

Indicadores Socioeconômicos na ARIE da Castanheira no Acre

Ecio Rodrigues¹, Marco Antonio Amaro¹, Lorena Eleamen da Silva Gama¹, Nilcéia Pires dos Santos¹, Fluvio de Sousa Mascarenhas², Elke Lima dos Santos¹, Sandrelly Silva D'ávila³, Renan Pereira da Silva¹, Timóteo Paladino do Nascimento¹ & Vítor de Souza Abreu¹

Recebido em 02/06/2013 – Aceito em 11/11/2013

RESUMO – A criação da Área de Relevante Interesse Ecológico do Seringal Nova Esperança, em 1998, no município de Epitaciolândia no Acre, foi recebida com surpresa até mesmo pelos envolvidos com o movimento social local. Entidades consideradas de referência, para um movimento ambientalista amazônica, que se posicionavam como protagonistas de conquistas como as das Reservas Extrativistas e da tecnologia do Manejo Florestal Comunitário, não entenderam o que levou o governo federal da época a assinar o Decreto de Criação de uma categoria de Unidade de Conservação, uma ARIE, com uma área ínfima de aproximados 2.500 hectares, sob o argumento de que a castanheira, *Bertholletia excelsa* Bonpl., era uma espécie florestal considerada de elevado interesse ecológico. Passados 12 anos, sem que o órgão federal responsável pela consolidação da unidade iniciasse alguma ação relacionada à sua gestão, o Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio), herdeiro institucional das atribuições relacionadas às unidades de conservação federais, se deparou com o dilema do que fazer para gerir a ARIE. Por meio de uma parceria inédita, o ICMBio buscou o apoio do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Acre, para realização de um conjunto de 12 pesquisas de iniciação científica, distribuídas em 2 grandes estudos: Socioeconomia e Biometria. Com emprego de metodologia consagrada para Levantamento Socioeconômico e Inventário Florestal, foi possível chegar a duas conclusões cruciais para tomada de decisão. Primeiro, que existe uma densidade de castanheiras que, embora sujeita à intensa pressão antrópica nos últimos 10 anos, corrobora a justificativa do elevado interesse ecológico usado para criação da ARIE. Segundo, que a população residente é composta de agricultores familiares que tem como principal componente da renda monetária, não a do escambo, mas aquela em moeda, a venda da castanha. Essas conclusões subsidiaram o principal resultado do estudo que foi a opção pela estratégia de manejo voltada para ampliação da área da ARIE e sua consolidação como Pomar de Sementes de Castanheira, provavelmente, o único da Amazônia.

Palavras Chave: Amazônia; ARIE; castanheira; unidade de conservação.

ABSTRACT – The creation of the Area of Relevant Ecological “Seringal Nova Esperança” in 1998, in the city of Epitaciolândia - Acre, was a surprise even to those involved with the local social movement. Entities considered the reference for an environmental movement in the amazon, who positioned themselves as protagonists of achievements as Extractive Reserves and Community Forest Management of technology, did not understand what caused the federal government at the time to sign the the Decree of Creating of a category of Conservation Units an ARIE, with a tiny area of approximate 2,500 hectares, under the argument that the Brazil nut, *Bertholletia excelsa* Bonpl., was a forest species regarded as of high ecological interest. The past 12 years without the federal agency responsible for the consolidation of the unit initiate any

Afiliação

¹ Universidade Federal do Acre/UFAC, Centro de Ciência Biológicas e da Natureza/CCBN, Curso de Engenharia Florestal, Grupo de Pesquisa em Manejo Florestal de Uso Múltiplo/CNPq, Rio Branco-AC, Brasil, CEP 69900-000.

² Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Resex Chico Mendes, Rio Branco-AC, Brasil, CEP 69907-150.

³ Governo do Estado do Acre, Instituto de Terra do Acre/ITERACRE, Rio Branco-AC, Brasil, CEP 69900-064.

E-mails

ecio.rodrigues@uol.com.br, marcoantonioamaro@hotmail.com, lorena_eleamen@live.com, nilcelia_pires@hotmail.com, fluvio.mascarenhas@icmbio.gov.br, elke.lima@hotmail.com, delly_davila@hotmail.com, renan_pereira.ac@hotmail.com, timoteo.paladino@gmail.com, vitorsouza33@outlook.com

action related to its management, the Chico Mendes Biodiversity Institute (ICMBio), institutional heir to the attributions related to the Conservation Units, faced with the dilemma of what to do to manage the ARIE. Through an unique partnership, ICMBio sought the support of the Course forestry engineering of the Federal University of Acre, for accomplishment of a set of 12 surveys scientific initiation, divided into 2 major studies: Socioeconomics and Biometrics. With employment of consecrated for Socioeconomic Lifting and Forest Inventory methodology was reached two crucial conclusions for making decisions. First, there is a density of Brazil nut that, although subject to intense anthropogenic pressure in the last 10 years corroborates the justification of high ecological interest used for creation of ARIE. Second, the resident population is made up of family agriculturists that has as main component of monetary income, not of barter, but that currency, the sale chestnut. These conclusions subsidized the main result of the study that was the choice of management strategy focused on increasing the area of ARIE and its consolidation as a Chestnut Seeds Orchard, probably the only of Amazonia.

Keywords: Amazon; ARIE; chestnut tree; conservation unit.

RESUMEN – La creación del Área de Relevante Ecológico Rubber Campamento Nueva Esperanza en 1998, en el municipio de Epiaciolândia en Acre, fue recibido con sorpresa incluso por participar en el movimiento social local. Las entidades consideradas de referencia para un movimiento ambiental amazónica, que se posicionó como el protagonista de logros como Reservas Extractivas y tecnología de la Comunidad de Manejo Forestal, no entendieron que el gobierno federal tomó el tiempo para firmar el decreto de creación de una categoría Unidad de Conservación, una ARIE, con una pequeña área de 2.500 hectáreas aproximadas, bajo el argumento de que el castaño, *Bertholletia excelsa*, era considerado una especie de bosque de gran interés ecológico. Después de 12 años, sin que la agencia federal responsable de la consolidación de la unidad iniciado alguna acción relacionada con su gestión, el Instituto Chico Mendes para la Biodiversidad (ICMBio), heredero institucional de tareas relacionadas con las áreas protegidas, ante el dilema de qué hacer para gestionar ARIE. A través de una asociación única, ICMBio buscó el apoyo de Ingeniería Forestal de la Universidad Federal de Acre, para llevar a cabo un conjunto de 12 estudiantes de investigación, dividido en dos grandes estudios: Socioeconomía y Biometría. Con el uso de la metodología dedicada a estudio socioeconómico e Inventario Forestal, se llegó a dos conclusiones importantes para la toma de decisiones. Primero hay una densidad de castaño que, aunque sujeta a una intensa presión humana en los últimos 10 años confirma la justificación de alto valor ecológico utilizado para la creación de ARIE. De acuerdo con la población residente se compone de agricultores cuyo principal componente de los ingresos monetarios, no de trueque, pero esa moneda, la castaña venta. Estos hallazgos subvencionaron el resultado principal del estudio fue la elección de la estrategia de gestión orientada a aumentar el área de ARIE y su consolidación como un huerto semillero de Castanheira, probablemente la única Amazon.

Palabras clave: Amazonas; ARIE; castanheira; unidad de conservación.

Introdução

Criada em 1999, por Decreto Presidencial de 20 de agosto, a Área de Relevante Interesse Ecológico Seringal Nova Esperança, ARIE SNE, com área total de 2.576,47 hectares e localizada no município de Epiaciolândia, no Acre, tem como objetivo principal a conservação de exemplares da espécie castanheira, *Bertholletia excelsa* Bonpl., considerada predominante no bioma regional.

Usando o procedimento comum no período anterior à aprovação da lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) instruiu o processo de criação da ARIE SNE e conseguiu a assinatura do Decreto Presidencial sem que houvesse qualquer tipo de planejamento voltado ao período pós-criação.

Igualmente comum nesse período era o completo abandono da Unidade de Conservação (UC) criada, que, salvo raríssimas exceções, seria entregue à própria sorte. As raríssimas exceções aconteciam quando algum ator social, que poderia ser uma comunidade, uma entidade ambientalista, um empresário ou outro, resolvia fazer pressão para que o pós-criação acontecesse. O que, desta feita sem exceção, acontecia sem planejamento.

Não seria diferente com a ARIE SNE, situação agravada por se configurar em uma UC considerada de terceiro nível, uma vez que sua criação prescinde de desapropriação da terra em favor da União, com uma extensão inexpressiva e que perdia sua importância para os quase um milhão de hectares da Reserva Extrativista Chico Mendes, criada em 1990, que está localizada logo em frente, do outro lado da BR 317, a Estrada do Pacífico.

Gerir a Resex já era exigir demais do Ibama, que não tinha tempo, pessoal e infraestrutura para pensar na ARIE. Esse quadro permaneceu inalterado até que as atividades relacionadas à criação e gestão de UC foram retiradas do Ibama e transferidas para o recém instituído, em 2007, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, cujo surgimento forneceu um novo alento para os que se preocupam com os destinos da extensa porção territorial amazônica coberta por unidades de conservação.

Se ocupar com a gestão da ARIE voltada para conservação da castanheira exigiu do órgão esforço físico e intelectual expressivo. Além de nomear um chefe para a UC e organizar uma infraestrutura de apoio com escritório no município de Brasília, o ICMBio precisava também tomar uma decisão acerca do que fazer para gerir a ARIE SNE.

Foi para atendimento da demanda para essa tomada de decisão do órgão gestor que se realizou uma série de estudos no interior e entorno da ARIE SNE, cujos resultados originaram o presente artigo.

Tendo em vista as limitações do ICMBio para realização do conjunto de estudos demandados e, de outro lado, o interesse de um grupo específico de acadêmicos, foi firmada uma parceria inédita, com o Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Acre, UFAC, que permitiu uma concentração de esforços afim de encontrar uma solução para a estruturação da ARIE SNE. O ineditismo referenciado acima se refere ao fato de que foi a primeira vez que os profissionais vinculados à Engenharia Florestal, com longo histórico de contribuição nas Reservas Extrativistas localizadas no Acre, tiveram oportunidade para contribuir na gestão de uma ARIE.

Nessa, repita-se parceria inédita, coube à UFAC preparar uma equipe de pesquisadores, com a participação de alunos e professores, para a realização dos levantamentos vinculados às áreas de socioeconomia e de biometria florestal, que estão subsidiando as decisões acerca da destinação da ARIE SNE. Aos alunos, para efeito de contrapartida, a UFAC destinou um total de doze bolsas de iniciação científica, do tipo PIBIC (programa de oferta de bolsas de iniciação científica gerido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq), distribuídas em vários estudos, mais o envolvimento direto de três profissionais seniores, professores do Curso de Engenharia Florestal com elevada experiência na gestão de Unidades de Conservação na Amazônia.

