resistência ao ataque da "vassoura-de-bruxa". Porém segundo Oliveira-Filho e Alvares-Afonso,(OLIVEIRA-FILHO,ALVARES-AFONSO citado citado por MENEZES,CARMO-NETO,1993) existe uma boa probabilidade das pesquisas caminharem a espécies e materiais de mais resistência a enfermidade causada pelo fungo Crinepellis Perniciosa.

Com relação as demais enfermidades, além do progresso obtido com o uso de espécies aprimoradas geneticamente, cita-se as inovações químicas que visam produzir substâncias artificiais. Para isso, foram desenvolvidos agrotóxicos isto é fungicidas e pesticidas usadas no combate as pragas e doenças da lavoura.

Tais substanciais são eficazes no que diz respeito ao controle e erradicação de algumas pragas e doenças. Contudo, ainda são preferíveis o uso de mecanismos fisiológicos, pois estes evitam possível contaminação do produto.

Os avanços químicos são ainda capazes de solucionar os problemas relativos a fertilidade do solo. Os fertilizantes e adubos artificiais são capazes não apenas de recuperar a fertilidade perdida do solo. Tais substâncias são capazes de provocarem iguais níveis de produtividade em terras de diferentes níveis de fertilidade.

Além dos recursos físico-químicos, existem determinadas técnicas agronômicas capazes de proporcionarem um uso mais

Fac. Ciências Eco. e Lib.
Biblioteca
12.076
Seção Mestrado

eficiente dos recursos naturais. Entre tais técnicas, tem-se o adensamento produtivo e a renovação de cacauais.

O adensamento produtivo segundo Clímaco Dias (DIAS. 1992, p. 51) é a técnica que permite produzir mais sem a incorporação de novas áreas. Para isso, é realizado uma maior concentração de cacaueiro por hectare. A esta prática, soma-se pesquisas visando a obtenção de uma planta de menor porte.

A renovação de cacauais em áreas decadentes é uma prática, que visa a substituição de cacauais antigos por novos. Segundo Menezes e Carmo-Neto, (MENEZES,CARMO-NETO. 1993, pg. 51) esta é uma atividade necessária pois permite a incorporação de plantas de melhor estirpe genético mais rígidas ao ataque de doenças, pragas e adversidades do clima. Dessa maneira, obtêm-se maiores níveis de produtividade, uma vez que são eliminadas as limitações produtivas dos cacauais antigos.

Menezes e Alvares-Afonso, (MENEZES,ALVARES-AFONSO. 1989, p. 9) afirma que a renovação de cacauais deve ser uma prática rotineira na fazenda. Isto é, visando não apenas a substituição de antigos cacauais, mas sobretudo a incorporação do progresso científico. Dessa maneira, permite-se que sejam incorporados a cacauicultura inovações físico-quimicas isto é, espécies aprimoradas geneticamente e modernos insumos.

Como é observado, tem-se que as práticas agronômicas, além de agirem isoladamente no sentido de elevação da produtividade, também criam condições para a implementação das inovações físico-químicos. Pode-se afirmar que as práticas agronômicas e as inovações físico-químicas agem interligadamente na cacauicultura.

Dessa maneira, tem-se que na cacauicultura as inovações físico-químicos sob a forma de aprimoramento genético e descobertas químicas e também as técnicas agronômicas são responsáveis pelo aumento da produtividade da terra. Isto porque a utilização de tais inovações e técnicas permitem uma realocação dos recursos de modo a obterem uma melhor eficiência.

A adoção de moderna tecnologia depende da existência de consciência dos problemas e necessidades da cacauicultura. Como foi visto anteriormente, a geração de tecnologia na lavoura cacaueira depende da existência de pesquisas científicas e agronômicas.

A sua implementação ou adoção, depende da existência de modernas técnicas de gerenciamento da produção. Implica, assim,

na existência de grupos de profissionais capacitados para decidirem como tais progressos serão implementados. Tais decisões consistem na análise da viabilidade econômica de determinada tecnologia, ou na opção entre duas alternativas distintas, por exemplo.

Os ganhos de produtividade de um país produtor de cacau dependem, assim, em última instância da geração e difusão de moderna tecnologia em suas formas produtivas. A pesquisa agronômica e científica produzem as inovações utilizadas para a elevação da produtividade, enquanto que as modernas técnicas de gerenciamento são responsáveis por sua efetivação.

3.2 AS EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS NO PROCESSO DE GERAÇÃO E DIFUSÃO TECNOLÓGICA: A CEPLAC E O PROGRAMA PROCACAU

As modernas tecnologias de produção do cacau começam a serem utilizadas na cacauicultura brasileira a partir de 1957. Neste ano ocorre a criação da CEPLAC (Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da lavoura cacaueira), através do decreto no. 40.987 de 20 de fevereiro de 1957.

A curto-prazo, o objetivo da CEPLAC era de restabelecer o equilíbrio financeiro dos cacauicultores, endividados pela crise dos anos 50. A longo prazo, o órgão possuía uma visão crítica dos reais problemas da cacauicultura. Dessa maneira, pretendia-se a modernização da lavoura cacaueira, que vinha sendo desenvolvida até então em bases quase que extrativista.

Em razão disto, tinha-se um quadro de desorganização produtiva, onde a produção possuía tendência vertiginosa de queda. A queda do preço do cacau, conduz a inadimplência generalizada no setor e a falta de recursos para o investimento. Daí então, a necessidade da intervenção estatal no sentido de reversão deste quadro.

A necessidade de intervenção estatal na promoção do desenvolvimento da lavoura revela a tipiologia típica do cacauicultor. O cacauicultor brasileiro é pouco aberto a inovações e desprovido de uma consciência crítica com relação aos principais problemas da cultura. Clímaco Dias (DIAS. 1992, p. 51) atribue este comportamento a existência de produtores que perdem o contato com a região e com seus problemas.

O mesmo autor ainda chama para a existência de produtores, conscientes dos problemas da cacauicultura e preocupados com ganhos de produtividade. Contudo, a julgar por depoimentos de alguns cacauicultores, expostos abaixo, tem-se que esta não é prática predominantes.

Em uma reportagem para a revista Veja sobre a crise da cacauicultura, João Carlos Moreira (MOREIRA. 1994, p. 71), expõe o depoimento de alguns produtores. "Gastava-se demais por aqui. Eram viagens a Europa, roupas caras e automóveis de luxo. Mandava-se os filhos estudar em Paris São Paulo ou Rio de Janeiro". Em um outro depoimento é revelado o motivo de falta de investimentos na lavoura. "Infelizmente não tinhamos noção do que era economia mundial. Nosso erro foi achar que o Brasil iria produzir sozinho e para sempre todo o cacau do mundo".

É certo que tal mentalidade começa a ser modificada pela crise de 1987. Contudo, esta era a predominante na década de 70, a conduzindo a instituição da CEPLAC, como entidade que deveria articular e formentar o desenvolvimento da lavoura.

Para isso, o órgão contava com recursos captados junto aos próprios cacauicultores. Uma espécie de cota de contribuição de 20% sobre o valor das vendas de cacau em amêndoa e seus derivados. Em 1983, tal contribuição transforma-se em imposto de exportação com a alíquota de 10%. Em 1989, ocorre o fim do imposto de exportação, sendo o órgão submetido aos recursos oriundos do ministério da agricultura.

De posse destes recursos, a CEPLAC passa a operar inicialmente durante o período de 1957 a 1962, basicamente como entidade creditícia. Para isso, o órgão passa a financiar a dívida dos cacauicultores, promovendo assim a recuperação financeira do setor.

É contudo a partir de 1963 que o órgão passa a atuar como entidade voltada a pesquisa técnico-científica. Para isso é criado ainda em 1963 o Centro de Pesquisa do Cacau e o Departamento de Extensão. Com isso o órgão passa a estruturar-se como um órgão de pesquisa e experimentação agrícola, assistência técnica, extensão rural e treinamento de recursos humanos.

