



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search  
<http://ageconsearch.umn.edu>  
[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from AgEcon Search may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*



## **ORDENAMENTO TERRITORIAL DO ALTO ACRE**

**AMAURI SIVIERO; MARCIO MUNIZ ALBANO BAYMA; MAGALY F. S. T. MEDEIROS;**

**SEMA/AC**

**RIO BRANCO - AC - BRASIL**

**asiviero@cpafac.embrapa.br**

**PÔSTER**

**Desenvolvimento Rural, Territorial e regional**

## **ORDENAMENTO TERRITORIAL DO ALTO ACRE**

**Resumo** – A implantação do ordenamento territorial do Alto Acre é etapa fundamental para o planejamento da ocupação dos espaços e direcionamento de atividades em busca do desenvolvimento regional. Este trabalho teve como objetivo criar um referencial teórico para a implantação do ordenamento territorial da região do Alto Acre. A organização deste trabalho foi dividida em duas partes: a primeira tratou da contextualização jurídico-institucional do ordenamento territorial da Amazônia, sua interface com zoneamento econômico-ecológico em construção no Sudeste da Amazônia, considerando a região do Alto Acre. A segunda parte procurou detalhar as principais atividades desenvolvidas na área de estudo como: caracterização da região em estudo, instituições, diagnósticos de conflitos, cenários, escolha da área matriz e estratégias de implantação do ordenamento territorial. O território do Alto Acre é pouco habitado, caracterizado por atividades do setor primário como extrativismo, agricultura familiar e pecuária extensiva; baixo grau de industrialização e serviços, no entanto, apresenta diversos problemas sócio-econômicos e ambientais. A região deve receber expressiva carga de impactos, pois, será nos próximos anos o corredor de exportação ligando o Brasil ao Pacífico, logo, requerendo adoção imediata de medidas de planejamento e ordenamento territorial.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento regional, Zoneamento ecológico-econômico, Uso da terra, Amazônia Ocidental.

## **TERRITORIAL ORDER OF THE HIGH ACRE BASIN**

**Abstract** - The implantation of the territorial order of the high Acre basin is basic stage for the planning of the occupation of the spaces and aiming of activities in search of the regional development. This work had as objective to create a theoretical referential for



the implantation of the territorial order of the region of the high Acre basin. The organization of this work was divided in two parts: the first one dealt with the legal-institutional contextualization of the territorial order of the Amazon, its interface with economic-ecological zoning in construction in the Southeast of the Amazon, considering the region of the High Acre. The second part looked for to detail the main activities developed in the study area as: characterization of the region in study, institutions, diagnostic of conflicts, scenes, choice of the first area and strategies of implantation of the territorial order. The territory of the High Acre little is inhabited, characterized for activities of the primary sector as extrativism, familiar agriculture and extensive cattle; low degree of industrialization and services, however, presents diverse partner-economic and ambient problems. The region must receive expressive load from impacts, therefore, will be in the next years the exportation corridor binding Brazil to the Pacific, then, requiring immediate adoption of measures of planning and territorial order.

**Key-words:** *Regional Development, Ecologic-economic zoning, land use, Ocidental Amazon.*

## INTRODUÇÃO

Um lugar para cada coisa e cada coisa no seu lugar

Os modelos de divisão do território se tornaram obsoletos e ultrapassados ao longo do tempo. Atualmente não existe uma política pública específica definida para o ordenamento territorial local (OTL) no Brasil.

Os estudos sobre OTL no Acre estão previstos no Zoneamento Ecológico-Econômico do estado. O Acre necessita de um projeto piloto de ordenamento da regional do Alto Acre, principalmente tendo em vista os impactos sócio-econômicos e ambientais decorrentes da abertura da estrada que vai ligar o Brasil ao Oceano Pacífico. Em 2003, foi criado um importante instrumento deve auxiliar no ordenamento do território (OT) da região, o Consórcio Municipal do Alto Acre composto pelos municípios de Assis Brasil, Brasiléia, Capixaba, Epitaciolândia e Xapuri, todos situados ao longo da Rodovia BR-317.

Este trabalho tem como principal propósito criar um referencial teórico para a implantação do ordenamento territorial da região do Alto Acre. O estudo deve subsidiar as decisões dos gerentes das políticas públicas do território do Alto Acre com informações essenciais no processo de tomada de decisões visando estabelecer as principais diretrizes ao desenvolvimento da região. O estudo tem ainda a finalidade de investigar e oferecer soluções aos impactos sócio-econômicos e ambientais atuais e futuros do território, considerando diversos aspectos da realidade local, para uma possível replicação em outras áreas do estado ao Acre.

A implantação do OT do Alto Acre é uma etapa importante para auxiliar a ocupação racional dos espaços, direcionamento de atividades da região, subsídio às estratégias e ações visando à elaboração e execução de planos regionais e finalmente o

fortalecimento de base técnica sólida para proposição de políticas públicas em busca do desenvolvimento regional.

### OTL: CONCEITOS E DESAFIOS PARA IMPLANTAÇÃO NA AMAZÔNIA.

Os modelos de divisão do território no Brasil data dos tempos das capitâncias hereditárias. O conceito na época era apenas geográfico. Um território não é uma simples base física. O território tem sua vida própria e fazem parte do tecido social apresentando uma teia complexa de laços e de relações com raízes históricas, políticas e identidades diversas que ultrapassa os atributos naturais. As marcas territoriais são partes de um complexo mecanismo institucional de confiança entre atores de segmentos sociais diversificados. Para Andrade (1995) território é um espaço governado. O território não é um simples suporte físico dos agentes e suas atividades econômicas. Para os franceses, um território é um espaço construído social e historicamente onde a economia é fortemente dependente pela proximidade entre os agentes de um mesmo espaço (CIRAD-SAR, 1996).

Abromovay (2002) afirma a abordagem territorial do desenvolvimento rural é complexa e deve considerar fatores como: existência de redes, relações de proximidade, reciprocidade camponesa. O conceito de ordenamento do território é muito mais abrangente que um simples plano diretor e devendo, portanto precedê-lo hierarquicamente e abranger todos os municípios brasileiros (Duarte, 2002).

A diferenciação espacial de um território está determinada por vetores como ecologia e pela revolução técnico-científica, no entanto as diferentes condições regionais, potencial de recursos, iniciativa política e o controle da informação que, por sua vez, depende da estrutura econômica e sociais são fatores fortemente ligados ao OT contemporâneo (Becker, 1997). Não seria possível encontrar um recorte territorial único que pudesse responder ao mesmo tempo às exigências ecológicas, administrativas e econômicas e às tradições históricas (Godard, 1997).

