

PN-ABN: 206  
1980695

Postharvest Grain Systems R & D

---

---

Technical Assistance Report No.130A  
Outubro 1992

O CENSO DOS PONTEIROS:  
RESULTADOS E ANÁLISE ECONÔMICO



Food and Feed Grains Institute  
Manhattan, Kansas 66506-2202  
USA

---

---

**O Censo dos Ponteiros:  
Resultados e Análise Econômico**

**Relatório Preparado Para  
USAID/Guiné-Bissau**

elaborado por:  
Mark Langworthy  
University of Arizona  
outubro, 1992

## Índice

Resumo	i
Introducao	1
Metodologia	5
Características dos Ponteiros	7
Desempenho Econômico do Sector de Ponteiro	15
1.Preços	15
2.Produtividades	18
3.Receitas	21
4.Custos de Insumos	23
Orçamentos Representativos das Culturas	25
Desempenho Econômico ao Nível das Pontas	27
Aspirações Declaradas dos Ponteiros e Limitações	30
Conclusões	32
Referências	35
Quadros e Figuras	36
Quadro 1: Número de Ponteiros, Área, por Região.Ano Estabelecido.	37
Quadro 2: Número de Ponteiros, Área, por Ano Estabelecido.	38
Quadro 3: Número de Ponteiros, Área, por Categoria de Tamanho.	39
Quadro 4: Áreas com Culturas Permanentes e Anuais, por Região.	40
Quadro 5: Valor de Mercado da Produção e Vendas, Culturas Anuais e Permanentes	41
Quadro 6: Área com a Principal Cultura Permanente, por Região.	42
Quadro 7: Produção das Principais Culturas Permanentes, por Região.	43
Quadro 8: Vendas por tipo de Comprador do produto.	44
Quadro 9: Preços dos Produtos Agrícolas Selecionados, por Região.	45
Quadro 10: Distribuição das Produtividades das Culturas Permanentes Selecionadas.	46
Quadro 11: Receitas por Região.	47
Quadro 12: Receitas por Categoria de Tamanho.	48
Quadro 13: Requerimentos de Trabalho e Custos por Cultura.	49
Quadro 14: Características dos Usuários de Insumos Modernos.	50
Quadro 15: Custos Anuais de Máquinas e Insumo Químicos.	51
Quadro 16: Orçamentos das Culturas Selecionadas.	52
Quadro 17: Distribuição das Receitas Líquidas, Lucros no Sector de Ponteiro, por Quintil.	53
Quadro 18: Características dos Ponteiros, por	

Quartil de lucro.	54
Quadro 19: Resultados dos Modelos de Regressão da Renda Líquida e Lucros.	55
Figura 1: Número de Ponteiros, por Região.	56
Figura 2: Produtividades Biológica e Colhida.	57
Figura 3: Produtividades por Tamanho da Ponta.	58
Figura 4: Preços dos Produtos por Distância à Bissau.	65
Figura 5: Valor das Vendas por Produto.	71
Apêndice 1 : Questionário do Censo de Ponteiro.	72
Apêndice 2 : Descrição dos Resultados da Regressão.	86

## RESUMO

Este relatório apresenta os resultados de um censo de agricultores comerciais (ponteiros) realizado em 1992. O propósito deste relatório é fornecer uma análise descritiva sobre as características das pontas e seus desempenhos econômicos. Até agora, não se tinham dados estatísticos que fornecesse informações quantitativas sobre as características do sector de ponteiro. O censo de ponteiro foi conduzido para proporcionar uma linha básica de dados.

Nos anos recentes, o governo da Guiné-Bissau e doadores internacionais têm se tornado crescentemente interessados pelo desempenho económico do sector de ponteiro. Este interesse tem aumentado como resultado de uma mudança da orientação das políticas do país em direção à liberalização dos mercados agrícolas. Ponteiros, por definição, agricultores comercialmente orientados, têm sido considerados como um grupo de maior possibilidade de responder às mudanças de incentivos de mercado. Até agora, não se tem estudos voltados à avaliação do grau pelo qual o sector de ponteiro tem respondido à liberalização de preços, ou à identificação dos possíveis factores que têm limitado o grau de ajustamento dos ponteiros às mudanças de preços. Ademais, o governo tinha dado incentivos, na forma de programas de crédito, para os indivíduos abrirem novas pontas, ou expandir as existentes tornando-as mais intensivas em capital. Não se tem avaliações sistemáticas dos efeitos dessas políticas em termos do desempenho económicos dos beneficiários.

Para analisar estas questões, este relatório fornece resultados com base nos dados do censo dos seguintes indicadores:

- 1) As dimensões globais do sector de ponteiro, incluindo número de pontas atualmente em operação, área total cultivada, distribuição das pontas no país e produção total das principais culturas produzidas dentro do sector.
- 2) Padrões de variações das características das pontas individualmente, em particular, área cultivada, padrões de produção e utilização dos diferentes tipos de insumos.

Adicionalmente, apresenta-se análise das variações de desempenho económico dos ponteiros. As seguintes variáveis que afetam o desempenho económico são analisadas usando as informações do censo:

- 3) Preços ao nível dos agricultores. Variações dos preços recebidos pelos agricultores proporcionam algumas indicações de eficiência dos canais de comercialização.
- 4) Produtividades. As produtividades fornecem indicação da produtividade física que os agricultores obtêm em seus processos produtivos. As produtividades reais são comparadas com as produtividades referenciais, estimadas a partir dos níveis de produtividade física que poderiam ser obtidos sob condições adequadas de cultivo na Guiné-Bissau.
- 5) Custos unitários de insumos. Estes custos incluem trabalho e insumos modernos--máquinas, fertilizantes e pesticidas.

Finalmente, a análise examina o número de factores que podem ser esperados influenciar as variações da lucratividade entre os ponteiros.

## RESULTADOS

1. O sector de ponteiro é atualmente bastante pequeno em relação ao sector agrícola do país. O Censo contou 1.098 pontas e uma área total cultivada de 8.360 hectares. Estes números são muito pequenos em comparação com os existentes nos cadastros da terra. O número de pontas do censo é ligeiramente superior à metade do número de fazendas que têm terras registradas, e a quantidade de terra atualmente cultivada é cerca de dois por cento de toda a terra registrada. Ademais, apenas 13 por cento dos ponteiros identificados no censo têm suas terras registradas no serviço cadastral, e suas áreas representam menos que um por cento da área total registrada.
2. Muitas das pontas são bastante pequenas. A área média cultivada por ponta é 7,6 hectares. Sessenta por cento de todas as pontas do censo apresentam uma área cultivada inferior a cinco hectares. Apenas sete por cento cultivam mais do que 20 hectares. O nível de utilização de insumos modernos é também bastante baixo no sector de ponteiro. Apenas dezesseis por cento dos ponteiros declararam ter maquinaria (apenas um por cento tinha trator), cinco por cento usar fertilizantes químicos e um por cento usar pesticidas.
3. O sector de ponteiro produz predominantemente culturas perenes, e a produção destas culturas é destinada primariamente para a venda. Noventa por cento de toda a área cultivada é com culturas permanentes. Até agora, a cultura

do caju tem sido, individualmente, a mais importante. Esta cultura representa 75 por cento da área agrícola total do sector. As outras culturas permanentes importantes são citrus (laranja e lima), banana, manga e cana-de-açúcar. Estas culturas são todas predominantemente direcionadas ao mercado. Cerca de oitenta e cinco por cento da produção total destas culturas é comercializado. No total, três quartos de toda a produção agrícola do sector de ponteiro é vendida.

4. Os preços ao nível das pontas revelam diferentes níveis de integração de mercados para as diversas culturas. De um lado, os preços do caju são bastante uniformes no país, indicando que este mercado é altamente integrado. A implicação disso para os produtores de caju é que eles enfretam relativamente baixo risco no que diz respeito aos preços. A cana-de-açúcar também apresenta relativamente pouca variação regional dos preços. Os preços das outras culturas permanentes importantes: citrus, bananas e manga demonstram mais altos níveis de variabilidade e, dessa forma, expõem os produtores a riscos mais elevados de comercialização.
5. As produtividades médias declaradas pelos ponteiros são bastante baixas em relação às produtividades potenciais que poderiam ser obtidas na Guiné-Bissau. As evidências sugerem que a baixa produtividade colhida pode ser atribuída em parte aos altos riscos de comercialização. As culturas que apresentam produtividades reais próximas às potenciais, ou produtividades referenciais, são caju e cana-de-açúcar, as culturas com os mais baixos níveis de riscos de comercialização. As produtividades mostram uma tendência geral decrescente com o tamanho da fazenda.
6. O valor médio das vendas por ponta é de PG 4 milhões (USD 800). Todavia, este valor varia consideravelmente, dependendo, em grande parte, do tamanho da ponta. A média das vendas por hectare de terra cultivada é de aproximadamente PG 500.000 (USD 100).
7. Com respeito aos custos das atividades agrícolas, a mão-de-obra tem sido o mais expressivo item de custo. Os itens mais importantes dos custos anuais para as culturas são a colheita e a limpeza do campo. O desmatamento para abertura de novas áreas agrícolas é a mais importante despesa de investimento. Esta operação é feita basicamente com mão-de-obra. Apenas uma pequena parcela de ponteiros usam máquinas, fertilizantes comerciais ou pesticidas.
8. Foram feitas estimativas de lucros usando-se as produtividades médias fornecidas pelo censo de ponteiro e as produtividades referenciais que representam os níveis de produtividades potenciais. Usando-se as produtividades

referenciais, todas as principais culturas perenes geram altos lucros, desde PG 1.600.000 (USD 320) por hectare para a cultura do caju até PG 7.400.000 (USD 1.500) para lima. Assim, as culturas atualmente cultivadas pelos ponteiros exibem um potencial para proporcionar altos retornos econômicos. Contudo, os lucros calculados a partir da média das produtividades revelam que o sector de ponteiro geralmente não está obtendo estes benefícios. Os lucros médios por hectare são negativos para banana e muito baixos para lima e manga. Laranja e caju apresentaram receitas médias de PG 350.000 - 450.000 (USD 70 - 90) e cana-de-açúcar foi significativamente mais alto, atingindo PG 730.000 (USD 150).

9. Examinando as variações das características dos ponteiros por nível de lucros observam-se vários padrões distintos. As pontas mais rentáveis e as de mais altos prejuízos são aquelas significativamente maiores e que usam mais insumos modernos do que àquelas que têm o tamanho médio do sector. Em outras palavras, as pontas grandes, intensivas em uso de capital, tendem a ser tanto as de maiores lucratividades ou as de maiores prejuízos. Pontas nas proximidades de Bissau são significativamente mais lucrativas do que àquelas em áreas mais distantes. Uma explicação para esse resultado é que o alto custo de transporte e custos de comercialização incorporam mais altos valores quanto mais distante as pontas.
10. Quase todos os ponteiros declararam que eles gostariam de aumentar suas atividades agrícolas. A principal restrição que eles encontram é a falta de acesso ao crédito especialmente, para comprar máquinas. Quase a metade de todos os ponteiros declarou que a falta de crédito tem sido a principal limitação com respeito às atividades agrícolas. Um adicional de quarenta por cento citaram a falta de máquinas e equipamentos como sendo seus principais problemas.

## CONCLUSÕES

1. Os ponteiros representam uma parcela muito pequena do sector agrícola da Guiné-Bissau, tanto em termos de número de agricultores quanto em termos de área cultivada. Ademais, o número de ponteiros activos e a quantidade de terra atualmente sendo cultivada pelos ponteiros representam uma proporção muito pequena daquelas registradas no cadastro. Muitos ponteiro activos não têm suas terra registradas no serviço cadastral. Estes resultados têm implicações importantes para a lei da terra. O atual baixo índice

de uso da terra pelo sector de ponteiro implica que a competição pela terra com as tabancas não é um problema grave a nível nacional. Conflitos em localidades específicas podem ocorrer, mas o total de terra cultivada pelo sector de ponteiro representa menos que um por cento do requerimento total de terra do sector de tabanca. Todavia, o potencial de conflitos entre os detentores de concessões e as tabancas torna-se mais expressivo, dada a quantidade de terra muito maior nas concessões registradas.

2. A produção agrícola do sector de ponteiro é orientada predominantemente para o mercado. Ademais, comparações das lucratividades relativas entre os planos de produção indicam que os ponteiros repondem aos sinais de preços. A área plantada com as principais culturas perenes é altamente correlacionada com suas respectivas lucratividades. A única exceção dessa relação é a cana-de-açúcar, que é a cultura mais rentável, mas responde por apenas uma pequena fração de toda a área agrícola. A produção de cana-de-açúcar é limitada àqueles cultivadores com pronto acesso às destilarias. As destilarias operam apenas em poucas áreas do país. Após a cana-de-açúcar, caju é a cultura mais lucrativa, e esta é, até o momento, a cultura mais difundida entre os ponteiros. As outras culturas perenes, citrus, manga e banana apresentam lucros médios menores bem como mais altos riscos de preços, e os ponteiros cultivam estas culturas tão extensivamente quanto o caju. Assim, o sector de ponteiro está efetivamente usando os sinais de preços para maximizarem os benefícios econômicos dos recursos disponíveis. Por outro lado, os mercados fracamente integrados parecem impedir que os sinais de preços sejam transferidos de forma eficiente para os ponteiros.
3. A falta de crédito é um sério problema para a grande maioria dos ponteiros. Contudo, muitos investimentos anteriores, particularmente feitos pelos maiores ponteiros, em máquinas, fertilizantes e pesticidas não resultaram em níveis de produtividades maiores do que aqueles alcançados pelos ponteiros que não usaram estes insumos modernos. Estes resultados têm implicações revelantes para o delineamento e implementação de um novo programa de crédito rural no país. Atenção especial deve ser dada para assegurar que o crédito seja direcionado para investimentos mais lucrativos, e as melhores oportunidades podem não ser necessariamente as grandes, explorações intensivas em capital. A análise econômica indica que as pequenas explorações podem também ser bastante lucrativas, se gerenciadas adequadamente. Assim, um programa de crédito que possa oferecer empréstimos para ambos grandes e pequenos ponteiros e que tenha procedimentos efectivos de avaliação da viabilidade

econômica de propostas alternativas poderia promover de forma mais rápida e generalizada o crescimento do sector de ponteiro.

## Introdução

Este relatório descreve e apresenta os resultados de um censo de ponteiros realizado no inverno e primavera de 1992. A agricultura na Guiné-Bissau é comumente dividida em dois sectores distintos, o sector de tabanca e o sector de ponteiro. Conceitualmente, o sector de tabanca é definido como sendo constituído por indivíduos que são membros de uma rede interligada de famílias e com relações sociais dentro das comunidades. Os residentes do meio rural estão claramente dentro ou fora das estruturas das tabancas. Oitenta e cinco por cento da população do país reside em tabancas. As atividades agrícolas dos indivíduos que residem nas tabancas se enquadram como práticas tradicionais - *bolanha*, ou arroz de regadio; arroz de sequeiro; milho cavalo; milho preto; mandioca, todos produzidos com sementes locais e com tecnologias intensivas em mão-de-obra. Por outro lado, as características do sector de ponteiros são menos conhecidas. Existe uma grande variabilidade em tamanho, padrões de produção e tecnologia de produção entre os ponteiros. Estas variações são explicadas em parte pelos padrões históricos de estabelecimento dos ponteiros. Durante o período colonial, indivíduos de Portugal, Cabo Verde e de outras partes dentro da região, estabeleciam explorações, conhecidas como pontas, em terras ocupadas com florestas. Estes indivíduos e suas famílias não eram membros das tabancas locais. A escala das operações destas pontas da era colonial variava, indo desde a grandes estabelecimentos de algumas famílias portuguesas, à operações familiares modestas com poucos hectares. Nos anos anteriores a independência, o governo implementava políticas de concessão de grandes áreas e crédito para estimular a produção orientada ao mercado utilizando tecnologias modernas de produção, intensivas em capital.

Até agora, não tem sido implementada uma sistemática para coletar informações sobre os ponteiros que possibilitem fornecer uma visão global do sector de ponteiros e revelar as participações relativas dos diferentes tipos de explorações dentro do sector. Uma fonte de informação que fornece alguns dados sobre os ponteiros é o cadastro da terra. Como as terras de tabancas não constam no cadastro, as terras cadastradas são geralmente consideradas com sendo do sector de ponteiro. Estes registros indicam a existência de uma elevada área de terra pertencentes a indivíduos e outras entidades, tais como as companhias e a igreja. No entanto, muitas das propriedades que constam no registro cadastral não estão sendo ativamente usadas para fins agrícolas; ou elas se encontram abandonadas ou nunca foram exploradas. Um dos objetivos da presente pesquisa é obter informações descritivas sobre estes ponteiros ativamente envolvidos na atividade agrícola. Especificamente, o censo

foi delineado para fornecer informações sobre i) o tamanho agregado do sector de ponteiro, em termos do número de explorações e área cultivada, ii) a distribuição por tamanho das concessões, iii) padrões de produção, e iv) produção e vendas agregadas das principais culturas produzidas no sector.

O interesse pelo sector de ponteiro tem aumentado substancialmente nos últimos anos, como resultado de mudanças importantes na orientação das políticas económicas e agrícolas do país. Uma das mais fundamentais tem sido a significativa mudança na concepção do governo quanto à sua função na organização das actividades económicas. Após a independência, em 1975, o governo socialista adotou políticas económicas que visavam centralizar o controle e o gerenciamento das actividades económicas em toda a economia do país. A política agrícola foi direccionada para aumentar a auto-suficiência nacional de produtos alimentares, particularmente, arroz. A comercialização da maioria dos produtos alimentares era conduzida por uma agência pública (Armazéns do Povo). Grandes propriedades de terra das colônias foram confiscadas pelo estado (granjas do estado). Os preços de arroz e de outros alimentos essenciais eram estabelecidos pelo governo. O governo distribuía equipamentos agrícolas e sementes que eram fornecidas por doadores internacionais. Projectos agrícolas de grande escala foram implementados com vistas a reabilitação das áreas de produção de arroz que tinham sido danificadas durante a guerra pela independência. A pesquisa agrícola era fortemente orientada para culturas alimentares. No entanto, no início da década de 1980, desequilíbrios macroeconómicos e dificuldades de mercados tornaram-se crescentemente agudos nos anos após a independência e, em 1983, o governo começou a reorientar a economia nacional sob os auspícios do primeiro programa de ajustamento estrutural dirigido pelo Banco Mundial. Em 1986, o Banco Mundial delineou um plano para promover um ajustamento amplo que enfatizava o papel do sector agrícola na promoção do desenvolvimento económico do país. Esta reorientação geral da política económica ainda serve de guia para os programas nacionais e internamente financiados no país.

Esta nova orientação política enfatiza o papel dos mercados privados na alocação dos recursos para seus usos mais productivos. Com respeito à agricultura, a ênfase foi transferida da auto-suficiência para a promoção de actividades nas quais o país tem vantagem comparativa conforme indicadas pelos sinais de mercado. Outra meta da política para a agricultura é promover ganhos cambiais por meio das exportações agrícolas, como uma forma de compensar o grande desequilíbrio externo que a economia do país vem enfrentando. Até agora, as principais medidas políticas

implementadas na direção de atingir estes novos objectivos têm sido aquelas voltadas a liberalização dos preços de todos os produtos agrícolas. Agora, o Ministério de Desenvolvimento Rural e Agricultura (MDRA) está interessado em identificar ações políticas mais específicas que beneficiem as explorações voltadas para o mercado. Para identificar políticas apropriadas, são necessárias informações sobre a realidade atual do sector de ponteiro; tipos de actividades que os ponteiros estão envolvidos, seus retornos econômicos e que tipos de problemas os ponteiros enfrentam na condução ou na expansão destas actividades. Um dos objectivos do censo de ponteiro é fornecer informações gerais sobre o *status* atual do sector de ponteiro.

Com vistas a proporcionar alguns parâmetros para estas políticas, este relatório apresentará análises do desempenho econômico dentro do sector de ponteiro. Dois fatores são importantes na avaliação do desempenho econômico dos ponteiros. O primeiro é o nível da produtividade física dos recursos-- a quantidade de produto derivada de um dado nível de insumos. Attingir o mais alto nível possível de produtividade física é fundamental sob a perspectiva da política nacional, para alcançar a maior quantidade possível de produto agrícola dados os recursos disponíveis, e também porque a produtividade afeta fortemente o nível de renda das actividades agrícolas. Neste relatório, as produtividades por unidade de área serão usadas para avaliar a produtividade física dos ponteiros.

O segundo fator é o grau pelo qual os ponteiros respondem aos preços relativos dos insumos e produtos em suas decisões de produção. Os recursos são usados mais eficientemente e as rendas são maximizadas quando os ponteiros produzem os bens mais valorizados e ao mesmo tempo, minimizam o uso dos insumos mais caros. A magnitude pela qual as decisões de produção são influenciadas pelos preços serão examinadas pela comparação das rentabilidades econômicas relativas das culturas alternativas com os padrões agregados de produção. Se os preços dos insumos e produtos afetam acentuadamente as decisões de produção, e não havendo outros fatores que restringem a escolha dos produtores, as culturas mais rentáveis devem ser as mais plantadas.

Um problema relacionado que o censo pode fornecer alguma informação, é o grau pelo qual os canais de comercialização transmitem informação de preços ao nível dos agricultores. Se os mercados funcionam bem, todos os agricultores enfrentar o preços semelhantes, e os produtores que respondem aos preços exibem padrões de produção também semelhantes. Por outro lado, com grandes variações de preços entre produtores, não se pode esperar que todos irão

produzir as mesmas culturas. A teoria econômica sugere que padrões regionais de preços são indicadores da magnitude pela qual informação de preços é transmitida através dos canais de comercialização. Se os mercados funcionam bem, então os preços devem estar altamente correlacionados entre as regiões, e deveria diferir apenas pelos custos de transporte. Por outro lado, com uma fraca interação do mercado, não há razão para se esperar que os preços sejam semelhantes entre as regiões. O censo fornece informações de preços ao nível da exploração. Estes preços podem ser comparados por regiões para examinar o grau de integração do mercado.

Além do interesse geral pelas dimensões do sector de ponteiro e os padrões de desempenho econômico dos ponteiros, dois problemas específicos de natureza política estão sendo presentemente debatidos os quais têm uma relevância direta para o sector de ponteiro. O primeiro problema é a necessidade de um novo programa de crédito agrícola para o país. A instituição que anteriormente fornecia crédito agrícola, o Banco Nacional de Crédito (BNC), deixou de operar devido a problemas administrativos e inadequado gerenciamento dos empréstimos agrícolas. Presentemente, não existe nenhuma instituição para fornecer crédito para a agricultura, um problema sério considerado por quase a totalidade dos agricultores em todo o país. Para evitar os problemas enfrentados com os financiamentos do BNC, qualquer outro programa de crédito agrícola que venha a ser implantado precisa tomar em consideração as viabilidades econômicas das diversas actividades conduzidas pelos agricultores, ponteiros em particular, uma vez que eles serão os principais clientes do crédito.

