

# A ORGANIZAÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES HEVEICULTORES DO NOROESTE PAULISTA: O CASO DA APROBON

Adriana de Souza Colombo<sup>1</sup>; Maria Aparecida Anselmo Tarsitano<sup>2</sup>; Carlos Augusto Moraes e Araújo<sup>2</sup>; Antonio Lázaro Sant'Ana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Engenheira Agrônoma - Mestranda UNESP Campus de Ilha Solteira. E-mail: dricolombo@gmail.com

<sup>2</sup>Docentes da UNESP - Campus de Ilha Solteira. E-mail: maat@agr.feis.unesp.br

**RESUMO:** O trabalho descreve os meios que a Associação dos Produtores de Borracha Natural de Santana da Ponte Pensa - SP utilizou para promover o desenvolvimento da heveicultura na região noroeste do Estado. Os dados foram obtidos em entrevistas com técnicos, com o presidente da Associação e através da aplicação de questionários aos associados. A organização do "Encontro dos Produtores de Borracha Natural do Noroeste Paulista" foi a ação de maior relevância da APROBON devido o número de participantes e importância das palestras para os heveicultores. Parcerias com Institutos de Extensão e Pesquisa, Universidades e Empresas têm garantido capacitação dos associados, refletindo no fortalecimento da cadeia produtiva da borracha natural.

**Palavras-chave:** Borracha natural; Tecnologia; Associação.

## APROBON'S PAPER FOR THE FAMILY FARMERS OF THE NATURAL RUBBER CULTIVATION OF THE NORTHWEST FROM SÃO PAULO

**SUMMARY:** The work describes the means that the Association of the Producing of Natural Rubber of Santana da Ponte Pensa - SP delineated to promote the development of the rubber cultivation in the northwest area of the State. The data were obtained with technicians, with the president of the Association and through the application of questionnaires to the associates. The "Encounter of the Producing of Natural Rubber of the Northwest from São Paulo" is the action of larger relevance of APROBON. Partnerships with Institutes of Extension and Research, Universities and Companies have been guaranteeing the associates' training and invigoration of the productive chain of the natural rubber.

**Keywords:** Natural Rubber; Technology; Association.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da sociedade brasileira está intimamente atrelado à agricultura. Os avanços técnicos do setor possuem elementos que interferem na produção agrícola, tanto quantitativa quanto qualitativamente.

A agricultura familiar é um importante instrumento de desenvolvimento rural, já que

contribui para geração de renda e postos de trabalho (Guanziroli et al., 2002). Para que esta categoria alcance o que se preconiza, a educação passa a ser uma política social que tem importante caráter econômico, porque promove as condições políticas essenciais para o desenvolvimento (FERNANDES, 2006).

Segundo Francisco et al. (2004), o cultivo da seringueira no Brasil está se

estabelecendo como atividade lucrativa e sustentável. Para o autor, uma população da cultura tem impacto ambiental positivo em relação a outro maciço florestal pela sua capacidade de sequestro de gás carbônico. Nishi et al. (2005), citando Rahaman e Sivakumaran (1998), afirmam que um hectare de *Hevea spp*, fixa aos trinta anos um total de 92,84 toneladas de carbono, enquanto que um hectare de eucalipto para celulose, fixa cerca de 86,66 toneladas de carbono. O seringal depois de estabelecido constitui um sistema estável, apresentando características de floresta tropical, ajudando a evitar processos erosivos, protegendo mananciais, a fauna e a flora, além de ser uma fonte renovável de matéria prima (borracha e madeira), necessitando pouca energia para a produção (FRANCISCO et al, 2004).

Omine & Moraes (2006), apontam que na heveicultura, atividade que tem como característica ser pouco mecanizada, existe uma grande necessidade de mão-de-obra qualificada, já que a cultura exige uma intensa utilização de mão-de-obra familiar e assalariada, uma vez que a extração do látex ocorre durante 10 meses do ano. Esta mão-de-obra necessita de tempo para ser treinada, atividade que certamente envolve custos. Além disso, a tecnologia empregada no manejo e sangria da seringueira pode influenciar nos valores dos custos e receita líquida (Toledo, 2000).

As associações de produtores rurais assumem importância para a heveicultura e outras atividades, pelo fato de valorizarem a experiência dos produtores, procurando definir coletivamente objetivos bem claros para a mesma, assim como tentando resolver ou pelo menos enfrentar os problemas no dia-a-dia, como os altos preços dos insumos industriais, a intermediação comercial, a falta de qualificação para a aplicação de determinadas técnicas, entre tantos outros (VEIGA e RECH, 2001).

Araujo (2005) também considera que a união de pequenos e médios agricultores em uma organização formal ou informal é fundamental para a criação dos agronegócios,

que visa ampliar os horizontes de produção e agregar valores. O agronegócio familiar é de extrema importância para transformar pequena produção em grandes negócios.

Estes autores apresentam como vantagens das associações a integração das pessoas em um grupo, o fortalecimento dos laços de amizade e da solidariedade social, a quebra do individualismo, o aumento do nível de conhecimentos e da participação social, a possibilidade de organização de eventos e feiras no município, a venda do produto a melhores preços e a compra dos insumos a preços de atacado por meio da economia de escala, a ampliação da diversificação das atividades produtivas, etc.