Ao ICMBio coube o apoio às atividades de campo incluindo disponibilidade de veículo, combustível, alimentação, hospedagem e material de apoio aos bolsistas, e ainda a utilização do escritório regional localizado no município de Assis Brasil/AC. Sendo assim, esse artigo apresenta o resultado da análise dos indicadores socioeconômicos relativos às 27 famílias de produtores que residem no interior da ARIE SNE e adicionados aos 59 que vivem na sua Zona de Amortecimento.

Procurou-se, dada a extensão que assume esse tipo de estudo, discutir as informações em textos curtos que, longe do tradicional da produção acadêmica, possuem formato mais executivo, visando focar o lado mais importante da informação, no que se refere seu emprego para definir estratégias de manejo para o futuro da ARIE SNE, objetivo principal de todos os estudos realizados.

O mesmo procedimento foi empregado para discussão dos resultados obtidos a partir do Inventário Florestal, onde se procurou sintetizar a elevada quantidade de dados e, claro, de tabelas, em informações diretas, sobretudo aquelas relacionadas à importância da espécie castanheira para a composição florística presente na ARIE SNE. A discussão dos resultados do Inventário Florestal

foge ao escopo do presente artigo, muito embora se configure em referência e tenha contribuído para subsidiar algumas discussões realizadas aqui.

Finalmente, o artigo está formatado segundo o padrão para esse tipo de produção científica, com uma apresentação da metodologia, seguida pela discussão dos resultados e, ao final, as conclusões possíveis a partir dos resultados.

Metodologia

Dois procedimentos metodológicos foram empregados antes do planejamento dos estudos de socioeconomia. O primeiro envolveu a elaboração de dois mapas base, um de acesso e com visualização da complexa rede hidrográfica presente na região e outro mostrando a intensidade da ação antrópica presente no interior e no entorno da ARIE SNE.

Já o segundo procedimento envolveu a realização de duas reuniões preparatórias com os produtores residentes, com o objetivo de discutir a importância dos estudos e a justificativa para sua realização, qual seja, subsidiar a tomada de decisão do órgão gestor com relação ao futuro da UC.

Mapeamento

Como se pode observar na Figura 1, a ARIE SNE possui acesso pelo Ramal Porto Rico, que parte da BR 317 na altura do quilometro 32, no trecho compreendido entre as cidades de Xapurí e Epitaciolândia. Um segundo ramal, denominado Mato Grosso, percorre toda porção sudeste e completa o acesso à ARIE. Ambos os ramais são trafegáveis durante todo ano, inclusive no período do inverno amazônico.

Com trajeto paralelo ao do ramal Mato Grosso, o ramal Cachoeira percorre a totalidade do entorno da UC, que termina na fronteira do Acre com a Bolívia, tendo como divisor o Igarapé Xipamanu.

A rede hidrográfica da ARIE é composta por alguns tributários do Rio Iná, que por sua vez é tributário do Rio Acre. As características ambientais da rede hidrográfica são ruins encontrando-se em adiantado estágio de degradação, representado por elevados níveis de assoreamento e vazão reduzida do fluxo de água.

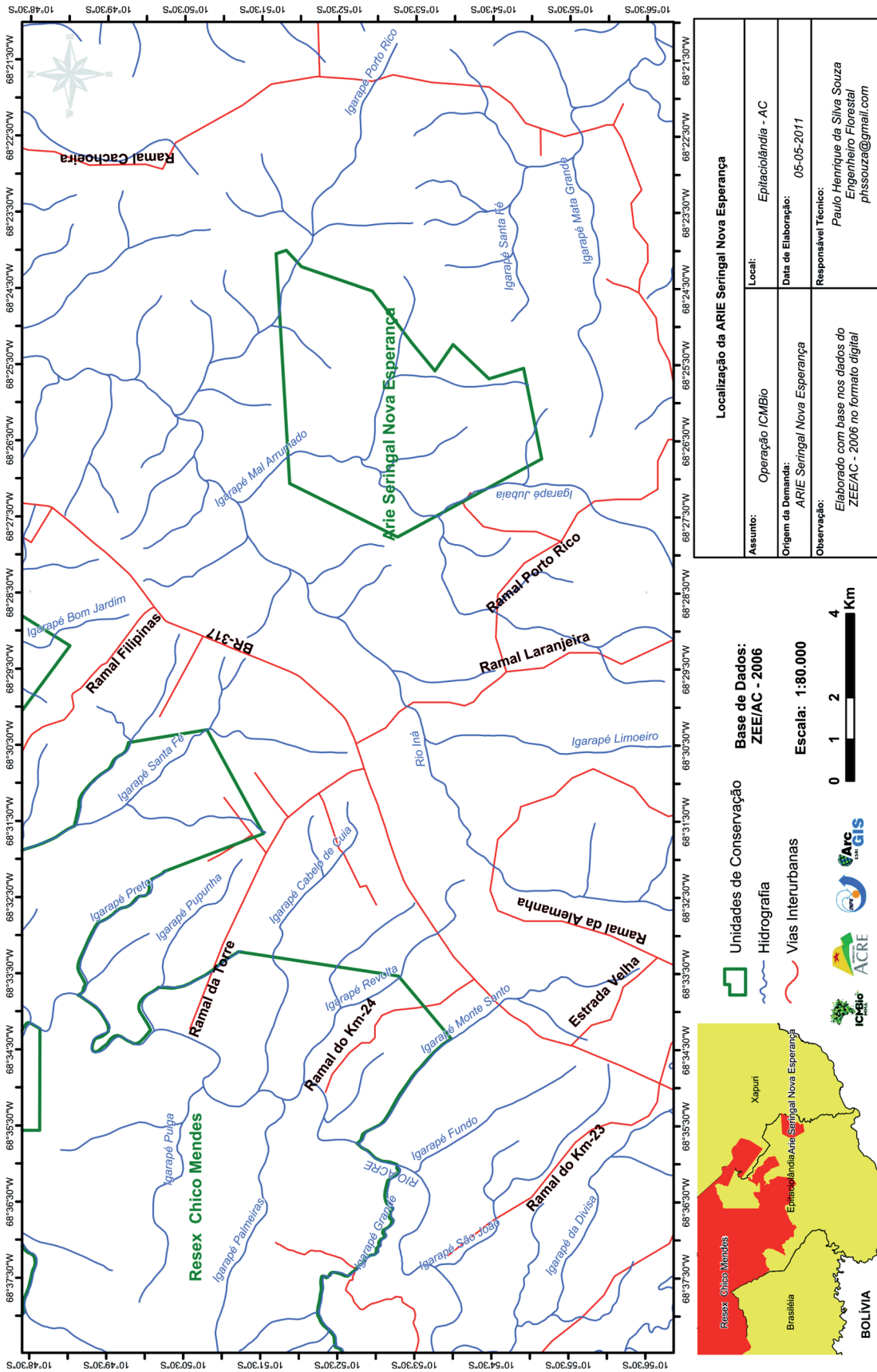
Com relação à intensidade do desmatamento presente na ARIE e no seu entorno, o segundo mapa fornece uma ideia da distribuição da área sem cobertura florestal no interior da UC. Com 809,27 hectares desmatados até 2010, o que representa aproximados 35% da área total da UC, a taxa de substituição da floresta é inferior que a observada na região que é de 48% para o município de Epitaciolândia (Figura 2).

O que se percebe é que muito embora a UC esteja localizada em uma região de intensa pressão antrópica, o desmatamento em seu interior não assumiu a tendência observada fora da unidade, que, talvez, devido à expressiva ocorrência de castanheiras, um produto de elevado valor econômico para a população residente, conseguiu manter uma porção relativamente grande de área com florestas.

Tendo em vista que a possibilidade de ampliação da abrangência territorial da ARIE SNE, se configura em uma das estratégias apontadas pela equipe de pesquisadores e pelo ICMBio para melhoria das condições de gestão da UC, como será discutido com mais detalhe adiante, é possível observar também no segundo mapa que existe uma área significativa de florestas no sentido da fronteira com a Bolívia, o que permitiria acumular uma maior porção ainda com floresta e, por conseguinte, com maior densidade de indivíduos de castanheira, a espécie que se pretende conservar com o aumento da área da UC.

E cabe destacar, finalmente, o fato de se tratar de uma região de fronteira onde a existência de uma UC contribui para uma presença mais efetiva por parte do Estado brasileiro.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
ESCRITÓRIO REGIONAL DE CRUZEIRO DO SUL - ACRE
LABORATÓRIO DE GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO



Localização da ARIE Seringal Nova Esperança	
Assunto:	Operação ICMBio
Local:	Epitaciolândia - AC
Origem da Demanda:	ARIE Seringal Nova Esperança
Data de Elaboração:	05-05-2011
Observação:	Elaborado com base nos dados do ZEE/AC - 2006 no formato digital
Responsável Técnico:	Paulo Henrique da Silva Souza Engenheiro Florestal phssouza@gmail.com

Figura 1 – Mapa de acesso e localização da ARIE da Castanha no Acre.
 Figure 1 – Access map and location of the ARIE chestnut in Acre.
 Fonte: ICMBio 2010.