Para o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o conceito de território pode ser entendido como espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo cidades e campos caracterizados por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições e uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade e coesão social, cultural e territorial (Brasil MDA, 2003).

As experiências de sucesso em ordenamento territorial no mundo se caracterizam pela riqueza na exploração das relações no plano político, econômico e social. A geração de empregos em países desenvolvidos é resultado de uma dinâmica territorial pouco compreendida e comporta aspectos da identidade regional, espírito empreendedor, redes públicas e privadas organizadas em sincronia com o meio ambiente e a cultura (Duarte, 2002, Benatti, 2004).

Acredita-se que quanto menos especializado for um espaço em termos de infra-estrutura instalada, maior é a possibilidade de orientar o OT para as potencialidades.



Ocorre que quando há limitantes naturais para o desenvolvimento econômico sempre há um grande esforço dos interesses políticos e empresariais maiores em subjugá-las. Essa contradição marca o avanço da luta daqueles que defendem a importância da conservação ambiental e de um planejamento que considere de fato os aspectos sistêmicos do ambiente como condicionantes do ordenamento ecológico.

O OTL pode ser definido como um importante instrumento para a racionalização da ocupação dos espaços e redirecionamento de atividades. Desta forma, o estudo e a implantação do OTL numa região deve ser entendido como subsídio a estratégias e ações para a elaboração e execução de planos regionais em busca do desenvolvimento atingindo, tendo como finalidade principal dotar o governo das bases técnicas para a especialização das políticas públicas visando à ordenação do território (Brasil SAE, 1997).

Desse modo, o OTL seria um instrumento técnico de informação sobre o território indicativo e também um instrumento político por excelência, de regulação do uso do território e de negociação entre os vários setores do governo, o setor privado e a sociedade civil (Millikan & Benatti, 2000). As áreas onde a ocupação dos solos por atividades agrárias e a densidade de redes urbanas tem maior densidade e articulações são onde as diretrizes e as potencialidades de ordenamento têm sido pouco implementadas.

Entre as principais causas do insucesso de um OTL se destacam: a) o desconhecimento das agências públicas e da sociedade das atribuições do zoneamento, b) a ausência sobre a atuação das agências envolvidas e sobre as formas de descentralização adotadas nas áreas de suas atuações; c) a desarticulação e a incoerência na legislação que afeta o ordenamento territorial e as dificuldades para aplicar a legislação e d) o baixo nível de participação das populações envolvidas no processo de ordenamento territorial (Millikan & Benatti, 2000).

O OTL com ênfase ao uso da terra deve conter elementos técnicos que ensejarão uma série de ferramentas e de informações que servirão de base para a tomada de decisões dos diferentes atores envolvidos no processo que, em última análise, indica as condutas que as políticas públicas, os proprietários e os usuários dos recursos naturais devem seguir.

A superação dos desafios como: a. o alto custo dos levantamentos gerando produtos de pouca utilidade prática; b. linguagem inacessível à comunidade, c. baixo nível de legitimidade política e d. insuficiência na participação das populações envolvidas no processo de OTL, pode proporcionar um OTL que garanta a participação cidadã e que seja eficaz na gestão dos recursos naturais.

O OTL no Brasil, na visão do MDA, deve harmonizar as estratégias de desenvolvimento territorial, articular políticas públicas com as necessidades das populações territoriais e organizações da sociedade civil, tendo como eixo a agricultura familiar e a reforma agrária. Estas políticas devem apoiar a formação de infra-estruturas sociais e econômicas, implementar mecanismos de desenvolvimento e de proteção social, promover o ordenamento territorial, incentivar a prática de inovações tecnológicas, sociais e institucionais e promover a diversificação das economias territoriais. (Brasil MDA, 2003).



## ASPECTOS JURÍDICOS E INSTITUCIONAIS

Atualmente o Brasil país não dispõe de um sistema integrado de ordenamento territorial que operacionalize uma ação territorial coordenada. O parágrafo primeiro do artigo 182 da Constituição Federal de 1988 que estabelece que o Plano Diretor, entendido como instrumento básico da política de desenvolvimento e ocupação urbana é obrigatório apenas para cidades com mais de vinte mil habitantes.

Um dos objetivos do OTL é dotar o governo de bases técnicas para decidir a melhor forma de uso e ordenação do território. A palavra final sobre as restrições de certos usos da terra caberia ao Governo Federal ou às Assembléias Legislativas, mediante a elaboração de leis específicas. A cada introdução de um dado técnico e de informação mais apurada e elaborada a partir de instrumentos eletrônicos de última geração não muda a maneira de parceria na qual uma das partes não tem poder deliberativo, cumprindo apenas um papel consultivo (Benatti, 2004).

O Ministério da Integração Nacional e da Defesa são legalmente definidos como responsáveis pelo OTL no Brasil. Em 1995, foi criado o Centro Integrado de Ordenamento Territorial (CIORD/UnB). O objetivo do centro era de sistematizar a ação do governo no setor promovendo a regulamentação, elaboração de política pública e otimização de recursos econômicos e sociais e promoção do desenvolvimento sustentável. Em resumo, a criação do CIORD visava: centralizar e coordenar ações ligadas ao OTL, consolidar a legislação vigente evitando contradições e superposições e compatibilizar os planos, diretrizes e projetos governamentais.

No plano nacional a elaboração e a execução do ordenamento territorial (OT) do Brasil é competência da União sendo definida no artigo 21, inciso IX, da Constituição Federal. A medida provisória 103 de 1.<sup>º</sup> de janeiro de 2003 no seu artigo 27 diz que o OT é atribuição do Ministério da Integração Nacional juntamente com o Ministério da Defesa.

A Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT) está sendo discutida no Ministério da Integração prevê a construção de ações territoriais que visem subsidiar uma proposta política de ocupação do Brasil articulando as ações de ordenamento territorial e zoneamento ecológico-econômico. Este estudo político-jurídico-institucional deverá ser submetido ao Congresso Nacional para transformar-se em lei federal.

A título de comparação, a estrutura administrativa da Alemanha é composta pela união, estados (16), municípios e apresenta ainda uma instância intermediária entre os estados e os municípios, chamada “Landkreis”, ou distrito, sem similar no Brasil. A administração do distrito elabora e administra planos de ordenamento territorial que não podem apresentar conflito com diretrizes e metas de ordenamento territorial estabelecida pelos estados, e, no âmbito do planejamento regional, projetos e planos setoriais dos estados e da união. O artigo 25 da Constituição Federal do Brasil determina que os estados podem, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum (consórcios). Nenhuma das entidades se equivale ou se aproxima do modelo de funcionamento dos chamados distritos da Alemanha, uma vez que não possuem



representação legal e são formadas apenas para efeito de organização, planejamento e execução de unções públicas de interesse comum (Duarte, 2002).