O segundo problema político diz respeito à lei da terra e os conflitos potenciais entre indivíduos e grupos, particularmente, entre ponteiros e tabancas. O país encontra-se em vias de elaboração de uma nova lei da terra na qual mais claramente delineará as condições de posse da terra. Todavia, um problema importante será a forma de como solucionar os conflitos entre aqueles indivíduos e entidades que já tinham suas propriedades registradas no cadastro de um lado, e os requerentes tradicionais de terra das tabancas do outro lado. Em analisando essa competição pelos direitos a terra, um melhor entendimento é requerido quanto a relação entre i) concessões de terras registradas, ii) terra sendo activamente usada pelos ponteiros, e iii) padrões de uso de terra dos tabancas. Um relatório anterior da USAID (Tanner) discute o primeiro e o terceiro destes problemas. Um dos objectivos deste relatório é fornecer algumas informações empíricas sobre os padrões atuais de uso da terra no sector de ponteiro.

A descrição da metodologia utilizada no delineamento e implementação do censo é seguida pela descrição de algumas das características e padrões de variação encontrados no sector de ponteiro da Guiné-Bissau. Finalmente, uma análise do desempenho económico do sector é apresentada. Esta análise compara o comportamento real, conforme registrado no censo, com estimativas independentes de resultados que poderiam ser esperados dadas as condições agro-climáticas do país. Também, uma análise estatística de variáveis associadas com variações nos lucros observados é realizada com o objectivo de identificar factores que influenciam ou limitam os retornos das explorações agrícolas no sector de ponteiro.

## **Metodologia**

Para se ter uma base empírica de informações que possibilitem analisar os problemas supramencionados, um censo de todos os ponteiros na Guiné-Bissau foi organizado e executado conjuntamente com a Divisão de Estatística Agrícola (DEA) do MDRA durante o inverno de 1992. Os trabalhos de campo começaram em janeiro e continuaram até maio de 1992. O DEA tinha feito planos para conduzir um censo completo de ponteiros em 1990. O objectivo deles, naquela época, era compilar um inventário completo da área plantada com culturas que serviria de referência para seleccionar anualmente amostras representativas para estimar a produção nacional. Em 1991, a USAID tornou-se ainda mais interessada pelo sector de ponteiro, em particular a extensão pela qual os ponteiros tinham respondido à liberalização de mercado e os conflitos potenciais entre ponteiros e tabancas pelo acesso legal à terra, e concordou em fornecer assistências técnica e financeira para implementar o censo de ponteiro.

O primeiro problema considerado no delineamento do censo foi especificar quais os produtores agrícolas se enquadrariam dentro do perfil do censo e elaborar uma definição operacionalizável dos ponteiros. Muitas discussões ocorreram sobre qual seria a definição correta ou apropriada de "ponteiro". Tanner (pp. 30 - 34) apresenta uma descrição detalhada das várias definições que têm sido propostos. Para os objectivos do presente relatório, o sector de ponteiro é definido de tal forma a incluir todas entidades agrícolas activas que não estão dentro do sector de tabanca. Esta definição é bastante ampla num aspecto, incluindo todos os tamanhos e tipos de explorações agrícolas que não se encontram dentro do sector de tabanca, mas restritiva num outro aspecto, sendo restrita às propriedades que estão atualmente sendo cultivadas. Os entrevistadores tentaram identificar todos os indivíduos (ou associações) que se

consideram, ou são considerados ponteiros pela comunidade local e que se encontram presentemente envolvidos com a actividade agrícola. Estes indivíduos serão chamados de *ponteiros ativos* neste relatório. Esta definição ampla de *ponteiro* foi usada para que os dados pudessem fornecer informação sobre o número de explorações agrícolas que se enquadram nas várias definições de *ponteiro*.

Após especificar a definição de *ponteiro* que seria usada para delimitar o universo do censo, um questionário foi elaborado. O questionário foi delineado de tal forma a fornecer informações sobre a terra em posse de *ponteiros* e actividades agrícolas praticadas nessa terra. Perguntas referentes a compras de insumos e vendas de produtos foram também incluídas com vistas a avaliar o desempenho económico dos entrevistados. Tendo em vista que informações precisas sobre a quantidade de terra cultivada pelos *ponteiros* eram de alta importância, além das entrevistas, os entrevistadores foram também instruídos para medir as áreas dos campos dos *ponteiros*. O questionário é apresentado no Apêndice 1.

Os entrevistadores do censo eram funcionários do DEA nas regiões. Estes entrevistadores tinham experiências na execução de inquéritos de campo de produção agrícola nas tabancas, mas eles não tinham tido qualquer contacto anterior com *ponteiros* e nunca haviam aplicado questionários que solicitavam informações detalhadas que dependiam da memória dos entrevistados. Com vistas a suprir tais limitações dos entrevistadores, um programa intensivo de treinamento de técnicas de levantamento de dados de campo foi realizado no qual cada parte do questionário foi explicada em pormenores - os objectivos das perguntas, prováveis respostas, como registrar respostas nas fichas, etc. Parte do treinamento inclui entrevistas em grupos com *ponteiros* conduzida pelos entrevistadores principais. Estas entrevistas forneceram aos participantes melhor conhecimento do questionário e também serviram de teste de campo do próprio questionário.

Além da pesquisa formal, várias entrevistas informais foram realizadas com *ponteiros* por todo o país. O propósito destas entrevistas foi obter descrições mais detalhadas das actividades productivas que não poderiam ser obtidas por meio de um questionário formal. Ademais, em discussões aprofundadas sobre as aspirações dos *ponteiros* no que diz respeito às suas actividades agrícolas e aos seus problemas, propiciaram uma visão dos factores que afetam suas decisões de produção, investimento e comercialização e um contexto para avaliar e interpretar as informações da pesquisa.

As seções seguintes desse relatório apresentam os resultam os resultados do censo de *ponteiro*. Primeiro,

apresenta-se uma análise descritiva sobre as dimensões do sector em termos de número de ponteiros ativos, área total cultivada, e produção total das principais culturas. Os resultados serão comparados com as informações disponíveis no cadastro de terras. Variações nas características das pontas serão apresentadas, incluindo a distribuição geográfica das pontas ao longo de todo o país, área explorada e padrões de produção. Em seguida, analisa-se o desempenho econômico dos ponteiros. Os lucros das atividades agrícolas são usados para medir o desempenho econômico. Os lucros são determinados pelos preços obtidos para os produtos, produtividades e custos dos insumos. Variações em cada um destes factores são examinadas através das pontas para as seis culturas mais importantes produzidas dentro do sector. Finalmente, analisam-se as implicações destes resultados com respeito aos problemas supramencionados.

### **Características dos Ponteiros**

O censo fornece uma grande amplitude de informações descritivas sobre as características dos ponteiros. O Quadro 1 mostra o número de pontas e a área total cultivada no sector, por região. Duas categorias de área de terra são identificadas neste quadro. Área Cultivada inclui toda área atualmente plantada com culturas e as terras com pastagens permanentes. Isso inclui área plantada com culturas permanentes que ainda não estão produzindo. Os entrevistadores do censo mediram fisicamente essas áreas. Área Agrícola Total é um conceito mais subjectivo. Esta categoria contempla além da área cultivada, as estimativas dos ponteiros da quantidade de terra que eles consideram disponível ou apropriada para o cultivo dentro de suas pontas. A área agrícola total inclui, além da área agrícola, terras em repouso e terras cultiváveis, porém não cultivadas. Muitas vezes os entrevistadores não foram capazes de medir estas áreas, porque os ponteiros tinham dúvidas quanto aos limites, e a densa vegetação impossibilitava o levantamento de tais áreas. Assim, a categoria de área cultivada pode ser interpretada como sendo uma medida objectiva da terra atualmente plantada, enquanto que a área agrícola total é uma medida mais subjectiva fundamentada no julgamento dos ponteiros da quantidade de terra que eles atualmente exploram ou têm disponíveis para explorar. É importante ressaltar que a categoria de área agrícola total não corresponde a área de terra registrada. Comparando-se as respostas do censo com os dados do registro cadastral verifica-se a existência de casos de indivíduos com grandes concessões de terras registradas (frequentemente milhares de hectares) declarando área agrícola total bem inferior (frequentemente menos do que 100 hectares).

Um dos aspectos mais salientes do Quadro 1 é o pequeno número de ponteiros na Guiné-Bissau e a pequena área cultivada no sector de ponteiro. Considerando a definição ampla de "ponteiro activo" usada no censo, incluindo todos os indivíduos que atualmente praticam alguma actividade agrícola e considerados por eles próprios ou por membros da comunidade local como sendo ponteiros, somente 1.098 indivíduos se enquadraram nesta categoria. Estes ponteiros atualmente cultivam 8.400 hectares e possuem 11.200 hectares de terra agrícola total. Ambos o número de ponteiros e a quantidade de terra que eles exploram são bastante pequenos em comparação com os dados cadastrais. O Quadro 2 compara os resultados de um estudo baseado em dados cadastrais, publicado por Tanner (p.26) com os resultados do censo de ponteiro. O número total de ponteiros ativos no censo representa somente 40 por cento do número de indivíduos com concessões de terra registradas. A percentagem de área de terra explorada relativa à área de terra registrada é ainda mais baixa. A área total de terra cultivada segundo os dados do censo de ponteiro representa menos de 1,5 por cento da terra registrada no cadastro. Os resultados apresentados no Quadro 2 também revelam que a maioria dos ponteiros ativos não tem suas terras registradas. De 1.098 ponteiros do censo, apenas 269, ou 13 por cento, estão registrados no cadastro. Todavia, as pontas registradas tendem a ser maiores, com 19 hectares, em média, do total de terras agrícolas, em contraste com uma média de 8 hectares de pontas não-registradas. Como resultado, quase a metade de toda a terra agrícola declarada pelos ponteiros do censo foi reportada como sendo registrada no serviço cadastral.

Comparações das informações dos registros cadastrais de terra com os resultados do censo de ponteiros mostram que há uma baixa correspondência entre as concessões de terra e as operações actuais dos ponteiros ativos. De um lado, uma vasta maioria de terras registradas não está sendo no momento cultivada. Apenas onze por cento desses indivíduos com terra registradas estão activamente cultivando alguma parte de suas concessões. Ademais, estes indivíduos estão cultivando apenas uma pequena parcela de suas concessões - o total de área agrícola informada no censo de ponteiro considerada como sendo registrada corresponde a somente dois por cento de toda a terra registrada no país. Por outro lado, cerca de 70 por cento de todos os ponteiros ativos incluídos no censo não têm suas terras registradas nos arquivos cadastrais. Estas pontas não registradas tendem a ser operações significativamente menores em termos de área explorada. Em outras palavras, a grande maioria de concessões de terra registrada no serviço cadastral não se encontra presentemente sendo cultivada, enquanto que muitas pontas activas não constam no cadastro.

Examinando os registros cadastrais e informações do censo sobre registro de terra ao longo do tempo ratificam a falta de correspondência entre concessões de terra e actividade agrícola. A proporção de ponteiros ativos com terras registradas tem permanecido bastante baixa ao longo do tempo, caindo de 32 por cento de pontas estabelecidas antes da independência, para menos de 20 por cento nos últimos dois anos. Historicamente, muitos ponteiros não têm registrado suas terras, uma tendência que continua até o presente. Secundariamente, os números de concessões distribuídas e pontas activas estabelecidas têm seguido tendências bastante diferenciadas. Enquanto o número de concessões de terra tem flutuado de forma expressiva desde a independência, em grande parte em resposta aos programas de crédito agrícola (Tanner), o crescimento do número de ponteiros ativos tem sido muito mais constante desde 1975, presumidamente refletindo uma resposta contínua aos incentivos econômicos para o cultivo de culturas comerciais.

O Quadro 1 apresenta um resumo da distribuição geográfica das pontas por todo o país. As regiões com a mais alta concentração de pontas são Oio ( com 17 por cento de todas as pontas ), e Bafata (16 por cento). No entanto, todas as regiões do país têm um número significativo de pontas. O sector autónomo de Bissau (SAB) tem apenas 4 por cento, mas este sector é fisicamente pequeno, e uma grande parcela da área de terra está em desenvolvimento urbano. Em termos de área, Bafata domina, com 41 por cento do total da área agrícola, e 27 por cento de área cultivada. O tamanho médio da ponta é maior em Bafata, com quase 11 hectares, cerca de 40 por cento superior à média do país como um todo.

A dispersão geográfica das pontas tem aumentado desde a independência, conforme mostrado nas Figuras 1 e 2. Dos ponteiros ativos que iniciaram suas operações antes da independência, dois-terços estavam localizados em SAB/Biombo, Bafata e Bolama. Durante o período colonial, a única importante rodovia do país conectava Bissau e Bafata. Ambas Bafata e Bolama tinham acesso a Bissau por meio de rios. As outras regiões eram bastante isoladas de Bissau, que continua sendo o principal mercado nacional para os produtos agrícolas bem como o principal porto para exportação. Enquanto o número total de pontas tem aumentado em todas as regiões desde a independência, a taxa de aumento tem sido muito maior nas regiões mais distantes, particularmente em Oio, Gabu, Quinara e Tombali. A construção de estradas tem melhorado as condições de acesso para as regiões mais distantes da capital. Espera-se que as actividades atuais de construção de estradas, particularmente no sul do país, continuem e, como isso, a abertura de novas pontas mantenha-se no mesmo ritmo. Assim

sendo, a tendência geral do número de pontas nessas regiões deverá continuar crescente.

Enquanto que o número total de pontas tem aumentado em todas regiões, as participações relativas das três áreas tradicionais de concentração têm reduzido comparativamente a outras regiões, particularmente em Oio, Gabu e Tombali. Este padrão de crescimento pode ser explicado em parte pelo melhoramento de acesso aos meios de transporte ao longo do país nos anos recentes. Desde a independência, a construção de estradas tem melhorado as condições de acesso para as outras regiões (dada sua geografia, Bolama não tem sido capaz de receber os benefícios do melhoramento das estradas, e o número de pontas nesta região não tem crescido muito nos últimos anos). Espera-se que as actividades atuais de construção de estradas continuem a determinar a tendência geral do número de pontas nessas regiões, particularmente em Quinara e Tombali.

As pontas activas variam consideravelmente em termos de área cultivada. Em média, cada ponta cultiva uma área de 7,6 hectares, mas há um grande grau de variação em torno desta média. O Quadro 3 fornece um resumo das informações sobre as pontas por categoria de área cultivada. A vasta maioria dos ponteiros é muito pequena em escala. Cerca de sessenta por cento de todos os ponteiros cultivam cinco hectares ou menos e apenas sete por cento têm mais de 20 hectares sob cultivo.<sup>1</sup> Duas pontas têm áreas cultivadas superiores a 100 hectares. A coluna final da Quadro 3 revela que as pontas grandes são mais prováveis de terem suas terras registradas no serviço cadastral. Sessenta por cento das pontas com 50 hectares ou mais são registradas, contrastando com apenas 18 por cento das pontas com menos de cinco hectares. Em termos de escala de operações, a diferença entre o sector de tabanca e o sector de ponteiro não é claramente definida, mas se torna mais nítida quando se passa da agricultura tradicional de tabanca para as grandes plantações. Muitos ponteiros ativos apresentam as mesmas características em termos de escala de produção comparativamente com o sector de tabanca. De fato, muitos dos ponteiros menores são atualmente membros de tabancas que abriram uma parcela de terra na qual eles cultivam para venda. Estes indivíduos são membros de uma tabanca, participando das instituições tradicionais de tabancas para o fomento de produção e, ao mesmo tempo, são considerados ponteiros porque eles têm alguma área plantada com cajueiros e citrus que eles cultivam individualmente e comercializam a produção.

Muitas culturas são produzidas no sector de ponteiro. Uma distinção importante comumente feita na agricultura da

---

<sup>1</sup>Pontas com menos de um hectare foram excluídas do censo.

Guiné-Bissau é entre as culturas permanentes e as anuais. Esta distinção é importante porque, as culturas permanentes, em geral, têm suas produções destinadas à venda enquanto que as culturas anuais por serem de subsistência, são destinadas primariamente para o consumo doméstico. Assim, o sector de tabanca é tradicionalmente considerado ser orientado para culturas anuais ao passo que o sector de ponteiro é comumente associado com a produção de culturas permanentes. As informações do censo confirmam essa tese. Os ponteiros, de fato, especializam-se em culturas permanentes; as culturas permanentes ocupam oitenta e sete por cento de toda terra cultivada. O Quadro 4 mostra as áreas plantadas com culturas permanentes e anuais no sector de ponteiro. No geral, as culturas anuais representam pouco menos que dez por cento da toda terra cultivada. Este elevado grau de concentração é observado em todas regiões. Com as exceções de Quinara e Bolama, tradicionalmente regiões importantes na produção de arroz onde as culturas anuais representam vinte por cento da terra cultivada pelos ponteiros, as culturas permanentes representam 90 por cento ou mais de toda área cultivada. Ademais, muitas das culturas perenes têm suas produções destinadas ao mercado ( ver Quadro 5). As culturas anuais mais expressivas são arroz, milho preto, milho cavalo, mandioca e batata-doce. Estas culturas são primariamente destinadas ao consumo na própria fazenda. Em termos gerais, três quartos de toda a produção do sector de ponteiro é comercializada.

O Quadro 6 mostra a distribuição da área plantada com as principais culturas permanentes estratificada por região. Os ponteiros frequentemente cultivam uma combinação de culturas dentro de uma mesma área; frequentemente, algumas plantas de citrus e de manga são cultivadas conjuntamente num campo de caju. Nesses casos, o censo mostra a área total do campo para todos os tipos de culturas nele existentes. O caju é, no momento, uma cultura predominante em todo o país, respondendo por três quartos de toda a área cultivada no sector de ponteiro. Em termos da participação no total de terra agrícola, o caju é particularmente predominante em Biombo, Cacheu, Oio e Gabu. A produção de cana-de-açúcar é importante em poucas regiões, especialmente nas proximidades de Bissau (SAB & Biombo), Bafata e, em menor grau, Quinara e Oio. Citrus e manga têm uma parcela importante da terra cultivada em Bafata, Quinara e Tombali.

Embora o sector de ponteiro seja considerado como dominante na produção de culturas permanentes, particularmente caju e cana-de-açúcar, as áreas apresentadas no Quadro 7 são bastante pequenas em comparação com as estimativas feitas para o país referentes à área total cultivada com estas culturas. Dados do governo revelam que as exportações de castanha de caju foram de 16.000 toneladas

em 1991. A produção total declarada pelo sector de ponteiro, inferior a duas mil toneladas, representa apenas doze por cento da exportação total. A produção total de cana-de-açúcar pode ser estimada em 50.000 tons<sup>2</sup>. A produção total de cana-de-açúcar reportada pelo censo de ponteiro é menos que dez por cento da estimativa da produção nacional. Assim, mesmo considerando as duas culturas comerciais mais importantes tradicionalmente associadas com o sector de ponteiro, a participação deste sector na produção total é bastante reduzida.

Resumindo, o sector de ponteiro é pequeno em várias dimensões. O número de ponteiros ativos e as suas áreas agrícolas são pequenas em relação ao sector agrícola como um todo e em comparação com os registos cadastrais. Muitas pontas são bastante pequenas em dimensão. As vendas das culturas comerciais mais importantes --caju e cana-de-açúcar-- do sector de ponteiro representam também uma reduzida proporção da produção nacional destes produtos. Estes resultados referentes à pequena escala agregada do sector de ponteiro activo têm várias implicações importantes com respeito à lei da terra. Primeiro, o grau de competição por terras agricultáveis entre ponteiros ativos e tabancas não parece ser tão grave quanto aquele revelado pelos dados do registro cadastral. Tanner estima que o total de terra requerida pelo sector de tabancas (para produção agrícola mais área em repouso e florestas) é, aproximadamente, 2,6 milhões de hectares, ou 72 por cento de toda a terra do país.<sup>3</sup> A quantidade de terra em concessões registradas, aproximadamente 436 mil hectares, representa 12 por cento da área de terra total do país. Assim, caso toda a terra de

---

<sup>2</sup>Assumindo 20 Kg de cana-de-açúcar produz um litro de aguardente, isto corresponde a um total de produção de aguardente da ordem de 2.500.000 litros, apenas 2,5 litros percapita.

<sup>3</sup> As estimativas de Tanner de requerimentos de terra para o sector de tabancas são bastante altas. Os lotes em terras de elevações são frequentemente usadas de forma contínua por 3 - 4 anos ao invés de apenas dois conforme ele considerou em seus cálculos, e pastos para os animais de produção e a extração de produtos florestais podem (e usualmente fazem) ser realizados em terras em repouso. Ademais, as tabancas têm um significativo (e provavelmente crescente) parcela de suas terras ocupadas por arbustos. Estas culturas não requerem muito tempo de carência relativamente ao período de produção. Se, por estas razões, os requerimentos de terra por família são de 20 hectares, ao invés de 30 hectares, o total de terra necessária para o sector de tabanca representa aproximadamente a metade do total de terras do país.

concessões estivesse sendo activamente utilizada, o potencial de conflitos entre os dois sectores pela terra seria grande. Todavia, a utilização atual das concessões de terra em atividades agrícolas, 6030 hectares, representa uma fração reduzida do total de terra disponível e apenas dois-décimos de um por cento das terras requeridas pelo sector de tabanca. Este baixo nível de utilização da terra para agricultura pelo sector de ponteiro sugere que não há atualmente competição expressiva pelo recurso terra para **objectivos agrícolas** entre os sectores de tabanca e ponteiro a nível nacional.<sup>4</sup>

Contudo, duas considerações merecem destaques em relação aos possíveis conflitos pela terra. Primeiro, a maneira pela qual a nova lei da terra será legislada e, mais importante, os meios de garantir o seu cumprimento. Esses aspectos influenciarão decisivamente o futuro nível dos conflitos entre os detentores das concessões e os que não possuem títulos de terra. Se a lei especificar condições que possibilitem a cassação dos títulos de terras que não estão sendo usadas (e se esta lei for devidamente fiscalizada) os atuais titulares deixarão de ter direitos legais sobre a grande maioria (98 por cento) das terras registradas em seus respectivos nomes. Por outro lado, se as condições de uso efetivo da terra não forem devidamente observadas, os atuais detentores de concessões continuarão com seus direitos sobre as terras registradas. Neste caso, o potencial de conflitos entre estes detentores de concessões e os usuários de terras não-registradas torna-se considerável.