Esses fatos reforçam a iniciativa de formação de pequenos grupos ou grupos informais, a exemplo do que acontece em várias associações e na Associação dos Produtores de Borracha Natural de Santana da Ponte Pensa, como mecanismo de aglutinação de associados com maior proximidade e identificação, o que acaba por conferir maior coesão social entre seus integrantes.

O empenho dos idealizadores da Associação dos Produtores de Borracha Natural - APROBON em aglutinar os produtores de borracha natural no noroeste paulista, em busca de alternativas de comercialização a melhores preços, de aprimoramento tecnológico e de capacitação dos produtores são demonstrações concretas.

Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo descrever e analisar a atuação da Associação dos Produtores de Borracha Natural (APROBON) e de órgãos de extensão na organização e capacitação dos heveicultores da região de Jales (SP), e subsidiar ações para a atuação da APROBON e órgãos de extensão.

## **METODOLOGIA**

### **Espaço de Análise**

Foi definida a região noroeste do Estado de São Paulo para este estudo em função da presença marcante e crescente da

heveicultura (Figura 1) e em especial, o EDR de Jales (Figura 2).

O EDR<sup>1</sup> de Jales ocupa em 2009 a décima primeira posição quanto à produção de borracha natural dentre os demais Escritórios de Desenvolvimento Rural do Estado. Com aproximadamente 2.973.160 kg do produto,

representa 2,44% da produção do Estado (IEA, 2009). O número de propriedades em que são encontradas áreas com a cultura aumentou quase três vezes do ano agrícola de 1995/1996 para o ano agrícola de 2007/2008, conforme Tabela 1.

**Tabela 1.** Evolução da área cultivada com seringueira no EDR de Jales (LUPA 1995/1996 e 2007/2008).

ANO	Nº DE UPAS	ÁREA MÍNIMA (ha)	ÁREA MÁXIMA (ha)	TOTAL (ha)
1995/1996	109	0,2	55,6	791,6
2007/2008	325	0,6	145,2	3.178,0

Fonte: LUPA, 1995/1996 e 2007/2008

**Tabela 2.** Produção, em kg de borracha, para os municípios pertencentes ao EDR de Jales em 2008.

Nº	MUNICÍPIO	PRODUÇÃO (kg de borracha)	PERCENTUAL
1	Aspásia	480.000	16,14
2	Jales	360.000	12,11
3	Santa Rita D'oeste	336.000	11,3
4	Santa Albertina	245.000	8,24
5	Paranapuã	200.000	6,73
6	Pontalinda	161.000	5,42
7	Santa Fé Do Sul	154.000	5,18
8	Santa Clara D'oeste	148.000	4,98
9	Santana Da Ponte Pensa	133.760	4,5
10	Outros	755.400	25,4

Fonte: IEA, 2009

<sup>1</sup>EDR - Escritório de Desenvolvimento Rural. O mesmo que Regional. Trata-se da divisão administrativa do Estado de São Paulo em 40 regiões em que a Secretaria da Agricultura e Abastecimento desenvolve seus trabalhos através da CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Para detalhes acesse <[www.cati.sp.gov.br](http://www.cati.sp.gov.br)>.

O município de Santana da Ponte Pensa, onde se localiza a sede da Associação dos Produtores de Borracha Natural, ocupa o nono lugar em produção da região, com aproximadamente 4,5% da produção.

### Procedimentos

O método utilizado para levantar as características da APROBON foi a realização de entrevista com o presidente desta organização, contribuindo para a geração de dados primários sobre a associação e sobre suas ações para capacitação de seus associados. A realização da entrevista com o presidente da associação teve como objetivo principal conhecer e levantar algumas características iniciais sobre a cultura na região e a associação com o fim de também subsidiar a as entrevistas que seriam feitas aos

produtores.

Para a captação dos dados, considerou-se uma amostra probabilística (aleatória) com 25% dos heveicultores pertencentes à Associação dos Produtores de Borracha Natural (APROBON), que, apesar de ter como sede o município de Santana da Ponte Pensa - SP, engloba produtores de outros sete municípios pertencentes a esta região.

A partir da entrevista com o presidente da associação, de avaliações de campo, e por não existir claramente subgrupos de produtores de borracha, definiu-se entrevistar, aleatoriamente, 25% dos produtores associados para captar a diversidade existente entre os produtores da associação.