As condições para isso são possibilitadas a partir da construção de estações experimentais, laboratórios, Centro de Pesquisa e aquisição de máquinas e equipamento necessário a pesquisa. Outro passo importante, é o treinamento de mão-de-obra técnica e científica apta a lidar com os problemas da região.

Com isso, a CEPLAC pretendia atuar na geração e difusão dos progressos tecnológicos na cacauicultura. A atuação do órgão pode ser vista, assim, como o elo entre a pesquisa científica e o produtor.

Os primeiros resultados da ação é o reconhecimento dos problemas estruturais da lavoura cacaueira. No livro "A CEPLAC e o futuro das regiões cacaueiras do Brasil" (MIRANDA et al. 1987, p.12) são citados os seguintes problemas: "insuficiência de base genética para o desenvolvimento de materiais botânicos de alta produtividade; - desconhecimento de condições edafo-climáticas capazes de permitir o planejamento regional; - baixa produtividade da cacauicultura, em decorrência de ataques de pragas e idade avançada das plantações; - baixa qualidade do produto, prejudicando a imagem do cacau do Brasil no mercado internacional...".

Era reconhecido, assim, que as lavouras de cacau do país, necessitavam de pesquisas no sentido de promoverem a modernização da cultura. Isto porque, não se possuía conhecimentos das condições climáticas e de solo, bem como um estudo aprimorado e genético do cacaueiro. Dessa maneira era impossível o aumento da produtividade da terra, por meio da solução de questões cruciais como o envelhecimento dos cacauais e a incidência de pragas e doenças da lavoura.

O órgão passa a investir na pesquisa edafo-climáticas e na pesquisa genética com o objetivo de melhor conhecimento sobre o comportamento e estrutura do cacaueiro. Tais pesquisas são alastradas a outras regiões do país, a exemplo da Amazônia. Nestas regiões são realizadas pesquisas científicas específicas, visando determinar o comportamento do cacaueiro sob condições distintas as observadas na Bahia e Espírito Santo.

Dessa maneira, o órgão que ainda era restrito aos Estados da Bahia e Espírito Santo tem sua ação aos demais estados. Em 1965, o órgão instala-se no Pará, em 1970 no Amazonas, em 1971 em Rondônia, em 1976 no Maranhão e Mato Grosso, em 1981 no Acre. A atuação do órgão nestes estados é ainda favorecido pela criação de unidades de Pesquisa, como DEPEA - (Departamento Especial do Amazônia).

Com isto, obtêm-se a modernização e expansão da cacauicultura nestas regiões, de modo que a região elevar sua participação no percentual produzido. Segundo dados da CEPLAC, (MIRANDA, et al. 1987, p.63), na década de 60 a produção da

região representava apenas 1% do total nacional. Segundo Virgens Filho (VIRGENS FILHO, et al. 1993, p.27) tal percentual eleva-se para cerca de 15% em 1992, do total nacional.

Como produto importante das pesquisas empreendidas na Bahia e demais unidades da Federação, têm-se o aprimoramento genético da espécie e a descobertas de insumos modernos. Obtêm-se, assim, o cacaueiro híbrido, espécie mais resistente a pragas, doenças e adversidades do clima. Da mesma forma, que são obtidos fertilizantes, pesticidas e fungicidas, úteis no controle de doenças, pragas e na adubação do solo.

Para a implantação de tais inovações, a CEPLAC cria mecanismos especiais. Como exemplo, cita-se a articulação com setores da economia cacaueira, dentre estes bancos oficiais e particulares, úteis no financiamento aos produtores. Da mesma maneira, o órgão articulou-se com o objetivo de promover o desenvolvimento de cooperativas e os sindicatos rurais.

Houve ainda a criação de unidades de venda de insumos agrícolas e a criação de unidades visando a sustentação política. São criados, assim, o Fundo Rotativo de Revenda de materiais agrícolas, em virtude da inexistência de casas especializadas no Sul da Bahia e o Conselho Nacional dos Produtores de cacau. (CNPC).

A estratégia de ação da CEPLAC até 1975 é caracterizado por políticas isoladas de fomento à modernização. Em 1976, houve a definição de estratégias de ação para o setor cacaueiro até o ano de 1985. Era criado, assim, o PROCACAU um ambicioso programa de expansão e desenvolvimento da cacauicultura brasileira.

3.1.1 O Programa PROCACAU

O programa PROCACAU pode ser caracterizado com um conjunto de metas fixadas para vigorar no período de 1976 a 1985. Afora, o objetivo de modernização do cacauicultura, o programa deve ser entendido sob a ótica do contexto do mercado internacional dos anos 70.

Neste período o mercado é caracterizado por uma elevação substancial do preço do cacau, em virtude de escassez de produção. A aceleração dos preços a partir da segunda metade da década de 70 é visualizado na tabela 2.0, que mostra a evolução dos preços de cacau no período de 1972/73 a 1992/92.

Tabela 2.0
Evolução dos preços de cacau, 1972 a 1992/93

ANO	DES/TON	US$/TON
1972/73	2386	1014
1973/74	2960	1455
1974/75	2414	1332
1975/76	2926	1656
1976/77	5189	3633
1977/78	4849	3283
1978/79	4575	3503
1979/80	3294	2826
1980/81	2420	2099
1981/82	2160	1867
1982/83	2267	1949
1983/84	2792	2412
1984/85	2593	2222
1985/86	2146	2149
1986/87	1795	2024
1987/88	1379	1706
1988/89	1081	1344
1989/90	902	1193
1990/91	828	1193
1991/92	800	900
1992/93	700	976

Fonte:MENEZES, CARMO-NETO.1993, p.35

Conforme percebe-se, o preço do cacau eleva substancialmente a partir de 76, passando de 2926 no período 1975/76 para 5189 no período de 1976/77 em DES/TON (Direito Especial de Saque) e de 1656 para 3633 em dólar. Tais preços, embora apresentando pequena oscilações mantêm-se em um patamar elevado até meados da década de 80. Depois deste período, ocorre uma queda vertiginosa, sobretudo a partir de 1987.

Tal elevação dos preços torna a cacauicultura, uma atividade extremamente rentável para produtores e países, pois proporciona incremento de lucros e de receita cambial. Segundo, (MENEZES,CARMO-NETO. 1993, p.25), a elevação de preços mundiais no período 1976/77 faz com que a receita cambial do país alcance quase US$ 1 bilhão. Tal incremento provoca incentivos a expansão da produção do cacau dentro e fora do país.

Este incentivo a expansão traduz-se em programas de formento a produção por meio já tradicionais, como subsídios e concessão de linhas de financiamento especiais. O fato novo destes programas, é a incorporação de moderna tecnologia como forma de elevação de produção e produtividade.

Dessa maneira, pode-se concluir que o PROCACAU tinha como objetivo a expansão da produção por meio da incorporação de novas áreas e pela introdução de moderna tecnologia. Para isto, são fixadas algumas metas a serem cumpridas.

Pretendia-se, assim, a expansão das áreas cacaueiras para regiões situadas mais ao Sul do estado. Da mesma forma, que pretendia-se a expansão da produção nos demais estados, a exemplo de Rondônia e Pará. Nestas áreas era visado, segundo a CEPLAC (MIRANDA, et al. 1987, p.65) a implantação de 100 mil hectares de cacauais sobretudo nas cidades de Ariquemes, Cacoal, Jaru, Ouro Preto D'Oeste (Rondônia) e Altamira (Pará).

Como meio de elevação da produtividade, é proposto o projeto de Renovação dos cacauais decadentes. Tal prática consistia na troca de cacauais velhos por outros mais jovens que possuem melhores condições de rigidez a pragas, doenças e a adversidades climáticas. Inicialmente, pretendia-se a renovação de cerca de 150 mil hectares, sendo que 80 mil hectares somente "na província de Ilhéus", conhecida como a "Sucata dos cacauais", segundo Menezes e Carmo-Neto. (MENEZES,CARMO-NETO.1993, p.52).