Uma das alternativas para superar a falta de justaposição dos recortes territoriais envolvendo distintos planos (ambiental, administrativo, econômico, social, étnico e outros) é trabalhar com a bacia hidrográfica como unidade territorial, conforme prevê a Lei n. 9.433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Neste sistema a bacia hidrográfica é a referência para a organização territorial e aprofundando os zoneamentos ecológico-econômicos em áreas de conflitos pela apropriação e uso dos recursos naturais, a possibilidade de êxito seria maior. Desta forma, o zoneamento seria trabalhado nas regiões em que se pretende construir ou asfaltar uma estrada que corta uma área importante, sob o aspecto econômico, social ou ecológico, ou na região em que será implantado um grande projeto (Brasil SAE, 1997).

No âmbito estadual, o Governo do Acre durante o processo de execução do ZEE foi adotada uma metodologia participativa que incorporou dimensões indispensáveis ao OTL como mapas de conflitos sócio-ambientais, uso da terra, indicadores de biodiversidade para a criação de áreas protegidas, aptidão agroflorestal e aspectos biofísicos. (ZEE, 2002).

Em 2003, foi implantado no Acre o Consórcio Municipal do Alto Acre e Capixaba, denominado CONDIAC. O consórcio é composto pelos municípios de Assis Brasil, Brasiléia, Capixaba, Epitaciolândia e Xapuri. O objetivo principal do CONDIAC é de contribuir para a viabilização de um novo padrão de desenvolvimento regional sustentável, tendo como princípios à utilização eficiente e duradoura dos recursos naturais, a viabilidade das atividades produtivas, a conservação do patrimônio natural e a consumação de uma proposta transparente e eficiente de organização de produção, que venha beneficiar os habitantes dessa região.

#### ZEE & OTL

Um dos principais instrumentos de proteção ambiental é o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), que consiste em dividir o território em parcelas nas quais se autorizam determinadas atividades ou interditar-se o exercício de outras atividades. Um segundo momento do zoneamento é trabalhar os dados sistematizados e atualizados garantindo a participação dos diferentes setores da sociedade para definir as regras do zoneamento (Machado, 1992).

Para Ab' Saber (1989) o ZEE compõe um estudo que determina a vocação de todos os sub-espacos que compõem um certo território, e deve ser efetuado sob um critério basicamente ecodesenvolvimentista.

O ZEE é um dos instrumentos do ordenamento territorial, mas não é o ordenamento propriamente dito. O OT supõe uma visão estratégica e integrada de políticas nacionais com impactos territoriais, cujos objetivos e metas a serem alcançados pelo desenvolvimento territorial da nação, insere-se como um dos componentes fundamentais do desenvolvimento sustentável do país.



O ordenamento territorial situa-se numa escala superior ao ZEE, e nem por isso uma delas é mais importante do que a outra, já que a existência de um ZEE só se justifica pela existência de uma política pública de OT do país. O que torna operacional uma política pública é a sua execução, dentre outros instrumentos um deles é o ZEE. Portanto, são duas idéias que embora estejam intimamente vinculadas são distintas. A peculiarização destes conceitos é procedente haja vista que em diversas instituições responsáveis por tema na Amazônia ocorre uma margem considerável de erro na definição de OT e ZEE ou de suas interfaces (Becker, 1997, Benatti, 2004).

No Brasil o OTL foi sempre confundido com o ZEE. Somente no final da década de 90 começou-se fazer distinção entre o OTL e ZEE. O ZEE sempre foi apresentado como um instrumento técnico e político para tomada de decisão e o OTL como plano mais geral para disciplinar a ocupação e a exploração do solo e dos recursos naturais de uma região. A grande questão é saber se o ZEE é um instrumento para o ordenamento territorial e para o desenvolvimento ou se o ZEE já não é a própria política de ordenamento territorial (Benatti, 2004).

O ZEE não pode ser uma mera ferramenta técnica de uso para fins administrativos. No âmbito do OTL, o espaço físico, independentemente da divisão política e do ecossistema, deve ser ordenado encerrado num determinado território socialmente construído (produto humano) além de apresentar flexibilização suficiente para contemplar as diferentes formas e concepções de apropriação do uso do solo e dos recursos naturais. O OTL incluindo aqui as partes urbana e rural deve então ser a busca do equilíbrio entre os equipamentos habitacionais e de produção e a distribuição da população, portanto o OTL deve ser a tradução espacial das políticas econômica, social, cultural e ecológica.

#### OTL E OS CONFLITOS

Os conflitos sócio-ambientais são uma realidade no mundo atual. No último século houve uma mudança radical na metodologia de avaliação de impactos ambientais, especialização de técnicos, controle e monitoramento de poluentes, soluções ambientais dinâmicas envolvendo tecnologias de comunicação, ferramentas aplicadas a cada paradigma do conjunto ambiental em que ocorre o conflito.

A partir da segunda metade da década de 80 diversos programas de zoneamento ecológico-econômico surgiram da região amazônica como resposta aos conflitos gerados pela ocupação desordenada de espaços territoriais e o mau uso dos recursos naturais. Os conflitos regionais têm sido pouco contemplados na metodologia dos estudos do ZEE da Amazônia (Becker, 1997).

Os conflitos ambientais podem ser classificados ou enquadrados, resumidamente, no sistema ambiental em quatro classes: geração (resíduos); emissão (CO<sub>2</sub>); lançamento ou disposição na natureza (destino, lixo); autodepuração (limpeza) e recepção (pessoas, habitat). Os municípios que apresentam crescimento desordenado e consequentemente muitos conflitos ambientais podem recorrer ao Plano Diretor de Desenvolvimento e Meio Ambiente, antigamente chamado de Planejamento Territorial no intuito de mitigar os conflitos. Entre as metodologias preconizadas para o sucesso no gerenciamento de conflitos ambientais numa empresa ou município visando a

otimização o uso dos recursos naturais, econômicos, financeiros e humanos destacam-se os seguintes passos: auditoria ambiental, inventário de emissões de poluentes, respeito à legislação ambiental, Implantação da gestão ambiental, melhoria na comunicação e relacionamento com a comunidade e o monitoramento da política ambiental. (Brasil SAE, 1997).