Distribuição Geográfica de área cultivada e número de produtores, 2007/2008

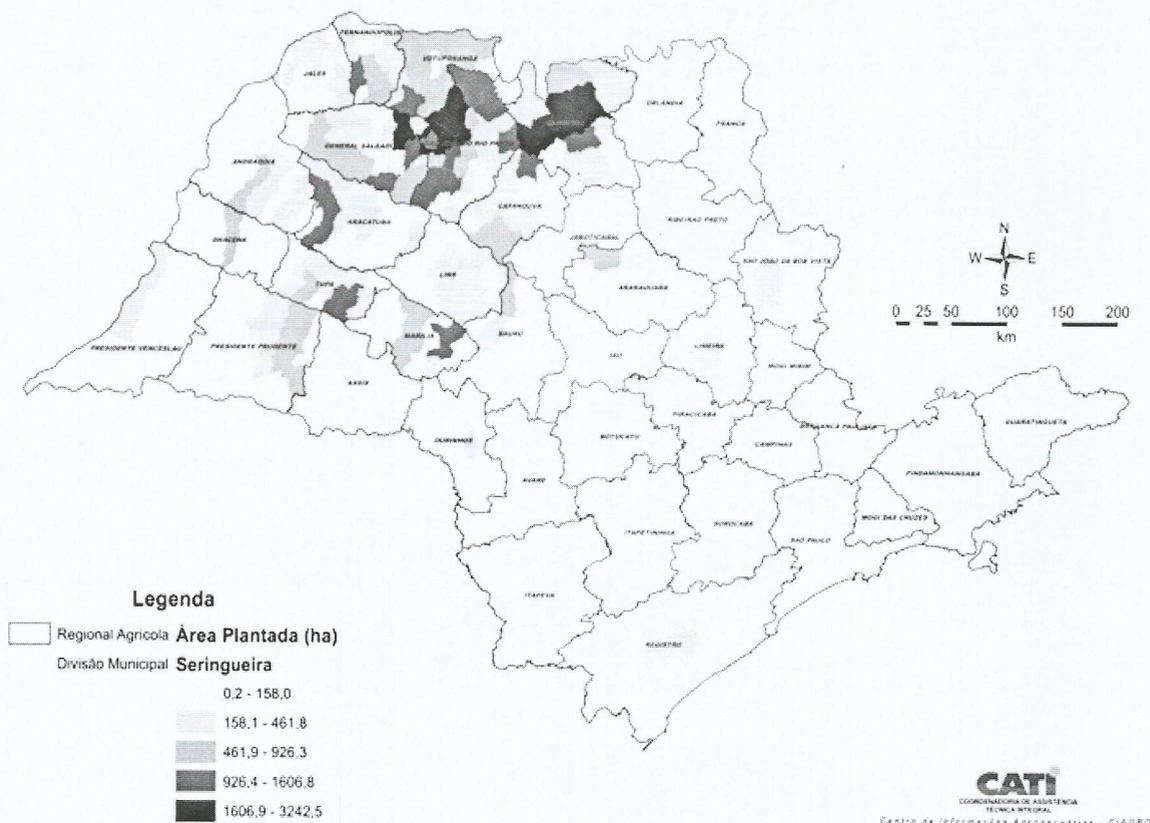
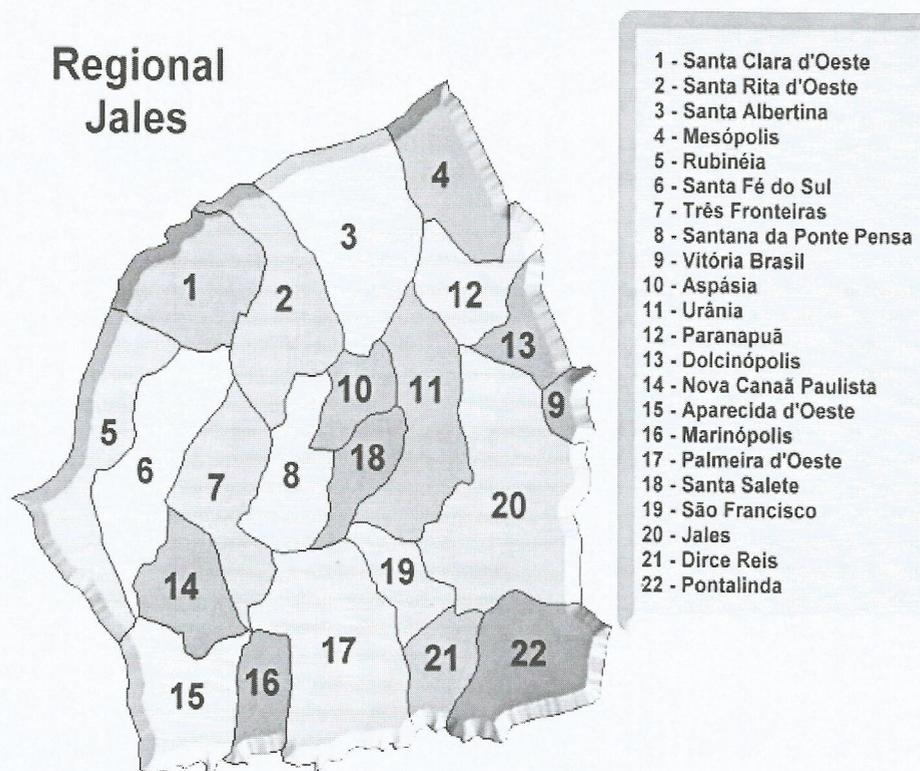


Figura 1: Mapa do Estado de São Paulo, destacando a exploração de seringueira nos Escritórios de Desenvolvimento Rural do estado, nos anos de 2007/2008. Fonte: CATI, 2009.

O questionário aplicado aos produtores associados, buscou abordar questões sociais, econômicas e produtivas ligadas à heveicultura, que serviu de subsídio para a análise e avaliação da atuação da APROBON e dos órgãos de extensão para a capacitação dos heveicultores e na melhoria das condições sócio-econômicas dos associados.