Tal faixa de terra que abrange os municípios de Barro Preto, Itajuípe, Uruçuca, Coaraci, Ibicaraí, Itabuna, Ilhéus, Almadina, Itacaré e Itapé, possue os cacauais com idade mais avançada do país, alguns deles beirando os 100 anos. Por esta razão, é comun a presença de alguns aspectos decandentes nestes cacauais, conduzindo a uma baixa produtividade, apesar das consições favoráveis de solo e clima.

Além disto, pretendia-se a intensificação do emprego de insumos modernos. Para isso, seriam incentivados o uso de fertilizantes na correção de problemas de fertilidade do solo e de agrotóxicos no controle de doenças e pragas da lavoura.

Os resultados são considerados bons, quando observados sob a ótica do crescimento da produção e produtividade. Segundo Menezes e Carmo-Neto, (MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p. 51) a produtividade eleva-se de 220Kg/ha em 1962 para 740Kg/ha no período compreendido entre 1980 a 1985. Da mesma forma, que a produção é acrescida cerca de 310% no período de 1980 a 1986.

Apesar dos êxitos obtidos com a elevação da produção e produtividade, o programa PROCACAU é bastante criticado por diversos autores. Ocorrem críticas generalizadas, no que diz respeito a não consecução das metas fixadas anteriormente e aos métodos e mecanismos utilizados para a expansão da produção.

Uma das primeiras críticas, diz respeito a não consecução das metas iniciais de renovação dos cacauais. Da meta inicial de renovação de 150 mil hectares de cacauais, segundo Menezes e Alvares-Afonso (MENEZES, ALVARES-AFONSO. 1989, p.8) foram alcançados apenas 39 mil hectares. Restando, assim, 111 mil hectares, identificados ainda em 1976, de áreas passíveis de renovação.

A conseqüência disto, é a exposição de uma faixa substancial de cacauais aos efeitos causados pelo envelhecimento dos cacauais. Tais efeitos são ainda mais preocupantes, quando é observado que maior parte dos cacauais passíveis de renovação, encontram-se nas terras com melhores vocações para o cultivo do cacau. Dessa maneira, não é aproveitado o grande potencial produtivo desta área, o que conduz a obtenção de níveis de produtividade bastantes inferiores, aos possíveis de obtenção.

A obtenção dos níveis de produtividade das áreas renovadas poderiam ser maiores se fosse utilizada moderna tecnologia. O que implica, em uma renovação de toda a área decadente com cacaueiro híbridos, mais resistentes ao ataque de enfermidade e de

instabilidade climáticas. O que observa-se, é o pouco uso do híbrido e a não realização de renovação efetiva, mas sem a interplantação, coexistindo cacauais velhos com outros mais jovens.

Observa-se assim, que não houve a consciência da necessidade de incorporação de moderna tecnologia na lavoura do cacau. Tal fato pode ser comprovado pela análise da tabela 3.0, que mostra a evolução nos principais países produtores das áreas plantadas com cacaueiro tradicional e híbrido.

Tabela 3,0

Evolução da Área Plantada com cacauais tradicionais e híbridos nos países maiores produtores

ANO	COSTA DO MARFIM			BRASIL			MALÁSIA	INDONÉSIA
	TRADICIONAL	HÍBRIDO	TOTAL	TRADICIONAL	HÍBRIDO	TOTAL	HÍBRIDO	
1965/66	492	0	492	414	0	414	-	-
1966/67	517	0	517	413	0	413	-	-
1967/68	544	0	544	412	3	415	-	-
1968/69	573	0	573	411	5	416	-	-
1969/70	602	1	603	409	8	417	5	-
1970/71	632	2	634	407	11	418	7	12
1971/72	656	5	661	406	14	420	12	13
1972/73	677	13	690	404	21	425	18	14
1973/74	693	25	718	402	30	432	23	15
1974/75	704	42	746	400	45	445	29	16
1975/76	751	84	835	398	60	458	35	18
1976/77	780	137	917	396	80	476	41	20
1977/78	816	221	1037	394	109	503	49	24
1978/79	826	278	1104	392	147	539	61	27
1979/80	836	347	1183	390	189	579	89	32
1980/81	844	415	1259	388	242	630	124	37
1981/82	851	487	1338	386	283	669	159	43
1982/83	855	544	1344	384	305	689	209	49
1983/84	792	555	1347	381	315	696	231	60
1984/85	797	621	1418	379	324	703	266	79

1985/86	798	672	1470	376	337	713	298	93
1986/87	793	785	1478	373	345	718	322	135
1987/88	788	702	1490	370	351	721	363	1
1988/89	781	734	1515	367	352	719	400	186
1989/90	775	742	1517	364	355	719	411	202
1990/91	767	748	1515	361	356	717	420	224

Fonte: Menezes , Carmo-Neto. 1993, p.27

Como é observado, o Brasil inicia a introdução do híbrido a partir de 1967 e mantém uma evolução lenta até meados da década de 70. A partir de 1976, sob o programa PROCACAU, ocorre um maior incremento das áreas plantadas com híbridos, enquanto que as áreas plantadas com tradicionais têm um gradativo declínio. Contudo, esta redução de plantio com tradicionais não ultrapassa os acréscimos observados com a espécie híbrida.

Dessa maneira, observa-se que embora a plantação com híbridos do país tenha crescido, esta ainda situa-se em nível inferior aos plantios realizados com a espécie tradicional. Em 1984/85, período do fim do programa PROCACAU, observa-se que o plantio feito com os híbridos foram na ordem de 324 mil/ha, enquanto que o plantio com a espécie tradicional foi na ordem de 379 mil/ha. Embora, tal diferença venha sendo gradativamente reduzida a ponto de na década de 90, observa-se apenas uma diferença de 5 mil hectares de plantio feito com tradicionais, pode nota-se que o plantio feito com híbrido no país ainda é pequeno com relação aos principais produtores.

O plantio realizado com híbridos, é extremamente recomendável a ponto da renovação ser defendida com uma rotina, visando a incorporação de aprimoramento da espécie. Observa-se, entretanto, que o país possue uma plantação bastante diferenciada com relação ao tipo e a composição etária dos cacauais. Dessa maneira, não pode-se obter produtividade semelhante aos cacauais de outros países, como Malásia e Indonésia, que têm suas plantações constituídas por cacauais jovens e espécies híbridas.

Enquanto, observa-se uma pequena incorporação de moderna tecnologia na lavoura cacaueira, tem-se em contrapartida uma significativa expansão da produção realizada de forma desordenada e por caminhos não recomendados. Conforme Climaco Dias (DIAS. 1992, p. 49), ocorreu a expansão da produção na ordem de 161 mil hectares em solos poucos adequado, ao cultivo do cacau, tais faixas de terra situadas ao Sul do estado da Bahia possue basicamente latossolos que são quimicamente mais pobres e têm pouca retenção de água.

Dessa maneira, tais faixas de terra possuem uma baixa produtividade, quando comparadas com os solos adequados ao cultivo. A baixa produção e produtividade destas áreas, pode ser constatada, a partir de um estudo desenvolvido por Silva L. F. e Leite J. (SILVA, L. F. e LEITE, J. citado por MENEZES, ALVARES-AFONSO. 1989). Tais autores desenvolve um quadro, que mostra a divisão da região cacaueira por agrosistemas com suas respectivas áreas poligonal cacaueira, produção, além dos municípios constituídos, para o ano de 1988.

O principal agrosistema do "Almada" ou a província de Ilhéus corresponde as terras com melhores vocações para o cultivo do cacau. Com uma área de 188.986 mil hectares produz 114.134 mil toneladas, o que implica em uma produtividade de cerca de 603 Kg/ha. Os demais agrosistemas produzem cerca de 225.215 mil toneladas para uma área de 443.234 mil hectares, implicando em uma produtividade de cerca de 509Kg/ha, inferior a do "agrosistema do Almada".