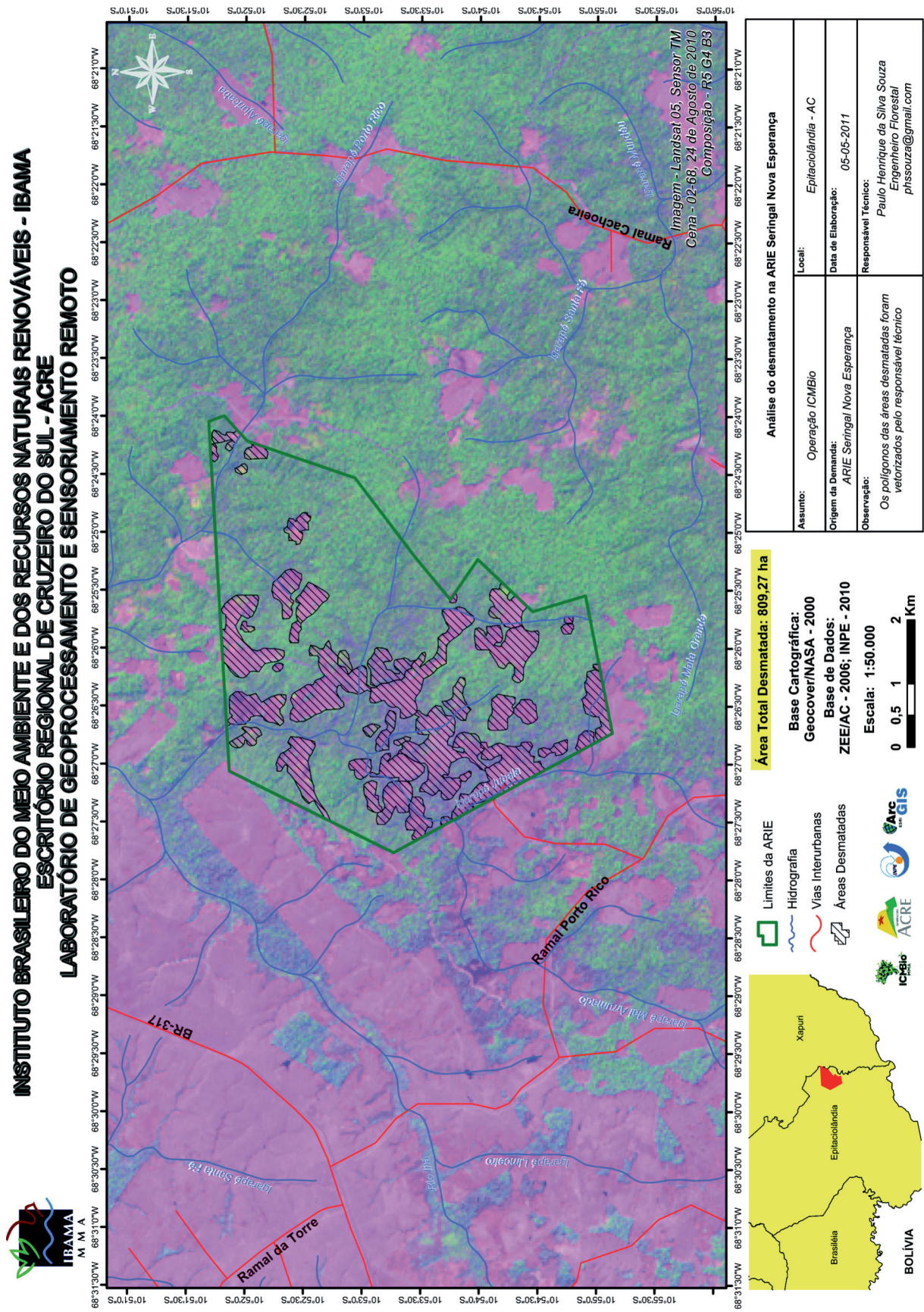


Figura 2 – Mapa de ação antrópica da ARIE da Castanheira e Zona de Amortecimento, no Acre.

Figure 2 – Map of the human action of the ARIE chestnut and Buffer Zone in Acre.

Fonte: ICMBio 2011

Reuniões preliminares

A primeira reunião com os moradores aconteceu em abril de 2011, dois meses antes do início da expedição de campo. A reunião aconteceu com a presença de dois analistas ambientais do ICMBio e um total de 88 produtores (sendo 82% do sexo masculino) que assinaram a lista de presença, todos com residência declarada no interior da ARIE (42%) ou em sua Zona de Amortecimento (58%). Para efeito desse estudo a Zona de Amortecimento foi considerada como uma área circundante de 10 quilômetros ao longo do perímetro da UC, como prescreve a Resolução CONAMA nº 13, de 06 de dezembro de 1990.

O convite para participação da reunião partiu do escritório do ICMBio localizado no município de Brasília e os produtores se sentiram motivados a participarem da reunião, provavelmente por isso a elevada representatividade, devido a urgência em regularizarem sua produção, em especial de carvão vegetal, recentemente apreendida em operação do Batalhão Florestal.

Com um rol de reivindicações antigas e sem manter contato com interlocutores responsáveis pela gestão da UC há mais de cinco anos, os produtores alertaram para as carências existentes na ARIE SNE e para as lacunas a serem preenchidas. Solicitaram de pronto a lotação de um Chefe para a UC o que ajudaria a resolver vários problemas administrativos ali vividos e alicerçar a construção e o resgate de uma relação de reciprocidade entre comunidade e órgão gestor.

A carência generalizada e a ausência do órgão gestor por muito tempo fez com que os participantes apresentassem uma lista enorme de reivindicações o que impossibilitou que a reunião chegasse a termos mais objetivos. As reivindicações, um total de 22, diziam respeito em sua maioria à organização da produção exportada da UC para ser comercializada no município de Epitaciolândia, composta de todo tipo de produção agrícola (sobrepunhando o conjunto tradicional formado por arroz, feijão, milho e macaxeira) e a produção de florestal de castanha e de carvão vegetal. Essa última, por ser mais recente e por haver sérias dúvidas com relação à possibilidade de produção de carvão na UC, exigia, por parte do ICMBio, respostas mais imediatas.

Já na segunda reunião, bem mais produtiva, uma vez que uma boa parte senão a maioria das reivindicações apresentadas na primeira reunião haviam sido negociadas a contento junto ao ICMBio, foi possível discutir o planejamento de alguns estudos, cuja demanda foi minuciosamente esclarecida por pesquisadores oriundos da UFAC. Desta feita os produtores, mais uma vez, mostraram sua indignação pela omissão do ICMBio, órgão gestor da unidade, por meio de uma série de desabaços em que as palavras isolamento e abandono se repetiam, mas que se encerravam com elogios à atuação do órgão diante das negociações recém finalizadas. Os representantes do ICMBio, por sua vez, deixaram claro que fariam os estudos na perspectiva de obterem subsídios para uma tomada de decisão a respeito da UC.

Todos os presentes se comprometeram a participar dos levantamentos e contribuir para realização dos estudos e viabilizar o desejo deles de serem reconhecidos pelo órgão gestor e assim se adequar como UC, de acordo com o que preceitua o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Brasil 2000).

A realização dessas duas reuniões bem como a preparação da comunidade para receber a equipe de pesquisadores demonstrou ser de extrema importância para o sucesso do estudo. Quando, durante o mês de julho, a equipe permaneceu quase um mês em conjunto com os produtores, todos, sem exceção, se recordavam e faziam questão de declarar aos pesquisadores seu compromisso assumido quando da realização das reuniões, como consta no relatório preparado para o ICMBio (2011).

Metodologia do levantamento socioeconômico

Conforme esclarece Rodrigues (1996), a realização de um levantamento socioeconômico permite aos pesquisadores conhecerem a realidade social e econômica existente em uma determinada e delimitada comunidade, o que será possível a partir de três etapas distintas:

a. **Elaboração de formulário específico a ser aplicado em entrevista direta com os produtores.**

Procurou-se aplicar, com adequações é claro, o mesmo formulário de levantamento socioeconômico que vem sendo usado em áreas de produção rural no Acre, desde o inédito estudo de socioeconomia da Floresta Estadual do Antimary, localizada no município do Bujari no Acre, executado por Cavalcanti (1989). Trata-se de um formulário reconhecido na academia e que foi elaborado por uma equipe multidisciplinar composta por Engenheiros Florestais da Fundação de Tecnologia do Estado do Acre, Funtac, um economista da Universidade da Califórnia, um antropólogo do Fundo de Defesa Ambiental e um historiador do Centro dos Trabalhadores da Amazônia.

O formulário contém, como se pode observar no Quadro 1, mais de 200 perguntas distribuídas em indicadores sociais: com questões relacionadas à educação, saúde e cidadania; e econômicos: com perguntas relacionadas ao processo produtivo e estatísticas de produção, tendo por referência o período entre 2010-11.

Quadro 1. Estrutura do formulário usado nas entrevistas na ARIE da Castanheira em 2011.

Table 1. Structure of the form used in the interviews in the ARIE chestnut in 2011.

Questões	Conteúdo	Questões	Conteúdo
1 a 9	Cadastro do produtor e condições de cidadania	29	Rendimento do trabalho para produção: borracha e castanha;
10 a 11	Nível educacional familiar por pessoa e situação da escola	30 à 31	Produção florestal e outros produtos: caça e pesca;
12, 15 e 16	Estrutura do trabalho familiar por pessoa e ocupação produtiva	32 (19 questões)	Comércio de borracha e castanha;
13 e 14	Balança comercial do seringal: importação/exportação	33	Balanco financeiro da propriedade, inadimplência;
17 a 18	Estabilidade na moradia, migração e taxa de êxodo.	34	Indicadores de saúde e atendimento médico;
20 a 22	Produção de borracha com detalhes por estrada	35	Comunicação para conceber ferramentas de extensão;
23 a 28	Planejamento da colocação e layout da produção	36 à 38	Produção e consumo avaliando a subsistência familiar;

Fonte: Rodrigues, 1991.

Optou-se pelo levantamento censitário, o que significou ouvir, nas entrevistas, todos os moradores. No geral o responsável pela produção, da ARIE SNE e de sua Zona de Amortecimento, presentes no momento de realização do levantamento era quem respondia às perguntas formuladas pelos entrevistadores. Novas famílias poderão ser incorporadas ou retiradas do cadastro no decorrer do tempo, uma vez que o processo é dinâmico e deve ser atualizado em períodos pré-definidos.

b. **Realização de entrevista direta e censitária, com o georeferenciamento das propriedades**

As entrevistas foram realizadas no período de 20 a 26 de julho de 2011, por uma equipe multidisciplinar formada por nove acadêmicos de Engenharia Florestal. Cada entrevista com o responsável pelo processo produtivo da família durou cerca de 45 minutos e foi realizada por uma equipe de 3 pesquisadores.

Note-se que o tempo de duração da entrevista refere-se ao momento em que o pesquisador fazia a primeira pergunta até o final do formulário. O tempo de permanência total da equipe de pesquisadores em cada unidade produtiva variou de 1 a 3 horas. Ocorre que antes de iniciar a entrevista, buscando maior precisão nas informações, os entrevistadores procuravam tanto esclarecer em pormenores o estudo, como ganhar a confiança dos entrevistados deixando claro que as respostas não seriam usadas para efeito de fiscalização ou qualquer outro fim que viesse a prejudicá-los de alguma maneira no futuro.

As residências eram identificadas com um ponto de georeferenciamento por meio de GPS. Para uma melhor divisão do trabalho, formaram-se duas equipes de levantamento que atuavam em cada um dos dois ramais dentro da ARIE SNE e na sua Zona de Amortecimento.

Foram entrevistadas 86 famílias, sendo 27 destas residentes no interior da ARIE e 59 no entorno.

c. Processamento dos dados e elaboração de relatório preliminar e final

A terceira etapa consistiu na digitação dos dados presentes nos formulários e confecção de planilhas de processamento. Os dados de todas as entrevistas foram reunidos em uma planilha do excel, que serviu como base para a elaboração dos gráficos, que, por sua vez, foram usados para análise do perfil socioeconômico dos produtores.

Para melhor detalhamento da metodologia, abaixo são discutidos, pormenorizadamente, o passo a passo adotado pela equipe de pesquisadores.

Teste dos formulários

Para averiguar se o formulário adaptado era satisfatório para a realidade vivenciada na região onde estava localizada a ARIE, a equipe de pesquisadores realizou uma pré-entrevista por meio de visita, em alguns locais estratégicos no interior da UC, onde se fez um total de 10 entrevistas-testes.

Vários itens do formulário tiveram que ser adaptados para aquela realidade. O nível de exigência para com a comunidade, em especial com relação às questões consideradas sensíveis, como as que tratam de emprego e renda, tiveram que ser revistas para não causar constrangimentos e comprometer a qualidade da informação obtida.

