

*Seleção de seringueiros para a administração de miniusinas de produção de borracha natural no Estado do Acre*¹

*José Ferreira de Noronha*²

*Homero Fonseca Filho*³

*Selma Bara Melgaço*⁴

RESUMO – Este estudo procura descrever a produção de borracha natural no Acre, através de miniusinas. Estas miniusinas surgiram por iniciativa da SUDHEVEA, administradas por associações de seringueiros autônomos. O objetivo é servir de marco inicial para futuras pesquisas de acompanhamento e avaliação dessas associações. Nesse sentido, procurou-se, especialmente: a) analisar as características sócio-econômicas dos seringueiros; b) identificar as principais características dos associados que fazem parte da administração dos negócios das miniusinas. O modelo estatístico utilizado foi a análise discriminante. Os resultados mostram que as variáveis mais importantes na seleção dos administradores das miniusinas, no Acre, na época da pesquisa, foram, em ordem decrescente: 1) grau de alfabetização; 2) não ser produtor de “bola” pelo método tradicional (defumação); 3) ser proprietário de rádio; 4) maior número de sangrias por semana; 5) percepção sobre a importância das reuniões da ASSER.

Termos para indexação: seringal nativo, análise discriminante.

¹ Recebido em 18 de janeiro de 1988.

Aceito para publicação em 25 de novembro de 1988.

² Professor-Adjunto do Departamento de Economia e Sociologia Rural da ESALQ/USP, Piracicaba, SP.

³ Professor do Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura de Lavras/MEC.

⁴ Assessora do Superintendente da SUDHEVEA.

NATURAL RUBBER PRODUCTION: THE SELECTION OF THE MICROMILL MANAGEMENT STAFF IN THE STATE OF ACRE - BRAZIL

ABSTRACT - The objective of this study is to describe the natural rubber production in micromill in the State of Acre. This micromill is built and operated by the rubber producers (seringueiros) under SUDHEVEA's supervision. Specifically, the objectives are: a) analyse the socio-economic situation of the producers; b) identify the main variables which differentiate the members of the association's management staff from the others. The statistical model used was discriminant analysis. The results show that the most important variables to be considered in the selection of the micromills management staff, in the State of Acre, Brazil, were: 1) the number of years in schools; 2) absence of rubber ball production by traditional method (defumação); 3) radio ownership; 4) number of tapping cut days per week; and 5) the perception of the seringueiros with respect to the importance of the ASSER's meetings.

Index terms: native rubber production, discriminant analysis.

INTRODUÇÃO

Duas características da Amazônia brasileira têm se mantido através dos tempos: o vazio demográfico e a economia extrativista. Ali vive e trabalha o seringueiro extraíndo a produção que sua força física permite. A explicação para a persistência da economia extrativista poderá ser encontrada não na própria Amazônia, mas, sim, dentro de um contexto mais amplo do qual ela é parte integrante. Sua história tem raízes nas primeiras formas de dominação externa da América Latina (Paula 1982, Puntel 1983). Historicamente, as atividades extrativas não permitiram a fixação do povoamento nem o desenvolvimento de atividades de subsistência na região amazônica. O esgotamento de um determinado tipo de produto levou o deslocamento constante de populações para onde surgisse nova oportunidade extrativista. Observou-se, assim, um seminomadismo, tornando a produção agrícola para subsistência quase impossível. Além disto, a produção extrativa não deixa tempo livre suficiente para as atividades agropecuárias.

Esta especialização do sistema produtivo tem sido apontada por uns como o motivo de dependência da Amazônia em relação ao suprimento externo de bens de consumo e de produção. Para outros, todavia, a produção nunca se diversificou porque só o suprimento externo poderia viabilizar a produção extrativa para o mercado internacional, uma vez que deixava o homem totalmente dedicado ao extrativismo (Paula 1982).

Assim, o seringueiro, fortemente isolado na floresta amazônica, tem vivido à mercê de duas forças sobre as quais não tem qualquer controle di-

reto: o suprimento de alimentos (aviamento) para sua manutenção e as flutuações dos preços da borracha no mercado internacional. Esta dependência existiu durante o período áureo da borracha e continua até hoje, com o agravante de que o preço da borracha no mercado internacional está bem abaixo do custo de produção nacional (Noronha et al. 1983). Isto deixa a sobrevivência da borracha produzida em seringais nativos na dependência do subsídio governamental, via sustentação dos preços internos e contingenciamento das importações.