Tais dados, da produção e da área cacaueira por agrosistema, embora desenvolvida apenas para o ano de 1988, é perfeita para demonstrar que os esforços de expansão para o Sul do estado não produzem o efeito desejado. Isto porque, tais faixas de terra não são capazes de obterem a mesma produtividade das terras mais apropriadas ao cultivo do cacau. Fato este demonstrado, por um maior índice de produtividade do "agrosistema do Almada", mesmo sob condições de plantação decadente.

Caso fossem atingidos a meta inicial de 150 mil hectares de cacauais renovados, seriam obtidos melhores produtividades e evitados gastos desnecessários nas demais áreas. Tais gastos, decorrem da baixa fertilidade da terra e demais condições inadequadas ao cultivo. Nestas faixas de terra é necessário uma pesada adubação e correção de demais condições inadequadas do solo, para que se obtenha níveis satisfatórios de produtividade.

Por estes motivos explicitados anteriormente, a intervenção da CEPLAC na lavoura cacaueira é bastante criticada. Baiardi (BAIARDI. 1993, p. 57) denomina a fase que vai desde a implantação da CEPLAC ao termino do PROCACAU - 1958 a 1985 como sendo uma "recuperação frustada". Isto, diante da tímida consecução das metas pré-fixadas e dos processos equivocados de expansão da produção.

Para Miranda et al. (MIRANDA et al. 1987, p. 91) a intervenção produziu bons méritos, apesar da utilização de insumos modernos em plantações envelhecidas. O autor, prossegue

defendendo a presença da CEPLAC na cacauicultura, como o órgão capaz de promover a modernização da lavoura cacaueira, por meio de introdução de moderna tecnologia.

Uma avaliação mais profunda da ação da CEPLAC no sentido de geração e difusão de moderna tecnologia, poderá ser melhor realizada depois de uma avaliação das atuais condições de produção da lavoura cacaueira. Tal análise deverá mostrar em que grau está sendo utilizado as inovações tecnológicas obtidas anteriormente e se estão sendo geradas novas tecnologias.

3.3 A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA NA CACAUICULTURA DEPOIS DO PROGRAMA PROCACAU

Após o término do PROCACAU, em meados da década de 80 é observado uma substancial diminuição do processo de geração e difusão de moderna tecnologia na lavoura brasileira. A crise de queda de preços, observada a partir de 1987, o fim do imposto de exportação e os efeitos recessivos dos planos de estabilização conduzem a inadimplência e a falta de recursos generalizados no setor. A CEPLAC é afetada, dessa maneira, por diminuição em sua receita, levando a destruição da estrutura montada em torno da pesquisa e difusão tecnológica.

A cacauicultura brasileira, chega a década de 90 em estado caótico, sendo observado fortes indícios de desorganização produtiva. De maneira, que não só foram extintas as atividades de pesquisa e difusão tecnológica, como também observado retrocesso nas conquistas obtidas anteriormente.

Um dos claros índices deste retrocesso, é a decadência da lavoura cacaueira causada pelo envelhecimento dos cacauais. Em 1976, foram detectadas 150 mil hectares passíveis de renovação, como só foram renovadas 39 mil hectares é correto afirmar que este número deve ser substancialmente maior na década de 90. Há ainda, de se considerar as condições inadequadas em que foram renovados estes 39 mil hectares, o que conduz a uma produtividade bastante inferior a possível.

Um estudo desenvolvido pela OICC, (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CACAU citado por MENEZES, CARMO-NETO. 1993) constata que o Brasil possue cerca de 50% de cacauais com idade superior a 30 anos. Tomando como base a época de introdução do cacau no país por volta do final do século XIX, pode-se constatar a existência de cacauais com cerca de 100

anos. Tais cacauais, concentram-se nas áreas pioneiras do cacau, localizadas nas proximidades de Ilhéus e que concentram maior parte da produção do estado.

De modo que, é correto afirmar que, grande parte dos cacauais do estado apresentam plantações com idade envelhecidas. Em razão disto, é possível notar conforme Menezes e Carmo-Neto (MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p. 52) aspectos decadentes na lavoura, como "alta incidência de espaços vazios ou falhas, má conformação de plantas, copas emponteiradas com a conseqüente diminuição da área foliar e árvores cobertas por epifitas ou limos". Tais características conduzem a um baixo aproveitamento das terras, que possuem os melhores índices de produtividade do país.

As conseqüências causadas pelo envelhecimento dos cacauais, é agravada pela diminuição da utilização de insumos modernos na lavoura. Uma vez que, o baixo emprego de adubos, pesticidas e fungicidas, tornam as plantações envelhecidas mais expostas ao ataque de enfermidades e de instabilidades climáticas.

A diminuição do emprego de insumos modernos na lavoura do cacau, ocorre substancialmente a partir de meados da década de 80, em virtude da falta de recursos generalizado no setor. Tal diminuição, pode ser constatada por meio da tabela 4.0 que mostra a evolução anual da utilização de insumos modernos na lavoura do cacau para o período de 1981 a 1989.

Tabela 4.0
Evolução Anual da Utilização de Insumos Modernos na Lavoura do Cacau, Bahia: 1981-1989.

	% DA ÁREA TOTAL SAFREIRA			
ANO	PRODUTIVIDADE Kg/ha	ADUBAÇÃO	COMBATE AS PRAGAS	CONTROLE DE DOENÇAS
1981	635	25	83	36
1982	594	28	81	31
1983	683	28	74	22
1984	497	32	67	22
1985	671	35	59	22
1986	616	32	56	18
1987	596	25	49	14
1988	519	23	38	19
1989	534	10	21	5

FONTE: MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p. 56

Conforme observa-se na tabela, tem-se que a partir de 1986 ocorrem diminuições substanciais nas práticas de adubação, combate as pragas, e controle de doenças. Em 1985, tinha-se 35% das áreas de plantios beneficiadas pela prática de adubação, sendo este percentual gradativamente diminuído até atingir 10% em 1989. O combate as pragas também é sensivelmente reduzido passando de 59% da área total para 21% em 1984. Quando a prática de controle de doenças, observa-se que esta também sofre queda passando de 22% em 1985 para 5% em 1989.

A tendência a queda destas práticas, pode melhor ser observada a partir de uma tabela comparativa entre dois períodos distintos, permitindo assim a demonstração da variação (em %). A tabela 5.0, mede assim a área total em hectares de cacauais beneficiadas pelas práticas de combate as pragas e controle de doenças para o período compreendido entre 1979 a 1981 e 1989 a 1991.

Tabela 5.0
Evolução das áreas cacaueiras beneficiadas pela utilização de insumos modernos: 1979 a 1981 e 1989 a 1991

PRÁTICA	1979/1981/ha	1989/1991/ha	VARIAÇÃO %)
Combate às pragas	422.886	78.727	- 81,4
Adubação de cacaueiro	213.309	32.627	- 84,7
Controle de doença	145.270	28.709	- 80,2

FONTE: VIRGENS FILHO, et al. 1993, p.15.

A análise do quadro, permite a constatação de que no triênio 1979 a 1981, período onde o PROCACAU ainda estava em vigência, observa-se uma maior quantidade de áreas cacaueiras beneficiadas pela utilização de insumos modernos, do que o triênio 1984 a 1991. Em termos relativos, observa-se uma variação negativa de cerca - 81, 4, no caso de combate as pragas, - 80, 2 no controle de doenças e - 81,7, na adubação, do primeiro período para o segundo. Tais números, reforçam, assim, a posição que está havendo queda na utilização de tecnologia na lavoura cacaueira.

Como conseqüência da queda significativa da utilização de insumos modernos na lavoura cacaueira, observa-se na década de 90 uma maior incidência de pragas e doenças de lavoura. Segundo Virgens Filho (VIRGENS FILHO, et al. 1993,p.14), em 1992 ocorreu uma elevação da incidência da doença podridão-parda. E também uma maior disseminação da doença "vassoura-de-bruxa"

(Crinepellis Perniciosa), atingindo 60% da área cultivada em 52 municípios e alcançado ainda a região Amazônica.