Dessa forma, o resultado final foi a elaboração de um formulário considerado enxuto, com um total aproximado de sete páginas, com 39 perguntas divididas em onze grupos de questões, de acordo com a demanda por informação, conforme descrito no item anterior.

As partes finais do formulário continham perguntas voltadas a identificar membros da comunidade favoráveis às atividades de manutenção da espécie considerada de relevante interesse ecológico - a Castanheira, para uma possível parceria futura do ICMBio com estes produtores.

Censo e amostragem da população

O estudo é censitário, ou seja, toda população residente foi entrevistada muito embora um ou outro morador não participasse da entrevista, pois não se encontrava no momento.

Todavia, para que os pesos da densidade populacional pudessem ser distribuídos de igual forma, ou seja, para que a opinião dos que vivem no interior da ARIE e a opinião dos produtores que vivem em vários locais da Zona de Amortecimento, que no geral possui maior densidade demográfica, pudessem ter o mesmo valor estatístico, foi preciso estabelecer um sistema de amostragem que levasse em consideração cada realidade. Assim a população foi distribuída em

dois estratos, os residentes dentro da UC e os residentes fora da UC. As médias foram calculadas para cada estrato e posteriormente ponderadas para a população.

Afinal, trata-se de realidades diversas, que devem orientar a concepção de intervenção pública igualmente diversa, para que tenha sucesso. Não considerar essas realidades distintas poderá significar o fracasso da intervenção e, o pior, o fracasso dos projetos executados na UC.

Abordagem das famílias para entrevista direta

O trabalho de campo durou 22 dias ininterruptos em julho de 2011. O entrevistador responsável pela abordagem dos moradores para a entrevista, era identificado com o crachá, comprovando que ele fazia parte da equipe de pesquisadores e que se tratava de um estudo oficial, realizado sob a responsabilidade do ICMBio.

As famílias eram abordadas sempre em suas residências e nunca nas imediações ou em outros locais. Os entrevistadores foram orientados pelos coordenadores do estudo a evitar o “suba” para que as condições internas das habitações não contaminassem a entrevista.

O “suba” é tradicional, sobretudo em áreas rurais. Ao receber um visitante o morador, tendo em vista que sua casa é construída sobre uma palafita de em média 1,5 metros, costuma, com a tradicional hospitalidade, dizer “suba”, como se dissesse “entre”.

A experiência com levantamentos já realizados, em especial Funtac (1988) e Rodrigues (1996 e 2010), demonstram que permanecer do lado de fora da residência, enquanto o morador senta na escada ou se posiciona na janela, faz com que o morador não se intimide para responder, fique seguro em sua casa enquanto que o entrevistador, por sua vez, guarda certa distância para fazer a entrevista com impessoalidade e não mantenha contato com a realidade interior da residência, o que poderia sensibilizar o entrevistador e, o mais grave, contaminar a entrevista com percepções do entrevistador e não as respostas do entrevistado.

No primeiro contato com o morador o entrevistador se apresentava e esclarecia do que se tratava o estudo, bem como quais os objetivos do ICMBio para realização desse tipo de trabalho, deixando claro que houve um compromisso dos produtores, selado durante as reuniões preliminares. Para ajudar na realização dos estudos e com uma linguagem bastante simples o entrevistador fazia as apresentações e esclarecimentos sobre o intuito do estudo, para que não ficasse dúvida para o produtor de que o objetivo da pesquisa era analisar as condições existentes na ARIE SNE.

Cada entrevista teve uma duração média de 45 minutos, inferior a estudos anteriores. Essa rapidez pode ser resultado tanto das duas reuniões preparatórias quanto ao tempo empregado no processo de esclarecimento e no tempo total de permanência na residência, como explicado anteriormente.

No geral, os pesquisadores consideraram que todas as questões eram respondidas com certa facilidade e rapidez pelo morador, que por sua vez, pareceu se sentir seguro nas respostas. E os resultados, analisados adiante, apresentam coerência com a realidade vivenciada pelas populações rurais na região do Alto Rio Acre.

Houve uma pequena dificuldade por parte dos entrevistados, em opinar sobre o tópico relacionado à criação do ICMBio e conteúdos mais exigentes sobre UC, uma vez que o tema requer um certo grau de informação adicional, o que era realizado pelo entrevistador. No mais, o restante do formulário foi de simples compreensão, facilitando assim as respostas, o que forneceu, de acordo com a percepção dos entrevistadores, uma segurança ideal na informação obtida.

A equipe de pesquisadores responsável pela realização das entrevistas junto aos moradores acredita que as informações obtidas possuem elevada credibilidade, tendo em vista que contou com a participação e profundo esclarecimento dos entrevistados, o que não exime os resultados de uma avaliação conjunta e detalhada com a comunidade.

Processamento dos dados obtidos por meio das entrevistas

Para facilitar a análise das respostas recebidas nas entrevistas com os produtores, os dados obtidos em campo foram processados em sistema computacional concebido especificamente para esse estudo, sendo que, cada formulário foi digitado, de preferência, pelo próprio entrevistador que coletou as informações, para que se evitassem dúvidas com relação à escrita e com relação a algum indicador presente no formulário.

Após a digitação do formulário na planilha, outro membro da equipe, diferente daquele que digitou os dados presentes no formulário, se responsabilizava pela checagem de cada resposta para aferição da digitação e um terceiro e último passo ainda era dado para formatação da planilha envolvendo a checagem específica dos números digitados. A denominada checagem numérica é de fundamental importância tendo em vista a existência de um conjunto elevado de questões que envolvem formação de classes de tamanho, do tipo: nível de renda, área plantada, quantidade produzida e assim por diante.

Uma aprovação final da planilha foi realizada pelo coordenador da pesquisa por meio do que os pesquisadores chamam de Teste de Coerência, na qual perguntas que se negam ou se afirmam entre si, são analisadas no somatório da planilha para que os dados, por si só, não se invalidem.

Por exemplo, se 90% dos entrevistados afirmam não produzirem nada esse percentual precisa ser confirmado em todas as respostas relacionadas à produção. Dessa maneira os 90% que não produzem, também não venderam nada e não ganharam renda alguma com a produção agropecuária.

O Teste de Coerência, de acordo com Rodrigues (2010), é uma metodologia importante para medir a consistência das informações fornecidas pelas entrevistas, para que a segurança na informação seja cada vez maior, afinal, os pesquisadores precisam se cercar de toda cautela possível, uma vez que a referência principal do estudo encontra-se na palavra do morador. Uma palavra que pode e é influenciada por um conjunto de reações e valores que cada um possui.

Concluído o processo de digitação e de formatação da planilha, com aprovação do coordenador da pesquisa, procedeu-se ao planejamento do processamento dos dados. A equipe se debruçou sobre o conjunto de variáveis que poderiam ser cruzadas e de que forma esse cruzamento deveria ser apresentado no relatório final do estudo. Desta forma assumiu dois procedimentos metodológicos padrões para processar os cruzamentos e apresentar os gráficos no relatório final. Primeiro, que cada cruzamento seria realizado na forma de participação relativa, sempre totalizando 100% e com as participações presentes no interior do próprio quesito.

Isto é, não haveria confecção de cruzamentos entre questões presentes ou distribuídas nos 11 grupos do formulário. Embora esse cruzamento, que pudesse envolver nível de renda com disposição para plantar castanheiras, por exemplo, fosse bem estimulante, levaria o estudo para uma esfera acadêmica que se pretendeu evitar. Os cruzamentos procuraram se limitar, como demonstrado nos resultados, na obtenção de respostas que pudessem auxiliar na tomada de decisão sobre a gestão da UC.

Com relação a apresentação dos resultados os pesquisadores consideraram que os gráficos do tipo pizza eram os que mais facilitariam a compreensão das análises, uma vez que o público que manusearia o estudo, se constitui de agentes públicos, que precisam tomar decisões.

Finalmente, concluiu o procedimento metodológico a elaboração do relatório final que procurou analisar isoladamente cada gráfico apresentado. A rigor, a cada pergunta e resposta dada pelo entrevistado geraram uma linha na planilha de processamento, que por sua vez, permitiu a confecção de um gráfico de pizza, cuja informação foi analisada no texto apresentado depois de cada gráfico.

Resultados e discussões

Tendo em vista o extenso volume de informações obtidas com a realização do estudo de socioeconomia, os autores desse artigo optaram por realizar uma seleção dos resultados, extraindo dos mais de 60 gráficos processados no levantamento entregue ao ICMBio, aqueles que estivessem estritamente relacionados com a conclusão, apresentada a seguir, acerca das possíveis estratégias de manejo apontadas pelo ICMBio para a ARIE SNE.

Os cruzamentos de informações consideradas prioritárias para a gestão da UC foram distribuídas em 4 grandes grupos de análise da seguinte forma:

- Grupo 1: Relação do produtor com a propriedade;
- Grupo 2: Caracterização do modo de produção como agricultura familiar;
- Grupo 3: Tradição extrativista existente na comunidade; e
- Grupo 4: Percepção ambiental dos produtores.

Para cada um dos 4 grupos de questões foi escolhido um máximo de dois conjuntos de gráficos que melhor permitem concluir sobre a dinâmica social e econômica presente na comunidade. Os gráficos estão sequenciados e surgem lado a lado, sendo que o gráfico da esquerda se refere aos produtores residentes no interior da ARIE SNE e os gráficos da direita à realidade dos produtores que vivem na Zona de Amortecimento.

Após cada seção de gráficos são discutidos, de maneira sintética e bastante objetiva, o que aqueles resultados significam tanto para compreensão da realidade existente, quanto para permitir uma conclusão acerca da melhor estratégia de manejo a ser seguida na ARIE SNE.

Grupo 1: Os produtores dependem de suas propriedades

O fato da quase totalidade dos produtores residirem na propriedade, além de reforçar a tese de que se trata realmente de produtores, e não de uma classe média urbana que gostaria de possuir uma chácara em área rural, como se aventou durante o processo de discussão do levantamento, contribui para o estabelecimento de estratégias de manejo, tanto para a UC quanto para a castanha-do-Brasil, produto principal para gerar renda na ARIE, cujo manejo exige a presença constante de trabalho familiar (Figura 3).

Para o produtor rural no Acre, sobretudo aqueles cujas propriedades se localizam próximas às áreas urbanas dos municípios, é comum manter uma residência na cidade, geralmente uma casa bem precária e em local de baixa urbanização, para servir de apoio às atividades de comercialização, compra de insumos e venda da produção (Figura 4).

Na ARIE SNE não é diferente, a proximidade da UC em relação à área urbana de Epitaciolândia faz com que os produtores possuam contato mais amigável com a realidade urbana. Se por um lado a ocorrência de um número elevado de produtores com residências urbanas, diante da realidade acreana, pode ser considerado perigoso devido à ameaça na descaracterização da ARIE, por outro, reforça a idéia de que a condição econômica dos produtores seja superior ao comumente observado nas áreas rurais em condições de isolamento e com maior dificuldade de acesso fluvial ou terrestre.