A participação e a organização da comunidade são fundamentais para a solução dos conflitos sócio-ambientais. Desde a década de 90 observa-se um envolvimento maior da comunidade para a defesa dos seus interesses ecológicos no Brasil e no mundo. A solução dos conflitos sócio-ambientais está relacionada a diversos fatores como: construção do consenso, resolução das questões das partes interessadas, mediação das negociações, resolução de disputas alternativas, existência de fórum adequado, facilitação ao diálogo, estabelecimento de regras para as negociações, parcerias colaborativas e processo de decisão efetiva.

O envolvimento da comunidade é fundamental na gerencia e resolução de conflitos em uma região onde se quer implementar o OTL. A participação da sociedade não pode ser só no papel como salienta Ab'Saber (1989), afirmando que: `.. em relação à Amazônia, o estabelecimento puro e simples de uma carta de classes de capacidade de uso do solo poderia induzir os especuladores mal-avisados a cometer as propostas agrárias mais absurdas com base numa metodologia que não tem condições de ser aplicada às condições ecológicas e fisiográficas regionais`.

Alguns princípios podem ser levados em conta conforme as situações dos conflitos sócio-ambientais como: a. padrões estaduais com soluções de vizinhança, municipalização dos problemas ambientais em seus territórios, b. uso de processos colaborativos evitando a polarização e c. quebra de barreiras, busca de soluções, d. ciência, processo e contexto ao invés de algumas interpretações e prioridades parciais, e. soluções de mercado e não só comando e controle, f. reconhecimento dos benefícios e custos e g. soluções de conflitos transcendem barreiras políticas.

Um conflito apresenta várias dimensões, movimentos ou fenômenos complexos. A análise etnográfica de um conflito sócio-ambiental começa com a identificação dos pontos críticos (o que está em jogo) e dos tipos (3) de conflitos: a. recursos naturais (exploração), impactos sociais ou ambientais gerados pela ação antrópica (poluição, desmatamento) e conflitos em torno de valores ou ideologias. Os processos de decisão nos conflitos ambientais são geralmente estressantes porque não incluem uma forma de levar em conta uma única visão que dê conforto a todos deste processo.

A identificação e atores sociais suas intenções e posições é elemento fundamental para o estudo de conflitos sócio-ambientais. Importante ainda é a realização do mapeamento das distintas cotas de poder formal e informal e das interações políticas que auxiliam no entendimento da dinâmica de cada conflito. Uma análise estratégica para se lidar com conflitos deve prever as polarizações, alianças e coalizões, posições dos distintos grupos, estratégias utilizadas pelos grupos sociais, alternativas e tentativas de resolução e o entendimento das distintas formas de resolução dos conflitos. A noção de ordenamento territorial é certamente importante e pode representar uma contribuição para a solução de um determinado conflito.

O ordenamento territorial envolvendo o zoneamento ecológico-econômico de uma região pode lançar critérios puramente técnicos para determinar o uso idôneo da



região. Assim, uma terra indígena pode ser propícia para atividades de mineração ou exploração florestal da perspectiva produtivista ou servir como unidade de conservação considerando características biofísicas. A decisão sobre o uso depende da natureza dos conflitos e não somente dos critérios técnicos ou econômicos.

## METODOLOGIA DO TRABALHO

As principais metas deste estudo foram: definição de estratégias para o estabelecimento do OTL, identificação dos atores estratégicos, caracterização do meio físico, detecção e mapeamento dos conflitos e problemas sócio-ambientais, construção de uma matriz de problemas/soluções da região, validação e monitoramento do processo de implantação do OTL e recomendações básicas para o processo de implantação do OTL.

Os estudos sobre OTL foram divididos basicamente em etapas: a primeira consistiu numa ampla busca na literatura e rede sobre OT no Brasil e no mundo. Posteriormente, foi realizada a sistematização das informações obtidas das oficinas e reuniões locais e dados secundários da região levantados pelo ZEE. As discussões comunitárias participativas que envolvem temas relacionados ao OT, ocorridas nos últimos cinco anos na região, como: atas de reuniões dos conselhos municipais de desenvolvimento sustentável e propostas do CONDIAC foram sistematizadas.

Na esfera estadual, a atuação do OTL se constituiu na identificação áreas de risco áreas e protegidas analisando documentação básica disponível das secretarias estaduais. Na escala municipal, intermunicipal e comunitária foram catalogados os conflitos e os prognósticos e na esfera de unidade familiar ou individuo foram analisados dados de plano de uso atual e futuro da terra desenvolvido pelo programa Proambiente, que tem como principal objetivo cadastrar famílias interessadas em receber pelos serviços ambientais prestados.

A equipe de trabalho procedeu à coleta de dados secundários utilizando os seguintes procedimentos: a. análise de documentos similares de outros estados do Brasil; Planos de Desenvolvimento Local Integrado dos municípios (PDLIS), Agendas 21 Local de cada município e dados disponíveis cedidos no Instituto do Meio Ambiente do Acre (IMAC).

O mapeamento dos conflitos sócio-ambientais da região, vinculados à política florestal desenvolvida pelo Estado do Acre, foi realizado levando-se em consideração a natureza e localização. O método empregado analisou a origem de cada conflito de acordo com a convergência de forças em sentidos opostos e igual intensidade. A metodologia foi amplamente discutida entre parceiros e a equipe responsável contratada para o trabalho.

Entre as principais atividades realizadas pode-se citar: a. coleta de informações gerais acerca da caracterização ambiental da BR 317, b. motivação e articulação com as prefeituras e representantes das comunidades envolvidas na realização do OTL, c. elaboração matriz para identificar problemas e obstáculos que impedem o desenvolvimento local realizada através de oficinas, d. análise das potencialidades e oportunidades locais para o futuro diagnóstico; e. verificação das demandas locais que possam ou não estar em consonância com o ZEE e com as diretrizes do ZEE dos estados da Amazônia (Brasil SAE, 1997), f. Identificação de áreas prioritárias de

ocorrência de conflitos acerca do uso de recursos naturais g. detecção de aspirações, interesses e conflitos existentes entre representantes e representados para o diagnóstico e h. definição de parceiros visando a estruturação, delegação de funções de coordenação e de execução do OTL.

Os conflitos relacionados às questões fundiárias foram estudados analisando os parâmetros direito de acesso a terra e formas de utilização dos recursos florestais. O estudo envolveu grandes e pequenos proprietários, órgãos relacionados à questão agrária e órgãos ambientais.