Os fatos mostrados anteriormente, apontam para uma gradativa redução da utilização de tecnologia na lavoura cacaueira, durante a década de 80 e início da década de 90. Sendo possível, traçar previsões de que tais níveis tendem para as reduções mais acentuadas na década de 90.

Em virtude deste processo de redução gradativa na utilização de moderna tecnologia na lavoura cacaueira, observa-se queda substancial no nível de produtividade, a partir de meados da década de 80. O comportamento da produtividade, bem como sua interferência nos custos totais, será assunto do próximo capítulo.

4 PRODUTIVIDADE E CUSTOS DA CACAUICULTURA BRASILEIRA

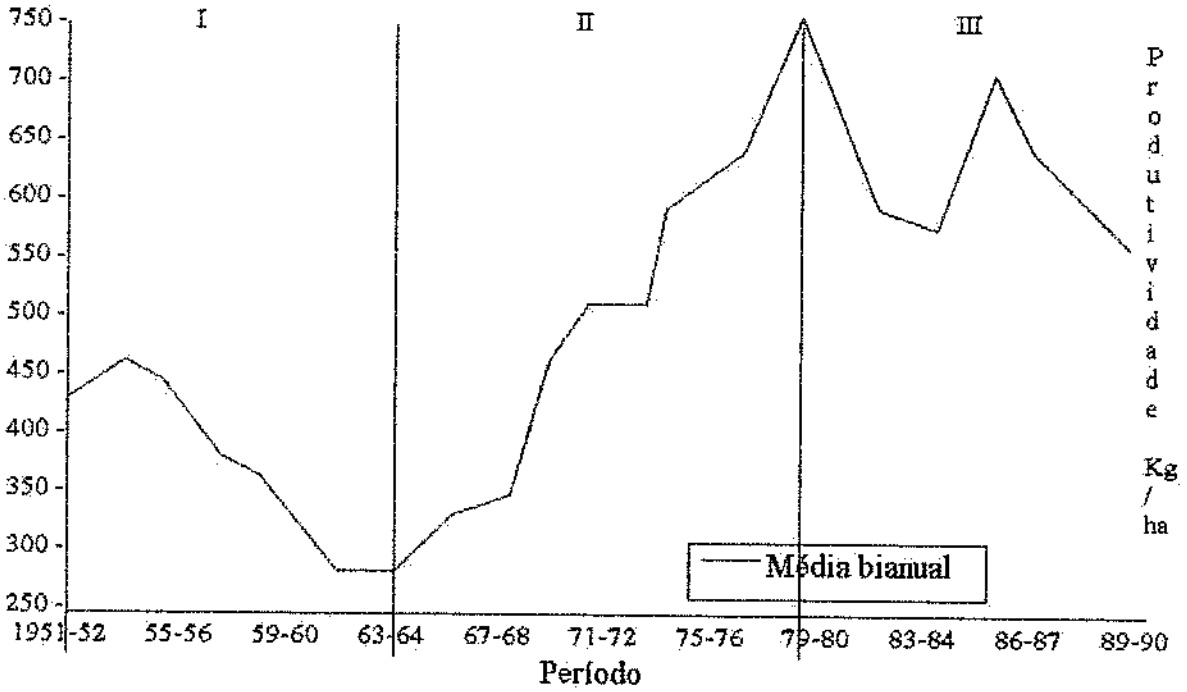
4.1 COMPORTAMENTO DA PRODUTIVIDADE

O espaço de tempo delimitado para a análise da produtividade, reflete perfeitamente os principais acontecimentos da cacauicultura. Por esta razão, será exposto a evolução da produtividade, medido em quilo por hectare, do início da década de 50 até o final da década de 80. Pretende-se assim, uma associação do comportamento da produtividade com a intervenção da CEPLAC na lavoura cacaueira durante o mesmo período.

Segundo Virgens Filho (VIRGENS FILHO et al. 1993, p. 10-12), a atuação da CEPLAC pode ser dividida em três fases distintas. A primeira vai da implantação do órgão em 1957 até 1962, sendo caracterizada pelo apoio creditício e financeiro aos produtores endividados. A fase seguinte, compreendendo o período entre 1963 a 1980, é definida pela estruturação em torno da pesquisa e difusão de inovações tecnológicas. E por fim, a última fase, compreende o período a partir dos anos 80, onde é constatado a desorganização do setor e da estrutura técnica e científica montada anteriormente.

Como conseqüência destas três fases, observa-se distintamente uma produtividade declinante, uma recuperação como uma substancial elevação e por fim uma queda vertiginosa. Tal comportamento pode ser evidenciado a partir do gráfico 1.0, que representa a evolução da produtividade da cacauicultura nacional no período compreendido entre 1951/52 a 1987/88.

Gráfico 1.0
Evolução da produtividade da cacauicultura nacional
1951/52 a 1987/88



Fonte: VIRGENS FILHO. et al. 1993, p.29

Conforme observado, a coluna vertical mede os níveis de produtividade em quilo por hectare (Kg/ha), observado na

cacauicultura brasileira nos anos 50 até o início de década de 90. O tempo será medido levando em consideração a média de produtividade observada durante dois anos. Interessante também notar, que o gráfico é dividido em três fases distintas correspondentes, a divisão da atuação da CEPLAC, exposta anteriormente.

No primeiro período, a produtividade comporta-se de forma declinante. O índice situa-se em torno de 400 Kg/ha no início da década de 50, decaindo para níveis abaixo de 300 Kg/ha por volta de 1963/64. Tal decadência da produtividade, pode ser associada a crise dos anos 50, quando inexistia intervenção governamental no processo de produção, propriamente dito.

O período seguinte é caracterizado pelo crescimento dos níveis de produtividade. De índices inferiores a 300 Kg/ha, chega-se a década de 80 com índices superiores a 700 Kg/ha, ou seja, um acréscimo de 240%. A elevação da produtividade ocorre justamente durante o período que a CEPLAC inicia o processo de restruturação da cultura, por meio de iniciativas as inovações tecnológicas.

Por fim, no período que corresponde a década de 80, a produtividade é oscilante, até apresentar tendência a queda vertiginosa. Da mais alta média nacional, cerca de 740 Kg/ha, o índice decae para 600 Kg/ha em 1983/84, recuperando-se para 700 Kg/ha em 1984/85, para depois decair. Nos anos 1989/90, a produtividade decae para níveis próximos aos observados na década de 50, isto é quase 550 Kg/ha.

A queda dos níveis de produtividade na década de 80, pode ser vista isoladamente para a Bahia, a partir da tabela 4.0, exposta no capítulo anterior. Nesta, é possível notar uma queda dos níveis de produtividade a partir de 1985 até 1989. De uma média de cerca 671 Kg/ha, passa-se para 534 Kg/ha registrado em 1989.

Esta queda no nível de produtividade, decorre de uma redução na utilização de tecnologia, como a própria tabela evidencia a partir da redução do emprego de insumos modernos. Tal fato, é atribuído a destruturação do esquema montado pela CEPLAC, em torno da pesquisa e difusão tecnológica.

Tal análise do comportamento da produtividade baseada na atuação da CEPLAC, pode ser comprovada por estudos realizados por Gazorla (GAZORLA, et al. citado por MENEZES, CARMO-NETO. 1993). O autor estuda o desempenho da produção e

produtividade dos cacauais na Bahia durante o período compreendido entre 1950 a 1992.

Conforme este autor a produção e produtividade possuem basicamente o mesmo comportamento.Estas apresentam descréscimos entre 1950 a 1962, para depois eleva-se até 1979 quando a produtividade alcançar sua maior média.A partir deste ano, a produção ainda cresce até atingir o seu maior índice em 1986, para depois declinar juntamente com a produtividade.

Com relação a simetria entre produção e produtividade é necessário fazer ressalvar. Isto porque, nem sempre o crescimento ou redução da produção eqüivale ao mesmo comportamento da produtividade. Pode estar havendo crescimento de produção, em função da incorporação de terras de qualidade inferior e que apresentam baixa produtividade, de maneira que se obtenha uma menor média entre a quantidade produzida e a área cultivada.