Segundo, a agricultura não é o único uso para a terra. Em particular, a extração de produtos florestais é uma atividade econômica muito importante na Guiné-Bissau. Muitos detentores de concessões estão atualmente usando ou esperam usar suas terras para atividades florestais. Para melhor entender os requerimentos totais de terra, um estudo nacional das atividades florestais vigentes e projectadas se faz necessário. A lei da terra precisará estabelecer parâmetros para definir as condições de propriedade e de direitos de uso da terra para atividade florestal assim como para atividade agrícola. Do ponto de vista de política, os ganhos relativos e custos da agricultura versus floresta como atividades que competem pela utilização nacional do recurso terra deveriam ser avaliados. Enquanto esse

---

<sup>4</sup>Indiscutivelmente, os conflitos podem, e de fato ocorrem, em localidades específicas. A nível nacional, no entanto, uma reduzida área de terra cultivada pelo sector de ponteiro não pode representar de forma significativa uma ameaça aos requerimentos de terra do sector de tabanca.

relatório examina o potencial econômico dos cultivos comerciais, um estudo análogo envolvendo a agricultura tradicional (tabanca) e as atividades florestais se faz necessário para que se tenha uma visão mais ampla das estratégias de uso alternativo da terra.

### **Desempenho Econômico do Sector de Ponteiro**

As medidas de lucratividades são relevantes para dois diferentes tipos de análises. Primeiro, os lucros gerados pelas atividades agrícolas representam rendas que os agricultores geram por conduzirem estas atividades. Assim, as estimativas de lucros das atividades de produção fornecem indicações das rendas dos agricultores. Segundo, os agricultores tomam decisões de produção em parte tomando em consideração as diferenças das lucratividades relativas das diversas culturas. Informações sobre a lucratividade relativa das diferentes culturas indicam os incentivos econômicos que orientam os agricultores em suas decisões de produção. A lucratividade das atividades conduzidas pelos ponteiros é calculada pela diferença entre o valor de toda a produção e os custos de todos os insumos empregados no processo produtivo de cada exploração. Duas diferentes medidas de retorno econômico serão analisadas neste relatório. A renda líquida é calculada pela diferença entre o valor bruto das vendas de todos os produtos agrícolas e os gastos monetários ( para contratação de mão-de-obra e insumos tais como fertilizantes e pesticidas). Estas medidas representam a renda monetária recebida pelos ponteiros. A segunda medida, lucro, também incorpora os custos do capital em máquinas e equipamentos e limpeza das terras. Estes custos não são pagos todos os anos, mas devem ser amortizados usando recursos financeiros provenientes de poupanças geradas pelos ganhos de anos anteriores ou então a partir de empréstimos. Uma atividade é economicamente viável quando ela é lucrativa, as receitas geradas são superiores aos gastos em dinheiro efetivados durante o processo produtivo e os custos imputados. As estimativas de lucratividade devem ser feitas numa mesma base para permitir comparações através das atividades. Lucratividades para as atividades agrícolas são usualmente feitas por unidade de terra. Isto corresponde com o processo normal de tomada de decisão de muitos agricultores; seleção de atividades que propiciam os mais altos retornos do recurso terra para o agricultor.

Para calcular os lucros por hectare de terra, três diferentes tipos de informação são necessários: i) produção de todos os produtos por hectare, ii) preços dos produtos iii) quantidade de todos os insumos utilizados por hectare e os respectivos custos unitários. Nas seções seguintes, discutem-se cada um desses três componentes individualmente.

A análise centra-se nas seis principais culturas permanentes cultivadas pelos ponteiros. Atualmente, as culturas permanentes e, em particular caju, são responsáveis pela grande maioria dos produtos do sector de ponteiro destinados ao mercado. Nota-se que há um número pequeno de ponteiros envolvidos com culturas anuais. Em particular, existem várias pontas de grandes dimensões em Bafata com cultivos mecanizados de arroz e um novo tipo de operação nas proximidades de Bissau cultivando frutas e verduras para exportação para Europa. Estas atividades podem se tornar mais difundidas no futuro ao longo de todo o país, mas elas ainda se encontram numa fase experimental. Caso elas se mostrem lucrativas na prática, outros agricultores poderão torna-se interessados e eventualmente adotá-las. Contudo, ambas atividades são altamente intensivas em capital e gerenciamento, fatores que podem restringir consideravelmente uma adoção generalizada das mesmas. Portanto, a viabilidade econômica destas operações em condições de campo ainda não é bem conhecida, e um monitoramento maior destas atividades no campo serão importantes para avaliar seus potenciais para possibilitar uma maior índice de adoção.

## 1. Preços

O censo fornece informações sobre os preços recebidos pelos ponteiros e para todos os produtos vendidos no mercado no ano anterior e também os tipos de compradores para os quais os produtos foram vendidos. Os preços ao nível da ponta são fortemente influenciados pela estrutura dos canais de comercialização que distribuem os produtos desde a ponta até o consumidor final. Canais de comercialização altamente integrados, com muitos agentes de comercialização competindo entre si, proporcionam a todos os produtores de um dado produto preços semelhantes, ao passo que os canais de comercialização pouco desenvolvidos ou estreitos são caracterizados por maiores variações dos preços entre os produtores. Em geral, os ponteiros vendem seus produtos para três tipos de compradores. Eles vendem diretamente aos consumidores, a pequenos comerciantes locais (djilas, bideiros) e a maiores comerciantes que têm fácil acesso aos meios de transporte e têm os meios de como transportar os produtos para os mercados centrais mais distantes. Existem diferentes padrões de compradores para os diversos produtos, conforme mostra-se no Quadro 8. De um lado, estão a castanha de caju e a cana-de-açúcar que são vendidas primariamente para compradores de larga escala. A castanha de caju é predominantemente destinada ao mercado internacional. Existe uma rede de comerciantes que compram o produto por todo o país e transportam as castanhas para Bissau para serem

processadas e exportadas. Quantidades suficientes de castanhas são comercializadas para permitir um canal diferenciado de comercialização, com grandes e pequenos compradores. Como resultado, os produtores de caju por todo o país estão relativamente seguros de que não terão problemas para encontrar um comprador para suas castanhas. A cana-de-açúcar é processada em destilarias para fazer a "cana". Os ponteiros só cultivam a cana-de-açúcar se eles estão localizados nas proximidades de uma destilaria que comprará suas produções de cana-de-açúcar, ou se eles próprios operam uma destilaria. Assim, os produtores de cana-de-açúcar também têm uma comercialização segura de suas produções. A comercialização desses dois produtos é relativamente segura, e estas são as culturas nas quais as produtividades mais se aproximam de seus níveis referenciais. Os cultivadores mais produtivos dessas duas atividades (o mais alto quintil) apresentam produtividades médias próximas ou superior às produtividades referenciais. As oportunidades de comercialização para as outras culturas permanentes, citrus, manga e banana, são menos seguras. Estes produtos são primariamente vendidos, tanto diretamente aos consumidores locais ou para pequenos comerciantes. As atividades de comercialização dos pequenos comerciantes locais são geralmente mais instáveis do que às dos maiores comerciantes. Suas operações são afetadas diretamente pelas incertezas das condições dos mercados locais. Ademais, eles enfrentam restrições mais acentuadas de crédito que podem restringir suas operações ao longo do tempo.

O Quadro 9 mostra os preços médios para as principais culturas permanentes por região. Os preços do caju estão expressos em PG 1.000 por kilograma. Da mesma forma, os preços da cana-de-açúcar estão todos em PC 100 por kilograma. Estes são preços padrão dos mercados que estão bem integrados geograficamente. Os preços das outras frutas exibem muito mais variações entre as diversas regiões. Por exemplo, os preços de lima variam de PG 100/lt em Gabu a PG 3.000/lt em Bissau. A laranja tem seus preços variando de PG 400/kg em Bafata a PG 4.000/kg em Bissau. Os coeficientes de variação (desvio-padrão dividido pela média) são muito mais elevados para citrus, manga e banana do que para caju e cana-de-açúcar. Estes resultados fornecem mais indicações de que os canais de comercialização estão menos desenvolvidos para as frutas do que para o caju e a cana-de-açúcar. Os mercados para essas duas últimas culturas estão mais proximamente integrados no sentido de que seus preços são mais uniformes entre as diversas regiões geográficas.

Na Guiné-Bissau, a capital é o principal centro urbano que recebe os produtos agrícolas provenientes de todas as partes do país e serve como porto para as exportações internacionais. A Figura 4 mostra os preços médios para as

regiões classificadas de acordo com o grau de isolamento relativo a Bissau. A classificação toma em consideração não apenas a distância, mas também custos de transporte. Assim, Quinara está classificada como mais distante do que Bafata porque Bafata tem boas estradas de ligação, enquanto que o acesso para Quinara é feito via o rio Geba. Bolama não está incluída neste cálculos. Embora esta região seja bastante isolada de Bissau, os preços são altos. Os preços em Bolama parecem ser determinados pelas condições locais de procura ao invés de serem derivados das condições de procura prevalentes em Bissau. As estimativas mostram que os preços são, em geral, mais baixos nas regiões mais distantes de Bissau. Os preços de caju não apresentam muita variação através das regiões, embora haja uma ligeira relação negativa com a distância a Bissau. Citrus mostra uma relação não linear bastante forte. A distância a Bissau explica 62 por cento das variações regionais dos preços para lima e 45 por cento das variações para laranja. A associação de preços com distância a Bissau é mais fraca para manga e banana, embora haja uma correlação geral negativa. O grau de correlação espacial para estes produtos é mais baixo provavelmente devido às suas perecibilidades. Os preços de produtos perecíveis geralmente flutuam de forma acentuada mesmo dentro de um intervalo de tempo relativamente curto. Os preços declarados no censo cobrem todos níveis que ocorreram no mercado no ano anterior e portanto não são diretamente comparados com respeito às datas de transação. Não há razão para esperar que os preços de banana em Bafata em fevereiro tenha uma relação forte com o preço em Bissau em maio, mas as informações do censo não permitem fazer distinção da data da venda.

As informações de preços obtidas pelo censo de ponteiro revelam que o grau de integração de mercado para o caju e cana-de-açúcar é bastante elevado e menos para os demais importantes culturas permanentes. O caju é destinado para o mercado internacional, e uma estrutura bem desenvolvida de comercialização existente assegura que produtores por todo o país serão capazes de vender suas produções a um nível de preços praticamente idênticos. Cana-de-açúcar é também comercializado através de destilarias, e todos os produtores de cana enfrentam preços semelhantes. As outras frutas exibem muito mais variações de preços. Isso se deve em parte ao fato de que elas são perecíveis, o que torna a estocagem uma estratégia inviável para estabilizar os preços ao longo do tempo. As variabilidades dos preços conjuntamente com as amplas variações de produtividades têm implicações diretas nas diferenças em termos de receitas entre os ponteiros.

## 2. Produtividades

A produtividade, produção por hectare, é um indicador de produtividade física. É importante fazer a distinção entre duas diferentes medidas de produtividade. A primeira medida, que será denominada de **produtividade biológica**, representa a quantidade total produzida pela cultura em uma determinada área. A **produtividade colhida** representa a parte da produção biológica que efetivamente foi colhida e utilizada para o consumo humano. A distinção entre estes dois tipos de produtividade é particularmente importante para as culturas permanentes porque os cultivadores podem ajustar o nível de intensidade de esforço empregado na colheita, e com isso afetar a produtividade colhida, em resposta a vários fatores. A Figura 3 mostra a relação entre i) produtividade biológica, ii) esforço empregado na colheita, e iii) produtividade colhida. Este diagrama foi desenhado para mostrar que o nível de esforço por unidade de produção colhida aumenta quando a colheita se aproxima da produtividade biológica. Assumindo-se que os agricultores objetivam maximizar suas utilidades ( ou lucros, se eles contratam mão-de-obra para a colheita) eles deverão igualar a receita marginal derivada da produtividade colhida ao custo marginal da colheita. Nesse contexto, um nível de preço mais alto para o produto induzirá maior esforço na colheita, e a produtividade colhida tenderá a se aproximar da produtividade biológica.

As produtividades dos produtos agrícolas por hectare dependem de duas categorias de condições. A primeira categoria contempla todos os fatores físicos e climáticos que estão fora da capacidade dos fazendeiros de influenciar, pelo menos no curto prazo. Padrões gerais de chuvas, condições de solos, topografia, população local de pestes e vetores de doenças se enquadram dentro desta categoria. Estes fatores determinam a produtividade biológica que pode ser esperada para uma determinada cultura em uma dada região. O segundo tipo de variável que influencia ambas as produtividades congrega aqueles fatores que o agricultor pode influenciar através do tipo de tecnologia de produção aplicada. Controle sobre as características da produtividade das culturas por meio de seleção de sementes é um dos tais fatores. Tecnologias de produção podem também influenciar em certo grau as condições agroclimáticas nas quais as culturas se desenvolvem. Irrigação controla e aumenta a quantidade de água destinada às plantas, aplicação de fertilizantes corrige as deficiências das características do solo e uso de pesticidas controla os efeitos de pragas e doenças no desenvolvimento da planta.

A primeira categoria de variáveis exógenas,

agroclimáticas e condições topográficas determinam os tipos de culturas que podem ser cultivadas em uma dada região e o nível esperado de produtividade biológica para tecnologias específicas e práticas de administração da ponta. O Quadro 10 contém as estimativas de produtividade esperada ou referencial para cada uma das principais culturas permanentes cultivadas na Guiné-Bissau. Estas produtividades referenciais representam os níveis de produtividades biológicas que podem ser obtidas sob condições favoráveis de cultivo na Guiné-Bissau (i.e. com boa intensidade de chuvas), utilizando práticas comuns de produção e gerenciamento apropriado das atividades produtivas. Elas representam o limite superior das produtividades colhidas esperadas para as respectivas culturas. As produtividades referenciais apresentadas no Quadro 10 foram obtidas de várias fontes: ponteiros, técnicos do MDRA (DEA, DEPA), e de manuais agrícolas de culturas tropicais.<sup>5</sup>

O Quadro 10 também apresenta a distribuição das produtividades calculadas a partir dos dados do Censo. Estas produtividades referem-se às declarações dos agricultores entrevistados quanto à produtividade colhida. Como essa produtividade não foi diretamente medida, o grau de precisão desses cálculos é questionável. Para todas as culturas, a maioria das produtividades declaradas é substancialmente inferior aos valores referenciais. As médias de produtividade variam de menos de dez por cento das produtividades referenciais no caso de lima até 40 por cento para caju. As médias de produtividades do mais alto quintil (os vinte por cento dos produtores com as mais altas produtividades para cada cultura) fornecem uma indicação do nível mais alto de produtividade obtida pelos ponteiros para cada uma das seis culturas. No caso de caju, o mais alto quintil teve na verdade uma média de produtividade 20 por cento superior à produtividade de referência. Os cultivadores de cana-de-açúcar mais produtivos atingiram uma produtividade média bastante próxima do valor de referência. Para as outras culturas, no entanto, mesmo os cultivadores de mais altas produtividades não alcançaram valores próximos aos referenciais. A média de produtividade dos mais altos quintis para estas outras culturas variam de 40 a 60 por cento das produtividades referenciais.

A generalizada baixa produtividade colhida declarada pelos ponteiros tem um impacto negativo no desempenho econômico do sector. Assim, o entendimento dos fatores que afetam essas produtividades é crucial para identificar políticas ou outras ações para melhorar o desempenho do sector. O ano agrícola 1990-91 não foi considerado ser um

---

<sup>5</sup>CRC Handbook of Tropical Food Crops.

período ruim, o que mostra que as condições climáticas não explicam as baixas produtividades declaradas no Censo. Muito provavelmente, os baixos resultados devem ser explicados pelas práticas de gestão adotadas pelos agricultores. Um fator que parece ser um importante determinante mais produtivo das produtividades observadas é o grau de facilidade com que os produtos podem ser comercializados na época da colheita. Com culturas permanentes, a produtividade é fortemente influenciada pelo nível de esforço empregado na colheita. Ademais, muitos dos produtos são perecíveis, dessa forma, eles não podem ser colhidos e armazenados para a venda em um período posterior, devendo ser comercializados imediatamente após a colheita. Nesta situação, os produtores colhem apenas (ou contratam outros para colher) a quantidade que eles podem vender. No extremo, caso não existam compradores interessados ou se o produtor não tem uma maneira de como levar o produto ao mercado, simplesmente não colherá a produção. Na Figura 3, a restrição da quantidade de produto que pode ser comercializada é representada pela linha vertical LL. Com esta restrição quantitativa, os produtores não terão incentivos para aumentar o nível da produtividade colhida acima de LL, mesmo que o preço de mercado esteja acima de  $P_1$ , porque eles não serão capazes de vender qualquer produção adicional colhida. Assim, esperam-se que os produtos com canais de comercialização funcionando precariamente apresentem produtividades colhidas relativamente baixas em comparação com os produtos que apresentam mercados altamente integrados. De fato, citrus, banana e manga, que são as atividades mais severamente afetadas pelas restrições de comercialização, conforme evidenciado pelo alto grau de variabilidade dos preços ao nível da ponta, são as culturas com as mais elevadas divergências entre as produtividades colhidas e as produtividades referenciais. Caju e cana-de-açúcar têm seus mercados mais integrados, menor variação de preços e produtividades colhidas, especialmente entre aqueles agricultores mais produtivos que apresentam produtividades mais próximas dos níveis de referências.

Um fator que está negativamente relacionado com a produtividade colhida é a área cultivada pelo ponteiro. A Figura 3 mostra que para todas as principais culturas permanentes a relação entre produtividade colhida e área total cultivada é altamente não-linear. As mais altas produtividades são encontradas nas pontas de menores tamanhos e caem rapidamente com o aumento do tamanho da exploração, mas a taxa de decréscimo da produtividade torna-se mais suave para as pontas maiores. Esta relação entre produtividade e tamanho da ponta tem sido observada em pesquisas agrícolas por todo o mundo. Berry and Cline fornecem um número de argumentos econômicos para explicar

esta relação observada. Eles explicam que as explorações menores têm baixos custos de oportunidade para o trabalho e altos custos de oportunidade para o capital razão pela qual os agricultores adotam tecnologias mais intensivas em mão-de-obra que apresentam altas produtividades por unidade de terra ao invés das tecnologias intensivas em capital que usualmente não proporcionam altos níveis de produtividades. Também as pequenas explorações podem ser mais intensivamente gerenciadas do que aquelas com maiores tamanhos. Estes argumentos são também válidos para os ponteiros na Guiné-Bissau. As restrições de comercialização discutidas anteriormente representam uma outra possível explicação para a relação inversa entre produtividade e o tamanho da ponta. Restrições de comercialização são mais prováveis de afetar as grandes pontas com uma maior produção total relativa à capacidade de comercialização dos comerciantes locais, e assim, mais prováveis de ter uma menor produtividade colhida em relação à produtividade biológica.

Outro fator que se espera influenciar a produtividade é a extensão pela qual os insumos modernos de aumento de produtividade - fertilizantes e pesticidas - são usados. O impacto desses insumos na produtividade será analisado em maiores detalhes a seguir. Vale ressaltar, todavia, que apenas uma pequena porcentagem de ponteiros usam estes insumos. Somente doze por cento afirmaram que usam pesticidas e 60 por cento usam fertilizantes químicos. Os ponteiros que usam estes insumos apresentaram produtividades mais altas em suas principais culturas permanentes. No entanto, as diferenças foram estatisticamente significativas apenas no caso de fertilizantes.

### **3. Receitas**

As receitas totais recebidas por um ponteiro são diretamente influenciadas pelas produtividades, quantidade total de terra em produção, e preços recebidos para cada cultura vendida pelo ponteiro. A variabilidade nestes componentes implica também num alto grau de variabilidade nas receitas através das pontas. O Quadro 11 apresenta as receitas médias provenientes das vendas de produtos agrícolas por ponta por região. O valor médio das vendas agrícolas vai de uma magnitude ligeiramente superior a PG 200.000 em Gabu, a quase PG 14 milhões em Bissau. No entanto, a variação das receitas é também substancial dentro das regiões, conforme demonstrado por meio dos altos

coeficientes de variação dentro de cada uma das regiões (todos são significativamente maiores do que 1, implicando que o desvio-padrão é maior do que a média.). As receitas por hectare variam de zero a mais de PG 11 milhões (2.000 USD) com média, para toda a amostra, de PG 563 mil por hectare (100 USD). Bissau e Biombo têm as mais altas receitas por hectare. Conforme analisado anteriormente, os preços dos principais produtos agrícolas são ligeiramente superiores nessas regiões, devido à proximidade do mercado urbano. Contudo, mais importante ainda é o fato de que a produção de cana-de-açúcar, uma cultura de muito valor, é bastante difundida nestas regiões. Bafata, Tombali, Quinara, e Cacheu têm receitas por hectare dentro do intervalo de PG 500 - 600 mil. As regiões com as receitas médias mais baixas por hectare são Oio, Bolama e Gabu. A variação das receitas por hectare é um tanto menor do que as receitas totais por ponta, mas os coeficientes de variação são extremamente altos em todas as regiões com exceção de Biombo. As receitas totais aumentam com o tamanho da ponta, conforme mostrado no Quadro 12. No entanto, as receitas por hectare não têm qualquer correlação significativa com a área cultivada, nem positiva nem negativa.

A Figura 5 mostra graficamente as parcelas das principais culturas sobre o total das vendas do sector de ponteiro. Os números destacam a importância do cajueiro como a principal fonte de receita para o sector de ponteiro. A castanha de caju e o vinho juntamente respondem por quase 60 por cento de todas as vendas. O vinho de caju é uma fonte de renda bastante expressiva. Os produtores declararam que cada kilograma de castanha proporciona uma quantidade de frutas suficiente para fazer quatro litros de vinho. Um kilograma de castanhas tem um valor monetário de PG 1.000 e um litro de vinho pode ser vendido por PG 500. Assim, o valor do vinho de caju como um produto complementar tem, na verdade, o dobro do valor monetário das castanhas. Muitos agricultores pagam pela colheita dos cajus com o vinho. Tipicamente, os trabalhadores que colhem os cajus extraem o suco no campo, e eles têm permissão para ficar com a metade da quantidade do suco extraído. Como a grande maioria dos proprietários não controla a quantidade total de suco extraído, os colhedores, na verdade, ficam com mais da metade do vinho produzido, conforme as declarações de muitos ponteiros. Assim, o valor observado de suco que fica com os ponteiros é um pouco inferior ao valor das castanhas. Um outro fato importante revelado pelos números é a grande parcela do valor da produção total representada pela cana-de-açúcar e cana, 17 por cento do valor total das vendas. Considerando que menos de cinco por cento dos ponteiros cultivam a cana-de-açúcar, esta participação na receita do sector torna-se desproporcional. As vendas de culturas anuais representam menos de 10 por cento de todas as vendas.