Neste trabalho utilizou-se a entrevista

dirigida através da elaboração prévia de um roteiro (questionário), contendo todos os pontos de interesse da pesquisa e também da entrevista não estruturada conforme definida por Richardson et al. (1999) por possibilitar uma análise qualitativa, por meio da captação das impressões, opiniões e comentários que o entrevistado emite acerca das questões apresentadas pelo entrevistador.



**Figura 2:** Mapa do EDR de Jales com seus 22 municípios.  
Fonte: CATI, 2007

Foram obtidas ainda informações junto aos técnicos da Casa da Agricultura de Santana da Ponte Pensa, que trabalham diretamente com os associados, por meio de entrevistas e da análise de documentos fornecidos pelos mesmos, como fotos de cursos e eventos, atas de assembléias e reuniões e jornais arquivados, que subsidiaram a realização dos questionários e a análise dos mesmos.

O levantamento foi realizado em janeiro de 2009 e os resultados foram tabulados e interpretados de forma quantitativa e qualitativa, através de gráficos, descrevendo

as formas pelas quais a associação vem lidando a respeito da inserção de tecnologias junto aos associados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Caracterização da APROBON

A Associação dos Produtores de Borracha Natural - APROBON foi fundada no ano de 2004, com o intuito de buscar subsídios para a promoção do desenvolvimento tecnológico e da melhor negociação do preço da borracha natural.

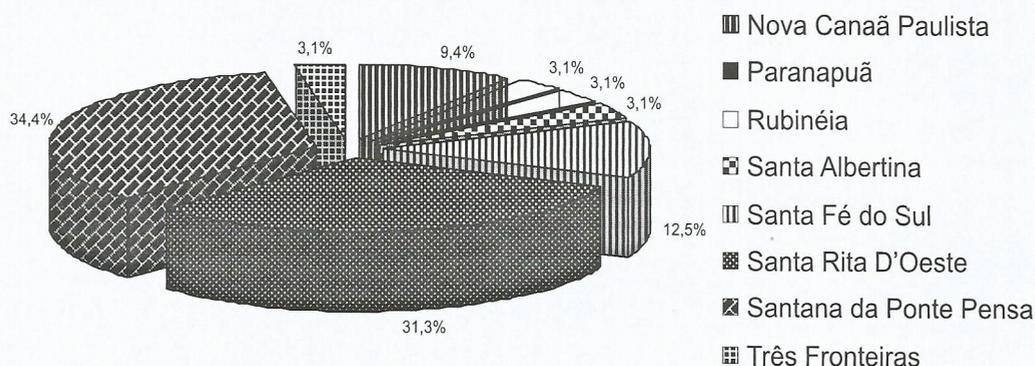
A iniciativa de criação do grupo foi de

alguns heveicultores do município de Santana da Ponte Pensa, a partir do exemplo de sucesso de produtores de borracha natural de Paranapuã<sup>2</sup> - SP, que se uniram para negociar o preço do produto, com base na idéia de que "quanto maior o volume de produção, maior o poder para negociar preços". Como também havia muita diferença de preço pago de produtor para produtor, muitas vezes proposto pela mesma empresa processadora, a criação de uma associação para os produtores de borracha no município foi a alternativa que os produtores encontraram para valorizar seu produto.

Inicialmente era constituída por 12 produtores, sendo que destes, apenas seis tinham árvores em idade de sangria. No ano de 2008, a APROBON apresentava trinta e dois

associados, sendo 20 (vinte) associados com plantas em idade de sangria e os outros doze restantes com o seringal em formação. Em 2008 foram entregues cerca de 8.000 kg de coágulo por semana (produção dos 20 associados).

A sede está funcionando legalmente e instalada no centro no município de Santana da Ponte Pensa. É composta por produtores de diversos municípios pertencentes ao Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Jales, como Nova Canaã Paulista, Paranapuã, Rubinéia, Santa Albertina, Santa Fé do Sul, Santa Rita D' Oeste, Santana da Ponte Pensa e Três Fronteiras, distribuídos conforme Figura 3.



**Figura 3:** Distribuição dos produtores da APROBON conforme município ao qual pertence sua propriedade rural. Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Para seu funcionamento a associação é dirigida por um presidente eleito democraticamente entre os membros e este toma as decisões em conjunto com os associados, através de reuniões mensais. Nestas reuniões, além dos assuntos de gestão, são abordados também temas referentes a tecnologias disponíveis. Não possui funcionários, conta com o apoio da Prefeitura Municipal de Santana da Ponte Pensa através dos técnicos da Casa da Agricultura deste município. A associação não realiza compras em conjunto, os materiais de

uso na atividade, como ácidos e caixas para a coleta do látex são fornecidos pela empresa que compra a borracha dos associados. Esses repassam para a associação R\$0,01/kg de borracha (coágulo) comercializada. Estes recursos são revertidos em cursos, viagens e outras despesas.

A APROBON vem desenvolvendo ações regionais importantes para a expansão sustentável da heveicultura, sendo a mais relevante delas os "Encontros de Produtores de Borracha Natural do Noroeste Paulista", que será descrito adiante neste trabalho.