Tal fato decorre, assim, da expansão da produção em terras de baixa qualidade, situadas ao Sul do Estado. Embora, a expansão em tais terras proporcionem maior produção, tem-se uma queda da relação entre toneladas de cacau por hectare, em razão destes solos produzirem com menor produtividade.

Contudo, o que é importante observar, é que tanto a produtividade brasileira quanto a baiana apresenta tendência declinante. É interessante notar, que está havendo não apenas declínio com relação aos índices do passado. Um fato extremamente preocupante, é a comparação da produtividade do país com relação aos principais concorrentes

A produtividade da cacauicultura no Brasil é considerada baixa comparada a Malásia e Indonésia, dois novos produtores que se tornaram uma ameaça aos antigos produtores. A produtividade na Malásia, segundo dados da OICC (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CACAU citado por MENEZES, CARMO-NETO. 1993), em 1990 atinge a média de 700 Kg/ha.Já a Indonésia ,segundo Menezes e Carmo-Neto (MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p. 63) alcança uma das maiores médias, cerca de 1000 Kg/ha.

O Brasil apresenta, segundo mesmos dados da Organização Internacional do Cacau estimados para a Malásia, no mesmo período uma produtividade de 500 Kg/ha. Tal fato, conduz a situação preocupante do país com relação aos principais concorrentes.

Isto porque, tem-se que a produtividade repercute negativamente sobre os custos de produção. E estes são os principais determinantes na formação dos custos totais da cacauicultura nacional. O comportamento dos custos nacionais são analisados a seguir.

4.2 COMPORTAMENTO DOS CUSTOS

Os custos de produção da cacauicultura pode ser divididos em operacionais ou variáveis e fixos. Os custos operacionais são compostos por gastos com a mão-de-obra (salário e obrigações trabalhistas) e insumos tais, como fertilizantes, pesticidas e fungicidas. Os custos fixos englobam os gastos com a manutenção de máquinas, ferramentas, instalações e equipamentos.

Conforme haja uma maior produtividade ocorrerá uma redução dos custos de produção. No caso dos custos operacionais, isto é explicado porque há uma necessidade de um menor gasto de mão-de-obra e insumos por quilo de cacau, dado uma maior produção por hectare. Da mesma forma, que ocorre uma redução dos gastos com a reposição do capital fixo, quando se obtém uma maior produção por hectare, em cada quilo de cacau produzido.

Um estudo desenvolvido por Hilmar Ferreira, (Hilmar Ferreira citado por Menezes e Carmo-Neto, 1993) apresenta os gastos obtidos por arroba (15 Kg) em cruzeiros para jan/92 de cacau para três níveis possíveis de produtividade. São considerados assim, diferentes níveis de produtividade; 30 arr/ha, 40 arr/ha e 50 arr/ha. Os resultados destes níveis de produtividade sobre os custos são apresentados na tabela 6.0.

Tabela 6.0
Cacau - custos unitários (em arr/ha, jan/92)

	Níveis de produtividade (arr/ha, jan. 92)		
Item	30	40	50
Custo Variável (a)	16.148,00	10.765,00	9.688,00
Custo Fixo (b)	16.190,00	10.793,00	9.114,00
Custo Total (a+b)	32.338,00	21.590,00	19.403,00

FONTE: MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p.68

Para um menor nível de produtividade, cerca de 30 arr/ha (450 Kg/ha), obtém-se em cruzeiros um custo de 32.338,00. Com um maior nível, cerca de 50 arr/ha (750 Kg/ha), ocorre uma redução nos custos totais situando-se estes em 19.403,00 mil

cruzeiros. Do menor para o maior índice de produtividade, obtém-se uma redução de cerca de 12.435,00 mil cruzeiros, ou cerca de 40% no custo total de produção.

Como é visto, tem-se que quanto maior for o nível de produtividade menor será o custo de produção da cacauicultura. De maneira que, é extremamente rentável aos produtores a obtenção de maiores níveis possíveis de produtividade.

Depois desta exposição sobre como os níveis de produtividade influem na formação dos custos de produção, é interessante realizar um questionamento sobre comportamento destes na cacauicultura brasileira. A mensuração dos custos na cacauicultura é algo extremamente difícil, devido as dificuldades dado pela diferença de cultivo dos países, além dos problemas para a quantificação da vida útil do cacaueiro. Por esta razão, inexiste dados sobre a sua variação durante um longo período de tempo.

Um estudo realizado por Augusto Monteiro, (AUGUSTO MONTEIRO citado por MENEZES, CARMO-NETO. 1993) permite a visualização da evolução dos custos operacionais, juntamente com a variação da produtividade para a década de 80, a nível de fazenda de cacau. Segundo dados deste autor, tem-se que ocorreu uma redução dos valores dos custos operacionais medidas em cruzeiros para o ano de 1991, ao longo da década. A produtividade média em Kg/ha também chega ao início da década de 90 com valores inferiores aos verificados em 1980.

Tais dados devem ser analisados com cautela. A redução dos custos operacionais não pode estar associado a um uso mais eficiente dos fatores, uma vez que a produtividade apresentar tendência declinante. A queda dos valores dos custos operacionais estariam assim associados, a um abandono do uso de tecnologia, diante da redução da utilização de insumos modernos.

Diante disto é extremamente difícil avaliar competitividade em termos de mensuração de custo de produção. Uma análise mais eficiente, pode ser realizada através das conseqüências que provoca a elevação dos custos para a cacauicultura. Trata-se assim, de analisar como os custos de produção interferem na margem bruta, diferença entre os custos e o preço, apropriada pelo cacauicultor.

A tabela 7.0, permite a visualização da evolução dos custos operacionais, margem Bruta anual, mensal de preços de cacau ao produtos, além dos níveis de produtividade para a década de 80.

Embora tais dados, englobem apenas os custos operacionais e estejam em valores de cruzeiros com o ano de base de 1991, é possível que se tenha uma idéia de como ocorreu o comportamento da margem bruta durante o período considerado.

Tabela 7.0
Cacau: Custos Operacionais, Margem Bruta, Anual e Mensal
Preços de Cacau ao Produtor*, Níveis de Produtividade
1980-1990

Ano	(a) Custo Operacional	(b) Preços	(b)-(a)=(c) Margem Bruta	Produtivida de kg/ha (d)
1980	7.76	22.592	15.416	690
1981	7.058	17.897	10.839	635
1982	7.599	13.279	5.680	594
1983	5.978	22.016	16.038	683
1984	7.290	28.016	20.726	497
1985	6.678	24.356	17.678	671
1986	6.558	20.058	13.500	616
1987	5.157	18.084	12.927	596
1988	5.346	13.639	8.293	519
1989	4.848	7.135	2.287	534
1990	3.572	6.160	2.588	556
Media	6.369	18.707	12.338	600

FONTE: MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p.67
* Valores de out/91

Conforme tal tabela, é possível verificar que a margem bruta, dado pela diferença entre os custos operacionais e a receita vem caindo ao longo da década de 80. De uma margem de cerca de 15.416,00 mil cruzeiros, obtidos no início da década de 80, chega-se a 1990 com valores bastantes inferiores, cerca de 2.588,00 mil cruzeiros.

Esta queda da margem bruta verificada na década de 80 pode ser analisada como o fato de, que os custos operacionais estejam altos com relação aos preços obtidos no mercado internacional. Tendo como referência a redução de preços verificados ao longo da década, pode-se afirmar que os custos operacionais estão elevados. Isto é, para o patamar de preços existentes no mercado internacional de cacau, a cacauicultura baiana produz a custos elevados.

Tais custos podem ser considerados ainda mais elevados quando considera-se os custos fixos. A baixa margem bruta obtida sugere, que o produtor de cacau gasta quase sua totalidade no pagamento de gastos de manutenção.