Em épocas mais recentes, as desapropriações de terras feitas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em áreas de conflitos, no Estado do Acre, modificaram um pouco a situação dos seringueiros daquelas áreas. Desde a desapropriação dos seringais, os seringueiros perderam seu antigo patrão, o seringalista, passando a atuar de forma autônoma. Com isto, seu abastecimento de gêneros de primeira necessidade (aviamento) passou a ser feito por vendedores (e compradores) ambulantes, chamados marreteiros, conservando as mesmas características de dependência econômica que os vinculam ao seringalista. Ademais, os seringueiros autônomos que ainda não têm suas terras legalizadas, estão impossibilitados de receber qualquer incentivo oficial.

Na tentativa de solucionar este problema, a SUDHEVEA procurou organizá-los em associações de seringueiros (ASSERs). Surgem, assim, no início desta década, as primeiras associações no Estado do Acre, com a introdução da miniusina, na sede da ASSER, para produzir um tipo de borracha de alta qualidade. A ASSER funciona, também, como o antigo barracão, fazendo o aviamento dos associados. A diferença entre a produção de borracha pelos processos tradicionais e através da miniusina é a seguinte.

Nos dois processos, o seringueiro sai de sua casa no meio da madrugada, percorre uma vez a estrada (caminho que dá acesso às seringueiras), sangrando as árvores e colocando as tijelinhas que aparam o látex. Cada estrada faz uma curva mais ou menos elipsoidal de modo que o seringueiro, no final do percurso, sempre chega em sua casa para o **quebra-jejum**, ao amanhecer. Em seguida, faz o mesmo percurso recolhendo o látex aparado nas tijelinhas. Este látex é colocado em um balde e levado até a casa do seringueiro onde será defumado. Pelo menos uma vez por semana, o seringueiro coleta cavacos ou coquinho (lenha) para alimentar o fogo diário que é aceso no defumador (espécie de fornalha construída para a produção de fumaça). No processo tradicional, todo látex coletado durante o dia deve ser defumado, no mesmo dia. Esta defumação, feita numa construção rústica,

consiste na coagulação do látex, através do contato com a fumaça, de tal forma a transformá-lo em uma bola de borracha, também chamada de péla.

Com a defumação, a borracha se conserva até o final do fabrico (período de produção), quando será vendida. Durante este processo de defumação, que dura de uma e meia a duas horas/dia, o seringueiro fica exposto à fumaça do defumador. Com o tempo, a fumaça causa sérios problemas nos pulmões e nos olhos dos seringueiros.

Pelo processo de produção em miniusina, o seringueiro junta todo o látex do dia e o coloca em um galão de plástico, adicionando uma solução de amônia que funciona como um anticoagulante. Isto permite que a produção até de uma semana seja acumulada para ser entregue na miniusina. A entrega pode ser feita semanalmente ou em períodos mais curtos.

Uma equipe de seringueiros associados (um gerente e dois auxiliares, únicos remunerados por este trabalho) cuida da produção da folha fumada no defumador da miniusina, sem os inconvenientes do processo tradicional e obtendo um produto de excelente qualidade (no Acre 1983, Brasil 1983, Noronha et al. 1984).

Uma das dificuldades encontradas na ASSER é organizar uma eficiente equipe para administrar cada miniusina. Os atuais componentes das diretorias foram escolhidos levando em conta um conjunto de atributos pessoais que, presumivelmente, garantiriam o sucesso da associação. Hoje, sabe-se que as miniusinas apresentam problemas, mas são, talvez, a única alternativa conhecida de organização social e de produção dos seringueiros.

De experiência adquirida com as miniusinas (1980-82), surgiu a seguinte pergunta: quais são as variáveis que melhor identificam os elementos da administração da ASSER em relação aos demais associados? Identificadas essas variáveis será mais fácil formar novas diretorias (ou treinar os elementos das atuais) de modo a aumentar as possibilidades de sucesso das associações.