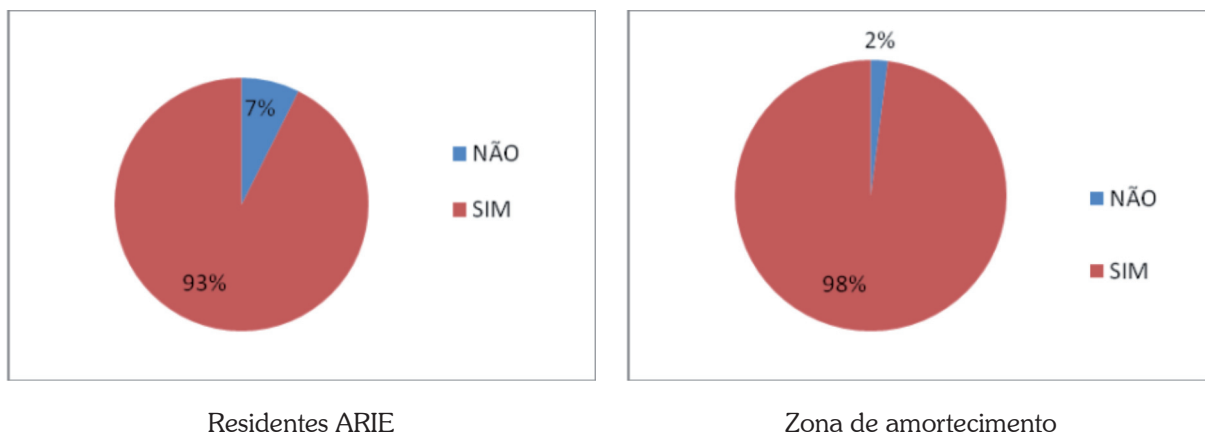


Figura 3 – Gráficos referentes à pergunta “Reside na propriedade?” Residentes da ARIE e da Zona de Amortecimento respectivamente.

Figure 3 – Graphs relating the question “Lies in the property?” ARIE residents and Buffer Zone respectively.

Fonte: ICMBio/Ufac 2011

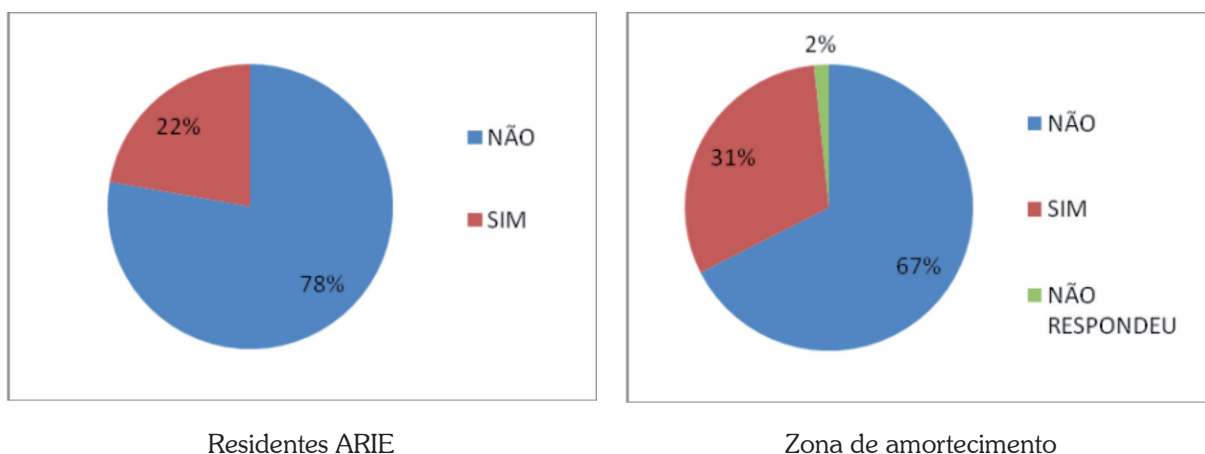


Figura 4 – Gráficos referentes à pergunta “Possui residência na cidade?” Residentes da ARIE e da Zona de Amortecimento respectivamente.

Figure 4 – Graphs relating the question “Has residence in the city?” ARIE residents and Buffer Zone respectively.

Fonte: ICMBio/Ufac 2011.

Grupo 2: As unidade produtivas estão inseridas no conceito de agricultura familiar

Grande parte dos produtores, quase a sua totalidade, usa unicamente o trabalho familiar. Apenas 23% na ARIE e 19% no entorno afirmam contratar trabalhadores (Figura 5). O trabalho familiar é o que movimenta a produção local. Raramente os produtores contratam força de trabalho alheia ao ambiente familiar, o que demonstra não haver espaço para ampliação da produção atual. Contratar trabalho externo à família costuma ser uma prática usual na produção rural acreana, em momentos nos quais a safra de determinado produto exige, como observam Cavalcanti (1989), CNS (1992) e Rodrigues (1996).

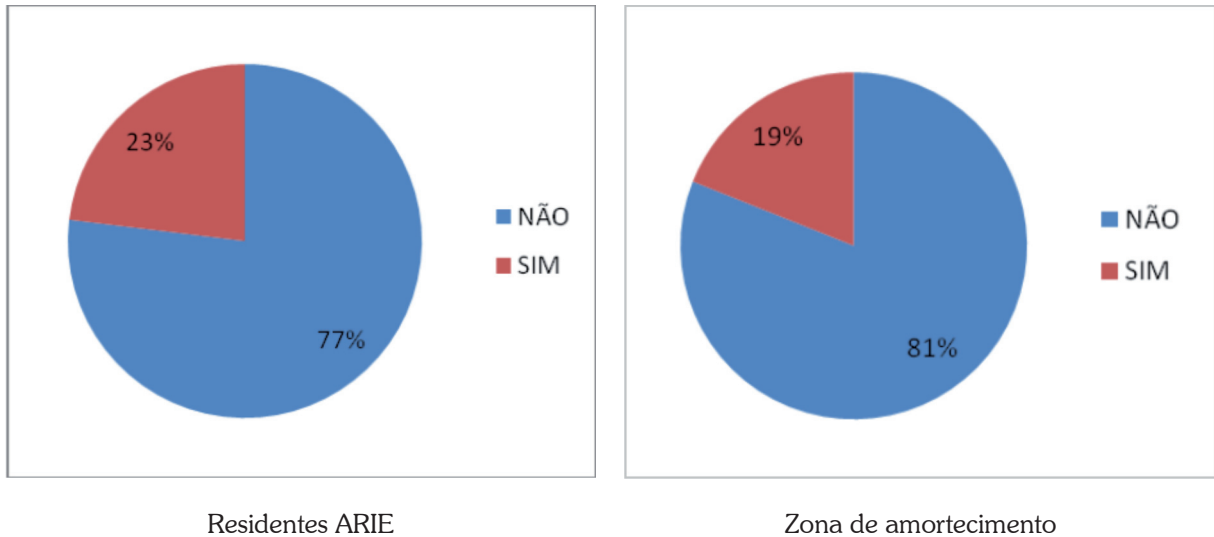


Figura 5 – Gráficos referentes a pergunta “Existem outros trabalhadores na propriedade?” Residentes da ARIE e da Zona de amortecimento respectivamente.

Figure 5 – Graphs relating the question “Exists in other workers property?” Residents of ARIE Zone and damping respectively.

Fonte: ICMBio/Ufac 2011.

Provavelmente a estratégia de manejo, sobretudo para o produto castanha-do-Brasil, deverá considerar as alternativas para atender a demanda por trabalho, em especial em momentos nos quais o processo produtivo exige maior presença de trabalhadores, como no caso da coleta de ouriços (fruto da castanheira que contém em média 12 amêndoas de castanha-do-Brasil com casca), por exemplo. Os ouriços precisam ser coletados em 60 dias, para evitar a ocorrência de fungos que reduzem a qualidade da amêndoa, o que exige maior presença de trabalhadores nesse curto espaço de tempo.

Nota-se que a grande maioria dos entrevistados, quase 80%, possui criação de galinhas e patos (Figura 6). Já a pecuária bovina encontra-se em segundo lugar. O restante das criações existentes se divide entre cavalos e porcos. Isso corrobora que a pecuária extensiva de bovinos, que representa mais de 80% do desmatamento na Amazônia, assumiu um papel central na economia da Amazônia, em que pese os impactos ambientais a ela relacionados. No caso da ARIE SNE, nota-se que o gado ainda possui importância econômica reduzida ou inferior ao comumente encontrado na região.

No entanto, não estão claras as razões que fizeram com que a pecuária tenha menos expressão na ARIE SNE que na realidade da RESEX Chico Mendes, por exemplo, apesar das duas unidades estarem bem próximas. O importante é que a estratégia de manejo florestal adotada para ARIE terá que considerar o baixo estágio de consolidação da pecuária no sentido de torná-la menos atrativa que o manejo florestal da castanha, atividade que, por sua vez, deve ser promovida.

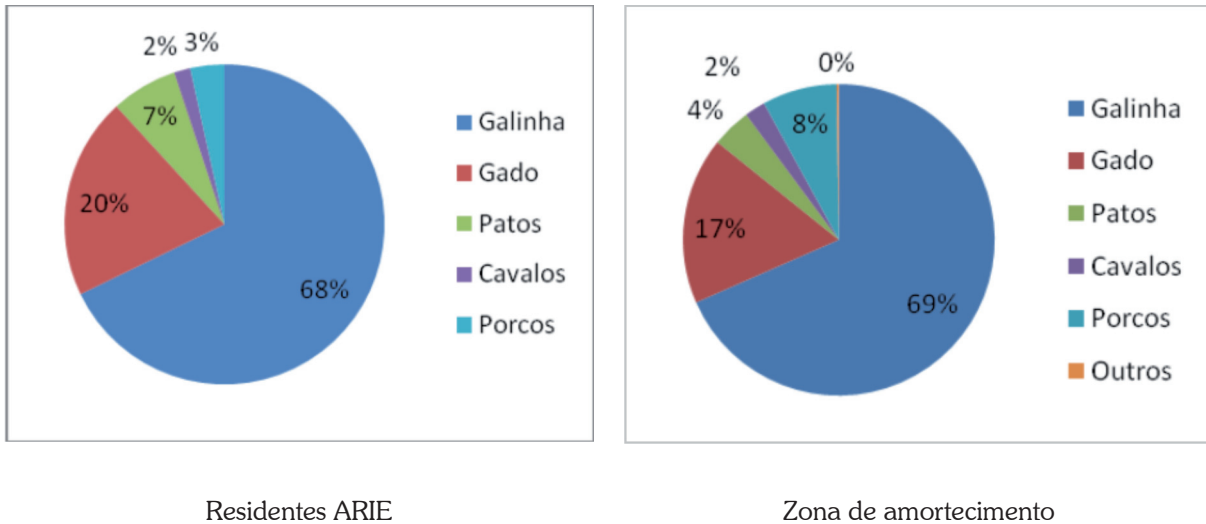


Figura 6 – Gráficos referentes à pergunta “Quais as criações existentes na propriedade?” Residentes da ARIE e da Zona de amortecimento respectivamente.

