

Capítulo 1

Circunstâncias Estaduais

Eufan Ferreira do Amaral

Mônica Julissa De Los Rios Leal

Alejandro Fonseca Duarte

Rafael Coll Delgado

Roney Wellington da Silva Caldera

Márcio Veríssimo Carvalho Dantas

Elsa René Huamán Mendoza

Idésio Luís Franke

Elias Melo de Miranda

1. Caracterização do Estado do Acre

1.1. Localização, divisão político-administrativa e população

O Estado do Acre está situado no extremo sudoeste da Amazônia Brasileira, entre as latitudes de 07°07'S e 11°08'S, e as longitudes de 66°30'W e 74°WGr (Figura 1). Sua superfície territorial é de 164.221,36 km² (incorporando a nova Linha Cunha Gomes), o que corresponde a 4% da Amazônia Brasileira e a 1,9% do Brasil (ACRE, 2010).



Figura 1. Estado do Acre, na Amazônia Ocidental

No sentido norte-sul, a extensão territorial do Acre é de 445 km, sendo maior na direção leste-oeste, com 809 km. O estado tem uma posição geopolítica privilegiada, fazendo fronteira internacional com o Departamento de Pando (Bolívia) e Madre de Dios (Peru) e nacional com os estados do Amazonas e de Rondônia, sendo considerado o portão da Amazônia Ocidental (Figura 2).

O Estado do Acre possui 22 municípios, os quais, para melhor coordenação da administração estadual, foram agregados em cinco regionais de desenvolvimento: Alto e Baixo Acre, Purus, Tarauacá-Envira e Juruá, tomando como referencial as principais bacias hidrográficas.

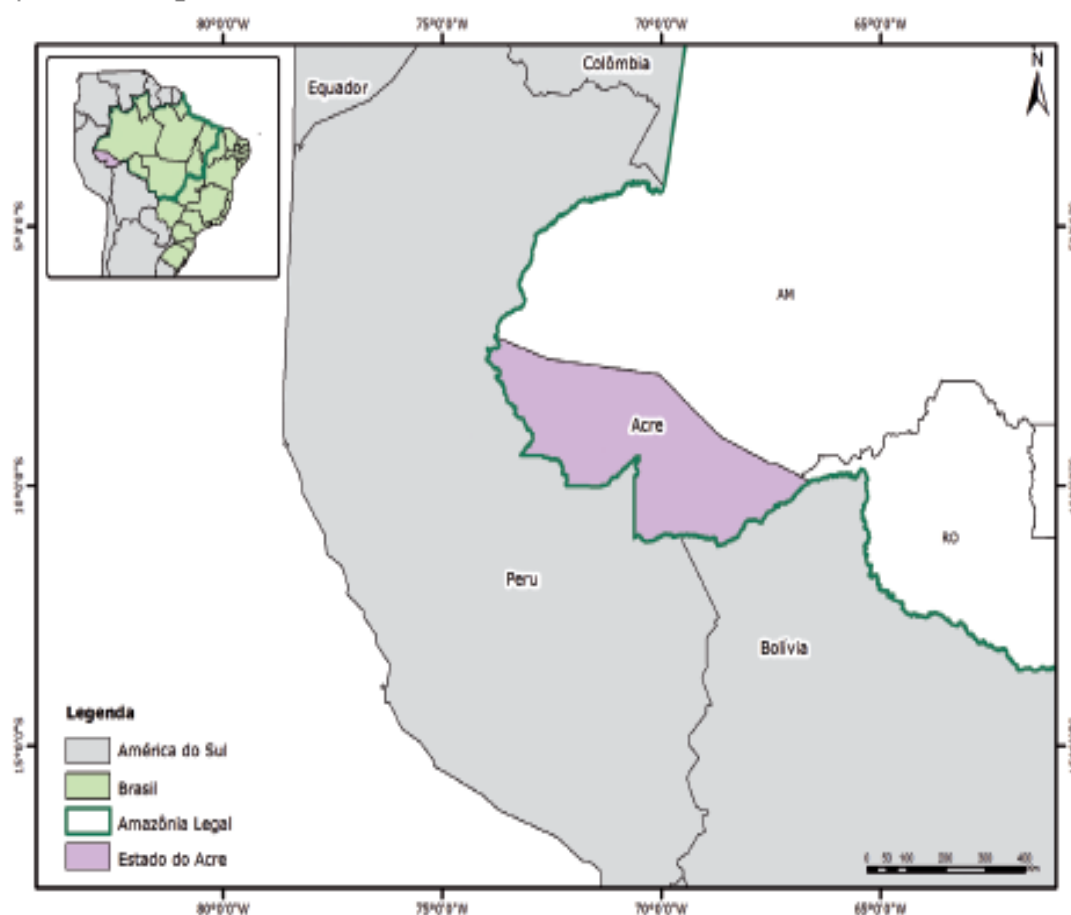


Figura 2. Estado do Acre, com suas fronteiras internacionais.

Segundo Acre (2011a), a população atual do estado é de 732.793 habitantes, com uma taxa de urbanização de 72,61%. A distribuição da população no território não é homogênea. Em apenas seis municípios (27,3% do território estadual) concentram-se 73,9% dos residentes do estado (Rio Branco - 45,8%; Cruzeiro do Sul - 10,7%; Sena Madureira - 5,2%; Tarauacá - 4,8%; Feijó - 4,4%; e Brasileia - 2,9%).

1.2. Clima, hidrografia, solo e vegetação

O clima é do tipo equatorial, quente e úmido, caracterizado por altas temperaturas, elevados índices de precipitação pluviométrica e alta umidade relativa do ar. A temperatura média anual está em torno de 24,5 °C, enquanto a máxima fica em aproximadamente 32 °C, uniforme para todo o estado (ACRE, 2010).

Sua hidrografia é bastante complexa e, a drenagem, bem distribuída. É formada pelas bacias hidrográficas do Juruá e do Purus (Figura 3), afluentes da margem direita do Rio Solimões (ACRE, 2009).