Uma ressalva deve ser feita ao fato de que tal estudo foi desenvolvido para a produção de cacau na Bahia. Contudo, levando em consideração que a totalidade de produção concentra-se na Bahia e que nestas regiões encontra-se as condições mais adequadas, é correto afirmar que nas demais regiões, a exemplo da Amazônia, também existem altos custos. Tal fato pode ser confirmado, quando toma-se a evolução da produtividade da cacauicultura nacional (vide gráfico 01) para o período 1951/52 a 1988/89.

Em razão da produtividade da cacauicultura nacional, está declinante, pode-se concluir que a produção nacional é realizada a altos custos de produção. Contudo para que, o estudo seja completo é necessário considerar outros elementos externos a produção que influem na formação dos custos totais.

Pode-se citar dois componentes dos custos totais, os custos da comercialização e os custos com impostos que incidem sobre o cacau exportável. Os custos de comercialização englobam os gastos com o transporte da fazenda até o porto, além dos custos com os exportadores. Já os custos com taxas e impostos, consistem na quantidade destes que incidem sobre o cacau exportável.

Com relação a estes últimos é necessário fazer a observação de que, o Brasil possue uma das maiores cargas tributárias sobre o

cacau exportável. Tais informações são fornecidas por Menezes e Carmo-Neto (MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p.71) que afirma ainda que os impostos representam cerca de 22,5% sobre o valor bruto de vendas para o exterior. O maior componente desta elevada carga tributária é o ICMS (Imposto de Circulação sobre Mercadorias e Serviços), retido na fonte que possui a alíquota de 13%.

Exposto os componente externos a produção, é necessário verificar como estes incidem nos custos totais do cacau. Isto é, quanto representam no total dos custos da cacauicultura brasileira.

Uma outra análise interessante, seria o de comparar a situação do cacau brasileiro com relação aos principais concorrentes. Tal análise é necessário para que se tenha uma parâmetro para analise da situação dos custos totais da cacauicultura brasileira.

Tal comparação é possível, através de um estudo realizado pela OICC (Organização Internacional do Cacau) da situação dos custos de produção, de comercialização e com taxas e impostos, que incidem sobre os principais concorrentes. As medidas utilizadas para esta mesuração é a taxa de câmbios dos diversos países em dólar para valores do final de 1989. Com isso, é possível que haja uma avaliação do custo em dólar para cada toneladas de cacau (1000 Kg de cacau).

Os custos de produção estimados provém de três tipos de informações; a) Preços pagos ao produtor (Costa do Marfim, Gana e Camarões); b) Preços de mercado, quando é conhecido (Nigéria e Indonésia);c) Custos de Produção, propriamente dito (Malásia e Indonésia); Os resultados são apresentados na tabela 8.0:

Tabela 8.0
Custos de Produção, Comercialização de Cacau em Diferentes Países, 1989, US$/ton

País	Costa do marfim	Gana	Nigéria	Malásia	Indonésia	Brasil
Custo de produção (a)	660	480	500	700 a 1300	300 a 800	1000
Custo de comercialização. (b)	500	470	250	250	110	200
Taxas de Impostos (c)	-		50	-	-	300
Custo FOB (a+b+c)	1160	950	800	950 a 1550	410 a 910	1550

FONTE: MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p.62

De acordo com a tabela, percebe-se que o Brasil juntamente com a Malásia possue os maiores custos totais ou custo FOB. Tais países produzem com um custo de cerca de 1550 dólares, por tonelada. Com isso, produzem mais caro do que países como Costa do Marfim, Gana e Indonésia, principais ameaça a posição brasileira.

Dentre estes, o que produz de maneira mais eficiente é a Indonésia. Tal país possue um dos menores custos, cerca de 410 a 910 dólares por tonelada.

Com relação a Malásia, é necessário observar que esta produz com custo diferenciado conforme seja a região. A região de Sabah na Ilha de Borneu, obtém uma eficiência maior do que as demais regiões. Por isso, esta primeira região é considerada como uma das mais eficiente do mundo possuindo, assim, um custo de cerca de 950 dólares por tonelada.

Uma análise isolada dos três componentes dos custos totais revela onde o Brasil é mais ineficiente. Com um custo de produção de cerca de 1000 dólares por tonelada, o Brasil perde apenas para a Malásia, onde estes situam-se em torno de 700 a 1300 dólares por tonelada. A cacauicultura nacional possue um custo maior do que países, como Costa do Marfim, Gana, Nigéria e Indonésia.

Um dos menores custo de produção do mundo, pode ser atribuído a Indonésia. Este país produz com um custo de produção, em torno de 300 a 700 dólares por tonelada, além de possuir uma das maiores produtividade do mundo.

Com relação aos custos de comercialização tem-se que o Brasil não possue um elevado custo com relação aos principais concorrentes. Com cerca de 200 dólares por tonelada, o país possue um custo menor do que países como Costa do Marfim,Gana Nigéria e Malásia. Enquanto que, a Indonésia possuei o menor custo, cerca de 110 dólares por tonelada.

Já nos custos com taxas e impostos, o Brasil apresenta alta ineficiência, uma vez que possui um das maiores taxação e tributação sobre o cacau exportável. Com cerca de 300 dólares por tonelada, o Brasil está em desvantagens com relação a Malásia e Indonésia, onde não foram verificados tais custos.

Diante disto, observa-se que o produto brasileiro perde substancial competitividade devido a carga tributária. Contudo os custos de produção ainda representam um percentual maior. Estes representam cerca de 65% do custo total.

Dessa maneira é correto afirmar, que o Brasil possue um alto custo total por produzir com baixa produtividade. O produto brasileiro é considerado ineficiente com relação aos preços internacionais e aos principais países concorrentes.

Apesar de não ser apresentado longas séries estatísticas, que possibilitem a comparação dos custos ao longo de várias décadas, a exemplo da produtividade, chega-se a resultados que possibilitam a constatação da situação dos custos na década de 90. Em razão de possuir um alto custo de produção, com relação ao patamar de preços no mercado mundial e aos demais concorrentes, além de possuir uma excessiva carga com impostos e taxas, o Brasil detém um alto custo com o cacau.

A baixa produtividade e altos custos da cacauicultura verificado no início da década de 90, além da excessiva carga de impostos e taxas que incidem sobre o cacau, são conclusivas no que diz respeito a constatação das possibilidades do país dentro do mercado mundial dos anos 90.

5 CONCLUSÃO

Uma das primeiras conclusões levantadas, é que a cacauicultura nacional atinge os anos 90 produzindo de maneira ineficiente. Isto decorre, da perda gradativa de tecnologia na lavoura cacaueira, em virtude da desarticulação ao longo dos anos 80, da estrutura montada pelo CEPLAC. Em decorrência disto, ocorre uma queda gradativa dos níveis de produtividade maior ao longo da década.

Uma baixa produtividade conduz a um excessivo custo de produção, uma vez que há uma maior necessidade de gastos para cada quilo de cacau produzido. Dessa maneira, a cacauicultura nacional apresenta elevados custos de produção, o que repercutirá negativamente no mercado mundial.

A um elevado custo de produção da cacauicultura, soma-se ainda a existência de elementos externos que elevam o custo final

do produto. No caso brasileiro o mais grave é a excessiva carga de imposto e de taxas que incidem sobre o cacau exportável. A carga tributária que incide sobre o preço de produção é elevado, levando-se em consideração a existência dentre os principais concorrentes, de países onde esta, é praticamente nulo.

O elevado custo do cacau brasileiro, dado pelos excessivos custos de produção e altos impostos e taxas, é um elemento que torna a cacauicultura brasileira inviável. Isto porque em condições de baixos preços vigentes nos anos 90, existe a clara necessidade da obtenção de um produto a menores custos possíveis. Assim, os custos devem ser baixos para que os preços vigentes no mercado mundial sejam suficientes não apenas para cobrir os gastos, mas também para possibilitar investimentos necessários a sobrevivência da cultura.