Figure 6 – Gráficos concerning the question “Which creations on the property?” Residents of ARIE Zone and damping respectively.

Fonte: ICMBio/Ufac 2011.

Grupo 3: A comunidade possui tradição extrativista

A grande maioria dos produtores informou que coleta toda castanha-do-Brasil que cai (Figura 7). Essa informação deve ser relativizada uma vez que o ciclo fenológico da castanha não permite uma coleta de 100% dos ouriços. Por outro lado, a informação dada pelo produtor é de confiança na medida em que ele coleta toda castanha que encontra no solo segundo uma cronologia de coleta que ele estabelece. Evidente que a possibilidade de se coletar 100% dos ouriços que caem em cada safra de castanha é remota uma vez que o produtor não vai todos os dias na mesma árvore durante os 3 meses de safra. Os dispersores de sementes de castanha, sobretudo os roedores agem a todo instante na quebra e distribuição das sementes na floresta.

Cálculos otimistas dão conta de que são deixados na floresta em torno de 20% das sementes, durante o período de coleta. Essa perda diz respeito à quantidade de ouriços que caem antes ou depois do período de coleta planejado pelo extrativista.

Muito embora alguns ambientalistas ortodoxos acreditem na possibilidade do extrativismo da castanha colocar em risco a regeneração natural da espécie, o que é impossível do ponto de vista técnico segundo Rodrigues (2006), essa perda de 20%, ruim para a viabilidade econômica dessa produção, deveria ser suficiente para atender as demandas da regeneração natural.

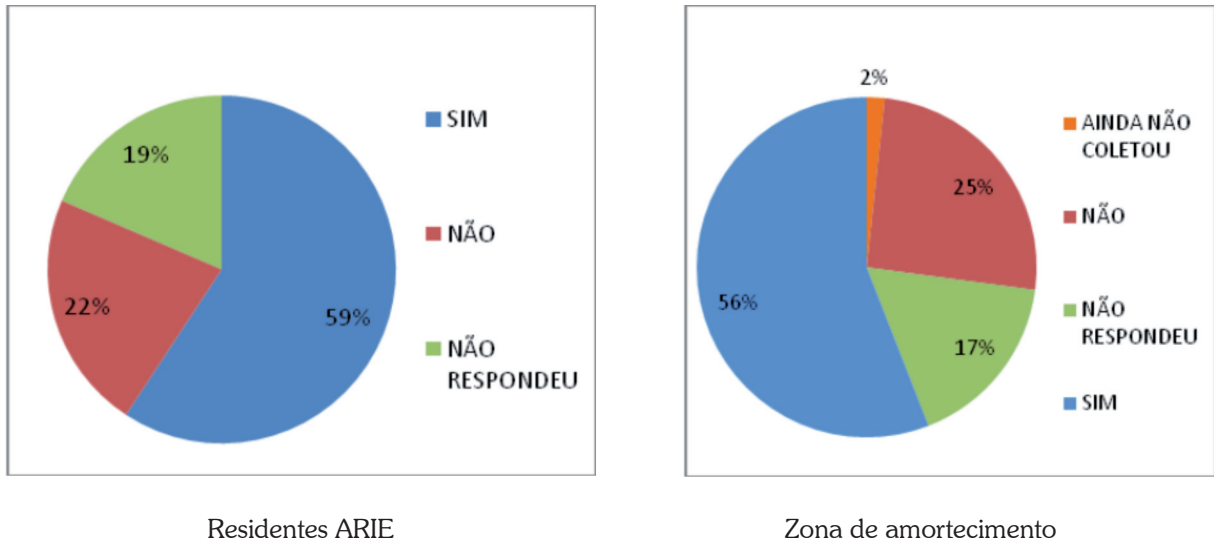


Figura 7 – Gráficos referentes à pergunta “Coleta todos os ouriços de castanha que caem?” Residentes da ARIE e da Zona de amortecimento respectivamente.

Figure 7 – Graphs relating the question “Collects all hedgehogs chestnut fall?” Residents ARIE Zone and damping respectively.

Fonte: ICMBio/Ufac 2011.

Dentre os produtos florestais passíveis de exploração com base no modo extrativista de produção, a castanha é um dos que possuem maior importância econômica e social. Manejada por milhares de famílias que vivem no interior da floresta, em uma faixa que vai do Acre até o Amapá, a castanha é uma espécie florestal de altíssimo valor comercial no mercado nacional e internacional. Sem concorrente direto, a não ser a castanha de caju em nichos de mercado específicos, a produção de castanha amazônica é, na sua totalidade, oriunda do extrativismo, sendo, respectivamente, os estados do Amapá, Acre e Pará os maiores produtores (TONINI 2007).

O reconhecimento da importância da castanha na região é expresso de forma clara pelos extrativistas (Figura 8). Um pequeno número de produtores, provavelmente que possuem uma produção agropecuária consolidada, não enxergam no manejo florestal da castanha uma saída econômica possível para sua propriedade. Essa questão quando confrontada com outras relacionadas à produção de mudas de castanheira e a realização de programas de plantios para ampliar a densidade, e a conseqüente produção de castanha, na UC, como também as observações dos pesquisadores permitem inferir que os extrativistas, inclusive aqueles localizados no entorno da UC, não têm dúvida sobre a importância da castanheira para a economia local.

A maioria dos produtores da ARIE acham importante que se invista na produção de castanha. Destarte na Amazônia, são várias as políticas públicas de revitalização da produção de castanhas nativas, para melhorar a produtividade, agregar valor e melhorar a qualidade do produto para exportação. Políticas estas como, por exemplo, a implantação da usina e a descentralização da produção de castanha com o financiamento do subprograma Projetos Demonstrativos (PDA) do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, do Ministério do Meio Ambiente. (ASSOCIAÇÃO ANDIROBA 2002).

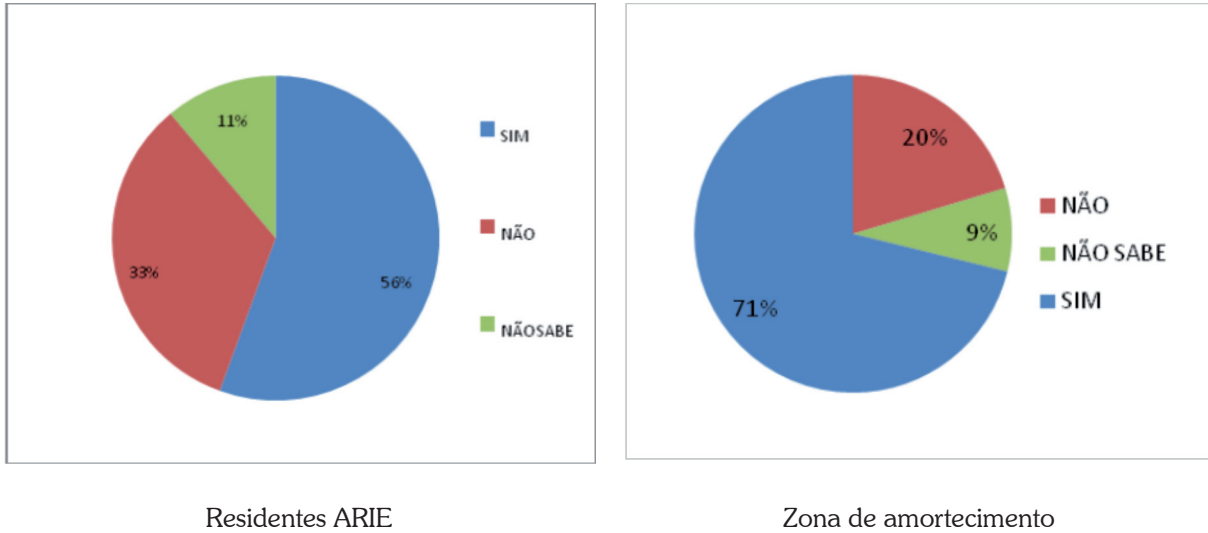


Figura 8. Gráficos referentes à pergunta “Acha importante que se invista na produção de castanha?” Residentes da ARIE e da Zona de amortecimento respectivamente.

Figure 8. Graphs relating the question “Think important to invest in the production of brown?” Residents of ARIE Zone and damping respectively.

Fonte: ICMBio/Ufac 2011.

Grupo 4: Percepção ambiental dos produtores

Para efeito desse estudo as perguntas relacionadas à gestão da UC ou o que pensam os entrevistados sobre sua permanência em uma UC foram catalogadas no grupo de percepção ambiental, uma vez que os pesquisadores consideram que essas questões quando confrontadas com outras que tratam de forma mais específica de questões ambientais, sobretudo desmatamento e queimada, podem fornecer uma ideia mais clara sobre o que a comunidade pensa sobre “questões ambientais” (Figura 9).

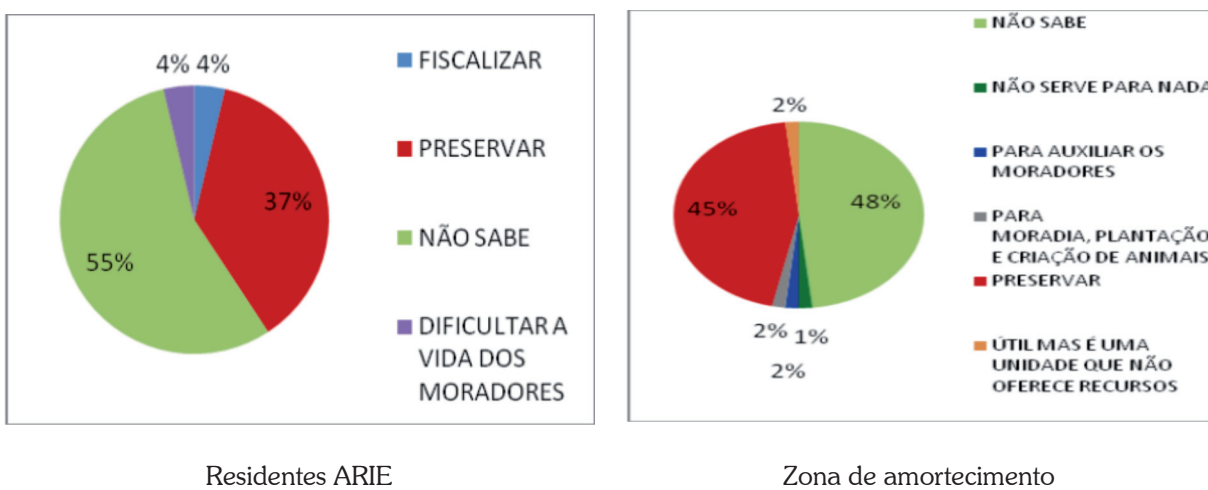


Figura 9 – Gráficos referentes a pergunta “Para que serve uma Unidade de Conservação?”

Figure 9 – Graphs relating the question “To serving a conservation unit?”