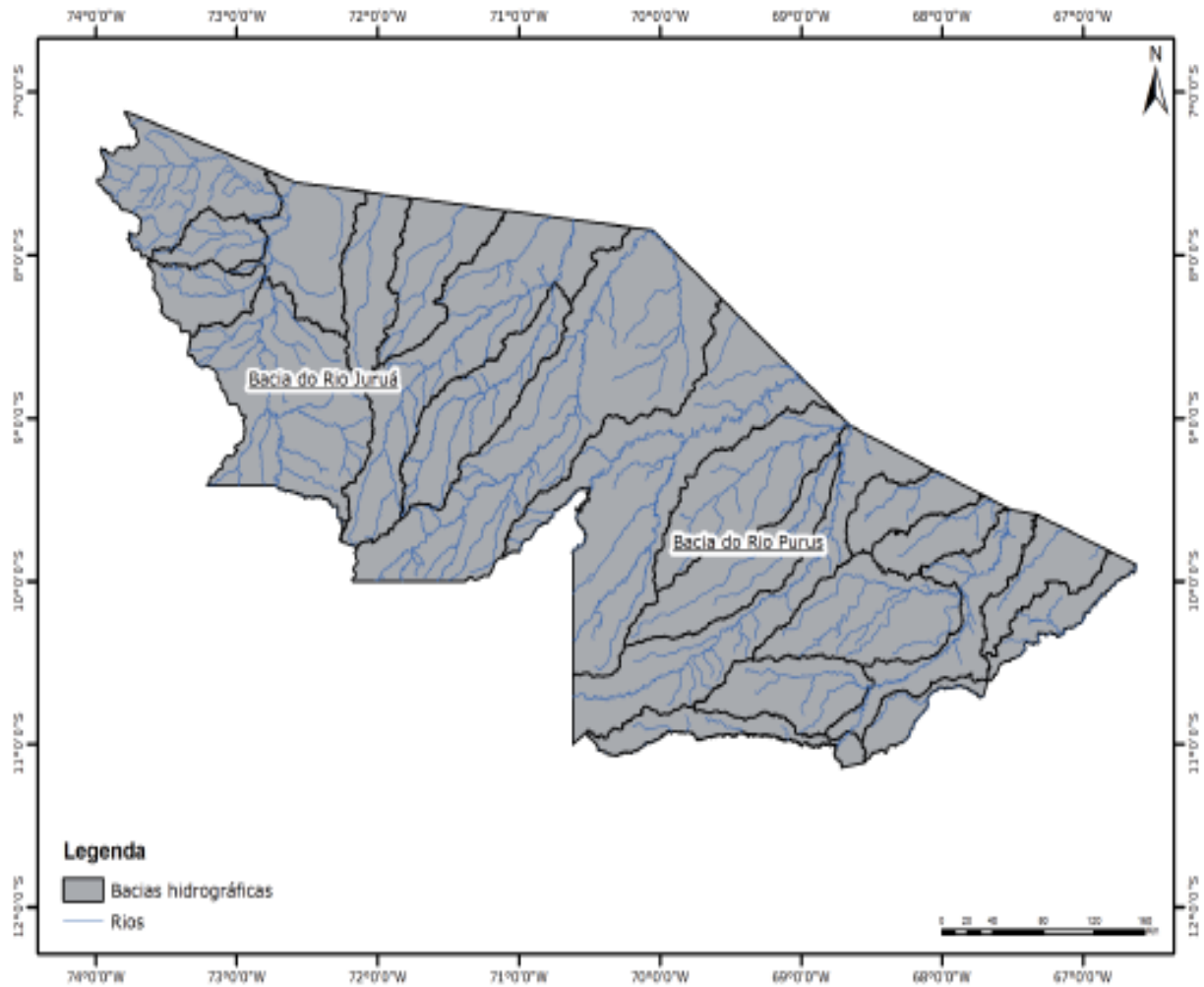


Figura 3. Principais bacias hidrográficas do Acre.

O material de origem é composto predominantemente por rochas sedimentares, formando uma plataforma regular que desce suavemente em cotas da ordem de 300 m nas fronteiras internacionais para pouco mais de 110 m nos limites com o estado do Amazonas e Rondônia. No extremo ocidental situa-se o ponto culminante do estado, onde a estrutura do relevo se modifica com a presença da Serra do Divisor e surge o embasamento cristalino, apresentando altitude máxima de 734 m.

Os solos acríanos são de origem recente, o que lhes confere características químicas e físicas peculiares, sendo a região central do estado formada por solos de argila de alta atividade e alta fertilidade, inclusive com a presença de carbonatos. Suportam uma vegetação natural, composta basicamente de florestas divididas em duas grandes tipologias: Floresta Ombrófila Densa (FD) e Floresta Ombrófila Aberta (FA) com ocorrência individual ou simultânea e diferentes sub-bosques (cipós, bambus, palmeiras), que se caracterizam por sua heterogeneidade florística (Figura 4).

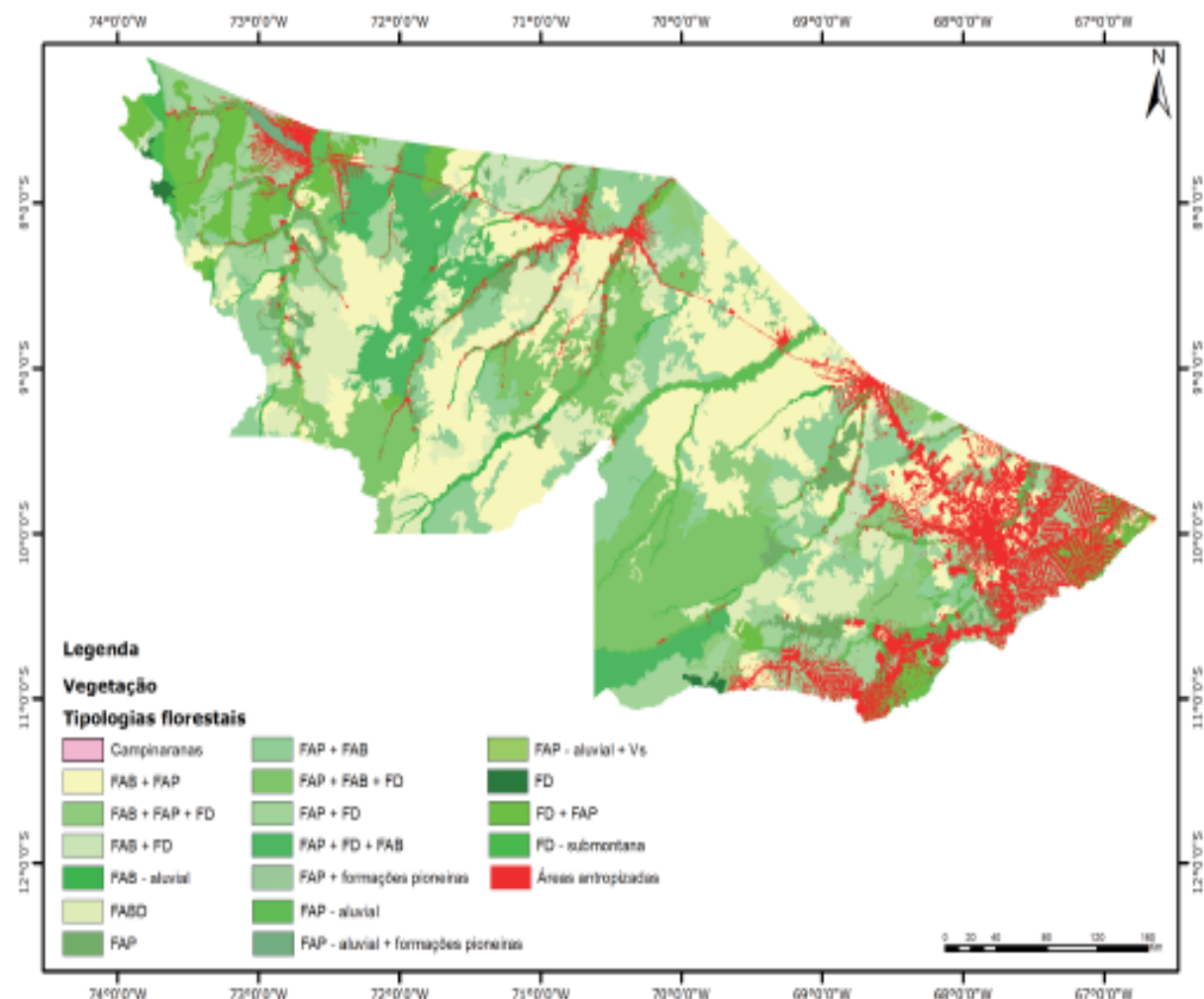


Figura 4. Tipologias florestais do Estado do Acre.

Cerca de 87% do território acreano é composto por cobertura florestal primária, dos quais, aproximadamente, seis milhões de hectares apresentam aptidão e acessibilidade para a produção sustentada e contínua, por meio do manejo florestal de uso múltiplo e de baixo impacto.

O potencial florestal gera condições para um ordenamento adequado do uso desse patrimônio, baseado na sustentabilidade ambiental, em mecanismos de inclusão social e no desenvolvimento de uma forte economia florestal.

As áreas das unidades de conservação e das terras indígenas correspondem a 45,7% do território acreano. Essa imensa reserva de recursos naturais e oferta de serviços ambientais ecossistêmicos criam possibilidades de benefícios sociais, econômicos, éticos, culturais e ambientais, colocando o estado numa situação de grande responsabilidade para gerir e garantir o acesso das gerações futuras a esse formidável patrimônio natural.

1.3. O clima no contexto regional e estadual

A Bacia Amazônica possui uma gama variada de ecossistemas e grande riqueza de diversidades biológica e étnica. Inclui a maior extensão de floresta tropical da Terra, mais de 5 milhões de km², e responde por aproximadamente um quarto das

espécies animais e vegetais do planeta. A precipitação atmosférica anual é de cerca de 2.000 mm e a descarga média do Rio Amazonas no Oceano Atlântico é de aproximadamente 220.000 m³s⁻¹, o que corresponde a 18% da descarga total de água fresca nos oceanos do mundo. O papel da floresta na manutenção do equilíbrio dinâmico entre clima e vegetação é vital na reciclagem do vapor d'água e foi estudado por Salati e Marques (1984) desde o final da década de 1970. Como regulador climático em escala global, levanta-se a hipótese de que a Floresta Amazônica é um importante regulador dos balanços de energia e hídrico. Consequentemente, a floresta pode exercer influência sobre a circulação atmosférica e a precipitação regional.

A Amazônia apresenta diferentes características climáticas e meteorológicas em suas sub-regiões. Por ser uma região diversificada e de grande extensão, a compreensão da sua gênese em todos os aspectos e a dinâmica dos processos são importantes não só para a região em si, mas para todo o planeta, haja vista os inúmeros programas governamentais a respeito do clima da Terra.