#### 4. Custos de Insumos

O insumo agrícola mais importante no sector de ponteiro tem sido mão-de-obra. A mão-de-obra é usada para limpeza e preparo da terra e plantio. Isso representa um despesa de investimento tendo em vista que esses custos são incorridos apenas uma vez durante a vida da cultura. Para as culturas permanentes, as principais atividades anuais são a limpeza dos restos culturais envolta das plantas, feita no final da estação chuvosa, limpeza e manutenção das linhas de quebra de fogo e colheita. Se as culturas são irrigadas, adiciona-se a mão-de-obra para distribuição de água para os campos. A cana-de-açúcar exige grandes quantidades de mão-de-obra para a colheita. Antes do corte dos troncos, as folhas devem ser aparadas e retiradas da área. Orçamentos representativos de mão-de-obra foram construídos para as principais culturas permanentes com base nas discussões com os agricultores. A quantidade de trabalho necessária para limpar a terra varia consideravelmente, dependendo do tipo de vegetação que deve ser removida. Uma estimativa de 300 dias-pessoa por hectare é baseada no pressuposto de que a floresta está em ponto de corte e nenhum tipo de equipamento mecanizado, tais como serras motorizadas ou tratores, estão sendo usados. O custo de mão-de-obra contratada é bastante uniforme ao longo de todo o país, aproximadamente, PG 5.000 por dia. O custo de limpeza da terra foi anualizado, distribuindo o custo total por um período de vinte anos. Os requerimentos anuais de trabalho para as culturas permanentes são estimados em 50 dias-pessoa por hectare para as operações de limpeza e manutenção dos trilhos de combate ao fogo, e 50 dias por hectare para a colheita. Para banana, assume-se um requerimento de trabalho ligeiramente superior para a colheita e remoção dos troncos velhos dos campos; o total de trabalho requerido é de 150 dias por hectare. A cana-de-açúcar apresentou uma estimativa de 200 dias de requerimento de mão-de-obra por hectare para todas as operações anuais. O Quadro 13 mostra um resumo dos requerimentos de trabalho para limpeza e operações anuais das seis principais culturas permanentes.

O acesso aos insumos modernos no sector de ponteiro é extremamente limitado. Apenas dezesseis por cento dos ponteiros (174) declararam possuir máquinas modernas (tratores, tratores de jardim, grades, arados, carroceria, plantadoras, geradores, bombas, etc.), e deste grupo, apenas quinze por cento declararam ter tratores (Ver Quadro 14). Cerca de dez por cento informaram ter bombas para irrigação. Estes números enfatizam o grau extremamente baixo de mecanização no sector de ponteiro. A utilização de fertilizantes químicos e pesticidas é também muita baixa.

Apenas cinco por cento usam fertilizantes e menos de um por cento pesticidas. Maquinaria usualmente representam um substituto para ou incrementos de produtividades do trabalho nas atividades agrícolas produtivas. As mais altas receitas por hectare para aquelas pontas com máquinas modernas proporcionam evidências para o incremento de produtividade causadas por esses fatores de produção. Maior uso de máquinas também incorpora significantes economias de escala. O custo total de um trator é o mesmo independentemente se ele é usado em um hectare ou trinta hectares, mas os custos por hectare decrescem com o aumento da área trabalhada. Um simples trator pode efectivamente operar de 20 a 30 hectares. O tamanho médio das operações com tratores é superior a 26 hectares, substancialmente maior do que a média para todo o sector em sete hectares. As pontas com tratores também apresentam receitas por hectare substancialmente mais altas. Bombas para irrigação também incorporam algumas economias de escala. Os possíveis benefícios econômicos do uso de bombas são para i) aumentar a disponibilidade total de água num campo, ii) reduzir a variabilidade de acesso a água ao longo do tempo, tanto dentro de uma única estação agrícola quanto entre anos. O tamanho médio das pontas com bombas é um tanto maior do que aquelas sem bombas, e as receitas líquidas são também mais elevadas. Fertilizante e pesticidas são considerados insumos de escala neutra porque eles são bastante divisíveis - o custo unitário pela aplicação de fertilizante para um hectare é o mesmo daquele para 100 hectares. De fato, as pontas que usam estes insumos são, em média, significativamente maiores do que aquelas que não usam tais insumos. Os agricultores que aplicam fertilizantes e/ou pesticidas obtêm receitas significativamente superiores.

O Quadro 15 mostra os custos anuais de máquinas e insumos comprados. O custo de trator e equipamentos auxiliares é estimado em PG 200 milhões (USD 40.000), assumindo-se que sua vida útil seja de dez anos. O custo inicial é depreciado ao longo de dez anos a uma taxa de 5% de juros usando o método de recuperação do capital. As bombas têm um custo estimado em PG 2 milhões (USD 4.000) e foram também depreciadas considerando-se uma vida útil de dez anos. Os fertilizantes e pesticidas têm custos individuais de PG 250.000 por hectare. Se o trator é usado para trabalhar 30 hectares, o custo por hectare é de PG 860 mil. Se a bomba é usada para irrigar 10 hectares, o custo por hectare é de PG 260 mil. Comparando-se esses custos com os do Quadro 14, tem-se que, com exceção das bombas, o aumento médio das receitas por hectare associado com os insumos modernos é maior do que seus custos.

## Orçamentos Representativos das Culturas

Orçamentos representativos para as seis principais culturas permanentes foram construídos considerando-se produtividade, preço e informações de custos discutidas anteriormente. Os resultados são apresentados no Quadro 16. Três cenários com diferentes níveis de produtividades são apresentados: i) produtividades referenciais, ii) produtividades médias calculadas a partir da amostra, e iii) a média das produtividades do quintil mais alto para cada cultura. Para cada produto estimam-se as receitas por hectare multiplicando-se os preços representativos pelas respectivas produtividades. Destas receitas descontam-se os custos anualizados de preparo da terra e operações anuais conforme mostrado no Quadro 13. Vários resultados merecem ênfases. Primeiro, com referência às produtividades, todas os seis produtos apresentam altas rentabilidades, mas com um amplo intervalo de variação, desde PG 1,6 milhões (USD 320) por hectare para caju até PG 7,4 milhões (USD 1.480) para lima. Entre estes extremos encontram-se cana-de-açúcar, manga, laranja e banana, todos variando entre PG 4 e 6 milhões. Cana-de-açúcar e frutas são significativamente mais lucrativas do que caju quando avaliados aos níveis das produtividades referenciais.

Os lucros calculados a partir dos níveis das produtividades observadas apresentam um padrão bastante diferenciado. Para todos os casos, os lucros por hectare são substancialmente inferiores àqueles que podem ser obtidos com os níveis referenciais das produtividades. Os lucros médios de citrus, manga e banana representam menos de dez por cento de seus respectivos níveis referenciais. O caju vem logo em seguida alcançando 27 por cento do lucro de referência. Os produtores de caju e de cana-de-açúcar de mais altas produtividades ( o quintil de mais alta produtividade para cada uma das seis culturas) obtêm lucros comparáveis aos níveis de referências. Contudo, os produtores de frutas ( citrus, manga e banana) do quintil de mais alta produtividade apresentam apenas 30 a 60 por cento dos níveis de lucros calculados com base nas produtividades de referência.

Quando os lucros são calculados com base nos níveis médios de produtividades da amostra, a cana-de-açúcar é destacadamente a cultura de maior lucratividade, alcançando PG 730.000 (USD 146). Caju e laranja vêm logo em seguida com valores variando entre PG 350.000 a 450.000. Manga, banana e lima apresentam lucros baixos e até mesmo negativos. Estes resultados confirmam as observações de campo e as declarações de ponteiros. A cana-de-açúcar é generalizadamente considerada a cultura mais lucrativa, e

todos os cultivadores que possuem terras adequadas e acesso a um comprador ( um destilador ) decidem cultivar alguma área com cana-de-açúcar. O fator que limita o aumento da produção de cana-de-açúcar é a distribuição geográfica das destilarias existentes e o alto custo de transporte da cana para as destilarias. Após a cana-de-açúcar, que está geograficamente concentrada nas vizinhanças das destilarias, o caju é a cultura permanente de maior rentabilidade aos níveis de produtividades médias obtidas no país. Este incentivo econômico do caju em relação a outras culturas alternativas explica a grande proporção de terra plantada com esta cultura. Novas áreas de pontas predominantemente são plantadas com caju - das pontas estabelecidas a partir de 1990, 84 por cento da terra têm cajueiros. Noventa e cinco por cento dos ponteiros entrevistados responderam que se fosse possível eles expandiriam suas operações, e a maioria deles respondeu que plantaria cajueiros. Laranja é comparável com caju em termos de lucros médios. Porém os riscos de comercialização associados com a laranja são muito mais altos do que os do caju, não apenas devido à variabilidade dos preços de mercado, mas também pelas concentrações dos canais de comercialização. Assim, do lucro médio da cultura da laranja deve-se descontar os riscos implícitos dessa atividade em relação a cultura do caju.

O Quadro 16 também mostra o ponto de nivelamento das produtividades para as seis culturas permanentes. O ponto de nivelamento da produtividade é definido, para um dado nível de preço do produto e custo de produção por hectare, como sendo a produtividade na qual as receitas se igualam aos custos. Em particular, o ponto de nivelamento da produtividade é calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{Ponto de Nivelamento} = \frac{\text{custo de produção por hectare}}{\text{preço do produto}}$$

O ponto de nivelamento da produtividade é inferior a 20 por cento da produtividade de referência para todos os seis produtos. As produtividades médias estão acima do ponto de nivelamento para todos os produtos com exceção de banana. Mais de sessenta por cento dos agricultores que cultivam caju e quase cinquenta dos que cultivam cana-de-açúcar apresentam produtividades superiores ao ponto de nivelamento, implicando que eles estão obtendo retornos positivos no processo produtivo dessas explorações. No entanto, uma proporção muito mais alta de produtores das demais frutas tem produtividades abaixo dos respectivos pontos de nivelamentos. Setenta por cento dos produtores de manga e de lima e 85 por cento dos produtores de laranja e banana não têm conseguido obter níveis de produtividades suficientemente altos para remunerar os custos de produção,

conforme estimados nos orçamentos representativos. As grandes diferenças entre os pontos de nivelamentos das produtividades e as produtividades referenciais indicam a existência de uma significativa amplitude de rentabilidades econômicas dos padrões de produção destas culturas na Guiné-Bissau.

### **Desempenho Econômico ao Nível das Pontas**

Na seção anterior analisou-se a rentabilidade do processo produtivo das explorações agrícolas individualmente. Muitos ponteiros cultivam diversas culturas. Nesta seção analisam-se os fatores que influenciam o desempenho econômico global dos ponteiros, suas rendas provenientes das atividades agrícolas. Técnicas estatísticas são empregadas com vistas a explicar as variações na rentabilidade entre as pontas e para isolar os impactos individuais dos vários fatores que afetam a rentabilidade que foi analisada na seção precedente. Duas medidas de retornos econômicos são avaliadas. A renda líquida é a receita total proveniente das vendas de todos os produtos agrícolas menos os gastos monetários feitos para pagamentos de mão-de-obra e compras de insumos (fertilizantes e pesticidas). A segunda medida, lucro, é a renda líquida menos os custos anuais do capital empregado na limpeza da terra. Este custo anual foi calculado aplicando-se 5 por cento sobre o valor estimado do capital. É importante ressaltar que alguns ponteiros têm acesso ao crédito preferencial, e nesse caso, os custos reais de alguns itens do capital podem estar significativamente abaixo do custo de mercado.

O Quadro 17 fornece uma indicação da ampla variação das rendas líquidas e dos lucros entre os ponteiros na Guiné-Bissau. As médias dos retornos líquidos para o mais baixo quintil (os 20 por cento dos ponteiros com as mais baixas rendas líquidas) são negativas. De fato, 23 por cento das pontas tiveram retornos líquidos negativos. No outro extremo, o quintil mais alto, apresentou uma média superior a PG 14 milhões. Em termos absolutos, as rendas líquidas, mesmo para o mais alto quintil, não são muito elevadas, ligeiramente abaixo de USD 3.000. As rendas líquidas por hectare também exibem uma expressiva variação, com o mais baixo quintil apresentando prejuízos de quase PG 150 mil por hectare, em média, e o mais alto quintil com lucros próximos a PG 12 milhões. Obviamente, os lucros são mais baixos do que as rendas líquidas. Para a amostra como um todo, os lucros por ponta são ligeiramente superiores à metade das rendas líquidas. Grandes diferenciais entre essas duas medidas são encontrados em todos os casos com exceção do mais alto quintil, onde os lucros representam 86 por cento

das rendas líquidas.

Existem fatores que se correlacionam com as variações observadas nas rendas líquidas e lucros? O restante dessa seção concentrará nessa questão, primeiro examinando os padrões de variação entre os ponteiros estratificados em categorias de lucros totais, e usando análise de regressão para estimar os impactos simultâneos das variações sobre as rendas líquidas e lucros por unidade de terra. Em particular, as variáveis consideradas são i) tamanho da fazenda, ii) acesso ao mercado, iii) nível de tecnologia, e iv) combinação de culturas será incorporada nas análises.

O Quadro 18 apresenta várias características de ponteiros por quintil de lucros por fazenda. Um padrão de variação muito claro entre categorias pode ser observado a partir desses números. Primeiro, o grupo de ponteiros com maiores prejuízos (aqueles que se encontram no primeiro quintil) e o grupo dos de maiores lucros (o quinto quintil) ambos têm áreas cultivadas médias significativamente superiores aos dos grupos intermediários, sugerindo que as grandes pontas tendem a ser tanto altamente lucrativas quanto altamente inviáveis. Isto é em parte devido ao efeito de escala-- as maiores pontas terão maiores lucros totais mesmo se seus lucros por unidade de terra sejam idênticos aos dos vizinhos de menores tamanho. No entanto, a segunda coluna do Quadro mostra que os lucros unitários são também altamente correlacionados com os lucros totais por ponta, tendendo ampliar o efeito escala dos lucros totais.

O uso de máquinas pode influenciar os lucros de duas formas. De um lado, os custos do capital em máquinas reduzem o lucro. Por outro lado, as máquinas podem aumentar as receitas tanto por meio do aumento de produtividade quanto por meio do aumento de área total explorada. Os grupos que mais usam maquinarias são aqueles que estão obtendo menores índices de rentabilidade, nos quais 46 por cento usam algum tipo de máquinas, e os dois grupos com os mais altos lucros, nos quais apenas 10 a 11 por cento usam máquinas. A intensidade de uso de máquinas ( custo por hectares ) é também elevada em muitos dos grupos que apresentam prejuízos e entre os dois grupos que apresentam maiores lucros. Esse padrão se repete entre os ponteiros que usam fertilizantes. Assim, os usuários de insumos modernos encontram-se tanto dentre os produtores mais lucrativos quanto dentre os de maiores prejuízos. A maioria dos usuários de insumos modernos deve estar incorrendo em altos custos para esses insumos de tal maneira que o acréscimo das receitas não está compensando o acréscimo dos custos. O mais baixo quintil tem custos de uso de máquinas extremamente altos por unidade de terra e a produtividade correspondente não é suficientemente elevada para proporcionar aumentos dos retornos. Todavia, os

produtores mais lucrativos também usam máquinas numa intensidade maior do que aqueles que apresentam lucros relativamente baixos. Estes produtores se beneficiam por meio das elevadas receitas que mais do que compensam seus custos com o uso das máquinas. Seus níveis de uso de máquinas, medidos em termos de custos por hectare cultivado, são muito mais baixos do que os níveis daqueles pertencentes ao grupo de maior prejuízo. Assim, parece que as máquinas, se usadas adequadamente, podem aumentar o lucro, mas na verdade muitos usuários desse tipo de capital não estão sendo capazes de usar seus equipamentos eficientemente para gerar aumentos nas receitas que compensem os incrementos incorridos nos custos de produção. Com respeito à combinação de culturas, não existem diferenças significativas entre os grupos em termos de parcela da área plantada com cajueiros. A média global é de 76 por cento, e as parcelas de todos os grupos estão contidas no intervalo de três quartos e quatro quintos. Os cultivadores de cana-de-açúcar tendem a se enquadrarem tanto na mais alta categoria quanto na mais baixa. Em resumo, vários padrões distintos emergem quando os produtores são estratificados pelo nível de lucro. Em particular, existem semelhanças entre aqueles com os mais altos e mais baixos lucros, quais sejam, os grandes proprietários, os usuários intensivos de insumos modernos e aquele que têm uma elevada proporção de terra com cana-de-açúcar.

Vários fatores que podem estar influenciando a renda líquida e o nível de lucro têm sido identificados, quais sejam, área cultivada, nível de tecnologia (medido pelo uso de máquinas e insumos químicos), combinação de culturas e acesso aos mercados. Estas variáveis, de fato, demonstram acentuadas relações com o desempenho econômico. Contudo, o desempenho econômico observado de um produtor individual é afetado simultaneamente por todas essas variáveis e muitas outras, de tal maneira que a ordenação do efeito de um único fator exige uma análise mais sofisticada dos dados. As correlações simples entre variáveis não medem o impacto de um fator, mantendo todos os demais constantes. A análise de regressão permite ordenar os impactos de uma dada variável sobre as rendas líquidas ou sobre os lucros controlando-se por meio de procedimentos estatísticos as variações das demais variáveis. Os modelos de regressão foram estimados para a renda líquida e lucro por hectare. As variáveis incluídas no modelo são mostradas no Quadro 19. Descrições detalhadas dos modelos de regressão e os resultados são apresentados no Apêndice 2. Os resultados podem ser sumarizados da seguinte forma:

1. As receitas líquidas e lucros são negativamente correlacionados com a área cultivada. Este resultado pode ser explicado pela correlação negativa entre produtividade e

área cultivada, descrita anteriormente.

2. As pontas mais próximas a Bissau têm lucros maiores, tudo o mais permanecendo constante. Esta relação é altamente significativa em termos estatísticos, e sugere que a proximidade a Bissau garante melhores oportunidades de comercialização e, conseqüentemente maiores lucros do que pode ser obtidos por aqueles que se encontram nas regiões mais distantes.

3. O uso de insumos modernos ( máquinas, fertilizantes e pesticidas) não está associado com os mais altos níveis de lucros.

4. O grau de diversificação, o número de diferentes culturas cultivadas, é positivamente associado com os lucros. As pontas mais diversificadas conseguem gerar lucros maiores.

5. Por outro lado, maior concentração na produção de caju está também associada com maiores lucros.

Os resultados das regressões múltiplas, portanto não indicam que existem economias de escala significativas na agricultura guinéense; de fato, apenas o oposto, as menores operações apresentam maiores lucros unitários. Ademais, o uso de insumos modernos não gera níveis de lucros mais altos, implicando que estes insumos não estão sendo utilizados eficientemente pelos ponteiros. Os resultados das regressões sugerem ainda que duas estratégias alternativas estão associadas com níveis de lucros maiores, diversificação da produção, ou concentração na produção de caju.

### **Aspirações Declaradas dos Ponteiros e Limitações**

O questionário inclui várias perguntas designadas para esclarecer os futuros planos dos ponteiros e os problemas que eles enfrentam atualmente em suas atividades agrícolas. A primeira dessas perguntas diz respeito aos tipos de mudanças nas atividades agrícolas que os ponteiros gostariam de implementar no futuro. Noventa e nove por cento de todos os entrevistados indicaram que eles estariam interessados em aumentar o nível de suas operações agrícolas. Estas respostas sugerem que os ponteiros presentemente têm uma percepção clara dos incentivos econômicos para as culturas

orientadas para o mercado na Guiné-Bissau. Em resposta a esta pergunta, a vasta maioria, 96 por cento, indicou que gostaria de aumentar a quantidade de terra cultivada. Muitos desses entrevistados afirmaram que eles gostariam de plantar cajueiros em parte ou em toda a terra adicional. No momento, há um consenso entre os agricultores de que o caju representa a alternativa mais atrativa. Contudo, alguns ponteiros começam a explorar outras alternativas de produção. Várias pontas grandes nas proximidades de Bafata vêm cultivando arroz usando tecnologias mecanizadas por vários anos. Algumas novas operações em volta de Bissau estão produzindo frutas e verduras destinadas à Europa. Num dia de demonstração realizado no centro de fruticultura do MDRA em Quebo, um número expressivo de ponteiros mostrou interesse pelo cultivo de frutas, particularmente manga, citrus, abacaxi e banana para exportação. Havia um certo consenso entre os ponteiros de que para se desenvolver estas oportunidades, seria necessário um grande melhoramento em termos de infra-estrutura de comercialização, e os produtores precisariam investir uma quantia substancial de recursos financeiros no estabelecimento de variedades melhoradas (cruzadas).

A segunda questão direcionada aos ponteiros referiu-se ao tipo de investimentos que eles gostariam de fazer se eles tivessem acesso ao crédito. Quase três-quartos deles reponderam que comprariam equipamentos, máquinas e materiais. Itens específicos foram mencionados, indo desde utensílios manuais até maiores equipamentos tais como pulverizadores, bombas, serras elétricas e prensadores de caju, e máquinas de longo porte como tratores e implementos. Cerca de oito por cento identificaram construção de casa para ferramentais, galpão para as máquinas e facilidades para processamento da produção. Menos de vinte por cento mencionaram o aumento da área de terra, o que é um tanto quanto surpreendente considerando que praticamente todos os ponteiros mostraram interesse em aumentar a escala de suas operações. É importante ressaltar que muitos dos equipamentos que eles mostraram interesse, machados, serras, tratores, são para limpar a terra.

A pergunta final feita aos ponteiros foi identificar os problemas que eles enfrentam na operação de suas pontas. Quase a metade respondeu que a falta de acesso aos recursos financeiros representava o principal obstáculo. Quarenta por cento citaram a falta de equipamentos. Estas respostas podem indicar dois possíveis problemas, tanto a incapacidade dos ponteiros para encontrar os equipamentos necessários nos mercados locais ou nacionais, ou restrições financeiras que impedem a aquisição dos materiais que eles necessitam - Problemas naturais - pestes (particularmente macacos), roubo, falta de água e fogo foram mencionados por de" por

cento dos entrevistados. As disputas pela terra são raramente consideradas como sendo um problema - pelo menos sob a perspectiva dos ponteiros.