Os conflitos inerentes ao enfraquecimento das organizações de base como sindicatos e associações e outros na região foi realizado através de contatos com os órgãos de classe, representantes das comunidades rurais, seringueiros e populações indígenas. O trabalho de detecção dos conflitos de interesses entre entidades e instituições que atuam na região foi realizado através de avaliação dos estatutos e planos de atuação na área nos últimos cinco anos através de contatos com os dirigentes de cada instituição de interesse e os parceiros.

Para o trabalho de articulação participativa do OTL, foram realizados encontros e oficinas com os atores envolvidos no processo. Dirigentes das prefeituras, de secretarias estaduais e municipais e de organizações não governamentais, entre outros interlocutores participaram deste trabalho. Este trabalho visou conscientizar os atores da importância e da necessidade da realização deste trabalho e ao mesmo tempo solicitar a contribuição e envolvimento de todos visando à construção e posterior implantação de um OTL democrático e participativo.

O processo de recomendação de ferramentas que foram utilizadas pelos facilitadores a serem escolhidos foi realizado através da pesquisa de dados secundários e reuniões do grupo de trabalho e parceiros. As principais ferramentas para o processo de facilitação do OTL incluem passos e procedimentos que visavam tornar o processo participativo na obtenção do diagnóstico da área e o planejamento operacional. Foram realizadas entrevistas e oficinas sobre discussão dos objetivos do OTL, avaliação dos recursos naturais e para a construção de mapas temáticos (ex. uso da terra) que foram desenhados e obtidos entre membros da comunidade e facilitadores.

## CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A região do Alto Acre está localizada entre as coordenadas 67° 44' 24" e 70° 37' 12" de longitude oeste e 10° 10' 12" e 11° 08' 29" de latitude sul, abrangendo a uma área equivalente a 13.623,50 km<sup>2</sup>, representando 8,90% da superfície total do Estado do Acre.

A população urbana e rural (total de habitantes e %) dos quatro municípios que fazem parte da região do Alto Acre está apresentada na Tabela 1. Quando se exclui o município de Capixaba a população sobe para 50.588 habitantes, sendo 25.296 residentes na área urbana e 25.291 na zona rural.

Tabela 1. Área, população urbana e rural dos municípios do território do Alto Acre.

Municípios	Área	Urbano	%	Rural	%
Assis Brasil	2.884,20	2.154	61,66	1.339	38,34
Brasiléia	4.356,40	9.024	53,03	7.989	46,97
Epitaciolândia	1.659,30	7.396	67,12	3.623	32,88
Xapuri	4.723,60	5.990	50,10	5.966	49,90
Total	13.623,50	24.564	56,49	18.917	43,51

(ACRE, 2006).

No que se refere aos aspectos climáticos, a região apresenta a segunda menor média de precipitação pluviométrica do estado, registrando 1684 mm/ano, com maior intensidade de chuvas entre os meses de novembro a março e o mais seco é observado de maio a agosto. A temperatura média oscila na faixa de 26 a 27 ° C, atingindo máximas em torno de 33°C e mínimas de 14°C.

Em cerca de 60% dos solos da região do Alto Acre predominam solos podzólico vermelho amarelo eutrófico (luvissolos) com diversas associações (ZEE, 2000). Ocorrem também os solos tipo podzólico vermelho amarelo distróficos/álicos (Alissolos), que são solos de baixa fertilidade natural e ocupam cerca de 25% da área. Nas margens dos rios Acre e Xapurí, ocorrem os solos aluviais e hidromórficos gleisados. As principais classes de solos da região podem ser visualizadas na figura 2. A cobertura vegetal da região apresenta floresta aberta com palmeira + floresta densa, floresta aberta com palmeira aluvial, floresta aberta com bambu + floresta aberta com palmeira e floresta aberta com bambu dominante. (ZEE, 2000b; ACRE, 2006).

A região é uma área de ocupação antiga, onde a base da organização da produção está centrada no extrativismo da borracha e castanha-do-Brasil. A economia regional está centrada no setor primário, os principais produtos comercializados são: borracha, castanha, arroz, milho, farinha de mandioca e feijão. A pecuária, que ocupa 80% da área desmatada é uma atividade significativa na região, no entanto existem poucos dados confiáveis sobre a sua expressão econômica.

A agricultura familiar no Estado do Acre sinaliza, principalmente a partir dos anos 70, algumas alterações no uso da terra, com propensão para a exploração da pecuária mista como substituição de parte da atividade extrativista e agropecuária de subsistência (ACRE, 2006).

O principal recurso ambiental da região do Alto Acre é a floresta tropical úmida rica em biodiversidade, extensas redes de curso d'água, tradição cultural dos seringueiros. Dos 601.560 ha que formam os dois municípios, 290.000 ha estão dentro da Reserva Extrativista Chico Mendes. Os 311.560 ha fora da Reserva Extrativista Chico Mendes, cerca de 151.000 há já foram desmatados. Em Brasiléia já foram desmatados 20% das suas florestas quando a média estadual é de 10% e em

Epitaciolândia, o desmatamento chegou a 33,6%. (Agenda 21 Local, 2002, ZEE, 2000a., ZEE, 2000b, ACRE, 2006).

O desmatamento e as queimadas indiscriminadas na região, realizadas sobretudo em áreas de encostas e topos de colinas, chegam a comprometer o abastecimento d'água em algumas localidades. A retirada da vegetação reduz a evapotranspiração, causando menor índice pluviométrico e abaixamento do nível do lençol freático, comprometendo vertentes localizadas nas partes mais elevadas, fenômenos observados nas proximidades da cidade de Assis Brasil (Galvão, 2002).

O processo de pecuarização na região é uma característica predominante nos últimos anos, atingindo desde propriedades particulares até unidades de conservação como o fenômeno que ocorre na Reserva Extrativista Chico Mendes. Os principais efeitos negativos da ocupação desordenada sobre os aspectos físicos do ambiente na região são: redução da Biodiversidade, alterações do clima, processo de assoreamento dos cursos d'água, empobrecimento e erosão acelerada dos solos (Gomes, 2001).

A tendência da pecuarização entre os agricultores familiares implica em mais desmatamentos e ameaças aos recursos naturais. A substituição de florestas nativas por áreas com pastagens vem provocando profundos impactos de ordem ambiental e social (Wallace, 2004). No município de Brasiléia, o total de hectares ocupados por pastagens aumentou de 2.971 ha em 1970 para 54.464 ha em 1985, totalizando um incremento de 1.700% de floresta substituída em um período de apenas 15 anos (ZEE, 2000a). A Tabela 2 mostra a tentativa governamental em debelar o processo desordenado de ocupação e uso da terra na região através da criação de projetos agro-extrativistas.