Fonte: ICMBio/Ufac 2011.

Vincular algum tipo de Unidade de Conservação a um determinado modelo de produção, que não é realizado fora dela, é muito difícil. No geral a população, inclusive a urbana, que é mais bem informada, que dirá a rural, não consegue aceitar que exista alguma categoria de UC destinada à produção. Quando essa produção significa derrubar árvores aí é que ninguém se entende.

No caso da ARIE não é diferente. A grande maioria dos produtores não soube definir a utilidade de uma UC. Entretanto, porção significativa dos produtores afirma que uma UC tem como principal finalidade a preservação (Figura 10).

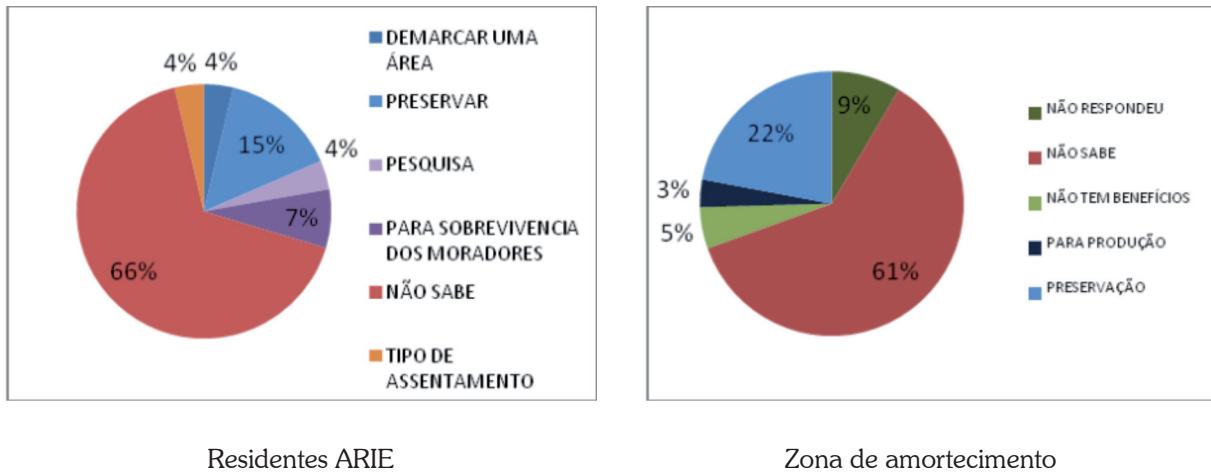


Figura 10 – Gráficos referentes a pergunta “Qual a utilidade de uma ARIE?” Residentes da ARIE e da Zona De amortecimento respectivamente.

Figure 10 – Graphs relating the question “What is the use of a ARIE?” Residents and ARIE Zone From amortecimento respectively.

Fonte: ICMBio/Ufac 2011.

Se entender o papel de uma UC já é difícil, diferenciar suas mais de 10 categorias de manejo exige um nível de informação que poucos dominam. Embora exista um número expressivo de produtores rurais, em especial os líderes que se envolvem diuturnamente na discussão de políticas públicas, junto aos governos dos vários níveis, voltadas ao extrativismo na Amazônia que diferenciam os dois grandes grupos de UC, de Uso Sustentável e de Proteção Integral, de acordo com a definição legal. A grande maioria dos produtores, aproximadamente 63,5%, não soube responder qual a utilidade de uma ARIE, porém, alguns dos que responderam afirmaram também, que seria uma área com o intuito de preservação.

De acordo com o SNUC, ARIE é uma UC, em geral de pequena a média extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional considerados de relevante interesse ecológico. Tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

Assim como os moradores vinculam unidades de conservação somente à preservação, o mesmo acontece com a ARIE. A maioria desconhece o objetivo da mesma, embora, como demonstrado anteriormente, valorizem o recurso natural considerado de relevante interesse ecológico e que justificou a criação da UC: a castanheira.

Algumas considerações para gestão da ARIE

Desde o início das discussões acerca da realização da parceria com o ICMBio a equipe de pesquisadores envolvida no desafio de produzir informações para subsidiar a tomada de decisão com relação à ARIE Seringal Nova Esperança, conjecturou a existência de quatro caminhos possíveis, para o futuro daquela UC.

O quadro não era muito favorável uma vez que após a criação, em 1999, quase nada foi realizado na unidade e a dinâmica econômica local, intensa para a realidade do Acre, havia introduzido toda aquela região em um ciclo produtivo que tem na instalação da pecuária de gado sua mais importante atividade.

Ou seja, a unidade foi criada por decreto presidencial, em um momento conturbado da política ambiental nacional, quando a criação de UCs ainda não contava com o amparo legal e metodológico do SNUC, depois havia sido abandonada pelo órgão gestor, na época o Ibama, e com o advento do ICMBio se tentava encontrar uma solução para o impasse.

As perguntas a serem respondidas pela equipe de pesquisadores eram se a pecuária se consolidara na ARIE, se ainda havia resquícios dos recursos florestais considerado de relevante interesse ecológico que justificasse a manutenção da unidade e, talvez o mais importante, se as pessoas que assinaram o manifesto de criação da UC, que a reivindicou, e lógico concordou, com a criação da ARIE e eram moradores à época, ainda estavam ali e quais os seus atuais propósitos. Como afirmado no início do artigo a criação da ARIE foi recebida com surpresa pelo movimento social local uma vez que, embora reivindicada pelos moradores da época, não constava como prioridade no conjunto de áreas consideradas importantes para o extrativismo.

Mas, voltando aos quatro caminhos para o futuro da unidade, os pesquisadores, todos com experiência com o tema das Áreas Protegidas e das Unidades de Conservação, procuraram basear a coleta dos dados primários, de acordo com esses caminhos, que poderiam ser transformados, posteriormente, em estratégias de manejo da UC.

O primeiro desses caminhos, ao que tudo indica e conforme a percepção dos pesquisadores, teria apoio dos produtores residentes: a Extinção da ARIE. Ocorre que a insatisfação com as amarras para se ampliar a produção agropecuária na UC já haviam sido demonstradas nas reuniões preliminares como pode ser observado no relatório elaborado em ICMBio (2011).

Por essa ótica, a descaracterização da unidade ou pelo fim do recurso considerado de interesse ecológico, ou devido à consolidação inexorável da pecuária, ou ainda, pelo completo desmatamento que comprometeria qualquer possibilidade de regeneração natural ou artificial do ecossistema florestal corrente, poderiam ser considerados suficientes para que o ICMBio desistisse da unidade e promovesse sua desafetação.

Já o segundo caminho, que por sua vez e por razões várias não contaria com apoio dos produtores seria propor uma mudança de categoria de manejo, no caso, transformando a ARIE em RESEX. A afirmação de que não contaria com apoio dos produtores pode ser facilmente observado nas respostas a uma pergunta direta onde a maioria dos entrevistados considerou que não seria melhor se a ARIE fosse uma RESEX (Rodrigues et al. 2012). Há que se considerar também que essa rejeição pela transformação em RESEX decorre da percepção dos pesquisadores de que havia igualmente uma insatisfação com relação às campanhas de fiscalização realizadas na Reserva Extrativista Chico Mendes, localizada do outro lado da BR 317, o que permite contato permanente entre os produtores da ARIE e da RESEX.

Todavia, para transformação em uma RESEX, o Estado brasileiro teria que dispor de recursos para a desapropriação total da unidade, o que ampliaria sobremaneira o poder de gerir do ICMBio, uma vez que os produtores assinariam contratos de concessão de direito real de uso, para explorar uma área, cuja propriedade pertence à União.

Na condição de terceiro caminho possível, aventado por muitos e que goza de apoio expressivo dos produtores residentes, seria a possibilidade de transformar a unidade em projeto de assentamento, no caso, um tipo especial de projeto denominado de Projeto de Assentamento Extrativista, PAE, como pode ser aferido em resposta direta à pergunta dos pesquisadores em Rodrigues (2012). A preferência dos produtores sobre esse caminho reside, basicamente, na mudança do órgão responsável pelo gerenciamento da área. Como o PAE (atualmente denominado de Projeto de Assentamento Agroextrativista) é conduzido sob a responsabilidade do INCRA, os produtores acreditam que terão mais acesso a recursos financeiros e benefícios relacionados ao apoio à produção agropecuária. A preferência pelo INCRA foi várias vezes repetida pelos entrevistados, durante as reuniões de mobilização (ICMBio 2011).

Finalmente, como quarto e último caminho, que na época do planejamento dos estudos poucos acreditavam nessa hipótese, mas que por mais contraditório que possa parecer goza de simpatia de porção considerável dos produtores, seria a: Ampliação e Consolidação da ARIE. Como se viu nos resultados apresentados aqui o caminho que parecia menos provável é corroborado pelos números e estatísticas que saltaram do diagnóstico da realidade social e econômica dos produtores e, talvez o mais importante, do Inventário Florestal dos remanescentes do ecossistema florestal presente na ARIE, de acordo com Amaro (2012).

Para uma melhor compreensão e à guisa de conclusão e recomendação, abaixo são discutidas sinteticamente cada um dos caminhos estudados. Para maior detalhamento e compreensão das conclusões apresentadas a seguir sugere-se consultar Amaro et al. 2012, Rodrigues (2012) e ICMBio (2011), onde se poderá encontrar os textos completos dos estudos de vegetação e socioeconomia realizados na ARIE SNE.

A) Extinção da ARIE:

Esta opção, apesar de encorajada pelos entrevistados, não encontra sustentação nos resultados dos estudos realizados na ARIE. Além do comprometimento político que a extinção de uma Unidade de Conservação traz para a história da política ambiental brasileira, uma vez que a cada extinção surgem questionamentos de outras unidades criadas antes de 2000, ou do advento do SNUC, perder ou desistir da possibilidade de conservação de um expressivo ecossistema florestal intrincado em uma região onde a pecuária de gado prevalece é, no mínimo, um grande prejuízo.

A ARIE, apesar de antropizada em 30 por cento de sua extensão, ainda possui condições de regeneração natural que lhe permitem recuperar, ou até restaurar, o ecossistema antropizado. Os estudos de vegetação mostram claramente um índice de diversidade elevado e, o mais importante, que a castanheira é a sétima espécie em Índice de Valor de Importância.

Em uma palavra, a ARIE ainda mantém os atributos que justificaram sua criação tanto em termos florestais quanto sociais. A castanheira ocorre em um maciço e a castanha é o produto florestal de maior importância social e econômica. Muito embora a ARIE se encontre em uma região de elevada pressão antrópica seus atributos foram mantidos ou podem ser restaurados, o que joga por terra qualquer argumento de descaracterização da unidade que pudesse vir a justificar sua sumária extinção.

Em resumo a ARIE é um local que reserva grande biodiversidade e um elevado número de espécimes de *Bertholletia excelsa* Bonpl. e extingui-la implica em perder a chance de garantir a conservação de uma espécie que é diariamente predada em toda sua zona de ocorrência natural na Amazônia e, o melhor, em zona do território acreano que até o Zoneamento Econômico e Ecológico entregou à expansão da atividade pecuária de gado.