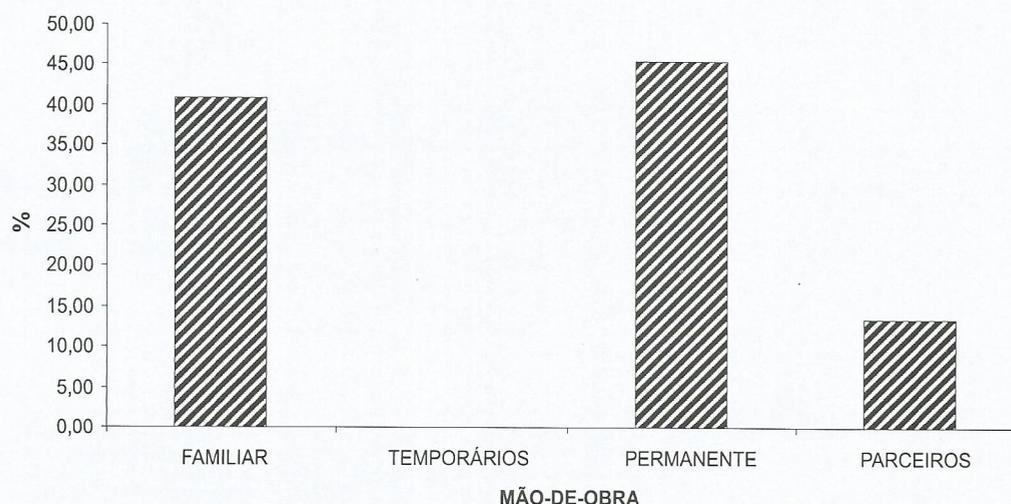
<sup>2</sup>CASULBOR - Reúne um grupo de agricultores ligados a Casul (Cooperativa Agrária de Cafeicultores do Sul de São Paulo), responsáveis pelo plantio de seringueiras e beneficiamento do látex.

### Dados referentes aos heveicultores da APROBON

Diferente da perspectiva estadual, onde o tamanho médio das propriedades dedicadas à exploração da cultura é de médio a grande, ou seja, cerca de 52% da área plantada pertencem a UPAs<sup>3</sup> acima de 100 ha até 1.000 ha (Francisco et al, 2004), os dados da pesquisa revelaram que as áreas das propriedades integrantes da APROBON são pequenas, sendo que 75% dos produtores possuem área de até 20 hectares. Estas propriedades utilizam em sua grande parte a mão-de-obra familiar, geralmente a do proprietário, da esposa e de seus filhos.

Os trabalhadores permanentes são maioria, conforme representado na figura 5, e estão localizados nas propriedades onde

existem outras atividades além da seringueira, como gado de corte, citricultura, mamão, horta e até um viveiro de mudas de seringueira. Este tipo de mão-de-obra realiza os serviços referentes à cultura da seringueira, como manejo e sangria, e também as demais atividades da propriedade. A mão-de-obra familiar dentro das propriedades representa quase 41% do total de trabalhadores levantados por esta pesquisa, mas em muitos casos, este produtor familiar atua como parceiro em propriedades de terceiros. Para esta pesquisa, considerou-se parceiro, somente o produtor que executa, como atividade principal, o trabalho em seringal de terceiros e não possui seringal próprio.



**Figura 4:** Mão-de-obra usada nas propriedades dos produtores de borracha natural participantes da APROBON. Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Dentre os trabalhadores pesquisados nas diferentes propriedades, sendo estes produtores familiares ou parceiros, 33,3 % trabalham exclusivamente com a heveicultura, ou seja, não exercem outras atividades.

Em 67% das propriedades, a extração da borracha natural corresponde entre 80 e 100% da renda total do imóvel, confirmando o estudo de Francisco et al. (2004) que afirmam que parcela significativa da renda familiar de produtores que cultivam a seringueira é oriunda da produção e comercialização do

látex.

O uso de culturas diferentes, como alternativa de diversificação, é mínimo, o que pode aumentar os riscos e incertezas desta exploração agrícola. De acordo com dados desta pesquisa, 37,5% dos produtores de borracha natural não possuem outras atividades agrícolas como alternativa de diversificação. Para Pelinski et al (2006) a diversificação de atividades em uma propriedade pode gerar ganhos econômicos diretos e indiretos vinculados, principalmente,

<sup>3</sup>UPA - Unidade de Produção Agropecuária

à redução dos custos de produção, a obtenção de vantagens ambientais e à redução do impacto econômico originário de diversas crises no setor rural. Assim, a diversificação é a melhor forma de evitar as incertezas e vulnerabilidades referentes ao clima, mercado, pragas e doenças. Este é um ponto considerado falho pelos dirigentes da APROBON, que ao tentarem difundir a atividade, acreditam que podem estar pecando ao não esclarecer que a cultura deve ser somada a outras atividades para garantir a sustentabilidade da propriedade agrícola. Para os produtores que optam pela diversificação na propriedade agrícola, a pecuária de corte é a atividade encontrada com maior frequência, correspondendo a 37,5% das propriedades estudadas.