**Tabela 2. Projetos de assentamentos agro-extrativistas (PAE) em execução no alto Acre.**

Nome	Acesso	Município	Área ha	Famílias	Ato de Criação
P.A.E. Santa Quitéria	BR-317, Km 96	Brasiléia	44.205	223	Portaria 886 de 24/06/88
P.A.E. Chico Mendes	BR-317, Km 70	Epitaciolândia	24.898	68	Portaria 158, de 08/03/99
P.A.E. Porto Rico	BR-317, Km 50	Epitaciolândia	7.530	45	Resolução 43 de 11/07/91
P.A.E. São Luiz do Remanso	BR-317, Km 100	Xapuri	39.752	139	Portaria 472

Os colonos assentados do Projeto de Colonização Quixadá (Brasiléia) e no Projeto de Assentamento Agro-extrativista (PAE) Santa Quitéria, apresentam glebas que variam entre 50 e 200 hectares, se observou que alguns utilizam apenas 20% da propriedade, outros já atingiram o limite total. Cerca de 70% da área ocupada nos lotes é utilizada para formação de pastagens, em segundo lugar ocorrem áreas de culturas temporária com 20%, destacando-se o cultivo de arroz, feijão, mandioca e milho e, o restante (10% da área), são ocupados com culturas permanentes. Na área dos PAEs Santa Quitéria e PAE Quixadá, ocorreram transformações espaciais dos assentamentos e entorno, resultando em intenso processo de degradação das paisagens, com influencia direta

sobre os aspectos físicos e sociais, destacando-se impactos ambientais na rede de drenagem, destruição da floresta, degradação dos solos, alterações micro climáticas Galvão (2002).

A conversão de florestas tropicais em áreas desmatadas, destinadas a atividades agropecuárias em detrimento da atividade extrativista, que mantêm a cobertura florestal é uma constante na região (Wallace, 2004).

A lógica do uso da terra na região (espécies cultivadas, calendário agrícola e baixa tecnologia) não difere do modelo geral de ocupação do solo por agricultores do restante da Amazônia. A área desmatada varia entre 1 a 10 ha por ano. A finalidade básica é a implantação do pasto, que se dá nos meses com menos ocorrência de chuvas (maio a outubro). Identificou-se que cerca de 63% dos produtores entrevistados realizavam as queimadas com o intuito de limpar a área para a implantação/renovação do pasto, 25% para implantação de roçados e 8% para ambas finalidades. A grande maioria dos colonos (95%) praticam uma pecuária de baixo nível tecnológico e mão-de-obra familiar, ex. 0.125 unidades de animais por hectare. O baixo efetivo de bovinos por ha, confirma o processo de especulação fundiária e a manutenção da terra como reserva de valor (Galvão, 2002, Wallace, 2004).

A expansão da pecuária na região do Vale do Acre foi realizada, principalmente, grandes proprietários de terras e colonos assentados pelo INCRA. O processo de ocupação foi realizado sem assistência técnica e o conhecimento necessário para forma correta de utilização dos recursos naturais. O uso do solo destinado à prática da agricultura irracional e da pecuária extensiva, provocou a degradação progressiva dos recursos naturais da região (Galvão, 2002).

No ZEE do Acre a inclusão de um estudo sobre diagnóstico sobre conflitos sócio-ambiental foi capaz de identificar e caracterizar os principais conflitos sociais relativos ao acesso e à utilização dos recursos naturais e propor medidas mitigadoras para resolução (ZEE, 2002, ACRE, 2006).

## PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS REGIONAIS

A falta de infra-estrutura (ramal) foi o principal problema detectado em muitas das oficinas, encontros e eventos realizados na região nos últimos anos. Em seguida, observa-se maior preocupação com a falta de capacitação dos produtores, eletrificação, conhecimento sobre o meio ambiente (educação ambiental) e a descontinuidade nos planos de implantação da Reserva Extrativista Chico Mendes.

A atividade econômica praticada até hoje na região do Ato Acre, pouco tem contribuído ao desenvolvimento local. Os capitais gerados pelo extrativismo ficaram na mão dos intermediários. Na década de 70, os incentivos fiscais que visavam a implantação da pecuária na região os esforços da colonização não foram acompanhados com infra-estrutura de apoio gerando fluxos migratórios no sentido rural urbano (Agenda 21 Local, 2002, Galvão, 2002).

Com relação aos principais problemas sócio-ambientais específicos do município de Brasiléia pode-se citar: aumento do latifúndio, venda de colônias, êxodo rural, problemas de repasse de tecnologia em varias áreas, inexistência de planejamento estratégico participativo com as comunidades, Desconexão entre o urbano e o rural,



perdas das culturas tradicionais. Na parte econômico-ambiental específica do município de Brasiléia podemos citar: elevada valorização dos imóveis rurais (especulação imobiliária), baixo índice de renda familiar, reduzida valorização dos produtos potenciais regionais alternativos, maior garantia de venda dos produtos dos agricultores e seringueiros, falta de alternativas de geração de renda, falta de apoio e eficácia dos bancos (crédito). (Relatório, 1999a, 1999b).

Os principais problemas relacionados ao meio ambiente do município de Brasiléia são: desmatamento, poluição do rio Acre e igarapés, queimadas, tráfico de animais, falta de espécies viáveis economicamente e sustentáveis, inexistência do ZEE nos municípios do Alto Acre, restrições na legislação ambiental (não reconhecimento das áreas desmatadas), falta de campanhas para conscientização da população, falta de planejamento para o uso da terra, uso abusivo do modelo derruba e queima e ameaça a Reserva Extrativista Chico Mendes como a biopirataria e o risco de invasão (Relatório, 1999a, 1999b).

Os problemas de infra-estrutura que afetam diretamente o meio ambiente e o uso da terra no município de Brasiléia são: falta de ramais para escoar a produção, falta de estrutura na cidade (planejamento da cidade), deficiência de saneamento básico, falta de um mercado municipal, ramais em condições precárias (Relatório, 1999a, 1999b, Galvão, 2002).

O Fórum da Comunidade Ativa, realizado em dezembro de 1999 no Município de Epitaciolândia, entre os problemas detectados na área ambiental, destaca-se: redução da cobertura florestal, falta de educação ambiental, assoreamento dos rios e igarapés, degradação do solo, erosão, perda de biodiversidade, poluição das áreas de mananciais, ausência de destinação para o lixo urbano e rural. Essas causas levam a consequências como o desequilíbrio do ecossistema e doenças. Entre as estratégias discutidas no mesmo fórum para a mitigação dos problemas ambientais citados, criação de um parque ambiental, incentivo aos Sistemas Agroflorestais (SAF) e recuperação ambiental da zona urbana (Relatório, 1999a).