## **Conclusões**

Os resultados do censo de ponteiro proporcionam muitas informações sobre o sector. Talvez o mais impressionante seja a pequena dimensão do sector, ambos em termos agregados e em termos de tamanho das operações dentro do sector. A quantidade total de terra cultivada pelos ponteiros ativos, aproximadamente 8.500 hectares, é inferior a dois por cento da terra registrada no serviço cadastral, e apenas um terço de um por cento das estimativas da quantidade de terra requerida pelo sector de tabanca. As pontas são encontradas em todo o país, mas a mais alta concentração encontra-se nas proximidades de Bissau, e em regiões com boas condições de transporte para a capital, especialmente Bafata, Oio, Quinara e Cacheu.

A grande maioria dos ponteiros é constituída por pequenos produtores. A área média cultivada pelo sector como um todo é inferior a oito hectares, e sessenta por cento têm menos de cinco hectares. Muitos ponteiros não usam insumos modernos - maquinarias, fertilizantes e pesticidas. De fato, a distinção entre ponteiros não é claramente delineada. Existem tipos variados de pontas, desde o sector de tabanca às grandes operações intensivas em capital. Muitos dos ponteiros são também membros das tabancas. Eles cultivam terras das tabancas, mas ao mesmo tempo têm suas próprias áreas de terra, ou pontas, que eles cultivam com o objectivo de comercializar a produção. Apenas sete por cento dos ponteiros cultivam mais do que 20 hectares, embora eles representem mais do que um terço de toda a terra cultivada pelos ponteiros.

Como um grupo, os ponteiros são extremamente orientados à comercialização de seus produtos. Três quartos de toda a produção agrícola do sector são destinados ao mercado. Caju, individualmente, ocupa mais do que setenta por cento de toda a área cultivada no sector. Todavia, as vendas das duas culturas comerciais mais importantes do sector de ponteiro, caju e cana-de-açúcar, respondem por apenas uma pequena parcela do mercado nacional para estes produtos. O sector de tabanca é responsável pela maior parcela do mercado desses produtos. A grande maioria dos produtos agrícolas comercializados na Guiné-Bissau é fornecida pelo sector de tabanca.

As análises económicas indicam que os ponteiros

respondem aos sinais de preços. Quando calculados a partir das produtividades médias obtidas pelos ponteiros, os lucros provenientes das culturas de cana-de-açúcar e caju são mais altos do que para as demais culturas permanentes alternativas. Contudo, apenas aqueles produtores com fácil acesso às destilarias são capazes de cultivar a cana-de-açúcar. Dessa forma, o caju representa a alternativa mais rentável disponível para a maioria dos ponteiros do país que não pode comercializar a cana-de-açúcar. A elevada parcela de terra cultivada atualmente com cajueiros e a clara intensão de muitos ponteiros em aumentar a produção de caju são consistentes com a estrutura existente de incentivos de preços. Informações do censo também indicam que as limitações de comercialização limitam a eficácia com que os sinais de preços são transmitidos aos ponteiros ao longo de todo o país. Em particular, os preços para citrus, banana e manga são extremamente variáveis, e com isso os produtores dessas atividades estão expostos a riscos de comercialização significativos.

O desempenho econômico do sector de ponteiro é extremamente variável, mas geralmente bastante pobre considerando o nível da agricultura do país. A baixa produtividade pode ser o principal fator determinante do baixo nível de desempenho econômico. Se os produtores pudessem de fato alcançar as produtividades que são tecnicamente possíveis na Guiné-Bissau, eles atingiriam lucros expressivos. Vários fatores contribuem para os baixos níveis de produtividades observados. O primeiro é o baixo nível de utilização de insumos modernos que estimulam a produtividade. Ademais, muitos dos ponteiros que usam maquinarias e insumos químicos não têm conseguido gerar aumentos suficientes de renda para compensar os custos adicionais desses insumos. Segundo, evidências indiretas sugerem que muitos ponteiros apresentam baixas produtividades em termos da produção colhida devido às severas restrições de comercialização, tanto pelos baixos preços quanto pela falta de oportunidades para vender os produtos. As limitadas oportunidades de comercialização também parecem restringir o nível global das atividades do sector de ponteiro. A tendência geral de aumento do número de ponteiros seguindo a tendência do desenvolvimento dos meios de transporte desde a independência suporta esta hipótese. Os investimentos atuais em estradas, particularmente no sul, podem induzir a um posterior aumento da taxa de crescimento do sector de ponteiro.

Várias implicações políticas podem ser levantadas a partir dessas conclusões. Primeiro, a competição entre o sector de ponteiro e o sector de tabanca pela terra não é, no momento, um problema relevante a nível nacional. Todavia, dadas as expectativas de aumentos do crescimento do sector

de ponteiro, a competição por terras agricultáveis tenderá a aumentar ao longo do tempo. Duas áreas para futuras pesquisas sobre a competição de terra podem ser identificadas. A primeira, um inventário das terras atualmente ocupadas por florestas e projeções de futuras mudanças forneceriam um quadro mais completo da procura nacional pelo recurso terra. A segunda, um estudo mais detalhado dos padrões de uso da terra pelas tabancas é extremamente importante. Um dos resultados deste estudo é a parcela relativamente pequena do sector de ponteiro na produção de culturas comerciais. A produção restante é dispersa nas tabancas de todo o país, ou as áreas são de produção concentrada? Qual tem sido as recentes tendências da produção nas tabancas, e quais são as perspectivas futuras? Estas questões são de interesse não apenas com respeito à avaliação da produção destas culturas, mas também para melhor entender o desempenho econômico das tabancas, onde a maioria da população guinéense reside e ganha sua sobrevivência. As análises apresentadas neste relatório indicam que muitos ponteiros ainda encontram-se distantes de alcançar os retornos potenciais das atividades agrícolas que eles realizam. As razões dos baixos níveis de produtividade parecem ser as restrições de comercialização da produção e a falta de conhecimento ( ou motivação) por parte dos ponteiros quanto ao uso mais eficiente de seus recursos e insumos. Atividades de pesquisa e extensão do MDRA deveriam ser, portanto, direcionadas a, pelo menos em parte, solucionar estes problemas do sector de ponteiro. Investimentos em serviços de comercialização e infraestrutura também ajudariam consideravelmente o desempenho econômico dos ponteiros, em parte pelo aumento dos preços ao nível dos produtores, e em muitos casos pela redução das restrições físicas existentes no processo de comercialização da produção.

Escassez de crédito é um sério problema para os ponteiros. Quase todos os ponteiros declararam a existência de excesso de procura por crédito. Contudo, muitos investimentos em máquinas e outros insumos modernos realizados pelos ponteiros em períodos anteriores não parecem ter resultados em aumentos de produtividade. Portanto, ações devem ser implementadas no sentido de orientar a aplicação do crédito nos investimentos lucrativos. Existem evidências de que as grandes pontas que usam tecnologias intensivas em capital são mais lucrativas do que aquelas de operações mais modestas, então o crédito não deveria ser orientado exclusivamente para os grandes ponteiros. As análises econômicas indicam que muitas atividades agrícolas podem ser rentáveis se gerenciadas adequadamente. Assim, não há razão para se defender a idéia de programas de crédito subsidiado. Ao contrário, um programa no qual os ponteiros grandes e pequenos com

características semelhantes possam obter crédito para um amplo raio de investimentos e que se tenham procedimentos efetivos para avaliar as propostas de crédito e monitoramento dos empréstimos promoveriam um crescimento mais rápido do sector de ponteiro.

#### Referências

Berry, A.R. and Cline, W.R. (1979). *Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Martin, F.W. ed. (1984). *The CRC Handbook of Tropical Food Crops*. CRC Press, Boca Raton.

Tanner, C. (1991). *Relations Between Ponteiros and Tabancas: Implications for a New Land Law in Guinea-Bissau*. Report prepared for USAID/Guinea-Bissau.

## **Quadros e Figuras**

Quadro 1: Numero de Ponteiros, Area, por Regiao.

Regiao	Numero de Ponteiros	(%)	Area Agricola Total (ha)	(%)	Area Cultivada (ha)	(%)	Area Cultivada por Fazenda (ha)	% Estabelecida antes '75
Bissau	47	4	521	5	447	5	9.5	61
Biombo	104	9	1,171	13	1,076	10	10.3	62
Cacheu	136	12	1,072	12	987	10	7.3	18
Oio	188	17	1,391	12	1,044	12	5.6	8
Bafata	172	16	3,730	22	1,848	33	10.7	25
Gabu	70	6	222	3	222	2	3.2	9
Quinara	143	13	1,644	16	1,359	15	9.5	15
Tombali	124	11	724	8	669	6	5.4	11
Bolama	114	10	710	8	708	6	6.2	33
<b>TOTAL</b>	<b>1,098</b>	<b>100</b>	<b>11,185</b>	<b>100</b>	<b>8,360</b>	<b>100</b>	<b>7.6</b>	<b>23</b>

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 2: Numero de Ponteiros, Area, por Ano em que se Estabeleceu

Ano Estabelecido	Registro Cadastral		Censo de Ponteiros			Censo de Ponteiros, declarada como registrada		
	Numero	Area	Numero	Area Cultivada	Area Agric. Total	Numero	Area Cultivada	Area Agric. Total
Pre-75	422	103,500	220 52.1	2,052 2.0	2,276 2.2	70 16.6	917 0.9	1,024 1.0
75-80	30	1,000	224 746.7	1,975 197.5	2,595 259.5	65 216.7	555 55.5	1,029 102.9
81-85	286	20,530	215 75.2	1,524 7.4	2,051 10.0	42 14.7	233 1.1	343 1.7
86-90	1,335	310,900	283 21.2	1,686 0.5	2,267 0.7	67 5.0	1,008 0.3	1,354 0.4
90-92	n.a.	n.a.	16	73	73	3	6	6
n.a.	n.a.	n.a.	140	1,050	1,922	22	226	778
Total	2,073	435,930	1,098 53.0	8,360 1.9	11,184 2.6	269 13.0	2,945 0.7	4,534 1.0

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 3: Numero de Ponteiros, Area, Por Categoria de Tamanho.

Categoria de Tamanho (ha)	Numero de Ponteiros		Area Total Agricola		Area Cultivada		Area Cultivada por Fazenda	
		(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	% Registrada
1 - 5	646	59	2,246	21	1,766	79	2.7	18
5 - 10	229	21	1,989	19	1,615	81	7.1	26
10 - 20	148	13	3,204	25	2,073	65	14.0	43
20 - 50	63	6	2,424	23	1,951	80	31.0	65
50 - 100	10	1	1,050	8	704	67	70.4	50
> 100	2	0	271	3	250	92	125.0	100
<b>TOTAL</b>	<b>1,098</b>	<b>100</b>	<b>11,184</b>	<b>100</b>	<b>8,359</b>	<b>75</b>	<b>7.6</b>	<b>30</b>

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 4: Areas com Culturas Permanentes e Anuais, por Regiao

Regiao	Permanente		Anual	
	(ha)	%	(ha)	%
Bissau	411	92	34	8
Biombo	1,061	99	15	1
Cacheu	941	95	44	4
Oio	974	93	70	7
Bafata	1,659	90	168	9
Gabu	222	100	1	0
Quinara	1,039	76	318	23
Tombali	624	93	44	7
Bolama	555	78	150	21
<b>TOTAL</b>	<b>7,486</b>	<b>90</b>	<b>844</b>	<b>10</b>

Quadro 5: Valor de Mercado da Producao e Vendas,  
Culturas Permanentes e Anuais.

Tipo de Cultura	Valor da Producao ----('000 PG)----	Valor das Vendas	Vendas com Porcentage Producao
Perene	3,049,614	2,632,236	86
Anual	951,620	277,714	29
Total	4,001,234	2,909,950	73

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 6: Areas das Principais Culturas Permanentes, por Regiao (hectares).

Regiao	Caju	Laranja	Lima	Manga	Banana	Cana de Acucar
Bissau	271	3	6	12	24	96
Biombo	1,037	62	13	3	2	18
Cacheu	893	4	9	37	-	-
Oio	845	32	31	46	3	20
Bafata	1,158	476	443	564	321	72
Gabu	216	11	4	20	7	-
Quinara	750	252	277	254	145	42
Tombali	296	176	256	111	246	-
Bolama	498	31	27	49	44	-
<b>TOTAL</b>	<b>5,964</b>	<b>1,047</b>	<b>1,066</b>	<b>1,096</b>	<b>792</b>	<b>248</b>

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 6 (continuacao): Areas das Principais Culturas Permanentes, por Regiao.  
(por cento da area cultivada)

Region	Caju	Laranja	Lima	Manga	Barana	Cana de Acucar
Bissau	61	1	1	3	5	21
Biombo	96	6	1	0	0	2
Cacheu	90	0	1	4	0	0
Oio	81	3	3	4	0	2
Bafata	63	26	24	31	17	4
Gabu	97	5	2	9	3	0
Quinara	55	19	20	19	11	3
Tombali	44	26	38	17	37	0
Bolama	70	4	4	7	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>3</b>

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

MDRA

Quadro 7: Producao das Principais Culturas Permanentes, por Regiao (toneladas).

Region	Caju	Laranja	Lima	Manga	Banana	Cana-de-Acucar
Bissau	225	46	3	22	14	2,107
Biombo	271	4	1	3	15	185
Cacheu	294	2	3	15	0	12
Oio	208	6	3	9	4	92
Bafata	158	112	78	400	82	1,602
Gabu	14	1	1	3	1	0
Quinara	383	62	68	46	19	385
Tombali	65	78	8	102	100	5
Bolama	234	10	3	13	5	48
<b>TOTAL</b>	<b>1,852</b>	<b>321</b>	<b>168</b>	<b>613</b>	<b>240</b>	<b>4,436</b>

**Quadro 8: Vendas por tipo de Comprador por Produto.**

Produto	Consumidores	Pequenos Comerciantes	Grandes Comerciantes
Caju	4	11	85
Lima	48	49	3
Laranja	18	77	5
Manga	28	73	2
Banana	23	74	3
Cana-de-Acucar	11	8	81
"Cana"	77	15	8

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 9: Precos dos Produtos Seleccionados, por Regiao.

Regiao	Caju	Lima	Lima	Banana	Manga	Cana de Acuc.
Bissau	1150	3000	4000	1000	1083	109
Biombo	1015	2100	1167	750	625	74
Cacheu	999	1157	250		1209	
Oio	921	1071	1540	1508	2037	80
Bafata	1035	1119	378	987	462	83
Gabu	1031	100	1080	1000	200	
Quinara	1042	1141	586	523	529	
Tombali	990	921	473	710	476	
Bolama	955	1815	1004	2844	1375	
Mean	1004	1192	584	1029	748	93
St. Dev.	229	755	610	1012	910	41
C.V.	0.23	0.63	1.04	0.98	1.22	0.44

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 10: Distribuicao das Produtividades das Culturas Permenentess Seleccionadas (kg/ha).

	Caju	Lima	Laranja	Manga	Banana	Cana de Acucar
Produtividade Referencial	1,000	8,000	10,000	10,000	10,000	70,000
Quartil:						
1	50	7	37	57	39	490
2	142	25	281	197	189	3,145
3	255	81	684	512	448	8,950
4	425	283	1,824	1,411	892	17,836
5	1,191	3,016	6,800	5,461	6,129	64,025
TOTAL	412	666	1,951	1,505	1,539	18,490

Fonte: MDR.A/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 11: Receitas por Região.

Região	Receitas por ponta (PG '000)		Receitas por hectare (PG '000)	
		C.V.		C.V.
SAB	13,903	2.23	1,798	1.44
Biombo	7,297	1.73	1,165	0.71
Cacheu	3,999	3.16	597	1.24
Oio	1,030	2.48	228	2.03
Bafata	6,085	3.41	515	1.70
Gabu	232	2.09	87	1.92
Quinara	4,168	1.57	557	1.40
Tombali	1,868	1.87	530	2.10
Bolama	2,311	1.42	437	1.71
Total	3,920	3.23	563	1.76
F	8.23		21.78	

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 12: Receitas por Categoria de Tamanho da Ponta

Tamanho da Ponta (ha)	Receita Total por ponta (PG '000)	C.V.	Receita Total por hectare (PG '000)	C.V.
1 - 5	1,553	1.86	602	1.64
5 - 10	3,238	1.71	467	1.69
10 - 20	8,575	2.23	605	2.11
20 - 50	14,002	2.33	464	1.96
50 - 100	25,648	1.64	318	1.48
> 100	66,900	0.54	514	0.30
Total	3,920	3.23	563	1.76

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992.

Quadro 13: Requerimentos de Mao-de-Obra e Custos, por Cultura

Cultura	Requerimentos anuais de Trabalho (dias/Ha)	Custo (PG '000)
Caju	50	500
Lima	100	500
Laranja	100	500
Manga	100	500
Banana	150	750
Cana-de-Acucar	200	1000

Limpeza da Terra ( Todas as culturas )	
Custo anual por ha:	120
(300 dias @ PG 5,000, 5 % juros por 20 anos)	

Fonte: Calculos do autor

Quadro 14: Características dos Usuários de Insumos Modernos.

Tipo de Insumos		Numero	%	Area Media Cultivada (ha)	Receitas por ha (PG '000)
Maquinas	Com	174	16	6.7	614
	Sem	924	84	7.8	554
Tractores	Com	15	1	26.8	1503
	Sem	1083	99	7.3	550
Bombas	Com	119	11	11.3	748
	Sem	979	89	7.2	541
Fertilizantes	Com	60	5	17.9	1308
	Sem	1038	95	7	536
Pesticidas	Com	12	1	23.2	1736
	Sem	1086	99	7.4	550
Amostra Total		1098	100	7.6	563

Fonte:MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros

**Quadro 15: Custos Anuais de Maquinas e Insumos Quimicos.**

Item	Custo Anual (PG '000)
Tractor	25,900
Bomba	2,590
Fertilizante( por ha)	250
Pesticidas (por ha)	250

Fonte: Estimativas do Autor.

Quadro 16: Orcamentos das Culturas Seleccionadas.

Produto	----- Produtividades ----- (kg/ha)			Preço (PG/kg)	Custo do Trabalho por ha (PG '000)	----- Lucros ----- (PG '000/ha)			Rendimento "Breakeven" (kg/ha)	Mais do "Breakeven" (%)
	Referencia 1	Media 2	1 Quintil 3			1	2	3		
Castanha de Caju Viaho	1,000	412	1,191	1000	370	1,630	454	2,012	185	61
	2,000	824	2,382	500						
Cana	70,000	18,489	64,026	100	1,120	5,880	729	5,283	11,200	47
Manga	10,000	1,583	5,461	500	620	4,380	172	2,111	1,240	31
Banana	10,000	1,504	5,469	500	870	4,130	(118)	1,865	1,740	15
Lima	8,000	666	3,016	1000	620	7,380	46	2,396	620	16
Laranja	10,000	1,951	6,800	500	620	4,380	356	2,780	1,240	33

Fonte: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992; Estimativas do Autor.

Quadro 17: Distribuicao da Renda Liquida, Lucro no sector de Ponteiros, por Quintil (PG '000).

Quartil	Renda Liquida		Lucros	
	poer ponta	por ha	por ponta	por ha
1	-1,277	-145	-5,066	-971
2	250	62	-384	-97
3	943	201	211	49
4	2,297	491	1,376	328
5	14,282	1,857	12,322	1,676
Amostra	3,265	488	1,688	198
C.V Amostra	3.80	2.04	7.20	8.31

Fontes: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros. 1992; Calculos do Autor.

Quadro 18: Características dos Ponteiros, por Quintil de Lucro.

Quintil de Lucro	Lucro por ha (PG '000)	Area com Culturas (ha)	Uso de Maquinas (%)	Maquinas por ha (PG '000)	Uso de Fertilizante (%)	Area com Caju (%)	Cultivadores Cana-de-acucar (%)
1	-944	12.5	46	782	15	76	8
2	-117	4.2	6	4	1	81	1
3	84	4.2	6	6	1	73	2
4	462	5.4	10	24	16	75	4
5	1,509	11.7	11	32	32	77	9
Amostra	198	7.6	16	170	5	76	5
Volor de F	84.405	34.816	55.447	15.640	15.720	1.741	5.865

Fontes: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992; Calculos do autor.

Quadro 19: Resultados dos Modelos de Regressão da Renda Líquida e Lucros.

Variáveis	Variável Dependente: RENDA LÍQUIDA			Variável Dependente: LUCROS		
	Coefficiente	valor-t	elasticidade	Coefficiente	valor-t	elasticidade
1/AREA	590844	5.046 **	0.39	104713	0.473	0.19
DBISSAU	782031	9.755 **	1.73	470374	3.102 **	2.89
NOPERENN	121148	7.340 **	0.56	174619	5.592 **	2.24
SHCASHEW	94135	1.130	0.16	524987	3.332 **	2.47
DCANE	57908	0.411	0.13	-885384	-3.321 **	-5.45
DTRACTOR	483598	2.009 *	1.07	462009	1.015	2.84
DPUMP	-67446	-0.773	-0.15	-133925	-0.812	-0.82
DFERT	-85825	-0.707	-0.19	175332	0.763	1.08
DPEST	745430	2.939 **	1.65	639520	1.333	3.94
DNEW	-302877	-4.644 **	-0.67	-370110	-3.000 **	-2.28
Adj. R-square:	0.175			0.056		
F:	23.591 ***			7.311 ***		

Níveis de Significância: \*\*\* - 0.001; \*\* - 0.01; \* - 0.05

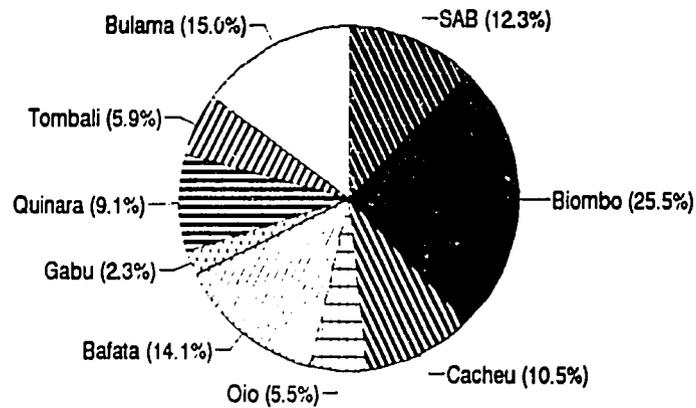
Fontes: MDRA/GAPLA/DEA Censo de Ponteiros, 1992; Estimativas do Autor.