Atualmente, as estações meteorológicas na Amazônia Brasileira são insuficientes para fornecer uma caracterização detalhada do clima. Essa problemática gera espaços e tempos descobertos de observações necessárias para fornecer uma boa compreensão dos fenômenos climáticos. As medições em curtos intervalos dificultam o acompanhamento das informações sobre os fenômenos meteorológicos. Nesse sentido, a formação de parcerias no monitoramento ambiental da Amazônia tende a resolver o problema de escala na malha de estações/postos meteorológicos e esta belacer responsabilidade técnica no seu funcionamento, com maior período de tempo. De acordo com a Organização Meteorológica Mundial (OMM), para a caracterização climática adequada é necessário pelo menos uma série de 30 anos visando definir a normal climatológica de uma região.

O Estado do Acre dispõe apenas de três estações meteorológicas de referência, cujos dados climatológicos datam de mais de 30 anos: uma nos municípios de Cruzeiro do Sul e Tarauacá (latitude S 07°36', S 08°16' e longitude W 72°40', W 70°76'), sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), e outra em Rio Branco (latitude S 09°57', longitude W 67°51'), sob a responsabilidade da Universidade Federal do Acre/Inmet. As informações não são muito confiáveis, quando se pensa em uma área detalhada como um município ou parte dele, principalmente se essa área objeto difere muito em distância e em relevo da área onde se encontra a estação de referência. Neste inventário, foram considerados os dados das estações meteorológicas de Cruzeiro do Sul, Tarauacá e Rio Branco.

1.3.1. Classificação climática de Köppen

A utilização da classificação climática é uma ferramenta que caracteriza a média do comportamento atmosférico. Isso facilita a extrapolação dos resultados do ponto de origem para uma superfície máxima de 50.000 km², segundo recomendação da Organização Meteorológica Mundial (OMM) (DUARTE, 2006).

A classificação de Köppen é estruturada em função da temperatura, da quantidade de chuva acumulada (mensal e anual), da vegetação e, até mesmo, do relevo da região (CERQUEIRA, 2006). A classificação pelo método de Köppen divide o Acre em dois principais subtipos de clima (Figura 5) (CUNHA; DUARTE, 2005; IBGE, 1997), sendo eles:

Tropical úmido (Af): predominante na região do Juruá, esse subclima é caracterizado pela intensa precipitação pluviométrica (quantidade acumulada anual superior a 2.000 mm). A precipitação mensal durante os 12 meses do ano deve ser superior a 60 mm. Outra característica é a ausência de período seco definido. Esse tipo de clima é típico da região próxima à linha do Equador.

Tropical de monções (Am): esse tipo de clima predomina no restante do estado e é subdividido em Am1 (com um período seco de 1 a 2 meses no ano) e Am2 (com um período seco anual de 3 meses). Apresenta características similares ao Af, no que

diz respeito a quantidades acumuladas de precipitação pluviométrica, porém com período de seca de 1 a 3 meses e precipitação mensal acumulada abaixo de 60 mm de chuva.

O clima equatorial quente e úmido da Amazônia tem alta temperatura durante todo o ano, com elevados índices de precipitação pluviométrica e umidade relativa do ar; entretanto, com alternância entre duas estações climáticas: a de chuvas abundantes e a de menos chuva, popularmente denominada de estação "seca".

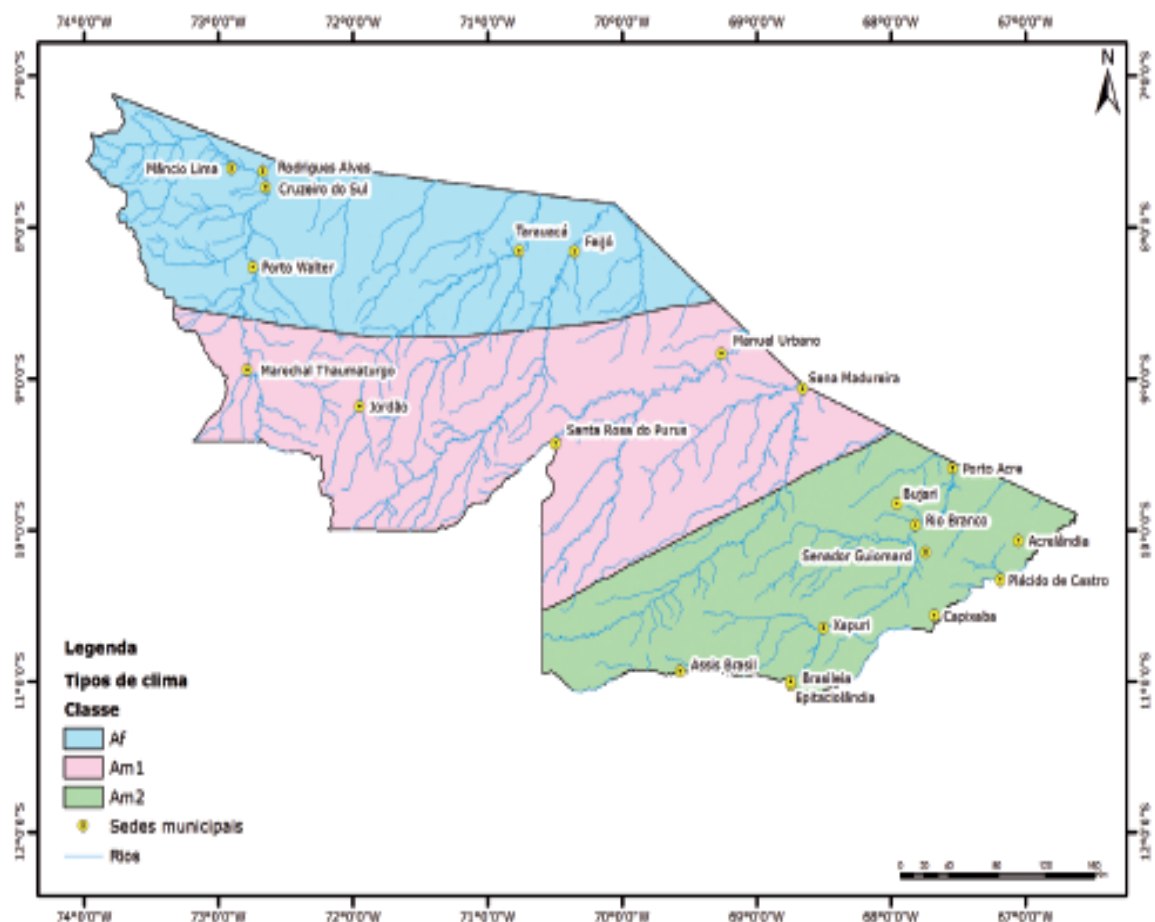


Figura 5. Classificação climática do Acre pelo método de Köppen, evidenciando a diferença entre as regiões leste e oeste.
 Fonte: Cunha e Duarte (2005)

1.3.2. Principais variáveis climáticas

1.3.2.1. Temperatura

Em razão dos altos valores de energia solar que incidem na superfície, a temperatura do ar mostra uma pequena variação ao longo do ano, com exceção da parte mais ao sul, que sofre a ação de sistemas frontais (denominados localmente "frigerens"). As médias anuais mostram temperaturas bastante elevadas na região central equatorial, com médias que ultrapassam os 26 °C - 28 °C.

Os eventos que produzem geadas no Sul e Sudeste do Brasil, durante o inverno, podem esfriar a Amazônia, com quedas significativas na temperatura do ar. As mais baixas temperaturas ocorrem entre os meses de junho e agosto, período em

que é comum o fenômeno da "friagem", caracterizado pela queda abrupta de temperatura promovida pela progressão da massa polar atlântica, formada no Oceano Atlântico Sul (próximo à Patagônia). Essas massas de ar frio passam pela região Sul do Brasil e chegam até o Acre (SILVA DIAS, 2006). A entrada dessas massas de ar frio na parte leste do estado acontece com maior intensidade na estação "seca", chegando a permanecer durante 3 a 4 dias. Muitas vezes essas frentes são precedidas por chuvas associadas a posterior abaixamento da temperatura. No entanto, durante a estação chuvosa, também pode ocorrer a entrada de frentes de menor intensidade na região (DUARTE, 2005; GUEDES, 2006; SILVA DIAS, 2006) (Tabela 1).