B) Mudar de categoria de Unidade de Conservação para Resex:

A possibilidade do Seringal Nova Esperança, que se encontra do outro lado da rodovia BR 317 quando o observador se encontra dentro da Resex Chico Mendes, passar de Área de Relevante Interesse Ecológico para Reserva Extrativista parece ser odiada pelos produtores.

Embora todos reconheçam os ganhos obtidos com a criação da Resex nos idos da década de 1990, sendo o principal deles a garantia da terra em nome dos seringueiros colocando por fim os conflitos fundiários responsáveis por tragédias como o assassinato do sindicalista Chico Mendes, na atualidade os produtores acreditam que viver dentro de uma unidade de conservação restringe suas atividades produtivas, em especial aquela relacionada à criação de gado, uma preferência unânime.

Partindo do exemplo das Resex, os benefícios auferidos pela desapropriação da área a favor da União e assinatura do Contrato de Concessão de Direito Real de Uso são imensuráveis. Este é, provavelmente, o mais importante e expressivo diferencial inserido no conceito de Reservas Extrativistas.

Apesar de os dois tipos de categorias de manejo, Resex e ARIE, pertencerem ao grupo das unidades consideradas de Uso Sustentável, a obrigatoriedade ou não, respectivamente, da desapropriação faz uma enorme diferença. Evidente que o produtor sabe disso e teme a ampliação do poder de gerir do ICMBio, que no caso da ARIE é relativizado.

Com seus próprios problemas de consolidação e diante da negação expressa dos produtores a transformação em Resex também não é um caminho.

Há ainda que considerar dois fatos importantes. Alguns dos pesquisadores aventaram o advento da anexação da ARIE à já excessivamente extensa área da Resex Chico Mendes. Procedimento impensável uma vez que entre as duas unidades há uma BR o que somaria um grande problema de gestão, aos vários que a Resex já possui.

O segundo fato é que, como fartamente analisado no Levantamento Socioeconômico, os produtores possuem ainda um vínculo forte com a produção de castanha e não com o extrativismo, como o que é praticado na Resex e que justifica sua criação. Isto é, a ARIE não é povoada por uma população de extrativistas seringueiros, mas sim, de castanheiros agricultores familiares.

C) Transformar a Unidade de Conservação em um Projeto de Assentamento Extrativista:

Muito embora esse caminho goze da preferência unânime dos produtores sua efetivação parece estar além do escopo de atuação do ICMBio e de outros órgãos envolvidos com o tema das Unidades de Conservação. Cabe ao ICMBio decidir pela extinção da ARIE mas jamais decidir o que vai acontecer depois disso, o que no caso de um PAE caberia ao INCRA.

É compreensível que os produtores tenham essa alternativa em grande conta. Afinal o INCRA é um órgão que, embora esteja repleto de problemas insuperáveis de gestão o que quase levou a sua extinção em pelo menos duas vezes, o órgão se volta para o apoio à produção agropecuária. Não há como comparar a experiência do INCRA e do ICMBio em assuntos de produção agropecuária, quando o primeiro possui mais de 40 anos de intervenção produtiva e o segundo tem 6 anos de criado.

Que a transformação em PAE traria um variado leque de apoio à produção não há dúvida, da mesma maneira que não há dúvida de que a conservação do ecossistema florestal correria grande risco, como ocorre em todos os projetos geridos pelo INCRA, que oferece crédito subsidiado para o produtor que, anualmente, amplia sua área destinada à agropecuária.

Reverter os efeitos desproporcionais dessa oferta de benefícios financeiros, sobretudo por meio do crédito, que faz com que os produtores prefiram o INCRA ao ICMBio para gerir a área,

não é muito complicado e já foi resolvido na categoria de Resex. Por meio de Portaria conjunta, dos ministros do meio ambiente e da reforma agrária, os residentes em Resex foram incluídos no Programa Nacional de Reforma Agrária como beneficiários, o que lhes permite acessar todos os créditos que os produtores assentados pelo INCRA tem direito.

É perfeitamente possível assumir esse procedimento para os moradores da ARIE que são, em sua maioria, agricultores familiares.

Afinal, o anseio por recursos governamentais, tornou esta a opção mais aprovada pelos moradores. Ter suas terras divididas igualmente, recebendo suporte técnico e auxílio financeiro por parte do governo, são os principais atrativos que elucidam a enorme aceitação dos entrevistados em transformar a UC em um PAE.

D) Ampliar e consolidar a ARIE:

Os números mostram que a densidade populacional, desde a criação da ARIE, vem aumentando. Da mesma maneira que as informações oriundas do Inventário Florestal dão conta de que ainda há uma expressiva porção de floresta, que vai da BR 317 até a fronteira com a Bolívia, às margens do Rio Xipamanu, que auxiliaria sobremaneira a ampliar o potencial de regeneração natural do ecossistema florestal existente na ARIE. Acredita-se, com base nas informações sobre vegetação, que há espaço territorial, com cobertura florestal, para que a área total da unidade chegue próximo de 50 mil hectares, o que seria oportuno do ponto de vista da conservação florestal.

AMPLIAR e CONSOLIDAR a ARIE são a estratégia de manejo que a equipe de pesquisadores assumiu como mais apropriada diante dos reveladores dados oriundos dos estudos de socioeconomia e de Inventário Florestal.

Expandir os limites da ARIE, diminuindo a pressão antrópica por unidade de área da UC, é a alternativa identificada pelos envolvidos nos levantamentos como sendo a mais viável para o futuro da ARIE por várias razões. Além de também ser apoiada pelos entrevistados, ampliar a UC significa aumentar o número total de castanheiras a serem manejadas (e é claro de florestas), e portanto, a renda dos moradores (principal preocupação dos mesmos quando entrevistados).

Essa opção deixaria espaço para estratégias de manejo florestal, a longo prazo, ousadas como: cadastrar a ARIE no Ministério da Agricultura como Pomar de Sementes.

Consolidar a ARIE como Pomar de Sementes de castanheira significa transformá-la no único banco de germoplasma dessa espécie florestal, em condição de ofertar um novo e mais valioso produto: Sementes de Castanheira. Ao invés de vender castanha, que por si só já é um produto de valor na região, os produtores a partir da consolidação e do trabalho com o Pomar de Sementes passariam a ofertar Sementes de Castanheira um novo e promissor produto de altíssimo valor agregado.

Duas constatações exaradas do Inventário Florestal reforçam essa estratégia de manejo. A primeira de que, em que pese a pressão antrópica na qual a ARIE vem sendo submetida ininterruptamente ao longo dos últimos 20 anos, a castanheira ainda é uma das espécies florestais de maior Índice de Valor de Importância. A segunda constatação é ainda mais significativa. Há potencial de regeneração natural no ecossistema florestal local, para fazer com que restaure sua biodiversidade original.

Essa opção não só resolve a situação dos moradores e do ICMBio como, diminui as chances, que no presente momento são intrínsecas, de ter um local que outrora foi considerado como Área de Relevante Interesse Ecológico em função do maciço de castanheiras lá existente, em mais um local onde esta espécie é apenas uma lembrança na memória da população.

Por fim, reforça ainda essa estratégia de manejo o fato de que a dispersão da população de castanheira na Amazônia se dá na bordadura do que se chama de Arco do Desmatamento. Não

há ocorrência da espécie no interior da região. Onde se encontra a porção ainda florestada, pelo contrário, a espécie existe na mesma área onde a pecuária e a soja pressionam por instalação.

Para se ter uma ideia, no caso do Acre, a frente de expansão da agropecuária se concentra nos municípios de Acrelândia, Plácido de Castro, Capixaba e Etipaciolândia locais de ocorrência da castanheira que não existe na parte ocidental do território. Em uma frase a castanheira é atualmente a espécie florestal que tem seu habitat mais ameaçado pelo desmatamento.

E, o mais grave, quando em área desmatada a castanheira, cuja derrubada da árvore é proibida pela legislação, por deficiências de polinização, não produz sementes. Ou seja, a espécie tende a compor listas de riscos de extinção.

É provável que, em um futuro próximo, a ARIE DA CASTANHEIRA Seringal Nova Esperança seja alguns dos poucos lugares onde será possível adquirir sementes certificadas de castanheira, como elevado potencial genético da população nativa de castanheira da Amazônia.

Referências bibliográficas

- Amaro, M.A. 2010. **Quantificação do estoque volumétrico, de biomassa e de carbono em uma floresta estacional semidecidual no município de Viçosa – MG**. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Viçosa. 131 p.
- Amaro, M.A. *et al.* 2012. **Inventário Florestal na ARIE da Castanheira no Acre**. Rio Branco/AC.
- Associação Andiroba. 2002. **Relatório de Avaliação do PD/A – PPG7**. Rio Branco/AC.
- BRASIL. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 19/07/2000. p1. 2000.
- Cavalcanti, F.J.B. 1989. **Levantamento sócio-econômico da Floresta Estadual do Antimary**. FUNTAC. 86p.
- CNS (Conselho Nacional dos Seringueiros). 1992. **Relatório do levantamento sócio- econômico da Reserva Extrativista Chico Mendes e Projetos de Assentamentos Extrativista da região do Vale do Acre Purus**. Convênio FUNTAC/CNS/CIDA. 109 p.
- FUNTAC (Fundação de Tecnologia do Estado do Acre). 1988. **Relatório preliminar socioeconomia no Projeto de Assentamento Extrativista São Luis do Remanso**. Convênio Fundação Ford. 82 p.
- ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). 2010. **Mapas de acesso e ação antrópica na ARIE Seringal Nova Esperança**. Rio Branco/AC.
- ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). 2011. **Memória da Expedição de Campo na Arie Seringal Nova Esperança**. Relatório Técnico.
- Rodrigues, E. 1991. **Mapeamento das Relações Sócio-econômicas das Reservas Extrativistas do Cachoeira e São Luis do Remanso**. FUNTAC. Rio Branco/AC.
- Rodrigues, E. 1996. **Levantamento socioeconômico e análise de viabilidade da Reserva Extrativista do São Luis do Remanso. Rio Branco. Acre**. Dissertação (Mestrado). Curitiba/PR.
- Rodrigues, E. 2006. **Potencial Florestal dos produtos não madeireiros prioritários do Estado do Acre**. SECTMA/ZEE. Rio Branco/AC.
- Rodrigues, E. 2010. **Socioeconomia da população residente na mata ciliar do Igarapé Batista em Rio Branco, Acre**. Associação Andiroba. Rio Branco/AC.
- Rodrigues, E. *et al.* 2012. **ARIE Seringal Nova Esperança, levantamento socioeconômico: versão final**. ICMBio/UFAC. Rio Branco/AC.
- Tonini, H. 2007. **Castanheira-do-brasil: uma espécie chave na promoção do desenvolvimento com conservação**. Boa Vista: EMBRAPA Roraima, 3 p.