O objetivo desta pesquisa é identificar as principais características que diferenciam os associados que fazem parte da administração das miniusinas dos outros associados.

METODOLOGIA

Amostragem

Utilizou-se entrevista direta com 155 seringueiros autônomos da microrregião homogênea do alto Purus, AC, em junho/julho de 1982. Os 155 seringueiros estavam localizados nos municípios de Assis Brasil (6%), Brasiléia (56%), Plácido de Castro (27%), Rio Branco (8%) e Xapuri (3%). Todos pertencem à Associação de Seringueiros. O levantamento dos dados foi feito por uma equipe de técnicos da SUDHEVEA, EMATER/ACRE, Projeto Borba Gato e Universidade Federal do Acre.

Análise discriminante

O modelo utilizado nesta pesquisa é a análise discriminante⁵. A primeira etapa para aplicar este modelo aos dados consiste na especificação das variáveis que devem fazer parte do modelo. Assim, selecionaram-se 22 dentre as inúmeras variáveis disponíveis, procurando aquelas que melhor pudessem distinguir os elementos componentes da administração das associações dos demais. A característica essencialmente qualitativa das perguntas existentes no questionário força o uso de variáveis predominantemente deste tipo, quando, talvez, um maior número de variáveis quantitativas devesse ser usado. De qualquer modo, espera-se que esta experiência traga alguma contribuição para decisões práticas e estudos futuros.

A seguir serão listadas as variáveis selecionadas para a análise discriminante:

X₁ = Estado civil do seringueiro entrevistado – É um índice variando de zero a cinco; zero representa a condição de solteiro e um a cinco, outras categorias, como casado, ajuntado. Espera-se um efeito positivo por se considerar que a menor mobilidade dos indivíduos casados ou ajuntados, em relação aos demais, favorece os trabalhos administrativos.

X₂ = Alfabetização – É medida por um índice variando de zero a 2; zero significa analfabeto; um, alfabetizado; dois os que não responderam. Esses últimos foram poucos no total.

X₃ = Tamanho da família – O número de pessoas na família do seringueiro poderá ter efeito positivo, sobretudo, se alguns forem adultos que auxiliem nas tarefas de produção para que alguém se dedique às atividades

⁵ Sobre o modelo estatístico veja Hoel, 1962, Lachenbruch, 1975; e sobre a sua escolha e aplicação no estudo dos seringueiros veja Noronha et al. 1984.

administrativas. Entretanto, há casos em que, embora a família seja grande, muitos filhos (em geral os mais velhos) já não moram na mesma colocação com os pais. Infelizmente, os dados não permitem identificar esses casos. Portanto, o efeito desta variável poderá revelar-se muito fraco ou até mesmo contrário ao que se espera.

X₄ = Experiência na produção de borracha – Medida pelo número de anos que o entrevistado mora na colocação. Deveria ter efeito positivo, refletindo na qualificação do seringueiro para funções administrativas na ASSER.

X₅ = Risco de produção – Indica se o entrevistado acha que o seringal onde trabalha será dividido. Com isto, o efeito esperado é negativo, pois a atitude do seringueiro, neste caso, estaria voltada mais para seus interesses particulares do que para a Associação.

X₆ = Estradas em corte – Quanto maior o número de estradas em corte, *ceteris paribus*, mais tempo o seringueiro e sua família deverão dedicar ao trabalho. Seu efeito sobre a função discriminante deverá ser, portanto, negativo. Porém, se ao mesmo tempo o seringueiro contar com a ajuda dos filhos e meeiros, este efeito poderá ser invertido, total ou parcialmente.

X₇ = Cortes por semana – Número de dias de corte por semana. Espera-se um efeito positivo porque o interesse na produção de látex tende a refletir no interesse pela ASSER. Por outro lado, sem a ajuda dos filhos e meeiros, grande número de cortes teria o mesmo efeito negativo de X₆, porque deixaria pouco tempo disponível para a diretoria.

X₈ = Cortes por ano – Número de meses de corte por ano. Efeito semelhante ao de X₇.