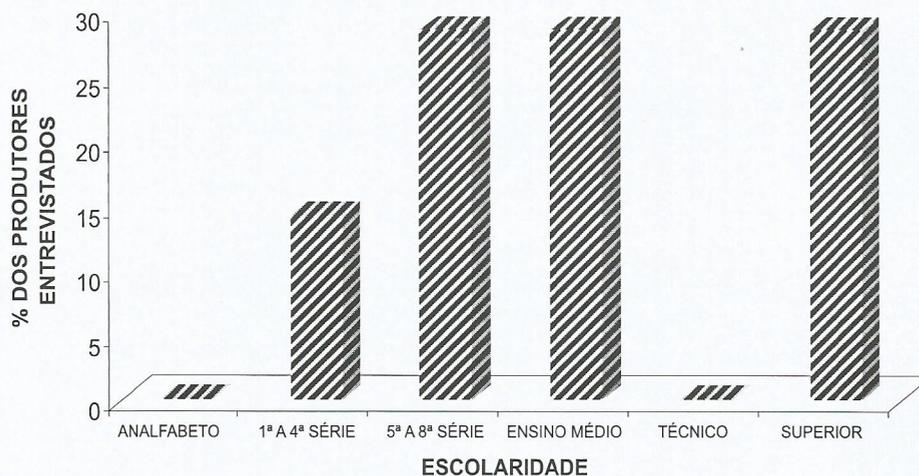
Além dos proprietários, as informações colhidas revelam que menos de 15% dos heveicultores pertencentes à APROBON são parceiros ou meeiros, ampliando o leque de agricultores familiares que se dedicam a esta

cultura na região.

Francisco et al. (2004), aponta que no Estado de São Paulo, a cultura é conduzida por indivíduos que possuem mais idade e escolaridade.

De acordo com os dados dos questionários aplicados por esta pesquisa, sobre o nível de escolaridade dos proprietários dos seringais da APROBON (Figura 5), não se encontram analfabetos entre os participantes, e cerca de 28% dos pesquisados declararam ter estudado da 5ª (quinta) até a 8ª (oitava) série do ensino fundamental, outros 28% estudaram entre o 1º (primeiro) e 3º (terceiro) ano do ensino médio e outros 28% declararam ter concluído um curso superior.

O analfabetismo, apesar de ser um fator que limita a leitura e escrita, não impede o aprendizado, porém, o bom nível de instrução entre os participantes da APROBON permite que o grupo tenha pessoas que entendam e se interessem pelos assuntos que levam ao desenvolvimento da Associação.



**Figura 5:** Escolaridade dos produtores pesquisados da APROBON.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Para identificar o dinamismo de uma atividade agrícola, informações como o nível de organização e a instrução dos produtores são apontados como indicadores de gerenciamento da propriedade, podendo ser variáveis importantes para determinar a

capacidade de se adaptar aos novos cenários do mercado, de codificar as informações pertinentes a novas tecnologias e a prática de cultivo (FRANCISCO et al., 2004).

Em um trabalho que teve como foco a exploração<sup>4</sup> em seringais, Bernardes (2005),

<sup>4</sup> Exploração é a retirada do coágulo com equipamentos adequados, para fins de beneficiamento, transformação e utilização.

afirma que o treinamento e capacitação de pessoal para execução de práticas de maneira adequada e eficaz é papel crucial do gerenciamento, assim como no acompanhamento da sangria.

Dentre os associados pesquisados, 87% afirmaram ter feito curso de capacitação relacionado ao setor, sendo que a maior parte destes cursos é referente à exploração da seringueira, formando profissionais para sangria e estimulação da planta. Participam destes cursos os proprietários, parceiros e trabalhadores permanentes ligados a cultura, sendo estes associados ou não à APROBON.

Para manter os membros atualizados sobre as novas tecnologias de produção, existem parcerias com entidades que garantem assistência técnica, prestam consultoria e promovem trocas de informações, como CATI, SEBRAE<sup>5</sup>, SENAR<sup>6</sup>, IPT<sup>7</sup>. Este último fornece análises de DRC<sup>8</sup>, que é o conteúdo de borracha seca no látex in natura, que varia de 20% a 45%, conforme o clone, sistemas de sangria e condições de tempo (Kalil et al., 2000).

O associativismo garantiu também o treinamento de sangradores por meio da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), de Votuporanga-SP. Os associados ainda receberam informações do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), através de um de seus pesquisadores, o engenheiro agrônomo Dr. Paulo de Souza Gonçalves, que foi um dos grandes incentivadores para a fundação da APROBON, apontando o associativismo como a chave para o crescimento dos heveicultores da região, segundo entrevista com o presidente da Associação dos Produtores de Borracha Natural Sr. Luiz Antonio Pellegrini.

Outro aprendizado marcante entre os heveicultores pesquisados foi a visita à Universidade de Brasília (UNB) realizada em junho de 2004. Na oportunidade, os produtores conheceram a tecnologia de produção de

Folha de Defumação Líquida (FDL).