Os integrantes do fórum de capacitação PDLIS de Assis Brasil, chegaram ao consenso que o município de Assis Brasil, necessita de um programa de preservação ambiental e de desenvolvimento sustentável e a estratégia escolhida para chegar a este objetivo seria difundir núcleos de qualificação na área ambiental que fossem transversais, atingindo todos os setores da sociedade local (Capacitação, 1999).

O desconhecimento da legislação ambiental pela população, principalmente pelos pequenos produtores. Como principais estratégias para contornar os problemas ambientais do município de Brasiléia, os integrantes do fórum, definiram as seguintes estratégias: controle das queimas, caça e pesca no município, garantia da proteção das margens do rio acre e mananciais (matas ciliares) (Relatório, 1999b).

## MAPEAMENTO DOS CONFLITOS

Na maioria dos casos os conflitos ocorrem em um espaço de 30 a 70 Km da BR-317 e nas proximidades das áreas urbanas dos municípios de Capixaba, Epitaciolândia, Brasiléia e Assis Brasil. Os principais problemas causados por esses conflitos são: a. concentração fundiária, b. aumento do desmatamento para pecuária de grande porte, c.



aceleração do processo de êxodo rural, d. ocupação irregular por posseiros de áreas de reserva legal e e. retirada e comercialização ilegal de madeira (Capacitação, 1999, Relatório, 1999a, 1999b, Agenda 21 Local, 2002, ZEE, 2000b, ZEE, 2002, ACRE, 2006).

Alguns conflitos mais visíveis do ponto de vista do desenvolvimento e da política florestal vigente estão relacionados a seguir:

A. Enfraquecimento das organizações de base e de apoio: A área onde o uso da terra encontra-se menos definido por políticas pública e/ou por aptidão de solos, e/ou por mercado, é o trecho da BR317 entre o município de Brasiléia e Assis Brasil, isto se dá, segundo os presidentes de associações de base daquela área, a insipiência da gestão dessas associações, incluindo a forma de participação dos sócios.

B. Conflitos de interesses entre entidades que atuam na região: Encontra-se presente, na região, uma grande quantidade de instituições e projetos com interesses diferentes, onde muitas vezes a população local não tem conhecimento das ações que estão sendo realizadas, muito menos dos benefícios que poderiam ter.

A região vem passando por diversos problemas desde os relacionados com as questões estruturais até quanto à sua forma de atuação e participação no desenvolvimento local. Não se sabe ao certo qual o papel de cada instituição representativa, nem qual a participação efetiva das mesmas na implantação das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da região. Nesse caso, se faz necessário um trabalho mais aprofundado para o conhecimento das causas desse enfraquecimento.

Não foi possível houve a conclusão de um mapa de conflito completo devido à insipiência de dados, mesmo com todas as fontes de informações secundárias sendo acionadas neste estudo. Na maioria do material pesquisado somente foi detectado o conflito, sendo que a área de ocorrência é encontra-se generalizada, não há especificação suficiente para formatação de um mapa, mesmo sendo representativo.

## MATRIZ DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES.

Entre os problemas sócio-ambientais detectados se destacam: aumento do latifúndio, venda de colônias, êxodo rural, tecnologia não adaptadas, falta de planejamento estratégico participativo, risco de invasão na Reserva Extrativista Chico Mendes, desconexão entre o urbano e o rural, biopirataria, erosão de conhecimentos tradicionais, terrenos alagadiços, não atendimento das demandas (constatado em vários diagnósticos). Os principais problemas de ordem econômico-ambientais foram: valorização especulativa dos imóveis rurais, desvalorização dos produtos regionais, comercialização da produção dos agricultores e seringueiros (mercado) e falta de crédito. Os problemas ambientais detectados foram: desmatamento, poluição do rio Acre e igarapés, queimadas excessivas, tráfico de animais silvestres, inexistência do ZEE nos municípios do Alto Acre, legislação ambiental inflexível, falta de campanhas para conscientização da população.

As principais soluções para os problemas elencados acima colhidas da comunidade nas entrevistas e painéis foram: a. Organizar a cadeia de produtos



agroflorestais, industrialização de produtos agroflorestais como madeira, sementes, frutas e mel (agregação de valor), b. levantamento das potencialidades da região, c. definição de produtos e/ou atividades prioritárias (comércio, prestação de serviços, indústria ou agricultura), d. Promover produtos que não pressione a floresta (psicultura, fruticultura e pequenos animais), e. Incentivo a programas para fixação do homem na terra, f. controle sobre os incentivos fiscais (guerra fiscal entre estados), f. Estabelecer parcerias para capacitação, g. implantação de uma escola agrotécnica, h. coibir a venda de colônias, i. Promover a educação ambiental (currículo escolar, educação para a cidadania rural), j. Instalação de mercados municipais. K. promover a recuperação de áreas alteradas e degradadas, l. Trabalhar o turismo ambiental, m. fiscalização mais rigorosa (IMAC), n. Criar ZEE dos municípios, o. valorizar o extrativismo, p. Reforma agrária, q. incentivos ao agronegócio coletivos em associações e cooperativas, r. Certificação dos produtos agropecuários, madeireiros e não-madeireiros regionais, s. reflorestamento, t. créditos baratos, simplificados e facilitados, u. programas de mecanização em áreas favoráveis , v. Realizar programa de desenvolvimento econômico-social na zona rural e urbana do município, x. Organizar a cadeia dos produtos agroflorestais, y. Agroindustrialização dos produtos regionais como pupunha, café, pimenta longa, peixe, leite, castanha, borracha, arroz, milho, feijão, pólo madeireiro agregando valores.

## CONCLUSÕES

os critérios para definição da área de atuação do OT do alto acre foram: associações de base organizada, existência de floresta primária, infra-estrutura – estradas e ramais, atuação de instituições estatais e interesse e compromisso da comunidade com o trabalho. Após esta fase foram realizadas visitas técnicas em diversas comunidades e municípios por técnicos do IMAC e CONDIAC visando a definição da comunidade no intuito de nomear os facilitadores do trabalho.

a área identificada como tendo a maior concentração de instituições atuando ao mesmo tempo foi o trecho da br317 entre os municípios de Brasiléia e Assis Brasil. em outras áreas também foi detectada a presença de um numero considerável de instituições, mas estas não estão localizadas no eixo da BR317, ficando, portanto, fora do foco da área definida pelas prefeituras e CONDIAC como alvo do OTL. Um exemplo de uma destas áreas é a Reserva Extrativista Chico Mendes.