Esta é, assim, a situação do cacau brasileiro no início dos anos 90. Os preços vigentes no mercado mundial não estão sendo suficientes para garantirem a sobrevivência da cultura. Dessa maneira tem-se uma acentuada queda de produção para este início dos anos 90 (vide tabela 1.0).

O Brasil ainda mantém, no início dos anos 90, a segunda posição no "ranking" mundial dos principais países produtores de cacau. Contudo esta posição é claramente ameaçada pelo crescimento da produção de países que produzem de maneira mais eficiente.

As perspectivas de configuração futura do mercado mundial de cacau apontam para a possível perda da segunda posição pelo Brasil. Projeções realizadas pela OICC (Organização Internacional do Cacau) para a produção mundial e por países do mercado mundial até o ano 2.000/01, mostram como será a possível composição futura do mercado mundial.

Tabela 9.0

Produção Mundial de Cacau. Projeções para o Período 1991/92 - 2000/2001 (mil toneladas)

	ESTIMATIVA		PROJEÇÕES		
Países	1990/91	1991/92	1993/94	1997/98	2000/01
Costa do Marfim	790	793	726	731	733
Malásia	225	273	323	391	408
Indonésia	130	148	237	314	390
Gana	295	258	284	344	366
Brasil	365	298	306	317	302
Nigéria	150	143	144	158	164
Camarões	95	112	123	135	144

Outros	400	403	439	429	435
Total Mundial	2449	2428	2562	2819	2942

FONTE: MENEZES, CARMO-NETO. 1993, p. 34

Como é visto, percebe-se que o Brasil passará da segunda posição obtida em 1990, para a quinta colocação no ano 2000/01. O país será superado por Gana, Malásia e Indonésia. Costa do Marfim manterá a primeira colocação, entre os principais produtores.

Embora tal estimativa não tenha elementos suficientes para previsões sobre o comportamento futuro do mercado mundial de cacau, esta serve como ponto para discutir o futuro da produção brasileira. Não se pode afirmar com certeza qual será a posição ocupada futuramente pelo país no mercado mundial. Contudo, diante das conclusões obtidas anteriormente, é possível afirmar que ocorrerá uma gradativa perda da participação brasileira no mercado mundial.

A produtividade continuará a declinar ao longo da década de 90, caso não haja investimentos em tecnologia. As recentes linhas de crédito anunciados pelo Governo federal em 1995, para o combate da "vassoura-de-bruxa" (Crinepellis Perniciosa) não são suficientes para sanar o problema. Isto porque, conforme foi visto no Capítulo II existem outros problemas que afligem a lavoura cacaueira além do ataque de enfermidades.

Além de não considerar, outros problemas que atingem a cultura, tal linha de crédito não é suficiente para a promoção do desenvolvimento da cultura. Afinal, conforme afirma Dias, (DIAS. 1992, p. 51) as políticas de crédito, sem um progresso rigoroso de distinção conduz a ineficiência, a medida que premia também produtores que conduzem a baixa produtividade.

A recuperação da lavoura cacaueira será possível, por meio de um plano de ação global, a exemplo do que ocorreu em 1957, com a implantação da CEPLAC, no sentido de pesados investimentos em tecnologias. De maneira que, seja possível reverter a tendência ao sucateamento dos cacauais e proporcionar a incorporação de moderna tecnologia. E isto, só será possível através da pesquisa científica e técnica e programas de implementação e assistência aos cacauicultores.

Contudo, mantendo-se a tendência a queda na utilização de moderna tecnologia, pode-se afirmar que a produtividade será declinante, o que acarretará altos custos de produção ao longo da

década de 90. Tal fato repercutirá negativamente e decisivamente sobre a posição brasileira no mercado mundial.

Pois mesmo que haja reduções na carga tributária, estas não serão suficientes para garantirem reduções nos custos totais, de modo que estes tornem-se aceitáveis aos atuais padrões de preço vigente no mercado. Isto, porque, como já foi exposto anteriormente, o problema crucial da competitividade brasileira está nos seus elevados custos de produção e estes só são reduzidos, diante de ganhos de produtividade.

Diante disto, constata-se que a lavoura brasileira caminha para o sucateamento e destruturação produtiva ao longo dos anos 90. Dessa maneira, tem-se que esta é incapaz de manter as primeiras posições no mercado mundial do futuro, quando é previsto uma recuperação dos preços. Portanto, há de concluir-se que não existe possibilidades de participação do produto brasileiro dentre os principais produtores, no mercado mundial dos anos 90.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, H. A. de Agroclimatologia: Conseqüência da Estiagem de 1993 no Sudeste da Bahia. Boletim Informativo do CEPEC, Itabuna, V.9, n.3, p.2, Jan/Fev, 1994.

BAIARDI, A. Revendo a Histografia da Cacauicultura Baiana. Revista Análise e Dados. Salvador, V.3, n.3, p.51-57, Dez, 1993.

DIAS, C. Cacau; a Busca da Competitividade Perdida. Revista Análise e Dados Agricultura. V.2, n.1, p.49-52, jan, 1992.

ELLSWORTH, P. T. Economia internacional. 4 ed. São Paulo: ATLAS, 1978, p. 79-94

KAGEYAMA, A. e GRAZIANO, J. F. da S. Produtividade e Emprego na Agricultura Brasileira. In: Desenvolvimento Capitalista no Brasil. São Paulo: Editora Brasileira, 1983 n.2, p. 192-222.

KINDLEBERGER, C. Comércio Exterior e a Economia Nacional. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1967, p.75-85

LAFLEUR, J.R. Cacau:Tendência Mundial da Demanda e ciclo de Preço Procura de 1947 -1974.Ilhéus: CEPLAC, 1976, 19p.

MENEZES, J. A. S e ALVARES-AFONSO, F. M. O Excesso da Produção de Cacau e a Questão da Competitividade Brasileira. Brasília: CEPLAC, 1989, pg.15 (Série documentos n. 3).

MELO F. H. A Competitividade Brasileira no Mercado Internacional de Produtos Agrícolas. Cadernos de Economia do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, n.1, p.1-4, nov. 1994.

MENEZES, J. A. S. e ALVARES-AFONSO, F.M. O Excesso da Produção de Cacau e a Questão da Competitividade Brasileira. Brasília: CEPLAC, 1989, 15p. (Série Documentos n.3)

MENEZES, J. A. S e CARMO-NETO, D. A modernização do Agribusiness Cacau. Salvador: Fundação Centro de Projetos e Estudos, Secretaria do planejamento , Ciências e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, 1993, p.25-39.

MENEZES, J. A. S. e CARMO-NETO, D. A Modernização do Agribusiness Cacau. Salvador: Fundação Centro de Projetos e Estudos, Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, Governo do Estado da Bahia, 1993, p.40-76.

MENEZES, J. A. S. Mercado Mundial de Cacau; Perspectivas. Boletim Informativo do CEPEC, Itabuna, v.9, n.30, Jan/Fev. 1994, p.2-3.

MIRANDA, E. M. de et al. A CEPLAC e o Futuro das Regiões Cacaueiras do Brasil. Contribuição ao debate. Brasília: CEPLAC, 1987, 142p.

MOREIRA, A. J. A Ruína dos Coronéis. Revista Veja, São Paulo, n.37, p.72-73, set. 1995.

RICARDO, D. Princípios de Economia Política e Tributação.São Paulo: Abril Cultural, 1982, p.65-74. (Coleção os Economistas)

RICARDO, D. Princípios de Economia Política e Tributação. São Paulo: Abril Cultural, 1982, p.101-112. (Coleção os Economistas)

SANTANA, J. N. Análise dos Custos Fixos da Produção de Cacau. Boletim Informativo do CEPEC, Itabuna, v.9, n.30, p.3, Jan/Fev. 1994.

SINGER, P. Apresentação in Princípios de Economia Política e Tributação. São Paulo: Abril Cultural, 1982, p. 8-27. (Coleção os Economistas)

VIRGENS FILHO, A. de C. et al. A CEPLAC e a Crise da Lavoura Cacaueira. Ilhéus: CEPLAC, 1993, 30p.