X₉ = Tempo gasto no transporte de látex (em minutos) – Poderá ter efeito negativo pela mesma razão de X₆: pouco tempo disponível para tarefas administrativas. Vale também, aqui, a ressalva feita em X₆.

X₁₀ = Aviamento tradicional – Na medida em que o seringueiro continua comprando boa proporção dos produtos fora da COBAL (principal fonte de produtos da ASSER), seu efeito esperado será negativo. Não seria lógico que os membros da administração desprestigiassem sua própria organização comprando de fornecedores tradicionais como os marreteiros.

X₁₁ = Qualidade de abastecimento – Indica a preferência do seringueiro pelo abastecimento na ASSER, comparado com os marreteiros. Como esta variável está codificada assim: Não sabe: 0; marreteiro = 1;

ASSER = 2, a proporção de não sabe poderá tornar o efeito ambíguo (tanto positivo como negativo) mas, seria de esperar um efeito positivo, se os não sabe fossem poucos.

X_{1,2} = Produção de castanha – Os dados da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (1980) mostram claramente que a produção de castanha é uma atividade complementar da produção de borracha por ser explorada nos meses de entressafra. Portanto, se houver algum poder discriminante, este deverá ser positivo.

X_{1,3} = Produção de bola – Tendo sido medida como variável binária, com código zero para não sabe e 1 para faz defumação. Espera-se sinal negativo e um forte poder discriminante. Esta é exatamente uma das razões da miniusina: evitar o processo de defumação que produz efeitos altamente indesejáveis sobre a saúde do seringueiro. O principal e mais conhecido deles é exatamente a cegueira provocada pela fumaça usada no decorrer da produção da bola de borracha.

X_{1,4} = Ajuda dos filhos na sangria – Sim ou não.

X_{1,5} = Presença de meeiros – Tanto a ajuda dos filhos (X_{1,4}) como de meeiros (X_{1,5}) deverá ter efeito positivo. Ambos podem liberar o seringueiro para os trabalhos administrativos da Associação.

X_{1,6} = Desejo de mudança de atividade – Esta variável pode ter um efeito negativo se este desejo de mudança refletir um estado de insatisfação com a produção de borracha. Porém, se o desejo for passar de fornecedor de látex para posição de patrão, refletida pela posição de membro da diretoria, então seu efeito pode ser positivo. Do modo como foi medida, variando de 0 a 9 em uma escala de aspiração relativamente crescente, o efeito mais provável deveria ser positivo.

X_{1,7} = Tempo gasto pelos filhos para irem à escola (em minutos) – Poderá ter sinal negativo já que quanto mais tempo gasto, menos ajuda poderão, os filhos, oferecer nos trabalhos da família.

X_{1,8} = Função administrativa em sindicatos – Medida numa escala de zero a 5 no sentido crescente de participação, deveria ter sinal positivo.

X_{1,9} = Proprietário de rádio – Dada a importância do rádio como fonte de informação, seria indispensável a qualquer membro da Administração da ASSER. Logo espera-se um forte efeito positivo desta variável na função discriminante.

X₂₀ = Cursos para orientação técnica – Também, neste caso, o efeito deverá ser positivo, dado que se espera dos elementos da administração o desejo de se informarem sobre todos os aspectos técnicos da produção e comercialização dos produtos, bem como sobre a gerência das demais atividades da comunidade.

X₂₁ = Tempo gasto para ir à sede do município (em minutos por viagem) – Os membros da administração, em geral, viajam com mais freqüência para a sede, portanto, o efeito desta variável poderá ser negativo no sentido de discriminar os dois grupos. Ou seja, os associados que se localizam mais perto da sede da Associação, preferencialmente, seriam escolhidos para a diretoria, com base nesta variável. Entretanto, este efeito pode ser eliminado, como fator discriminante, porque a localização favorável em relação à cidade é desfavorável ao seringueiro em relação ao local da ASSER.