Em junho de 1997, uma geada levou à perda de 70% da produção de café no Paraná e a quedas significativas de temperatura na Amazônia Sul-Occidental, chegando a 11 °C em Rio Branco. Tais eventos são comuns de maio a setembro, mas ainda não foram estimados os possíveis impactos dessas ondas de frio na população ou nos ecossistemas amazônicos.

Tabela 1. Valores médios mensais multianuais das variáveis climatológicas. Estação meteorológica de Rio Branco. Período de 1971 a 2000.

Meses	Tx	Tm	Tn	UR	Pp	Im	Vm	Dp
	----- °C -----			%	mm	h	m s ⁻¹	mm
Jan.	30,9	25,8	21,8	87,5	293	99	2,3	21
Fev.	30,9	25,7	21,7	87,9	301	97	2,2	20
Mar.	31,1	25,8	21,8	87,5	252	106	2,2	20
Abr.	31,1	25,6	21,2	87,2	182	123	2,0	16
Mai	30,6	24,9	20,0	86,2	93	149	2,0	10
Jun.	30,3	23,7	17,9	84,9	33	162	2,0	5
Jul.	31,1	23,7	17,1	80,5	43	211	2,3	4
Ago.	32,5	24,8	17,9	78,7	50	171	2,2	5
Set.	32,7	25,6	19,6	79,6	104	144	2,4	8
Out.	32,7	26,3	21,2	82,3	154	158	2,4	13
Nov.	31,8	26,0	21,6	85,4	204	132	2,3	16
Dez.	31,1	25,9	22,0	87,2	249	114	2,3	20
Média anual	31,4	25,3	20,3	84,6			-	
Total anual					1.958	1.665		158

Onde: Tx = temperatura máxima, Tm = temperatura média, Tn = temperatura mínima, UR = umidade relativa do ar, Pp = precipitação pluviométrica, Im = insolação, Vm = velocidade do vento, Dp = dias efetivos de precipitação pluviométrica.

A variação de temperatura ao longo do ano tem maior amplitude no período seco, próximo a 14 °C, podendo chegar a 18 °C. O período mais quente ocorre entre os meses de setembro e dezembro, com temperaturas médias que variam de 25,6 °C a 26,3 °C. As temperaturas máximas variam de 29,7 °C a 32,8 °C e as mínimas de 16,1 °C a 21,8 °C. Já o período mais frio ocorre entre os meses de junho e agosto com temperaturas mínimas variando de 16,1 °C a 18,4 °C, podendo a temperatura mínima absoluta do mês atingir patamares bem mais baixos, durante o fenômeno da friagem.

Diariamente, entre agosto e outubro, ocorrem as mais altas temperaturas do ano (entre 37 °C e 38 °C, das 13h às 15h - horário local).

1.3.2.2. Precipitação pluviométrica

A circulação atmosférica durante o verão mostra uma baixa térmica persistente entre 20° S e 30° S sobre a região do Chaco, associada à máxima nebulosidade sobre a Amazônia Central e o Altiplano da Bolívia, na época em que a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) é mais ativa e intensa. Nessa época do ano, as frentes frias que vêm do Sul estão associadas à atividade convectiva intensa, às chuvas sobre as regiões sul e oeste da Amazônia e também a um fluxo intenso de umidade da Amazônia para latitudes maiores na América do Sul. Esse fluxo de umidade é canalizado pelos Andes no lado oriental da cordilheira e é conhecido como Jato de Baixos Níveis (JBN) ao leste dos Andes.

A Amazônia apresenta significativa heterogeneidade espacial e sazonal da pluviosidade, sendo a região com maior total pluviométrico anual. A mais alta pluviosidade é observada no litoral do Amapá, na foz do Rio Amazonas e no setor ocidental da região, onde a precipitação excede 5.000 mm ano⁻¹.

O regime pluviométrico caracteriza-se por um período chuvoso de 7 meses (outubro a abril). Dezembro a março são os meses de maiores precipitações (1.095 mm), correspondendo a 56% do total anual. O período com menor precipitação pluviométrica (323 mm) corresponde a 5 meses (maio a setembro), sendo o mais quente do ano. O trimestre mais chuvoso (janeiro, fevereiro e março) é responsável por cerca de 43% da precipitação total (846 mm). No período seco, representado por junho, julho e agosto, a precipitação média mensal varia de 33 mm a 104 mm.

A variabilidade interanual da precipitação pluviométrica total, compreendida no período entre 1970 e 2010, para as três estações meteorológicas, apresenta, em 1990, valores de 2.577,20 mm (Cruzeiro do Sul), 1.805,10 mm (Rio Branco) e 1.006 mm (Tarauacá), demonstrando que a precipitação pluviométrica é a variável climática que apresenta maior índice de variação, possivelmente influenciada pelos fenômenos meteorológicos "el niño" e "la niña" (Figura 6).

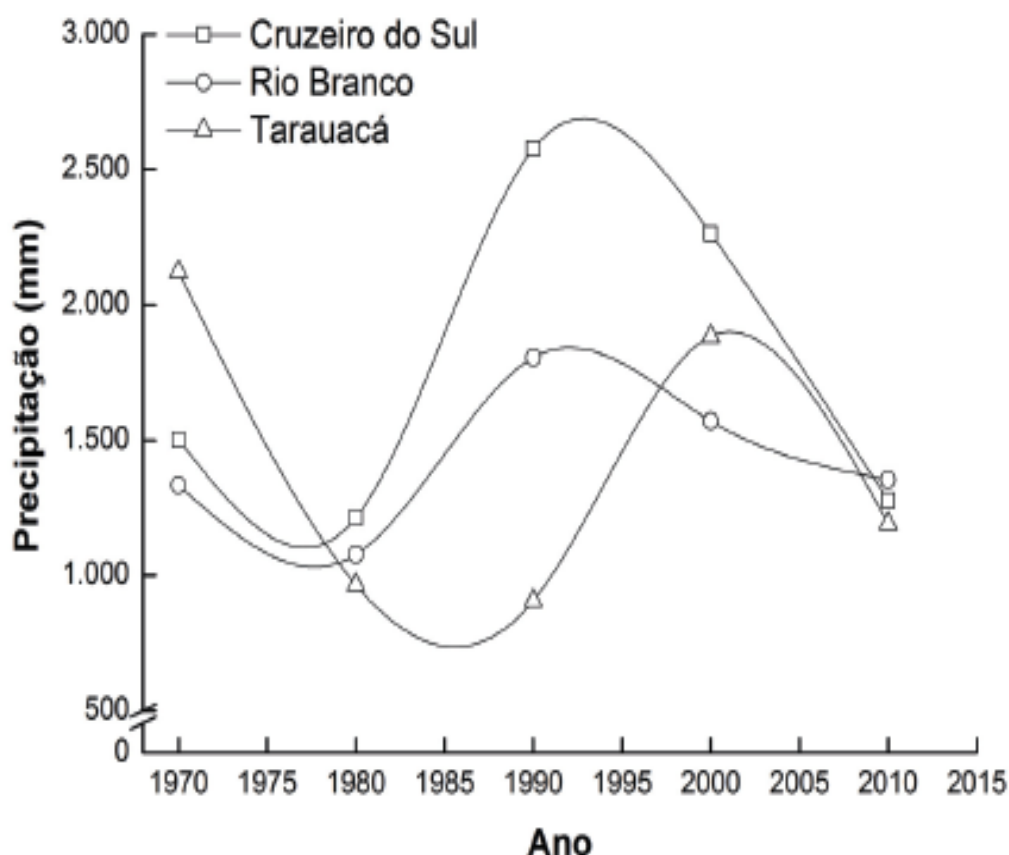


Figura 6. Variabilidade interanual das chuvas no Estado do Acre de 1970 a 2010.

A estação chuvosa caracteriza-se por chuvas constantes que ocorrem de outubro a abril. A estação seca acontece de junho a agosto. Os meses de outubro e maio são transicionais entre as duas estações (DUARTE, 2006; ZAKIA, 2000).

1.3.2.3. Umidade relativa do ar

A umidade relativa média mensal varia em razão das duas estações do ano (DUARTE, 2006), embora, os valores mínimos de precipitação e umidade relativa não sejam coincidentes. Junho e julho apresentam as menores taxas pluviométricas, e agosto e setembro os menores valores de umidade relativa do ar. A média anual (1970 a 2000) foi de 1.994 mm, com uma variabilidade interanual das chuvas apreciável (desvio padrão de 228 mm), como habitualmente acontece no trópico úmido (DUARTE, 2006).