## Definições das Variáveis

1/AREA	inverso da área cultivada	DTRACTOR	Variável Dummy, 1 se tem trator
DBISSAU	Variável Dummy, 1 se em SAB or Biombo.	DPUMP	Variável Dummy, 1 se tem bombas
NOPERENN	Número de culturas Permanentes	DFERT	Variável Dummy, 1 se usa fertilizer
SHCASHEW	Porcentagem da área cultivada com Caju	DPEST	Variável Dummy, 1 se usa pesticidas
DCANE	Variável Dummy, 1 se tem Cana-de-acucar	DNEW	Variável Dummy, 1 se a ponta iniciou apos'87

# Figura 1

No. de ponteiros por regioao, antes de 1975



No. de ponteiros por regioao, numero atual

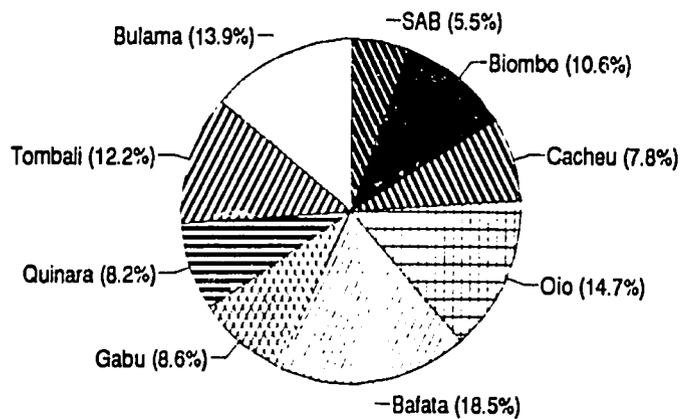
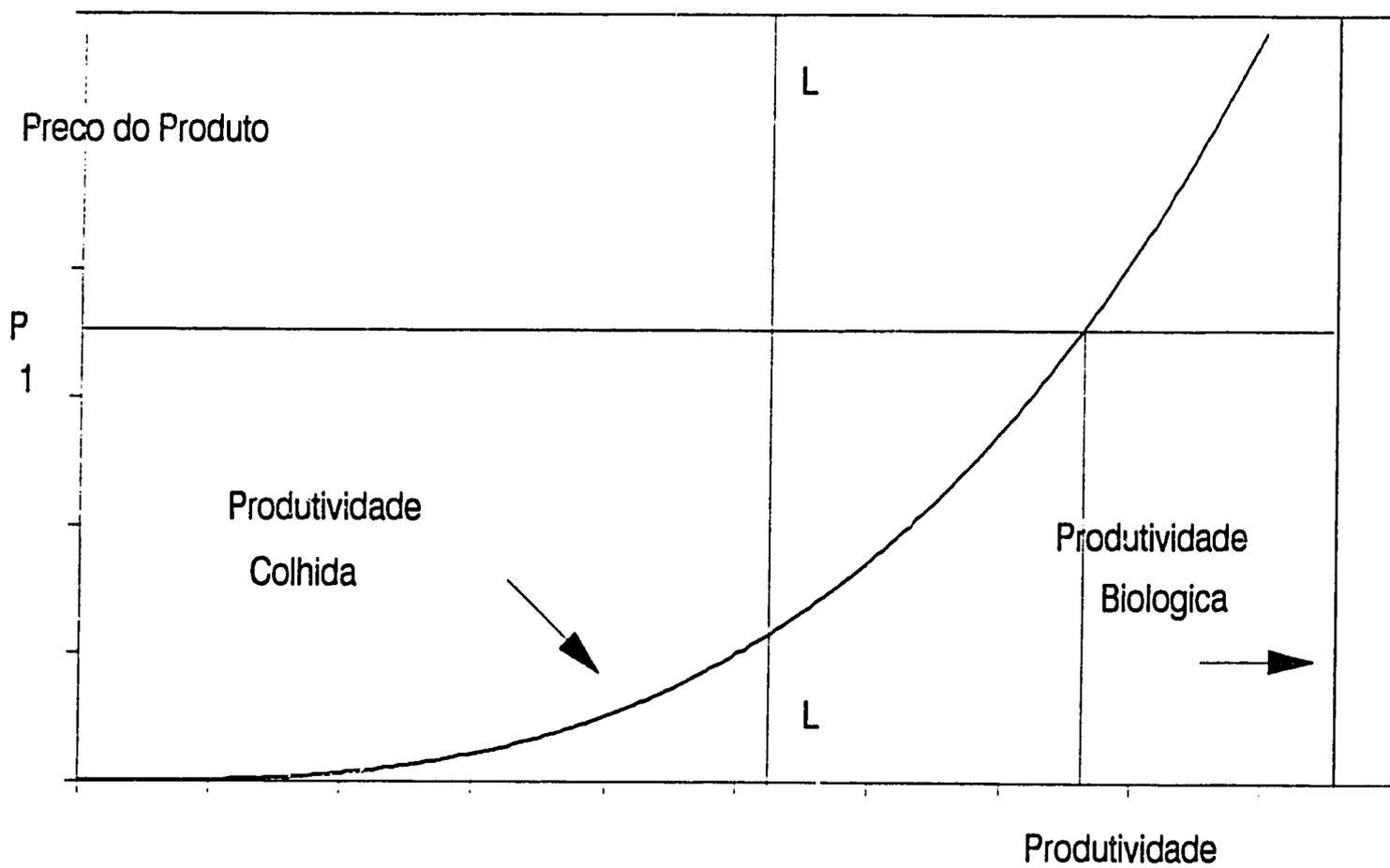


Figura 2  
Produtividades Biologica e Colhida

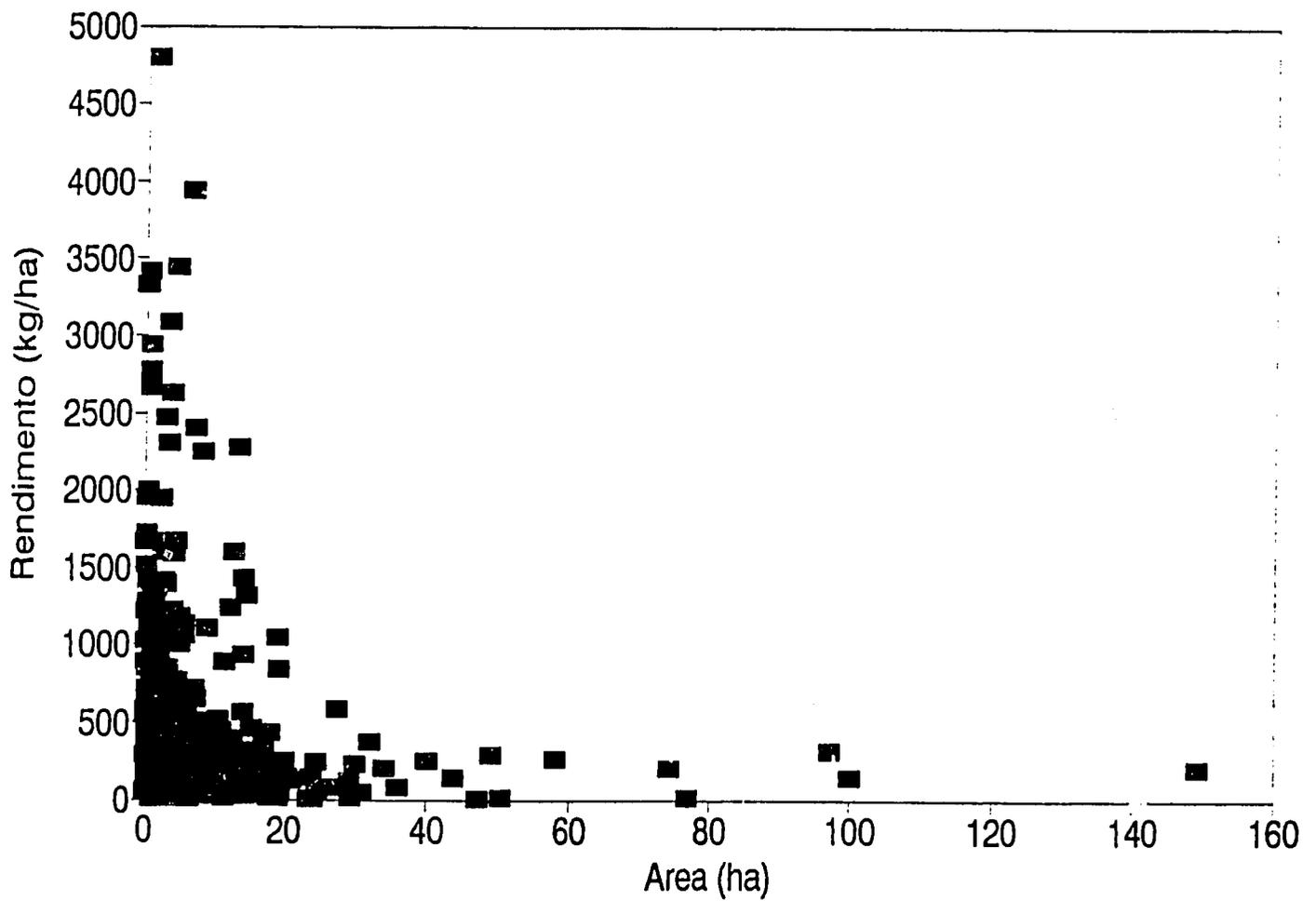


### Figura 3

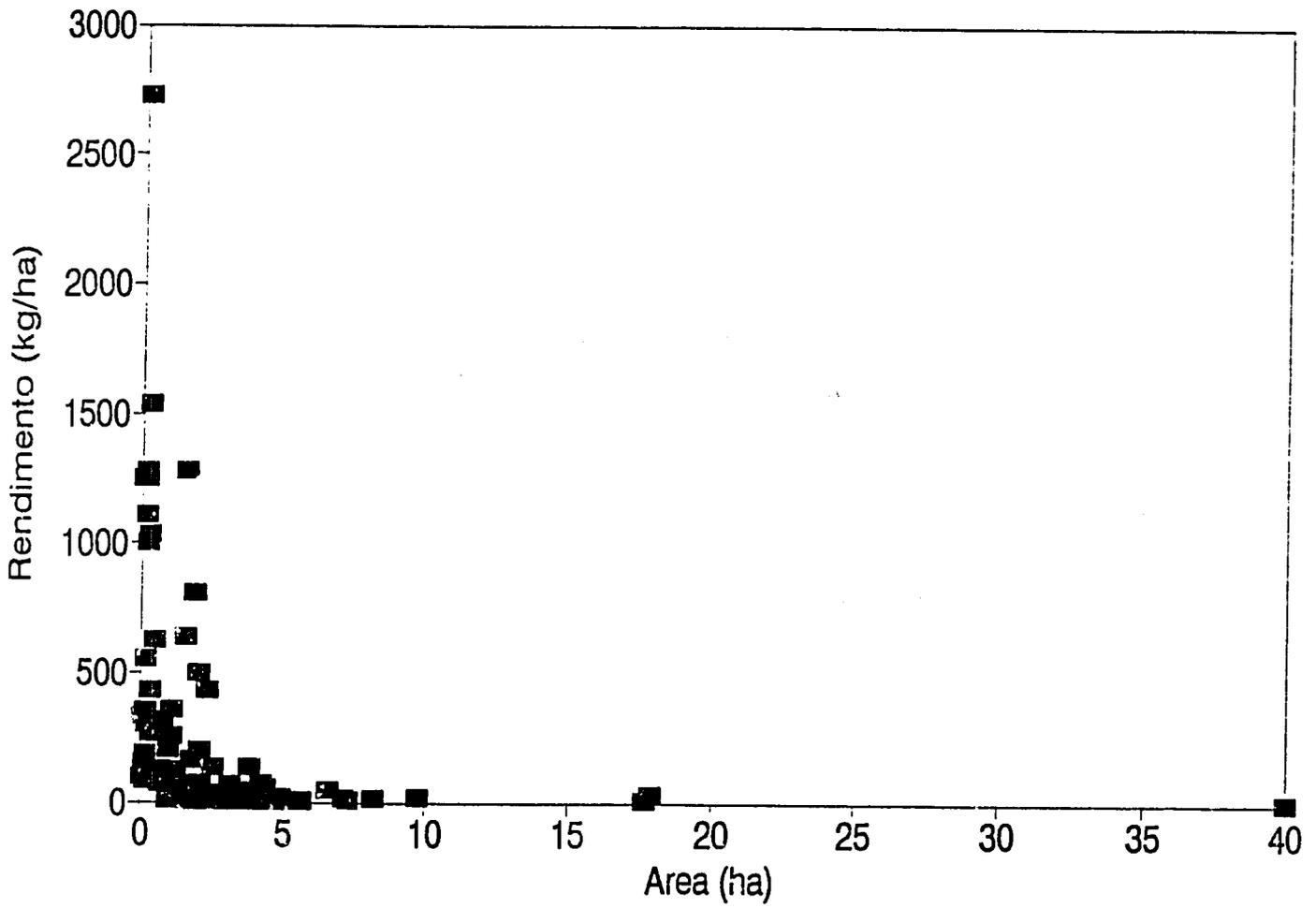
#### Produtividades por Tamanho da Ponta