X₂₂ = Importância das reuniões na ASSER – Espera-se um sinal negativo para o coeficiente desta variável porque ela está expressa como um índice cujo valor cresce quando o grau de importância, dado à reunião, é decrescente. Mas deve ser uma forte razão para discriminar os membros da administração dos demais, pois se espera que haja reuniões freqüentes em cada ASSER.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo foi dividido em duas partes. A primeira apresenta uma rápida descrição da amostra, com o objetivo de caracterizar os seringueiros estudados. A segunda contém os resultados estatísticos da comparação feita entre os seringueiros que fazem parte das diretorias das Associações de Seringueiros (ASSERs) e os demais associados.

Características dos seringueiros

Algumas das características dos seringueiros da amostra são (Fonseca Filho et al. 1983, Noronha et al. 1987):

- a) mais da metade (58%) não sabe ler nem escrever e quase todos freqüentaram menos de quatro anos de escola;
- b) as famílias têm de quatro a seis membros (35%), mas encontraram-se 20% dos entrevistados com famílias de 10 a 12 pessoas;
- c) esses seringueiros trabalham em colocações com duas a três es-

- tradas em corte (67%); a frequência de colocações com estradas desativadas chega a 33% de amostra;
- d) cerca de 32% dos entrevistados faziam defumação (produzindo bola) e apenas 68% entregavam todo o látex na miniusina;
 - e) a ajuda dos filhos e meeiros na produção é muito pequena;
 - f) a atividade principal é a produção de borracha, apenas completada por pequenas áreas de milho, arroz, mandioca, feijão, coleta de castanha e algumas criações de animais domésticos. Mas a principal fonte de carne provém da caça e da pesca;
 - g) dos 34 produtos de consumo comprados pelo seringueiro, oito (açúcar, leite em pó e condensado, óleo, café, sabão, remédios, querosene e carne enlatada) representam 71% dos gastos totais. Destes, os três primeiros exigem metade dos gastos da família. Essas despesas de consumo representam 74% do custo de produção de borracha, para o seringueiro, no Acre (Noronha et al. 1983).

Resultados da análise discriminante

Ajustando o modelo estatístico aos dados da amostra, encontraram-se as médias das variáveis selecionadas para classificar os seringueiros entre os dois grupos em estudo: os que fazem parte da administração das ASSERs (grupo A) e os que, mesmo sendo associados, não participam da administração (grupo B). Estas médias são usadas no cálculo do índice que classifica cada indivíduo em um dos dois grupos. Se a probabilidade de determinado indivíduo pertencer ao grupo A, for de 50% ou mais, por exemplo, ele é classificado neste grupo.

Adicionalmente, testou-se a significância das diferenças entre as médias das variáveis, usando-se o teste de F. O valor de F estimado foi 2,76 para 22 e 132 graus de liberdade. Este valor é significativo ao nível de 1% de probabilidade. O valor da distância de Mahalanobis (D) usado no cálculo de F foi $D^2 = 1,83313$.

As dez primeiras variáveis mais importantes estão identificadas na Tabela 1, com base nos coeficientes estandarizados. O sinal dos coeficientes indica se a sua contribuição para a função foi positiva ou negativa, e seu valor absoluto mostra seu poder de discriminação. Entretanto, a classificação em ordem de importância leva em conta, também, a consistência entre o sinal esperado do coeficiente da variável com o sinal observado.

TABELA 1. Contribuição relativa das variáveis de função discriminante, Estado do Acre, 1982.

Variável	Coefficiente de regressão de	Sinal esperado	Importância relativa
X ₁ = estado civil	0,14035	+	
X ₂ = alfabetização	1,66554	+	1ª
X ₃ = tamanho da família	0,14743	+	
X ₄ = experiência c/borracha	0,02423	+	
X ₅ = riscos de produção	-0,32722	-	8ª
X ₆ = estradas em corte	0,00488	-	
X ₇ = cortes por semana	0,60936	+	4ª
X ₈ = cortes por ano	0,19842	+	9ª
X ₉ = tempo p/transportar látex	-0,00427	-	
X ₁₀ = aviamento tradicional	-0,17220	-	10ª
X ₁₁ = qualidade do abastecimento	+0,00125	-	
X ₁₂ = produção de castanha	-0,00049	-	
X ₁₃ = produção de bola (péla)	-1,14936	-	2ª
X ₁₄ = ajuda dos filhos na sangria	0,329513	+	7ª
X ₁₅ = número de meeiros	0,03915	+	
X ₁₆ = desejo de mudar de atividade	0,03600	-	
X ₁₇ = tempo gasto p/os filhos irem à escola	0,00276	-	
X ₁₈ = função admin. em sindicatos	0,07910	+	
X ₁₉ = proprietário de rádio	0,99388	+	3ª
X ₂₀ = deseja cursos p/orientação técnica	0,35469	+	6ª
X ₂₁ = tempo gasto até sede do munic.	0,00144	-	
X ₂₂ = importância reuniões da ASSER	0,53234	-	5ª