Ao longo do ano os valores oscilaram entre 80,5% e 87,9% de umidade relativa. Durante a época chuvosa a umidade relativa do ar mantém-se elevada, em torno de 88%, com oscilação diária entre 55% e 98%. Durante o período seco, a média mais baixa fica em torno de 80%, com oscilação diária de 50% a 87% (DUARTE, 2006).

1.4. Prioridades de desenvolvimento estadual

1.4.1. Economia

A economia do Acre se pauta no Zoneamento Ecológico e Econômico (ZEE), que compõe o conjunto de instrumentos para o planejamento e ordenamento do território, contribuindo para a identificação das melhores possibilidades de desenvolvimento de forma compatível e sustentável com as potencialidades do patrimônio ambiental e sociocultural do estado (ACRE, 2011c).

A busca pelo desenvolvimento sustentável visa conciliar desenvolvimento econômico e conservação do meio ambiente e fazer da proteção do patrimônio ambiental do estado uma alavanca para melhorar as condições da qualidade de vida de sua população.

Nesse contexto, a economia do Acre experimentou um crescimento médio anual de 5,4% entre 1999 e 2008 (Figura 7), mesmo em uma época de baixo desempenho da economia nacional. Recentemente, a taxa de crescimento manteve-se acima das taxas do Brasil e da região Norte (ACRE, 2011a).

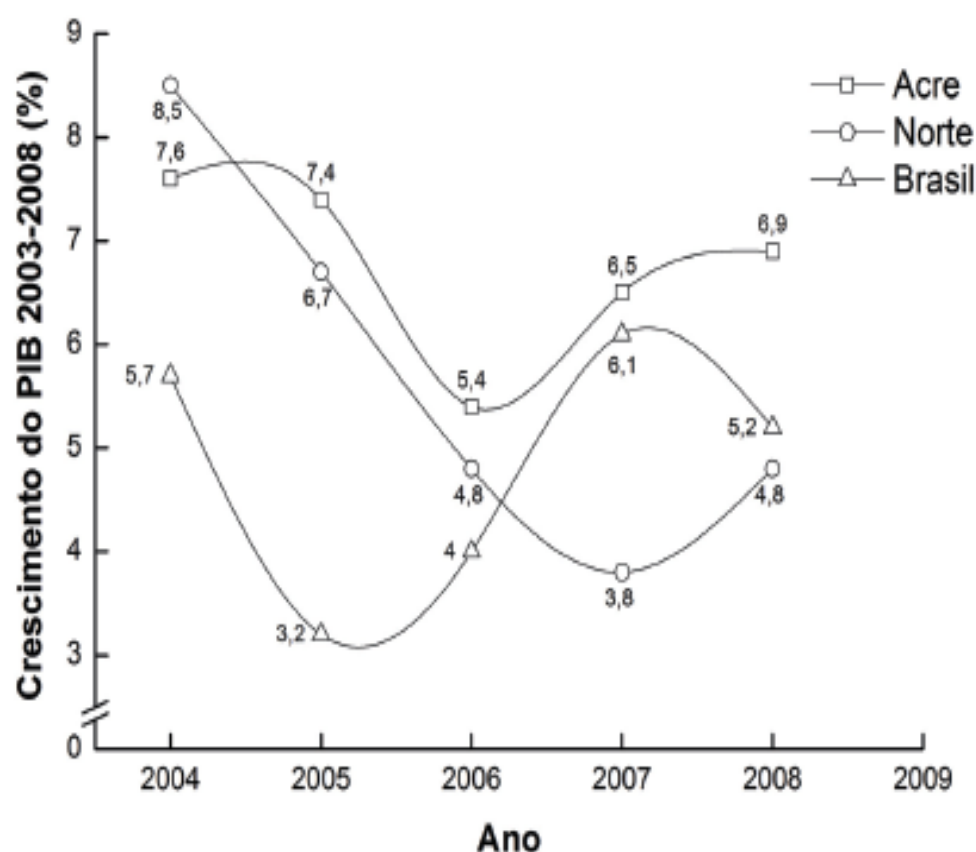


Figura 7. Evolução da taxa de crescimento real do PIB do Acre, região Norte e Brasil, período de 2003-2008.

Fonte: Acre (2011a)

Dos indicadores da economia acriana, destaca-se o PIB *per capita* que apresentou uma elevação de R\$ 3.334 em 1999 para R\$ 9.896 em 2008 (Figura 8) e uma melhoria na distribuição regional da riqueza produzida, uma vez que o índice de Gini dos PIBs dos municípios acrianos apresentou a maior queda (5,4%) das unidades da federação entre 2002 e 2008.

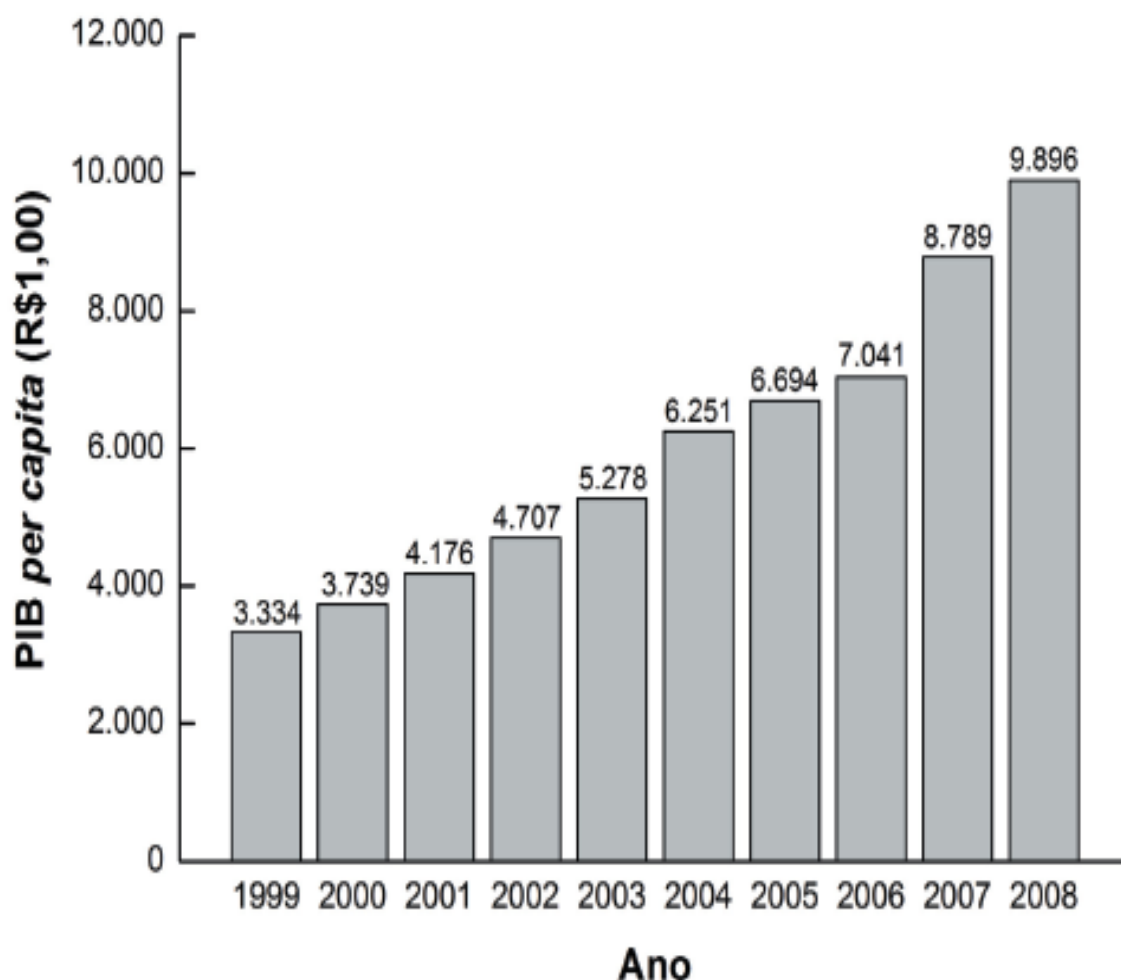


Figura 8. Evolução do PIB *per capita* do Estado do Acre, 1999–2008.