A: Caju  
B: Lima  
C: Laranja  
D: Manga  
E: Banana  
F: Cana de Acucar

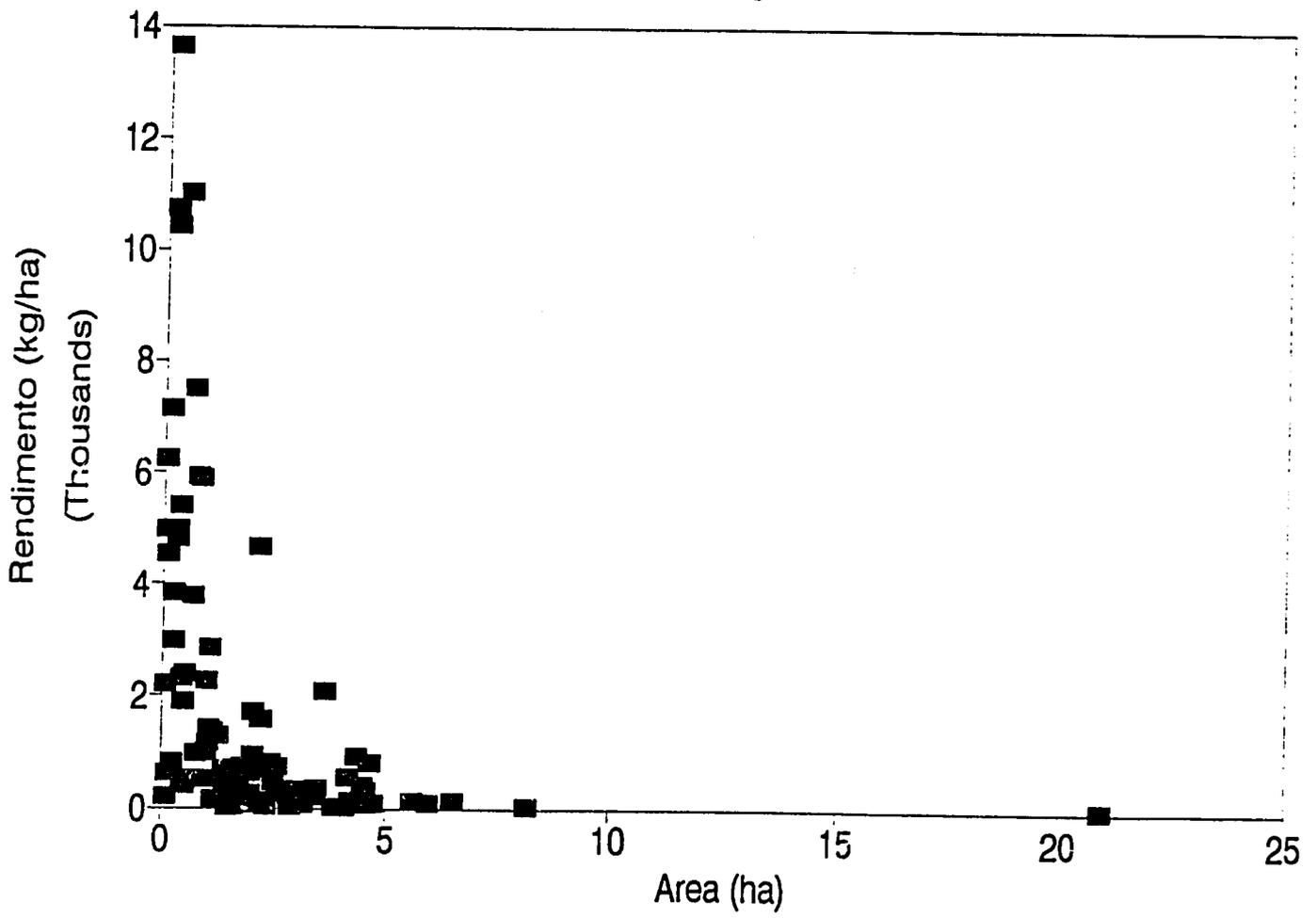
# Caju



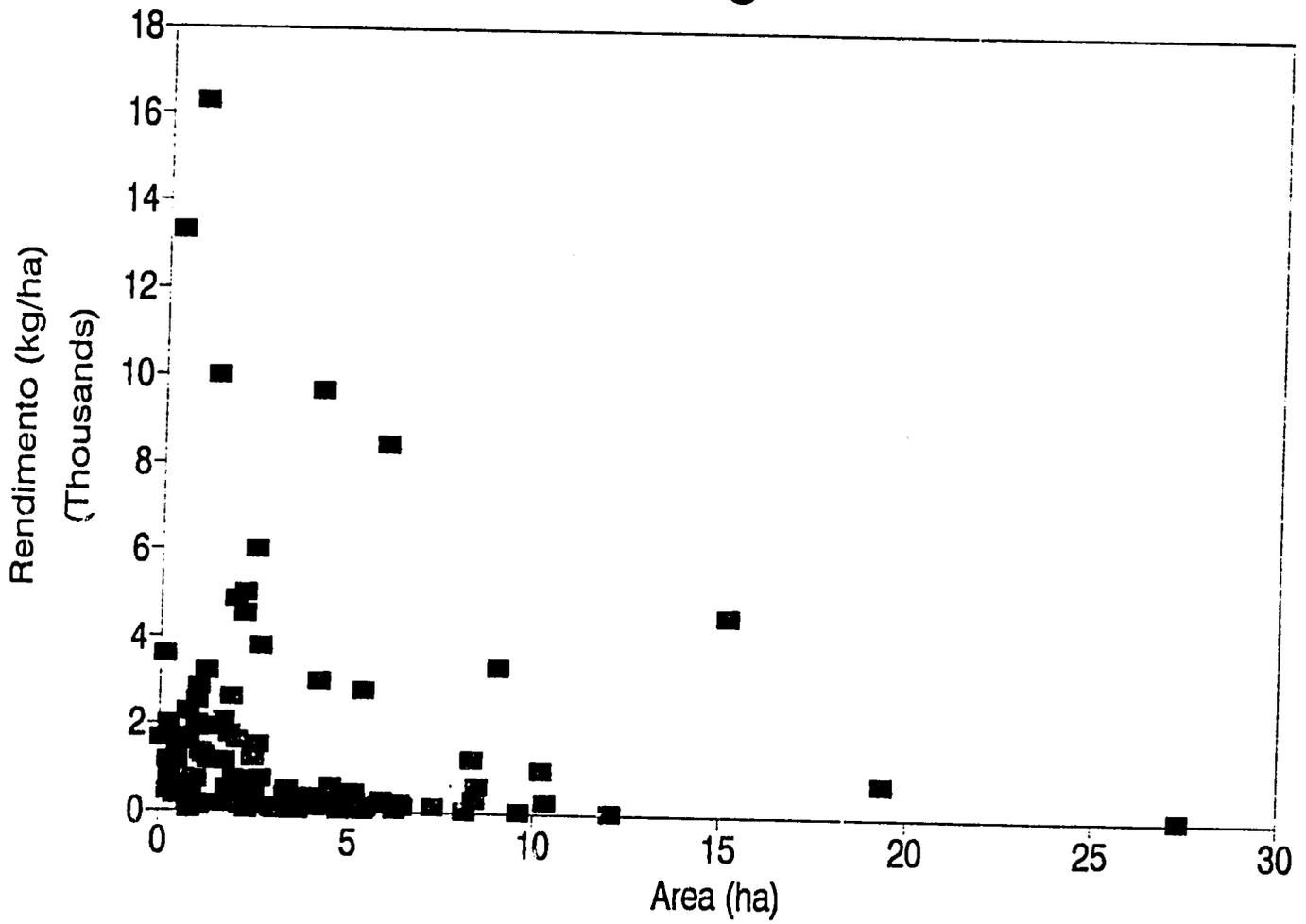
# Lima



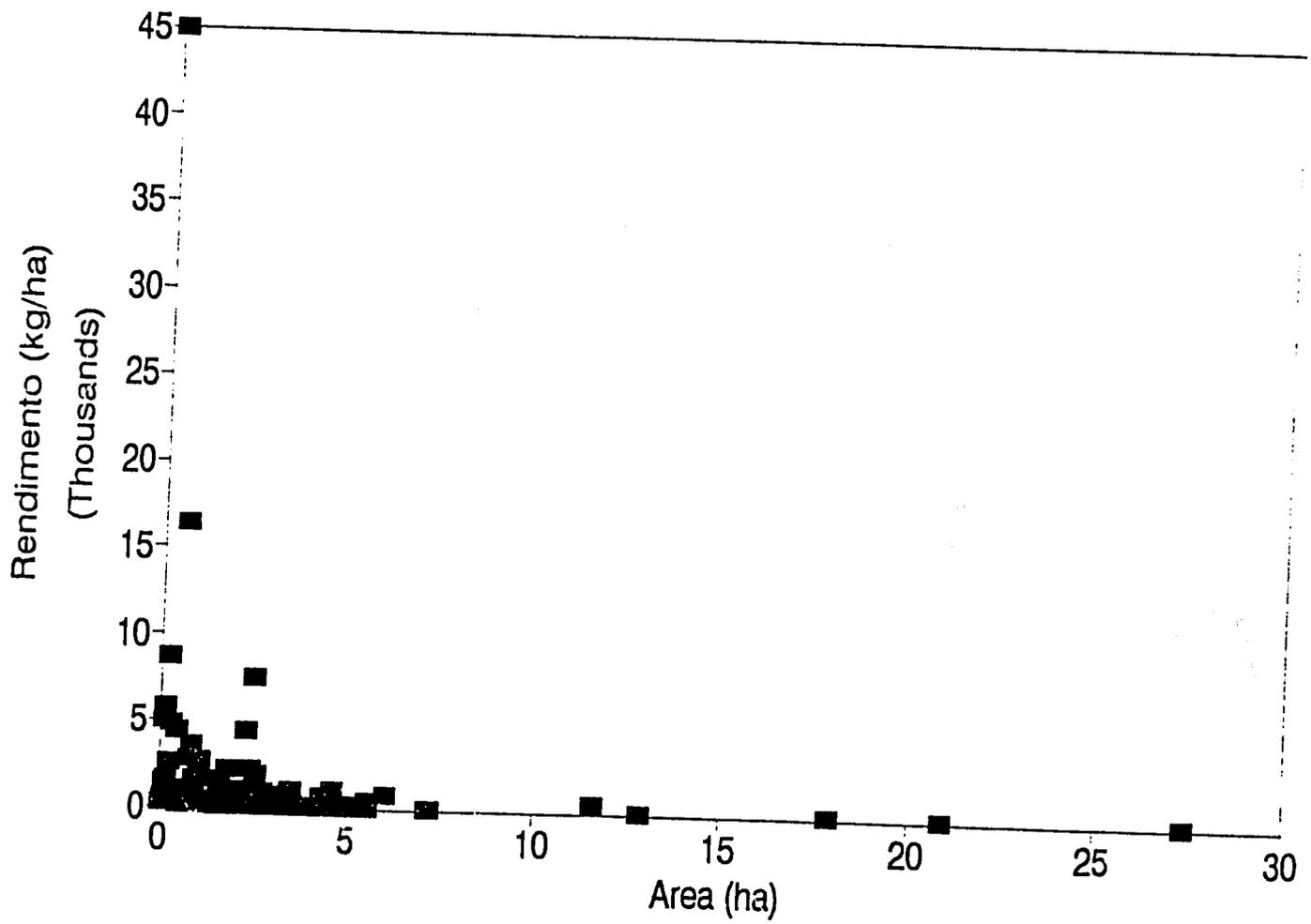
# Laranja



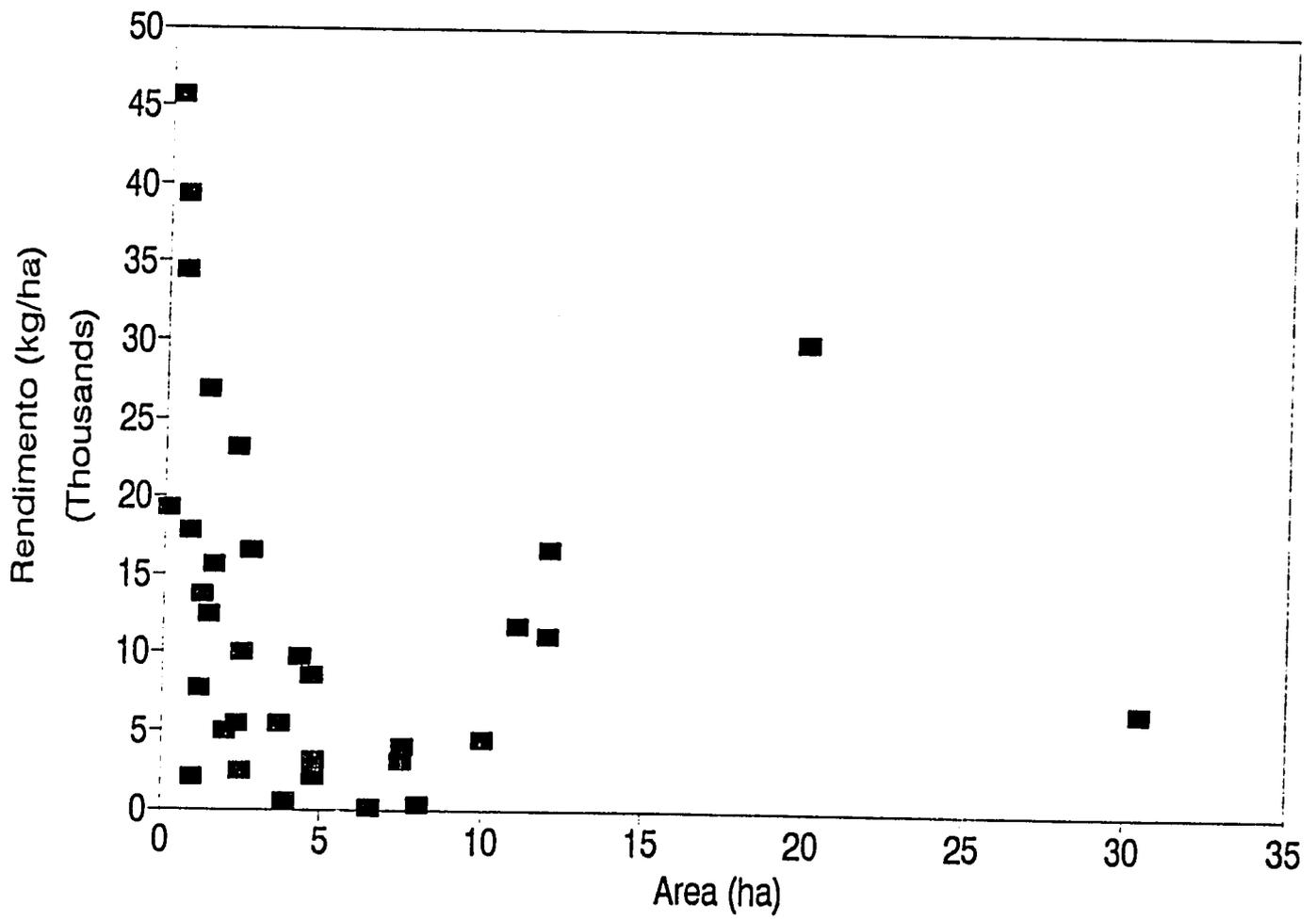
# Mango



# Banana



# Cana de Acucar



## Figura 4

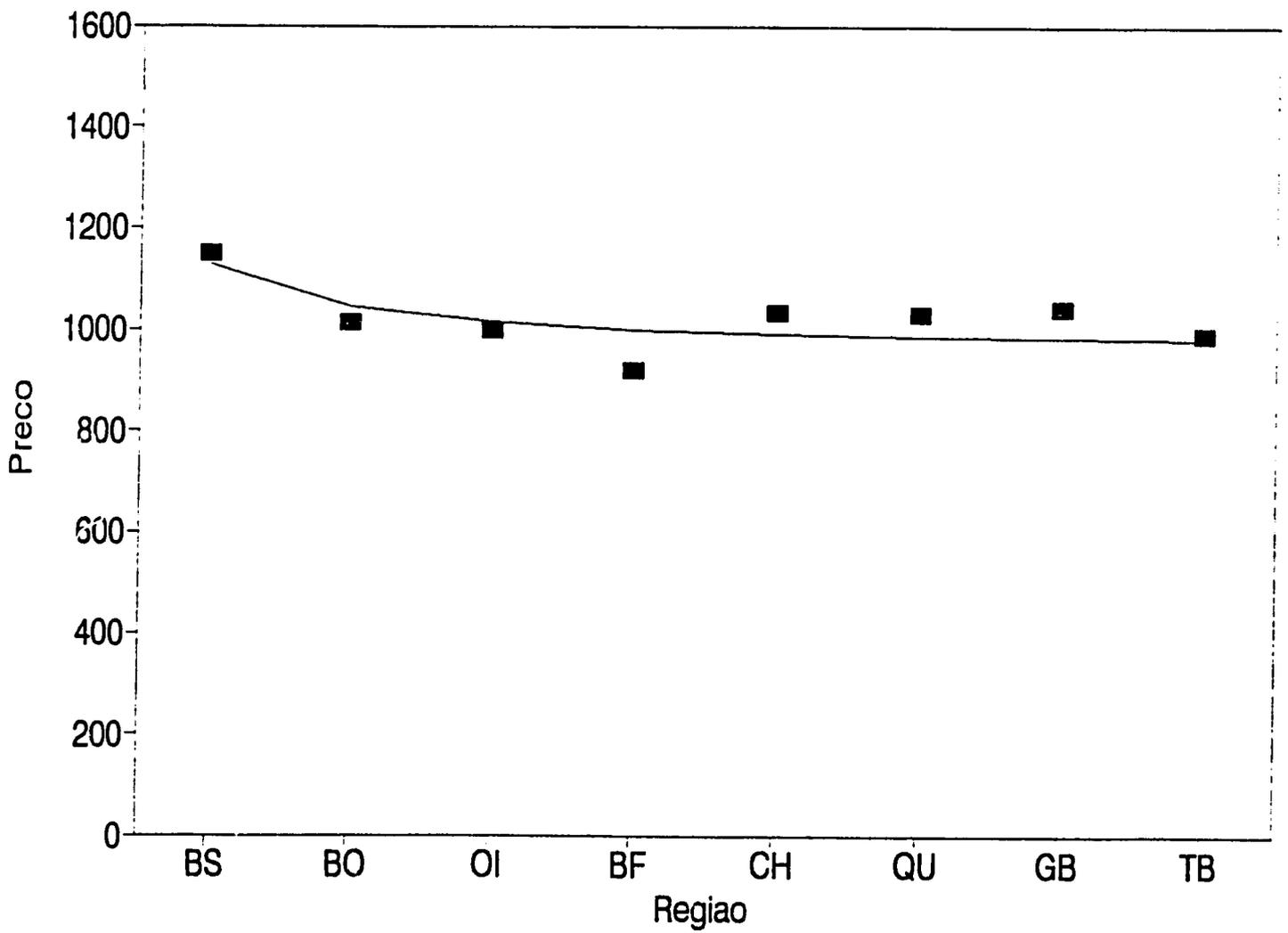
### Preços dos Produtos por Distância à Bissau

A: Caju  
B: Lima  
C: Laranga  
D: Manga  
E: Banana

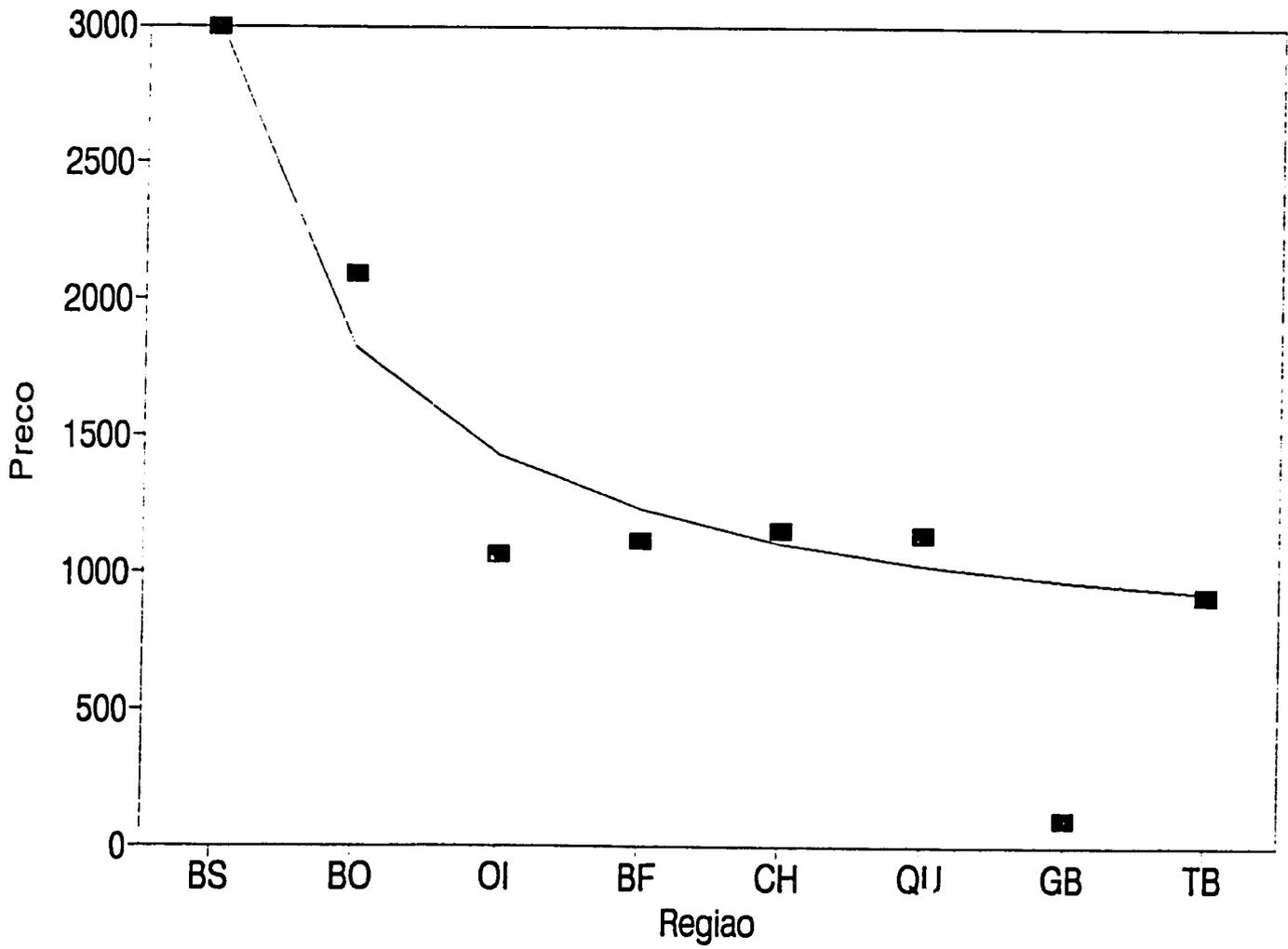
#### Legenda:

BS: Bissau (SAB)  
BO: Biombo  
OI: Oio  
BF: Bafata  
CH: Cacheu  
QU: Quinara  
GB: Gabu  
TB: Tombali & Bijagos