O resultado desta classificação é consistente com o que se esperava a priori. Por exemplo, sabe-se que um pré-requisito fundamental para que o seringueiro pertença à equipe administrativa da associação, sobretudo nos cargos de gerente e secretário, é o fato de ser alfabetizado. Os atuais membros das diretorias foram efetivamente escolhidos levando-se em conta apenas este fator. Não é de surpreender, portanto, que a variável X₂ (alfabetização) foi a variável de maior importância relativa para separar os dois grupos.

A segunda variável mais importante (X_{13}) representa o fato do seringueiro ser ou não produtor da bola (péla), além de entregar o látex na miniusina. O sinal do coeficiente estandarizado confirma sua influência negativa sobre o valor de z .

Por um lado, a produção de bola é prejudicial para a miniusina porque reduz a quantidade de látex que poderia ser destinado à produção de folha defumada. Por outro lado, a produção de bola, além de ser a mais antiga atividade do seringal, é mais vantajosa para o seringueiro, por permitir mais flexibilidade de compra de mercadorias. A péla (ou a bola de borracha) funciona como **moeda corrente** nas transações financeiras com todos os comerciantes tradicionais da região (barracão, marreteiro, regatões e empórios).

Como o pagamento do látex pelas miniusinas é periódico (em geral, quinzenal), nem sempre o seringueiro pode ou deseja esperar o dia deste pagamento, então, prefere destinar parte do látex que colhe para a produção de bolas e usá-las quando desejar como meio de pagamento. Este procedimento torna-se ainda mais forte quando os produtos da COBAL vendidos na miniusina não são exatamente aqueles que os seringueiros desejam. Mesmo sendo todos de uso corrente, não cobrem todo os itens desejados. Desta forma, produzir bola entre os associados ainda é um mal necessário. Mas, por força das responsabilidades para com as ASSERs, a produção de bolas ocorre com mais frequência entre os associados que não fazem parte das diretorias.

A variável X_{19} (ser proprietário de rádio) apresentou forte poder de discriminação colocando-se em 3º lugar na ordem de importância. Este era um efeito esperado porque o rádio ainda é o meio de comunicação mais eficaz no sentido de atender a demanda por informações de interesse dos seringueiros. É fácil entender este efeito porque os membros das diretorias precisam estar bem informados para melhor desempenhar suas funções nas associações.

Estas três primeiras variáveis são de fácil identificação para o modelo. Tanto assim que as diferenças entre as médias dos dois grupos (e a média da amostra como um todo) para cada uma dessas três variáveis são expressivas. Já as demais variáveis do modelo, a partir do 4º lugar em termos de poder discriminante, não apresentam diferenças tão nítidas entre as médias. Seria, portanto, difícil classificar, por exemplo, as dez variáveis mais importantes, em ordem decrescente, sem o auxílio da análise discriminante.

Ficou em 4º lugar a variável X_7 (número de dias de corte por semana). A média geral é de 4,0 dias por semana, variando de 3,9, no grupo B, para 4,2 no grupo A. A diferença é, aparentemente, insignificante, mas a variável apresentou forte efeito discriminante. Associados com maior número de dias de corte por semana (e, provavelmente, maior produção de látex) foram classificados no grupo a que pertencem as diretorias, conforme se esperava. Aparentemente, o interesse na produção está associado ao interesse pela administração da miniusina.