Fonte: Acre (2011a)

Outro fator importante foi o fortalecimento do setor privado com o ganho de participação de atividades, como indústria de transformação, serviço de informação, agricultura, silvicultura e exploração florestal, associado à redução da participação do setor público (administração, saúde, educação e seguridade social) de 36,0% para 33,4% (ACRE, 2011a).

No estado, várias medidas foram tomadas para incentivar a geração de trabalho e renda, pois além dos incentivos dado às empresas o governo assegurou aos servidores a regularidade e pontualidade no pagamento de salários e a criação de política de valorização da carreira. A folha de pagamento mensal que em 1998 era de R\$ 22 milhões chegou próximo a R\$ 105 milhões em julho de 2011 (ACRE, 2011b).

Nos últimos 12 anos foram criados mais empregos formais do que em toda a história do Acre até então. Segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o número de postos de trabalho formais em 1999 era de 58.074. Em 2010 passou para 121.187 resultando em uma geração de mais de 63.000 empregos (mais de 108% de crescimento). O setor privado cresce em maior proporção do que a administração pública e, desde 2006, emprega mais trabalhadores (ACRE, 2011a).

Estão previstos para os próximos anos maciços investimentos para alavancar a indústria de transformação, que obteve um crescimento médio anual de 8,6% entre 2000 e 2008.

Mesmo sendo o menor dos três setores econômicos, a indústria vem crescendo a altas taxas e ganhando participação no valor adicionado, saindo de 10,6%, em 2002, para 12,4%, em 2008. Essa evolução esboça a tendência de transformação da economia na direção da industrialização.

Para avançar com essa tendência de crescimento, numa estratégia de industrialização, serão consolidados grandes investimentos na área de construção civil, visando ampliar e melhorar a infraestrutura necessária para o desenvolvimento sustentado.

Nessa direção, a conclusão da BR364, pavimentação de todas as ruas das cidades acrianas, construção de novas unidades habitacionais (incluindo o maior projeto habitacional do estado – Cidade do Povo), ampliação do parque energético e qualificação de vias estruturantes nas cidades são fundamentais para consolidar a indústria no Acre.

O modelo de desenvolvimento adotado pelo Acre mostra que é possível desenvolver e preservar, pois o período em que a economia mais mostrou pujança com altas taxas de crescimento (2004-2008) coincidiu com a fase em que o estado apresentou uma queda contínua na taxa de desmatamento, atingindo significativa redução nos anos de 2007 e 2008 (Figura 9).

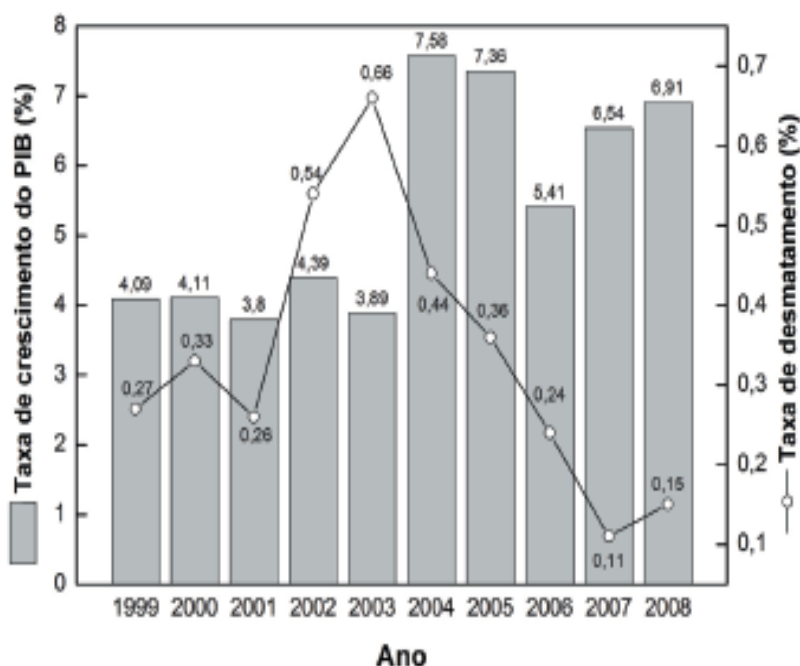


Figura 9. Evolução da taxa de desmatamento e de crescimento do PIB, no período de 1999 a 2008, no Estado do Acre. Fonte: Acre (2011a)

1.4.2. Desenvolvimento social

A melhoria da qualidade de vida, a ascensão social, a redução das desigualdades, a garantia dos direitos fundamentais e o combate à pobreza são princípios do projeto de desenvolvimento sustentável do estado. Dessa forma, em 10 anos, o Acre conseguiu tirar 113 mil pessoas da condição de pobreza e 57 mil da extrema pobreza (ACRE, 2011b).

Em 2000, a extrema pobreza atingia 25,9% da população, reduzindo-se para 18,2% em 2010. Com todo esse esforço ainda existem 133.410 pessoas no estado que vivem privadas das condições mínimas de bem-estar (ACRE, 2011c). Essa população extremamente pobre se concentra, em maiores proporções, em Rio Branco, Sena Madureira, Feijó, Tarauacá e Cruzeiro do Sul.

Apesar disso, avanços fundamentais para o desenvolvimento da população foram verificados nas áreas de educação, saúde e segurança. Na educação, o Estado do Acre saiu das últimas posições nas avaliações do Ministério da Educação e Cultura (MEC) para ocupar o décimo lugar no ranking do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) da rede estadual, de 1ª a 4ª série em 2009; o quarto lugar, de 5ª a 8ª série; e o sétimo no ensino médio (ACRE, 2011b), materializando os esforços dispendidos no sistema educacional nos últimos 12 anos.

A taxa de evasão no ensino fundamental caiu de 17,10% em 1999, para 4,1% em 2009 e, no ensino médio, de 21,7% para 13,1%. A taxa de analfabetismo da população de 15 a 64 anos teve uma queda de 24,5% para 12,7%, no mesmo período. Já entre 2004 e 2009, a taxa de analfabetismo funcional decresceu de 16,5% para 11% (ACRE, 2011b).

Na saúde, a estrutura de serviços de alta e média complexidade teve substancial ampliação e melhoria da resolutividade. A taxa de mortalidade infantil declinou de 31,26, por mil nascidos vivos em 2000, para 19,28 em 2009 (Figura 10). Em grande parte, esse resultado está relacionado à política de fortalecimento da saúde preventiva com a ampliação da cobertura do Programa Saúde da Família (PSF) de 26,9% para 63,3% no mesmo período (ACRE, 2011a).

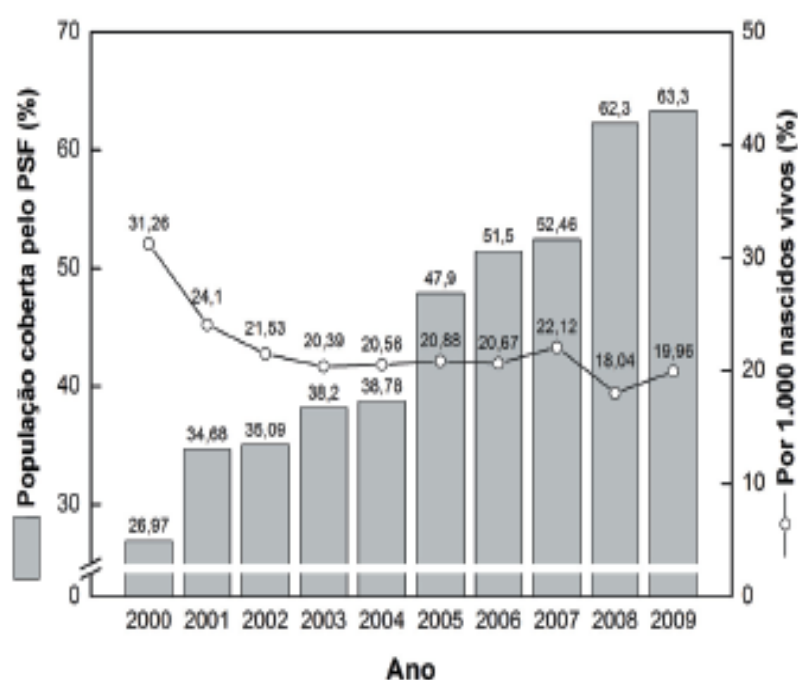


Figura 10. Evolução da cobertura do PSF e do coeficiente de mortalidade infantil, no período de 2000-2009.