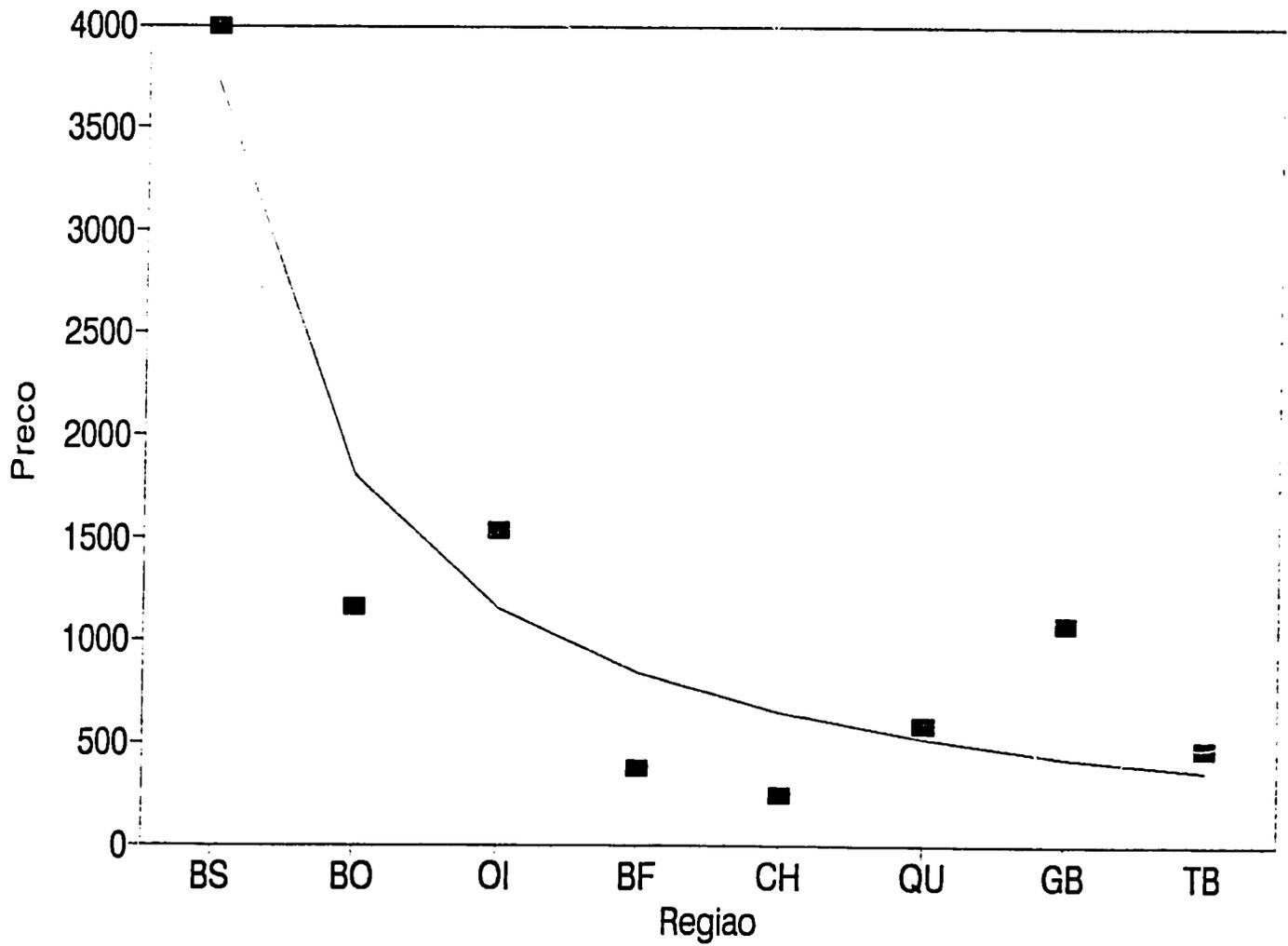
# Caju



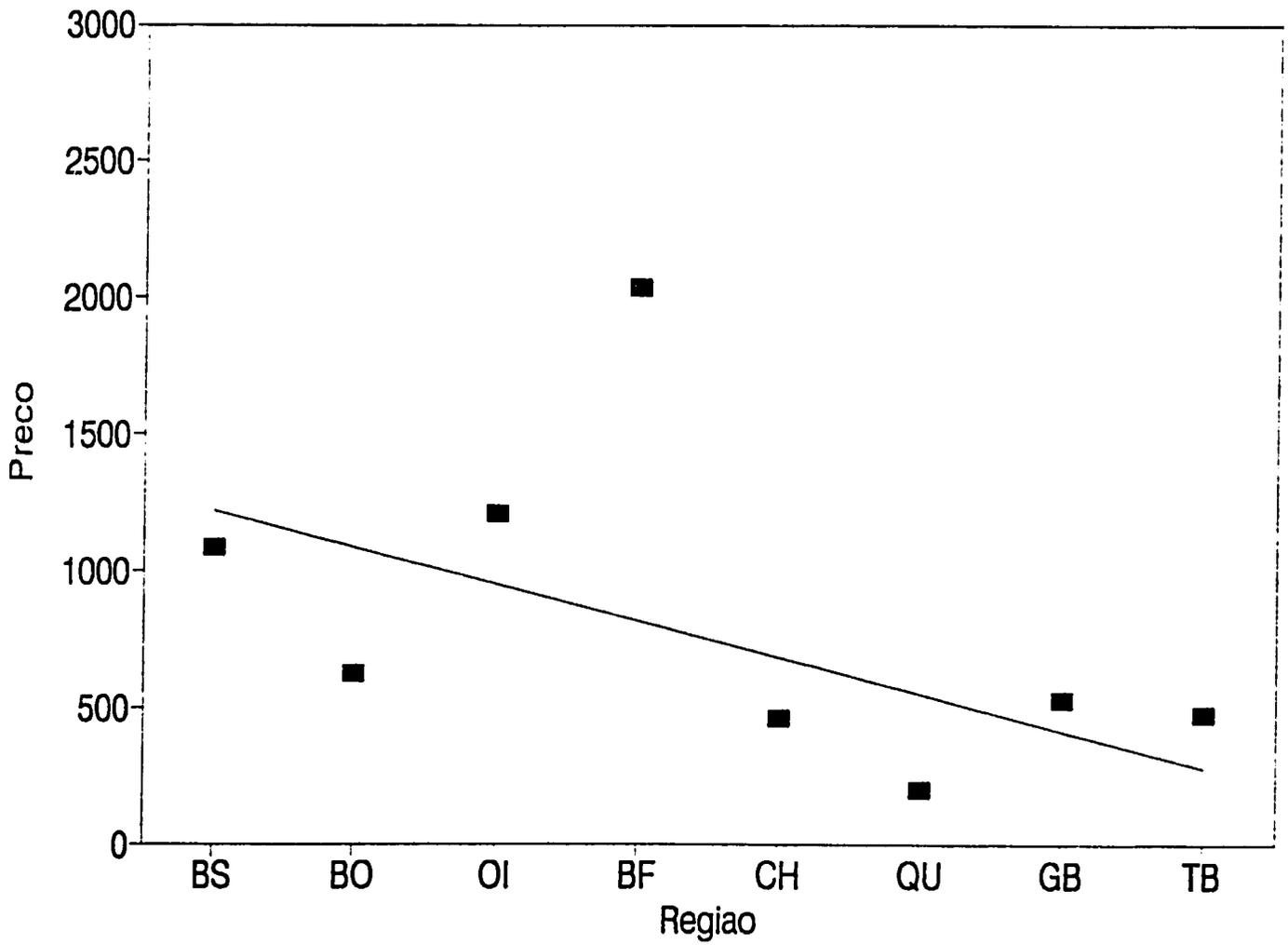
# Lima



# Laranja



# Mango



# Banana

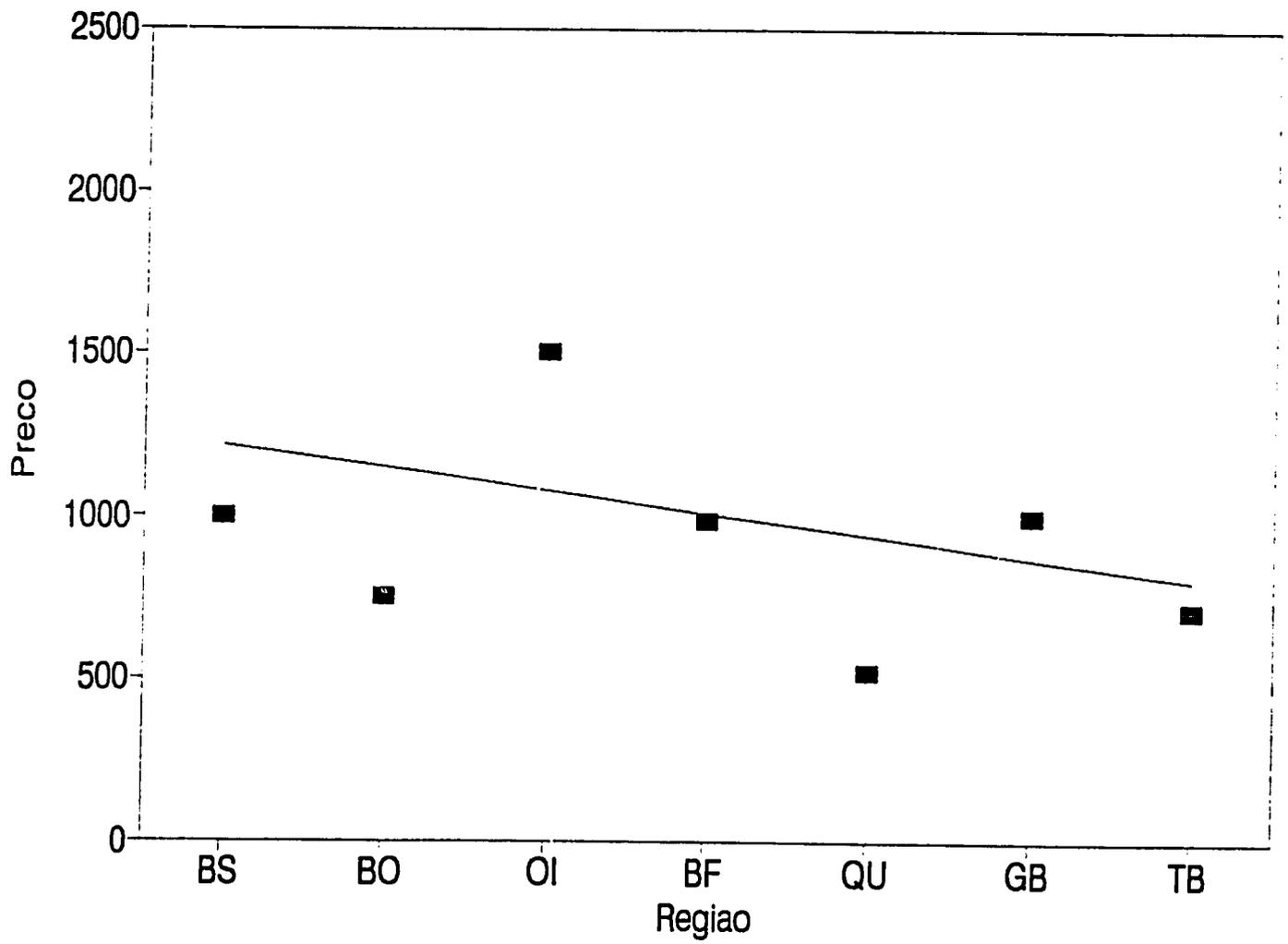
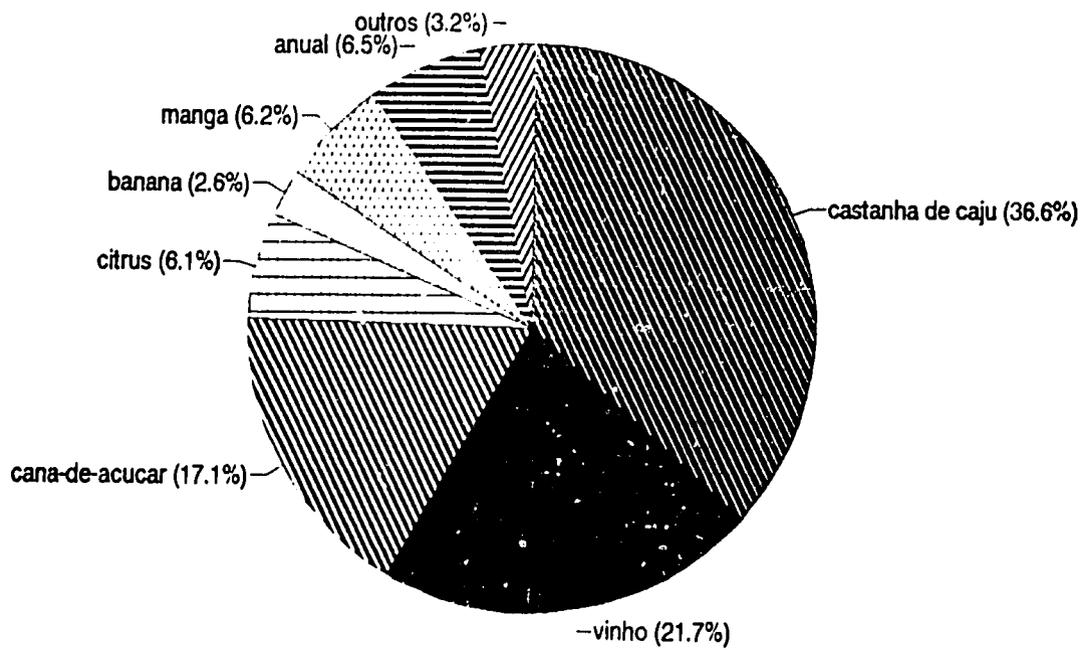


Figura 5  
Valor das Vendas por Produto



**Apêndice 1**

**Questionário do Censo de Ponteiro**

REPUBLICA DA GUINEA-BISSAU  
MINISTERIO DE DESENVOLVIMENTO RURAL E AGRICULTURA

DIVISAO DE ESTATISTICAS AGRICOLAS

RECENSEAMENTO NACIONAL DOS PONTEIROS

1. IDENTIFICACAO	Numero Identificacao: _____
1.1 Regiao _____	
1.2 Sector _____	
1.3 Seccao _____	
1.4 Tabanca _____	
1.5 Distancia entre a pcnta e a sede da regio (em Km) _____	
1.6 Distancia entra a ponta a a sede da seccao (em Km) _____	
1.7 Nome do(s) Proprietario(s) _____	
1.8 Endereco Completo _____ _____	
Tel _____	
1.9 Pessoa fisica _____ Sociedade _____ Cooperativa _____ Granja do Estado _____ Outro _____	
1.10 Nacionalidade do proprietario _____	
1.11 Data da ocupacao da propriedade _____	
1.12 Forma de aquisicao da propriedade Concedida pelo estado _____ Concedida pela tabanca _____ Herdada _____ Comprada _____ Outro _____	
1.13 A Propriedade esta registrada no cadastro? _____	
1.14 Acesso principal a propriedade Rodoviario _____ Fluvial _____	
1.15 Superficie Total da Exploracao (Ha) _____	

## 2. CULTURAS PERMANENTES

1. Culturas	Variedade	Superfície			Producao (ultima campanha)		
		Nao tem ainda					
		Em idade de producao	a idade de producao	Total			
			Ha	Ha	Ha		
2.1	Limoeiros						
2.2	Larangeiras						
2.3	Tanjarineras						
2.4	Bananeiras						
2.5	Palmeiras						
2.6	Ananas						
2.7	Cajueiros						
2.8	Mangueiros						
2.9	Cana/Acucar						
2.10	Coqueiros						
2.11	Coleiras						
2.12							
2.13							
2.14							

### 3. CULTURAS ANUAIS

Culturas	Superficie			Producao Total (Ultima campanha)		Observacoes (1)
	Em tura	Em Associada	Total	Quantidade	Unidade	
	Ha	Ha	Ha			
3.1 Milho Preto						
3.2 Milho Bassil						
3.3 Milho Cavalo						
3.4 Arroz de Dequeiro (Pam-Pam)						
3.5 Arroz de Bolanha Doce						
3.6 Arroz de Bolanha Salgada						
3.7 Mancarra (2)						
3.8 Fundo						
3.9 Batata Inglesa						
3.10 Batata Doce						
3.11 Mandioca						
3.12 Feijao						
3.13 Algodao						
3.14						
3.15						
3.16						

(1) Indicar as associacoes utilizando os codigos apropriados: ex. 4.1 + 4.11.

(2) Indicar se a producao e em casca ou descascada..

#### 4. HORTALICAS

Culturas	Superficie			Producao Total (Ultima campanha)		Observacoes
	Em pura	Em Associada	Total	Quantidade	Unidade	
	Ha	Ha	Ha			
4.1 Tomates						
4.2 Pimentos						
4.3 Repolhos						
4.4 Cebolas						
4.5 Alfaces						
4.6 Cenouras						
4.7 Nabos						
4.8 Beringelas						
4.9 Pepinos						
4.10 Pimentoes						
4.11 Salsas						
4.12 Couves						
4.13						
4.14						

(1) Indicar a superficie cultivada.

## 5. UTILIZACAO DA TERRA

Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

	Ha
5.1 Superficie Explorada	
5.1.1 Culturas Permantentes	
5.1.2 Culturas Anuais	
5.1.3 Hortalias	
5.1.4 Prados/Pastos Permanentes	
5.1.5 Alqueive (Pousio)	
5.1.6 Superficie com Construcoes	
5.2 Superficie nao Explorada	
5.3 Superficie Total (5.1 + 5.2)	
5.4 Superficie de Regadio	

## 6. COMERCIALIZACAO DURANTE O ANO PASSADO

Produto	Vendas		Preco		Local da Venda	Tipo de Comprador	Compras da fora da Exploracao	
	Quantidade	Unidade	Quantidade	Unidade			Quantidade	Unidade
6.1 Castanha de Caju								
6.2 Vinho de Caju								
6.3 Cana de Acucar								
6.4 Aguardiente de cana								
6.5 Limao								
6.6 Laranja								
6.7 Tanjerina								
6.8 Banana								
6.9 Ananas								
6.10 Mango								
6.11 Coco								
6.12 Oleo de palma								
6.13 Coconote								
6.14 Arroz								
6.14 Mancarra								
6.15 Batata inglesa								
6.16 Batata doce								

6. COMERCIALIZACAO DURANTE O ANO PASSADO (continued)

Produto	Vendas		Preco		Forma de Venda	Tipo de Comprador	Compras da fora da Exploracao	
	Quantidade	Unidade	Quantidade	Unidade			Quantidade	Unidade
6.17 Mandioca								
6.18 Algodac								
6.19 Feijao								
6.20 Tomate								
6.21 Pimento								
6.22 Repolho								
6.23 Ceboia								
6.24 Alface								
6.25 Cenoura								
6.26 Nabo								
6.27 Beringela								
6.28 Pepino								
6.29 Couve								
6.30								
6.31								
6.32								
6.33								
6.34								

## 7. GADO

Categoria	No. de Cabeça em 1/01/91	No. de Cabeça actual	Estimativo do Valor por Animal
<b>7.1 Bovinos</b>			
7.1.1 Bois menos 2 anos			
7.1.2 Vacas menos 2 anos			
7.1.3 Outras Femeas mais 2 anos			
7.1.4 Bois de Traccao			
7.1.5 Outros Bois mais 2 anos			
<b>7.2 Ovinos</b>			
7.2.1 Menos de 1 ano			
7.2.2 Mais de 1 ano			
7.2.3 Machos			
7.2.4 Femeas			
<b>7.3 Caprinos</b>			
<b>7.4 Suinos</b>			
<b>7.5 Burros</b>			
<b>7.6 Cavalos</b>			
<b>7.7 Aves Domesticas</b>			

Estimativo do valor total das vendas de produtos pecuarios no ano passado \_\_\_\_\_

**8. MAO-DE-OBRA**

<b>Categoria</b>	<b>Numero</b>	<b>Salario Total (mensal)</b>
<b>8.1 Mao-de-Obra Permanente</b>		
8.1.1 Mecanicos		
8.1.2 Condutores		
8.1.3 Operarios agricolas		
8.1.4 Outros		

<b>8.2 Mao-de-Obra Nao Permanente</b>				
<b>Operacao</b>	<b>Numero de pessoas</b>	<b>Numero de dias</b>	<b>Pagamento Total</b>	
			<b>Dinheiro</b>	<b>Especie</b>

Houve Problemas de acesso a mao-de-obra?(especificar) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 9. FERRAMENTAS E MEIOS DE TRANSPORTE

Designacao	Numero	Designacao	Numero
<b>9.1 Materiais</b>		<b>9.2. Meios/Transp.</b>	
9.1.1 Charrua		9.2.1 Camioneta	
9.1.2 Pulverizador		9.2.2 Camiao	
9.1.3 Descascador		9.2.3 Reboque	
9.1.4 Furo		9.2.4	
9.1.5 Motobomba		<b>9.3 Ferramentas</b>	
9.1.6 Tractor/roda		9.3.1 Catana	
9.1.7 Tractor/cadeias		9.3.2 Enxada	
9.1.8		9.3.3 Machado	
9.1.9		9.3.4 Arado	
9.1.10		9.3.5	
9.1.11		9.3.6	
9.1.12		9.3.7	
9.1.13		9.3.8	

Obs. Indicar a potencia de Tractores (em CV).

Houve problemas de acesso a materiais?(especificar) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. ADUBOS E PRODUTOS FITOSANITARIOS

	Quantidade	Unidade
<b>10.1 Adubos Quimicos</b>		
10.1.1 Azotados		
10.1.2 Fosfatados		
10.1.2 Potassicos		
10.1.3 Compostos NPK		
10.1.4		
<b>10.2 Adubos Organicos</b>		
10.2 Estrume		
<b>10.3 Fitofarmicos</b>		
10.3.1 DDT		
10.3.2 HGH		
10.3.3 Ensofre		
10.3.4 Aldrin		
10.3.5 Parathion		
10.3.6 Malathion		
10.3.7		
10.3.8		

Houve problemas de acesso a insumos? (especificar)

---



---

**11. IMOVEIS**

	<b>Ano de Construcao</b>	<b>Custo de Construcao</b>	<b>Area (m2)</b>
Casa			
Armazem			
Instalacao de t ransformacao			

Estradas/caminhos (km) \_\_\_\_\_

## 12. PERGUNTAS GERAIS

12.1. O proprietario esta a pensar em aumentar as operacoes da ponta no futuro?  
[ Sim / Nao ]

12.2 Se a resposta de 12.1 e "sim", descreve as alteracoes que o proprietario queria fazer (por ex. area que vai aumentar, culturas que vai plantar, tipo instalacoes que vai construir, maquinaria que vai comprar, etc.)

---

---

---

---

---

12.3 Se for possivel de ter acesso a credito, que tipo(s) de investimento(s) estaria interessado em fazer?

---

---

---

---

12.4 Que sao os principais problemas que o senhor sofre na exploracao da sua ponta?

---

---

---

## Apêndice 2

### Descrição dos Resultados das Regressões

O Quadro 19 apresenta os resultados das regressões de diversas variáveis independentes em i) rendas líquidas por hectare e ii) lucros por hectare das pontas. As variáveis independentes incluídas nos modelos de regressão visam medir quatro categorias gerais de fatores que podem influenciar o desempenho econômico. Primeiro, o inverso da área cultivada que foi incluído para captar a correlação negativa e não-linear entre produtividade e área, conforme mostrado na Figura 3. Uma variável binária para Bissau e Biombo foi incluída para captar o efeito das facilidades de acesso ao mercado, tendo em vista os mais altos preços que geralmente vigoram nessas regiões devido à proximidade ao principal mercado urbano. Três variáveis medem dimensões diferentes dos padrões das culturas. O número de culturas permanentes é usado como uma medida de diversificação dos planos de produção. Duas culturas merecem especial atenção. O caju é cultivado por quase todos os produtores, e representa uma parcela considerável das vendas totais do sector. No entanto, há uma substancial variação no grau de especialização dessa exploração, variando de produtores que apenas cultivam cajueiros, outros com uma combinação de culturas mais balanceada até aqueles que não dispõem de quaisquer áreas com cajueiros. A produção de caju é estimada ser relativamente rentável em comparação com muitas outras alternativas, em decorrência, espera-se que o grau de especialização influencia os níveis de lucros. A parcela da área cultivada com cajueiros é uma medida do grau de especialização nesta cultura. A cana-de-açúcar é incluída porque espera-se que esta variável tenha um significativo impacto positivo sobre a produtividade. Todavia, existem restrições climáticas e comerciais que limitam o número de produtores que podem cultivar esta exploração. Uma variável binária para cana-de-açúcar foi incluída como forma de se considerar estas restrições exógenas na produção desta cultura. A terceira categoria de variáveis objetivam captar o nível de tecnologia usada no processo produtivo. Elas são variáveis binárias para o uso de tratores, bombas, fertilizantes e pesticidas. Finalmente, uma outra variável binária foi incluída para as pontas estabelecidas desde 1937. Assumem-se que as pontas mais recentes apresentam rendas líquidas e lucros menores tendo em vista os custos de produção incorridos na formação das culturas permanentes e que a produção dessas culturas ainda não atingiu o nível máximo.

Examinando inicialmente o modelo em que a renda líquida

é a variável dependente, o coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$ ) mostra que as variáveis independentes explicam menos de 20 por cento das variações da renda líquida por hectare. O elevado valor da estatística F, significativa ao nível de 0,001, implica que a hipótese de que o modelo explica as variações da variável dependente não é rejeitada. Em outras palavras, existem altos níveis de correlação entre as variáveis independentes e a variável dependente do modelo, embora outros fatores não especificados no modelo expliquem uma grande proporção das variações das rendas líquidas por hectare. Os valores da estatística t testam as hipóteses de que os coeficientes de cada variável são estatisticamente diferentes de zero. As elasticidades fornecem uma medida adimensional da intensidade da relação entre uma dada variável e a variável dependente<sup>6</sup>. O coeficiente do inverso da área cultivada é altamente significativo, indicando que existe uma correlação não-linear negativa entre área e renda líquida por hectare. Um aumento de dez por cento na quantidade de terra cultivada provoca um decréscimo de quatro por cento na renda líquida por hectare, tudo mais permanecendo constante. A proximidade à Bissau tem um forte impacto positivo na renda líquida, e a relação é altamente significativa em termos estatísticos. As pontas localizadas nas proximidades de Bissau apresentam níveis de renda líquida por hectare superiores a, aproximadamente PG 800 mil, em comparação com as pontas mais distantes, ratificando a hipótese de que as restrições de mercado limitam o desempenho econômico das áreas mais isoladas. Conforme esperado, as pontas estabelecidas desde 1987 mostram, em média, rendas líquidas significativamente mais baixas do que as pontas mais antigas que se encontram em nível pleno de produção.

Com respeito aos impactos dos planos de produção, o número de culturas permanentes cultivadas é fortemente e positivamente correlacionado com a renda líquida por hectare. Os coeficientes da parcela da área plantada com cajueiros e da variável binária cana-de-açúcar são positivos, mas não foram estatisticamente diferentes de zero ao nível de 10 por cento. A parcela da área plantada com cajueiros e a produção de cana-de-açúcar não influenciam de forma acentuada a renda líquida. Estes resultados indicam que os agricultores com sistemas de produção diversificados tendem a apresentar receitas líquidas por hectare mais

---

<sup>6</sup>As elasticidades de variáveis contínuas são estimadas com base nos valores médios. Para as variáveis binárias, as elasticidades medem a mudança percentual da variável dependente relativa a seu valor médio associado com o valor um "1" da variável binária.

altas. Esta tendência é confirmada pelas observações de campo. Aqueles ponteiros que administram suas operações mais ativamente, tendem a ter um sistema de produção mais diversificado. Aqueles que objetivam minimizar seus custos de administração, tais como proprietários ausentes, em geral, cultivam uma única cultura, usualmente caju. Esta cultura tem uma baixa exigência de administração tanto para as atividades de produção quanto para as de comercialização. Administradores mais efetivos cultivam várias culturas, não apenas como estratégia de gerenciamento do risco, mas também como um meio de gerar renda por um maior período do ano, aproveitando-se das diferenças das estações de colheita entre as culturas.

Os impactos do uso de insumos modernos no desempenho econômico são diversificados. Tratores e pesticidas são positivamente correlacionados com a renda líquida, enquanto que bombas e fertilizante exibem uma fraca associação. A forte correlação entre tratores e renda líquida é um tanto surpreendente. Os tratores são usualmente considerados substitutos para outros meios de tração e transporte, mas não estão associados diretamente com o aumento de produtividade. Todavia, pode-se argumentar que na Guiné-Bissau o acesso ao trator permite adoção de diferentes práticas de produção. Em particular, a tração mecanizada facilita de forma acentuada a adoção de práticas recomendadas de plantio dos cajueiros com espaçamentos maiores. Prática tradicional na Guiné-Bissau é plantar cajueiros com espaçamento pequeno, com isso as áreas ficam completamente cobertas e sombreadas, minimizando os tratamentos culturais de combate às plantas invasoras. Espaçamentos mais abertos entre as plantas requerem muito mais esforço no controle das plantas invasoras, um problema que pode ser muito mais facilmente e rapidamente resolvido com tratores do que com mão-de-obra, uma vez que as máquinas podem passar entre as plantas.

Voltando para a equação do lucro por hectare, o primeiro ponto a se destacar é a baixa magnitude do coeficiente de determinação para esta equação. As variáveis independentes explicam somente cerca de 5 por cento das variações nos níveis de lucros por hectare. O mais baixo poder de explicação do modelo tendo o lucro como variável dependente comparativamente ao modelo com a renda líquida, pode ser explicado por duas diferentes (mas não mutuamente exclusivas) hipóteses. Uma interpretação para esse resultado, é que as decisões de produção dos agricultores são fundamentadas na renda líquida ao invés do lucro; eles não consideram os custos imputados sobre o preparo da terra e insumos fixos. Uma interpretação alternativa é que os custos imputados atribuídos aos insumos fixos não são aqueles que os ponteiros efetivamente

incorrem. Em particular, aqueles indivíduos que são capazes de obter crédito oficial em condições favoráveis incorreriam em custos de oportunidade baixos para o capital. Por outro lado, muitos ponteiros, particularmente aqueles com menores operações e sem conexões políticas não têm acesso ao crédito formal. Em ambos os casos, o custo de oportunidade do investimento é provavelmente bastante diferente do que a taxa de cinco por cento usada nos cálculos.

Na equação de lucro por hectare o coeficiente da área cultivada não é significativamente diferente de zero, indicando que não há uma relação expressiva, positiva ou negativa, entre o tamanho da propriedade e a rentabilidade por hectare. A proximidade à Bissau está outra vez expressivamente correlacionada com o lucro por hectare. Todas as variáveis relacionadas com os padrões de produção são altamente significantes - Ambos aumento do nível de diversificação e concentração são positivamente correlacionadas com o lucro. A produção de cana-de-açúcar tem uma correlação negativa com o lucro. Estes surpreendentes resultados podem ser causados pelo fato de que os produtores de cana-de-açúcar têm altos custos com máquinas em comparação com outros ponteiros o que tende a reduzir seus lucros. Os ponteiros que especializam na produção de caju têm comparativamente baixos custos com maquinários. Nenhum dos coeficientes para insumos modernos são estatisticamente significantes, mesmo ao nível de 0.10. Estes insumos não parecem gerar lucros maiores, quando todos os custos são levados em consideração.