O presidente da Associação ressalta, a partir do aprendizado desta visita, a importância da aquisição de tecnologia para o beneficiamento da borracha natural com a utilização de produtos químicos em menor proporção, baixo uso de água, sem odores e que não agridem o meio ambiente. A produção da FDL é integrante do projeto de Tecnologia Alternativa para a Produção de Borracha na Amazônia (Tecbor) onde a matéria prima, através de um ácido coagulante, transforma-se em uma lâmina de borracha de boa qualidade, direcionada para a produção de artefatos especiais, e segundo documentos da APROBON, "cada produtor, através do uso desta tecnologia pode processar sua própria borracha e conseqüentemente é uma forma de agregar valor sem muito gasto, onde a própria família trabalha no processamento" (APROBON, 2004). Apesar de ser uma tecnologia atraente para os agricultores familiares por se tratar de um processamento artesanal da matéria prima, nas proporções em que a borracha natural é produzida pela associação, assim como em todo o estado de São Paulo, seria inviável este tipo de transformação do material devido a grande escala de produção, devendo haver um processamento em proporções industriais.

Segundo Moreno et al.(2003), a qualidade de um produto industrializado de borracha depende, entre outros fatores da qualidade da borracha crua, o que explica a procura cada vez maior da indústria de manufaturados por uma borracha crua com mais propriedades homogêneas. O autor ainda aponta que na cadeia produtiva da borracha natural do Estado de São Paulo existem os segmentos produtivo, beneficiador e industrial e a falta de uma integração entre os três tem sido motivo de estrangulamento dessa cadeia, pois enquanto o segmento produtivo se preocupa com produtividade, a indústria deseja qualidade e uniformidade da

<sup>5</sup> Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas.

<sup>6</sup> Serviço Nacional de Aprendizagem Profissional Rural.

<sup>7</sup> Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

<sup>8</sup> Dry Rubber Content.

matéria-prima na forma de borracha crua. No entanto, as usinas beneficiadoras realizam apenas um teste simples de qualidade.

Uma parceria de grande importância para a estruturação tecnológica dos produtores da APROBON foi realizada em 2007 com a fabricante de pneus Michelin (Manufacture Française des Pneumatiques Michelin). Produtores e técnicos realizaram visita técnica a unidade da empresa em Rondonópolis-MT, à fazenda Plantações Edouard Michelin Ltda, para conhecer as tecnologias lá utilizadas. Esta visita veio a suprir uma necessidade apresentada pelo grupo em relação à sangria, estimulação e manejo, conforme registrado no livro de atas da associação.

Nos anos de 2006 e 2007, os produtores da APROBON, em parceria com a CATI, SEBRAE e outras empresas do setor, promoveram o "Encontro de Produtores de Borracha Natural do Noroeste Paulista", reunindo cerca de 400 produtores, pesquisadores e profissionais do setor em cada uma das duas edições (Figura 6). As palestras destes eventos abordaram temas de implantação, condução do seringal, associativismo e cooperativismo, clones indicados para a região e mercado mundial de borracha natural. Nos dois encontros, docentes da Faculdade de Engenharia da UNESP de Ilha Solteira participaram proferindo palestras sobre temas diversos.



**Figura 6:** 1º Encontro de Produtores de Borracha Natural, realizado em agosto de 2006 em Santana da Ponte Pensa - SP, com as palestras ministradas no Ginásio de Esportes Municipal.  
Fonte: Casa da Agricultura de Santana da Ponte Pensa, 2006.

Sobre estes Encontros de Produtores, o presidente da Associação afirma que "apesar de pequenos, os produtores da APROBON vêm fazendo sua parte e organizando os demais produtores da região". Ele ressalta ainda que estes eventos têm contribuído para a expansão da cultura não só na região, mas já são encontrados novos plantadores no estado do Mato Grosso do Sul (município de Chapadão do Sul) e Goiás, graças ao incentivo dado pelas palestras do evento.

A assistência técnica, para a maioria dos associados da APROBON, fica a cargo da empresa que compra o coágulo. Esta envia um técnico para assistir aos produtores, além das Casas da Agricultura dos diversos municípios onde se localizam as propriedades. A Assistência técnica prestada pela CATI, através das Casas da Agricultura dos municípios, visa integrar os vinte e dois municípios da regional de Jales à APROBON, através da participação de novos produtores, além de fomentar a produção de mudas de qualidade acessíveis aos agricultores familiares, fazendo com que a exploração de borracha natural seja uma alternativa para a diversificação agrícola nas propriedades. Realiza também a capacitação dos integrantes nos sistemas de exploração, controle e qualidade de sangria e promove eventos e visitas de capacitação.

O coágulo é entregue por 71,4% dos heveicultores pesquisados para uma única empresa, que se localiza no município de Urupês-SP e que através de contratos, remunera os produtores mensalmente, conforme a porcentagem de DRC avaliado no material de cada produtor individualmente. Em termos de relações comerciais (somente um comprador), Sant'Ana (2003) considera isso preocupante pois a mesma empresa detém grande parte da captação do produto na região.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após a criação da APROBON, através da organização dos produtores, estes

declararam que houve fortalecimento da cadeia produtiva da borracha natural, favorecendo os produtores familiares e parceiros, devido à valorização do produto e a remuneração obtida com este.

A capacitação e conscientização dos heveicultores sobre a importância da seringueira vieram a somar com a comercialização da produção em conjunto, através da união dos produtores, na busca da valorização do kg de coágulo (DRC-53%).