Fonte: Acre (2011a)

Na segurança pública, a estrutura disponível foi modernizada com a ampliação do quadro de funcionários e estrutura física, melhoria dos salários, capacitação, reaparelhamento e implantação de um novo modelo de gestão que prima pela atuação sistêmica, integrando as polícias civil e militar e focando na redução dos indicadores da criminalidade a partir da territorialização.

Na continuidade desse esforço, o desafio é o fortalecimento do sistema de inteligência na área de fronteira, atuando no policiamento ostensivo e de combate ao tráfico de entorpecentes e, ao mesmo tempo, conciliar com uma forte ação preventiva e próxima à sociedade.

2. Resumo das circunstâncias estaduais

A história do Acre é marcada por uma economia extrativista (borracha, castanha e madeira) e altamente concentradora de renda, projetos inapropriados de assentamento, isolamento geográfico (nacional e interno), falta de infraestrutura adequada para os serviços sociais básicos e atividades produtivas.

Em uma área de 164.221,36 km² o Estado do Acre abriga uma população de 732.793 habitantes, da qual 72,61% se concentra nas áreas urbanas, que ocupam cerca de 0,2 % do território (ACRE, 2011b).

O Acre optou por um modelo de desenvolvimento participativo que busca conciliar o uso econômico das riquezas da floresta com a valorização do patrimônio sociocultural e ambiental de forma a crescer com inclusão social e proteção ao meio ambiente. O estado detém 87% de sua cobertura florestal original, e 45,7% do seu território encontra-se em áreas protegidas, incluindo unidades de conservação e terras indígenas.

Todos esses fatores históricos, culturais e geográficos fizeram do Acre um dos estados mais pobres do Brasil. Apesar da melhora significativa ocorrida na história recente, seus indicadores econômicos e sociais ainda são, em várias áreas, mais baixos do que a média dos estados da Amazônia, que por sua vez é mais baixa do que a média brasileira (Tabela 2).

Tabela 2. Indicadores socioeconômicos do Estado do Acre e do Brasil.

População	Acre	Brasil
População (2010)	733.559	190.755.799
PIB (R\$ milhões)	74	3.239,4
PIB per capita (reais)	10.687	16.918
IDH (2008)	0,75	0,81
Extrema pobreza	18,2	8,5
Índice de Gini (2010)	0,55	0,54
Expectativa de vida	71,9	73,3
Taxa de mortalidade infantil	13,6	17,6
Analfabetismo (2009, % da população)	15,4	9,7
Média de anos de estudo (2009)	6,9	7,2
Taxa de desemprego (2008)	6,1	8,3

Fontes: Acre (2011a), IBGE (2010) e IBGE (2006)

A economia do Acre ainda depende de repasses do governo federal (73% da receita estadual de 2006). A agricultura é responsável por 20% do PIB; a indústria corresponde a 11,5%; e o setor de serviços é relativamente grande, sendo o setor público responsável por 33,4% dos empregos (ACRE, 2011a).

O alto custo de transporte e a distância dos mercados tornaram o desenvolvimento econômico lento e dificultaram o fornecimento de serviços sociais básicos. Por outro lado, essas limitações ajudaram a manter 87% da cobertura florestal original do estado. Entretanto, a distância dos mercados nacionais e internacionais está sendo rapidamente reduzida por investimentos significativos em infraestrutura. Esses investimentos estaduais e federais incluem a pavimentação da BR 364 (principal eixo de transporte do estado e conexão com o resto do País); as rotas internacionais que levam ao Pacífico, através do Peru e da Bolívia, por meio da BR 317; e a construção das barragens do Rio Madeira, que permitirão o aumento da disponibilidade de energia para o estado e eventualmente o transporte de mercadorias desde o Acre até o Atlântico.

Essas obras de infraestrutura são cruciais para o desenvolvimento econômico e humano do Acre, mas apresentam riscos ao equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a conservação do meio ambiente. Prevendo os impactos desses eventos e buscando aproveitar as oportunidades e gerenciar os riscos potenciais, o governo do Acre estruturou uma estratégia de desenvolvimento baseada no uso sustentável de seus recursos naturais e no conceito de Florestania, ou cidadania baseada na floresta.

Sob esse paradigma, o governo do Acre busca apoiar atividades que aumentem o valor agregado de produtos locais, como as indústrias extrativistas, tornando a rentabilidade da floresta competitiva em relação à atividade agropecuária e melhorando a educação e a saúde da população acreana. Essas atividades, realizadas em conformidade com os direcionamentos do Zoneamento Ecológico-Econômico, devem apoiar a manutenção da cobertura florestal e da biodiversidade do estado, reduzindo as emissões de carbono e aumentando a inclusão social.

3. Contexto transfronteiriço: iniciativa Madre de Dios, Acre e Pando – MAP

A aproximação e integração dos povos da fronteira amazônica, correspondente aos Departamentos de Pando (Bolívia), Madre de Dios (Peru) e Estado do Acre (Brasil), tem sido latente para uma população de aproximadamente 900.000 habitantes em 2010, em uma área com cerca de 313.000 km², denominada região MAP.

Essa parte da Amazônia Sul-Occidental, que representa uma das maiores áreas de florestas tropicais do mundo, abrigando a maior sociobiodiversidade do planeta, é considerada *hot spot* (MYERS, 1988) para muitos grupos taxonômicos. Essa área, rica em recursos naturais, abriga também recursos minerais como ouro e potencial de petróleo e gás.

O contexto histórico da região MAP mostra uma ocupação singular e uso da terra dinâmico. Assim como outras regiões da Amazônia, a ocupação foi motivada pela prospecção de recursos naturais economicamente viáveis. Em 1743, o naturalista francês Charles Marie de La Condamine fez uma importante descoberta, referente ao potencial econômico da seringueira (*Hevea brasiliensis*), usada pelos povos indígenas.

Essa descoberta e a alta demanda internacional por borracha, extraída de uma espécie com grande ocorrência na região de fronteira entre o Brasil, Peru e Bolívia, fez da região MAP uma área de conflito litigioso entre esses países. O problema só foi solucionado em novembro de 1903, com a assinatura do Tratado de Petrópolis, o qual incorporou o território do Acre ao Brasil (NASCIMENTO, 2000), sendo definida, em 1909, a fronteira atual entre a Bolívia e o Peru (TOPPIN, 1916). Nesse processo, a borracha foi uma importante *commodity* de exportação que definiu o ambiente e demarcou as fronteiras entre os três países, os quais trabalharam para proteger seus interesses de produção naquela época.

Atualmente, o que foi motivo de divisão e litígio é motivo de união e integração. A cultura do extrativismo, o compartilhamento de problemas comuns e perspectivas similares trazem à tona uma vontade de unir esforços para

enfrentar os desafios do século 21 nessa região, que conta com a iniciativa MAP para promover essa integração, desde 1999.

A iniciativa MAP (Mãe de Deus, Acre e Pando) envolve pessoas da área acadêmica e representantes de comunidades organizadas, ONGs e as instâncias governamentais no plano municipal, estadual e federal para discutir estratégias de como enfrentar esses desafios. O MAP tem se tornado uma referência na Amazônia em termos de integração e participação em decisões coletivas, em função da relevância alcançada e dos impactos promovidos em mais de 10 anos de existência.

Esse esforço surgiu como recomendação de uma reunião sobre mudanças globais relacionadas ao uso da terra, realizada em Rio Branco, AC, Brasil, em junho de 1999, com a participação de acadêmicos das universidades regionais, que recomendavam a maior integração entre as instituições dos países amazônicos, entre outras, para mitigação e adaptação aos impactos das mudanças climáticas na região.

Seguindo essa recomendação, as atividades de cooperação da iniciativa MAP iniciaram-se com esse nome no ano 2000, em torno do tema de mudanças na cobertura e no uso da terra no Acre. Embora não fosse um assunto do cotidiano desses três países, conhecer as consequências regionais dessas mudanças já era de interesse comum do Brasil, Bolívia e Peru, principalmente na área de fronteira, dada a perspectiva da construção da estrada interoceânica na época.

As reuniões tiveram assuntos de interesse regional que, no início, estava focado na pesquisa dos possíveis impactos da estrada interoceânica. Esse tema chamou a atenção também de instituições governamentais e não governamentais, pela necessidade de discutir e planejar a mitigação de impactos negativos da estrada e a potencialização das oportunidades para a região.