Este tipo de argumento fica reforçado pelo efeito demonstrado pela variável X_{22} , colocada em 5º lugar. Esta variável mede, em uma escala decrescente, o grau de interesse pelas reuniões e vice-versa). Logo, era de esperar um efeito negativo no sentido de selecionar pessoas para as diretorias. Outra variável importante (X_{14}), colocada em 7º lugar, é se existe ou não participação dos filhos na sangria. Como esta é uma variável binária, com valor 1 para sim e zero para não, a média do grupo A (0,85) reflete uma alta frequência de associados que contam com a ajuda dos filhos enquanto a média do grupo B (0,52) sugere pouca ajuda. Este efeito discriminante positivo, talvez, possa ser explicado pelo fato de a ajuda dos filhos liberar tempo do chefe da família para as atividades da diretoria da associação. É claro, também, que esta ajuda tende a aumentar o número de cortes por semana, cujo efeito positivo foi refletido por X_7 em favor do grupo A. É possível imaginar até mesmo que, se X_{14} tivesse sido medida pelo número de filhos que ajudam no corte das seringueiras, teria sido maior, colocando-a em ordem mais elevada nesta classificação.

CONCLUSÕES

1. Os fatores mais importantes no sentido de diferenciar os seringueiros responsáveis pela administração das miniusinas em relação das demais são: a) grau de alfabetização; b) não ser produtor de bola em sua colocação; c) ser proprietário de rádio; d) fazer maior número de sangrias por semana; e) reconhecer a importância das reuniões dos membros da Associação (ASSER).

2. Os seringueiros autônomos apresentam baixo nível de instrução formal, dificultando a seleção dos administradores das miniusinas.

3. O alto índice (32%) de seringueiros associados produzindo bola nas

colocações, ao invés de entregar o látex, constitui um sério risco de insucesso das miniusinas produtoras de borracha natural.

4. As despesas de consumo constituem a maior parte do custo de produção da borracha natural nos seringais nativos. Dos 34 produtos consumidos, oito produtos (açúcar, leite em pó e condensado, óleo, café, remédio, querosene, e carne enlatada) representam 71% dos gastos totais da família. Portanto, uma política de redução dos custos de produção nos seringais nativos deveria considerar a importância relativa desses produtos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. SUDHEVEA. **Modelo de estatuto de constituição de uma Associação de Seringueiros - ASSER**. Brasília, SUDHEVEA, 1983. 19P.
- COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA, Acre. **Diagnóstico das condições sócio-econômicas dos seringueiros do Vale do Purus**. Acre, SUDHEVEA, 1980. 270.
- FONSECA FILHO, H.; SHIROTA, R.; MELGAÇO, S.B.; NEVES, E.M.; NORONHA, J.F. Algumas características dos seringueiros autônomos das miniusinas de seringais nativos no Estado do Acre. In: CCNGRESSO BRASILEIRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS, 3. Florianópolis, 1983. **Anais**. . . Florianópolis, UFSC, 1983. p.71.
- HOEL, P.G. **Introduction to Mathematical Statistics**. New York, John Wiley & Sons, 1962. 422p.
- LACHENBRUCH, P.A. **Discriminant Analysis**. London, Hagner Press, 1975. 128p.
- NO ACRE, miniusinas são a redenção do seringueiro. **Indic. Rural**. Rio de Janeiro, 2(36):13, 1983.
- NORONHA, J.F. et alii. **Custo de produção da borracha natural em seringais nativos**. Piracicaba, FEALQ, 1983, 80P.
- NORONHA, J.F.; FONSECA FILHO, HOMERO; MELAÇO, SELMA B. **Características sócio-econômicas dos membros das associações de seringueiros (ASSERs), Estado do Acre**. Brasília, SUDHEVEA, 1984. 63p. Relatório de Pesquisa.
- NORONHA, J.F.; FONSECA FILHO, H.; MELGAÇO, S.B. Características sócio-econômicas dos membros das associações de seringueiros beneficiadores de látex

através de miniusinas no Estado do Acre. **O Solo**, Piracicaba, no prelo, 1987. 18p.

PAULA, J.A. Notas sobre a economia da borracha no Brasil. **Est. Econ.**, São Paulo, 12(1):63-93, 1982.

PUNTEL, J.T. Homem sem destino nas florestas do Acre. **Fam. Crist.**, São Paulo, (570):22-3, 1983.