A área escolhida para o início da implantação do OTL foi o município de Brasiléia nos 50 km a margem da BR-317. No entanto, dado ao surgimento de demandas por parte dos municípios de Xapuri, Epitaciolândia e Assis Brasil, houve um consenso entre os parceiros do OTL para que outras áreas ao longo da BR-317 fossem incluídas no projeto.

Com relação às recomendações visando a dar continuidade ao OT do Alto Acre procedeu-se o trabalho de elaboração dos critérios essenciais para realização das etapas futuras do OT, como: a identificação dos facilitadores locais, processo de capacitação dos facilitadores, elaboração participativa do diagnóstico e dos prognósticos bem como



a definição de estratégias de desenvolvimento, planejamento, priorização de atividades a serem implementadas, monitoramento e avaliação.

As próximas etapas a serem realizadas na área escolhida serão estudos no reordenamento no uso da terra usando simulação e modelagem quantificando ações antrópicas, adequações na lei de uso do solo local visando desapropriações e indenizações, programa de ações governamentais orientando para adoção de políticas públicas no campo e nas cidades.

## REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A. N. **Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia: Questões de escala e método.** In: Estudos Avançados, janeiro/abril.vol. 3, no 5. USP. São Paulo. 1989.
- ACRE Governo do Estado do Acre. Programa Estadual de **Zoneamento Ecológico-Econômico. Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre Fase II Documento síntese – escala 1:250.000.** Rio Branco, SEMA, 2006, 355p.
- AGENDA 21 Local, **Agenda 21 Local dos Municípios de Brasiléia e Epitaciolândia.** Ago/2002. Brasiléia, 2002. 21 p.
- ANDRADE, M.C. **A questão do território no Brasil.** São Paulo: Hucitec, 1995. 136p.
- BECKER, B. K. **Tendências e transformações do território no Brasil. Vetores e circuitos,** in: Território, v.1, n.2, LAGET/UFRJ. Rio de Janeiro, Relume-Dumará, p. 05-47, 1997.
- BENATTI, J.H. **Ordenamento territorial local e proteção ambiental. aspectos legais e constitucionais do zoneamento ecológico econômico.** Ministério Público da União, Escola Superior do Ministério Público da União – ESMPU. Brasília, 2004. 396p. Textos selecionados. [WWW.ESMPU.gov.br/publicacoes](http://WWW.ESMPU.gov.br/publicacoes). Acesso em 04.04.07.
- BRASIL MDA, Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Referencias para o desenvolvimento territorial sustentável.** NEAD. Textos para discussão, 4. 2003. 35p.
- BRASIL SAE, **Detalhamento da metodologia para execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos estados da Amazônia.** Brasília, MMA.SCA. SAE.PR. 1997.
- CAPACITAÇÃO, **Capacitação do Fórum PDLIS de Assis Brasil.** Assis Brasil, Acre, 1999. 19 p.
- CIRAD-SAR, **Systems agro-alimentaires localisés: organisations, innovations et development local.** Montpellier, França, 1996. (Cirad-sar, 134/96). 56p.
- DUARTE, A.T.S. **O ordenamento territorial como base para uma nova política de desenvolvimento regional para o semi-árido.** Brasília, DF. Consultoria Legislativa/Estudo/Câmara dos Deputados. 2002. 21p.
- GALVÃO, A.S. **Fronteira, Paisagem e Gestão Ambiental na micro-região de Brasiléia – Acre, Brasil.** Tese de Doutoramento, Universidade de São Paulo, 2002, 253 p.
- GODARD, O. **A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente, conceitos, instituições e desafios da legitimação.** In: VIEIRA, P.F. WEBER, J. (org.) Gestão de recursos renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental Cortez, 1997. 201-266. 1997.;



**GOMES, C.V.A. Dynamics Of Land Use In An Amazonian Extractive Reserve: The Case Of The Chico Mendes Extractive Reserve In Acre, Brazil.** M. Sc. Thesis. Florida University. 2001, 177 p..

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Anuário Estatístico do Brasil.** V.60. Rio de Janeiro: IBGE. 2000.

MACHADO, P.A.L. **O município e o direito ambiental.** Revista Forense, São Paulo: Forense, n. 317, 1992.

MILLIKAN, B. H.; BENATTI, J. H. **Zoneamento Ecológico-Econômico: aspectos fundamentais e sua implantação. Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre: indicativos para gestão territorial do Acre.** Rio Branco, Governo do Estado do Acre, 1. Fase, v. 3, p. 119-124, 2000.

RELATÓRIO, **Relatório da capacitação do fórum da comunidade ativa do município de Epitaciolândia.** Epitaciolândia, Acre, 1999a. 25p.

RELATÓRIO, **Relatório da capacitação do fórum da comunidade ativa do município de Brasiléia.** Epitaciolândia, Acre, 1999b. 25p.

SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O.A. (Eds.). **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais. Conceitos, controvérsias e experiências.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 402p.

WALLACE, R. H. **The effects of wealth and markets on rubber trapper use and knowledge of forest resources in Acre, Brazil.** Dissertation of Ph. and D. University of Florida. 2004. 377.p

ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. **Indicativos para gestão territorial do Acre.** Rio Branco: Governo do Estado do Acre, 1. Fase, v. 3, 2002. 233p.

ZEE - **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. Aspectos Sôcio-Econômicos e Ocupação Territorial.** v 2. Rio Branco, Acre. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. 2000a.

ZEE - **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. Recursos Naturais e Meio Ambiente.** V. 1. Rio Branco, Acre. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. 2000b.

ZEE - **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. Recursos Naturais e Meio Ambiente.** V. 1. Rio Branco, Acre. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. 2006.

Amauri Siviero, Embrapa Acre, Rod. BR 364 km14, CP 321, 69908-970, Rio Branco-AC. [asiviero@cpafac.embrapa.br](mailto:asiviero@cpafac.embrapa.br)

Marcio Muniz Albano Bayma Embrapa Acre, Rod. BR 364 km14, CP 321, 69908-970, Rio Branco-AC. [marcio@cpafac.embrapa.br](mailto:marcio@cpafac.embrapa.br)

Magaly, F.S.T. Medeiros, Secretaria do Meio Ambiente do Acre, CP 700, CEP 69908-970. Rio Branco-AC. [magaly@ac.gov.br](mailto:magaly@ac.gov.br)