Sugerem-se algumas ações de curto e médio prazo que podem contribuir para melhorar as condições sócio-econômicas destes produtores:

1.É imprescindível a continuidade do apoio técnico para o desenvolvimento das atividades almejadas, para a sustentabilidade e crescimento da APROBON.

2.Atentar para que os produtores atendam a legislação em vigor, principalmente no que se diz a respeito a recursos naturais, reposição de árvores, reflorestamento, reserva legal, nascentes de cursos d'água, área de preservação permanente, etc.

3.Representação dos produtores associados em órgãos públicos, entidades, eventos, câmaras técnicas, etc.

4.Capacitar e manter os produtores informados e atualizados sobre temas técnicos, econômicos e políticos relacionados à cultura.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

APROBON - Associação dos Produtores de Borracha Natural. Santana da Ponte Pensa. Ata da Primeira Reunião da Associação dos Produtores de Borracha Natural de Santana da Ponte Pensa, realizada em 29 de junho de 2004. Livro 1, p.4-7.

ANDRIOLI, A. I. . Tecnologia e Agricultura

Familiar: o movimento agroecológico como espaço de educação. In: 30ª. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 2007, Caxambu - MG. ANPED 30 anos de pesquisa e compromisso social. Caxambu - MG: ANPED, 2007, Anais...Caxambu, 2007.

ARAÚJO, C. A. M. Caracterização da Associação dos Pequenos Agricultores no contexto do Projeto Cinturão Verde de Ilha Solteira - SP. Presidente Prudente, FCT., 2005: 239 p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2005.

BERNARDES, M. S.. Avanços na exploração da seringueira: sangria e estimulação. Piracicaba, SP: ESALQ, 2005. 33 p.

Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI. Mapas do Estado e das Regionais. Campinas - SP. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/mapaculturas/Seringueira.php>>. Acesso em: 16 mai. 2009.

Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI. Regional de Jales. Campinas-SP. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/novacati/index.php/index.php>>. Acesso em: 25 mar. 2007.

FERNANDES, B. M.. Os campos da Pesquisa em Educação do Campo: espaço e território como categorias essenciais. In: MOLINA, M. C. (org.). Brasil, Ministério do desenvolvimento agrário. Educação do Campo e Pesquisa: questões para reflexão. Brasília. Ministério do desenvolvimento agrário, 2006. p. 27-39.

FRANCISCO, V. L. F. S.; BUENO, C. R. F.; BAPTISTELLA, C. S. L. . A cultura da seringueira no Estado de São Paulo. Informações Econômicas, São Paulo, v. 34, n. 9, p. 31-42, 2004.

GUANZIROLI, C. E. et al. Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto.

Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2002. 74p.

Instituto de Economia Agrícola - IEA. Área e produção dos principais produtos da agropecuária do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/banco/menu.php>. Acesso em: 08 jul. 2009.

KALIL, A. N. F. Análise da plasticidade e do teor de borracha seca (DRC) do látex de clones de seringueira. Boletim de Pesquisa Florestal, Embrapa Florestas, Colombo-PR, v. 41, p 3-11. 2000.

MORENO, R. M. B. ; FERREIRA, M. ; GONÇALVES, P. S. ; MATTOSO, L. H. C. . Avaliação do látex e da borracha natural de clones de seringueira no Estado de São Paulo. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 05, n. 38, p. 583-590, 2003.

NISHI, M. H. ; JACOVINE, L. A. G. ; SILVA, M. L. ; VALVERDE, S. R. ; NOGUEIRA, H. P. ; ALVARENGA, A. P. . Influência dos créditos de carbono na viabilidade econômica de três projetos florestais. Revista Árvore, v. 29, 2005.

OMINE, C.; MORAES, M. A. F. D.. Caracterização da cadeia produtiva do látex/borracha natural e identificação dos principais gargalos para o crescimento. In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2006, Fortaleza. Anais... Fortaleza: SOBER, 2006.

PELINSKI, A.; AHRENS D. C.; MILLÉO R. D. S.; ZEMKE E. ; RICHTER A. S.. A Diversificação no Incremento da Renda da Propriedade Familiar Agroecológica. In: IV Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2006, Belo Horizonte. IV Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2006.

RICHARDSON, R. J., PERES, J. A. S., WANDERLEY, J. C. V., CORREIA, L. M. & PERES, M. H. M.. Pesquisa Social. Métodos e técnicas. São Paulo: Atlas. 1999.

SANT'ANA, A. L.; SIMÕES, A.C.; TARSITANO, M. A. A.; COSTA, S. M. A. L. Estratégias de comercialização e geração de renda em dois assentamentos da região de Andradina (SP). In: BERGAMASCO, S. M. P. P.; AUBRÉE, M.; FERRANTE, V. L. S. B. (orgs.). Dinâmicas familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo. Campinas, SP: FEAGRI/UNICAMP; ARARAQUARA, SP: UNIARA; São Paulo, SP: INCRA, 2003. p 241-273.

TOLEDO, P. E. N.. A cultura da seringueira e a reserva legal. Disponível em: <ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/tec1-1002.zip> . Acesso em 28 de Setembro de 2008.

VEIGA, S. M.; RECH, D.. Associações: Como construir Sociedades sem Fins Lucrativos. Rio de Janeiro: DP&A/FASE, 2001, 128p.