A heterogeneidade de instituições interessadas no tema fez expandir o leque de assuntos nos aspectos econômicos, ambientais e sociais, sendo necessário organizá-las em mesas temáticas de trabalho: conservação ambiental, desenvolvimento econômico e equidade social. Pela relevância do trabalho conjunto entre sociedade civil e governos, surgiu uma quarta mesa temática, transversal sobre políticas públicas, para levar encaminhamentos, anseios e propostas aos tomadores de decisão dos três países.

Essas mesas temáticas compõem os fóruns MAP que são eventos anuais para o encaminhamento e integração de ações, seja na área de pesquisa, formação e influência de políticas públicas. Essas reuniões congregam diferentes segmentos sociais dos três países e têm sede rotativa a cada ano (Figura 11).

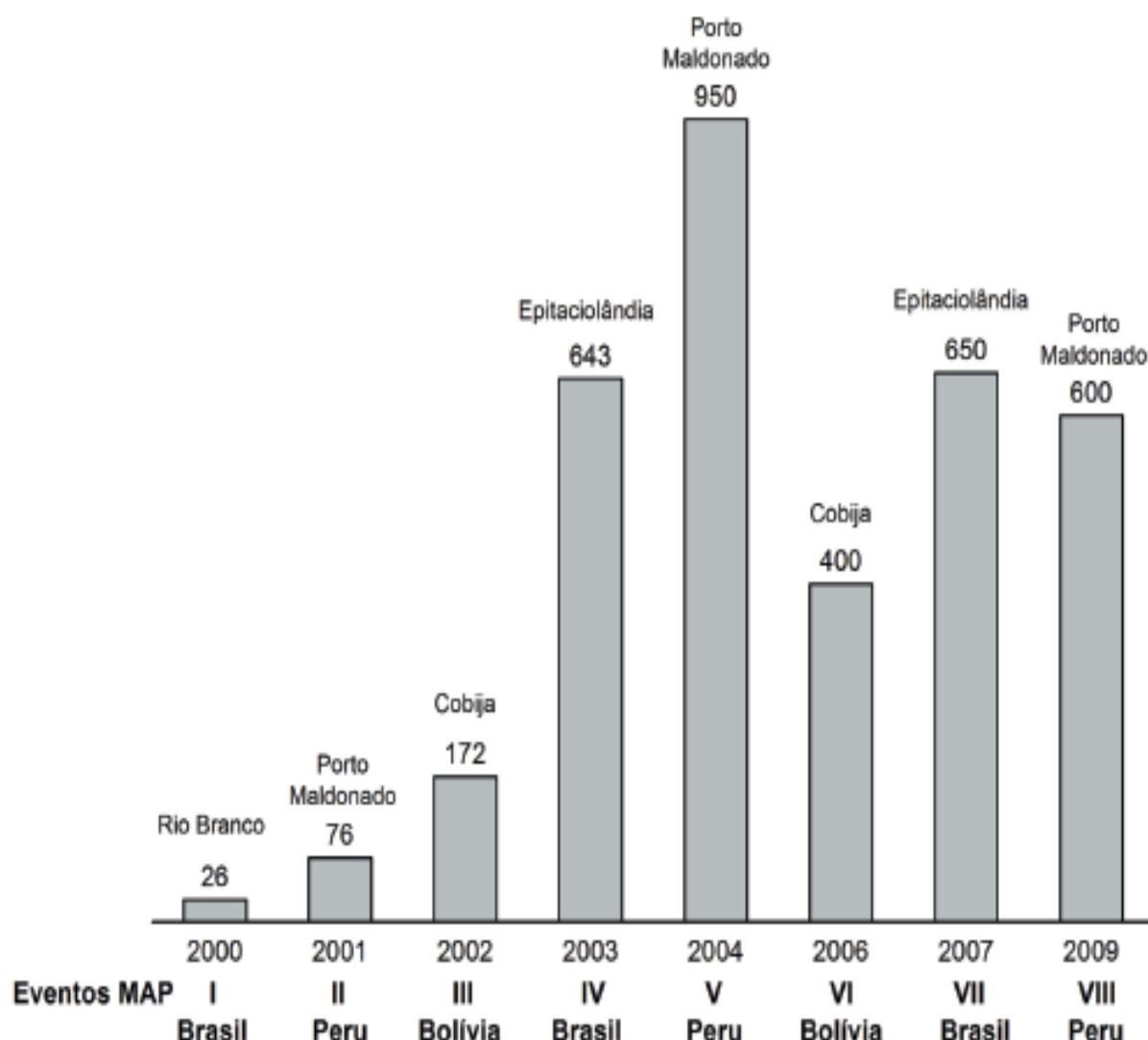


Figura 11. Evolução do número de participantes por fórum MAP.

Fonte: Jordan e Mendoza (2011)¹

Dessa forma, a iniciativa MAP foi se constituindo em uma rede policêntrica de organizações parceiras locais, estaduais, nacionais e internacionais. Essa rede foi aumentando ou diminuindo, conforme o interesse em torno de temas ou miniMAPs, que é o que determina o nível de participação em cada fórum. Esses níveis de participação evoluíram conforme a motivação dos atores, apoio financeiro, envolvimento de instituições dos três países e pessoas identificadas como lideranças de cada miniMAP. Portanto, pode-se ter uma ideia dos avanços dessa iniciativa por meio das realizações de seus miniMAPs.

Segundo Evans (2004), discussões e deliberações participativas poderiam ser uma importante ferramenta para definir e alcançar objetivos comuns e benéficos. A iniciativa MAP está orientada em dois direitos humanos importantes: o acesso à informação relevante para o desenvolvimento sustentável e a participação em decisões coletivas. Portanto, o intercâmbio e socialização de conhecimentos, ganhando confiabilidade e legitimidade nas sociedades dos três países, é uma das principais realizações dessa iniciativa.

¹ Palestra "transfronteiriças" de C. A. JORDAN e E. R. H. MENDOZA proferida no V Encontro Anual do Fórum Amazônia Sustentável sob o tema "Cenários e perspectivas da Pan-Amazônia" em Belém, PA, em novembro de 2011.

A quebra das heranças de conflito deixadas pelos processos de definição das fronteiras, no início da história de constituição desses estados-departamentos, foi um dos alicerces fundamentais da iniciativa MAP para essa região. Perceber a importância do trabalho conjunto, cooperativo e solidário para a resolução de problemas comuns foi o catalisador de outros processos em relação às políticas públicas nas esferas federal, estadual e municipal desses três países.

Destaca-se que o tema da estrada interoceânica promoveu maior envolvimento de instâncias de governo, nas esferas local, estadual e nacional do Peru. O Ministério de Relações Exteriores do Peru promoveu oficinas de trabalho entre instituições governamentais e não governamentais peruanas com instituições da iniciativa MAP para priorizar ações na região de fronteira. Esse tema motivou a aproximação dos governos estaduais que assinaram uma carta de intenções para minimizar os impactos da estrada de forma trinacional, permitindo a sessão e uso do Sistema de Informações Ambientais do Acre (Seiam) para o Departamento de Madre de Dios com a intenção de fiscalizar e monitorar a cobertura florestal com uma mesma ferramenta. Também assinaram protocolos de intenções de cooperação técnica para ordenamento territorial entre Acre e Madre de Dios, e para o desenvolvimento sustentável entre Acre e Pando.

Destaca-se, ainda, a influência da priorização de políticas públicas para a gestão compartilhada de bacias hidrográficas inseridas nos planos de governo estaduais, com ênfase na gestão e manejo compartilhado da Bacia do Rio Acre, que abrange territórios dos três países. A amplitude dessa influência foi elevada à esfera nacional, no Brasil, com a aceitação do assento da iniciativa MAP na Câmara Técnica de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTRHT) no âmbito do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. A CTRHT, em reunião realizada no ano de 2006, instituiu o grupo de trabalho (GT) com a finalidade de desenvolver ações no Brasil que auxiliem a promoção da gestão da Bacia do Rio Acre, como resultado das demandas das atividades da iniciativa MAP.

Como resultado de ação interinstitucional, a iniciativa MAP conseguiu apoio financeiro da Iniciativa para a Conservação da Bacia Amazônica (ABCI), Programa da Agência do Governo dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (Usaid), lançado em 2006, para implementar um projeto por meio do consórcio de instituições sob governança ambiental da região MAP (GMAP). O GMAP tinha como propósito fortalecer a governança ambiental ajudando a reduzir a perda prevista da diversidade biológica e dos serviços ambientais, e servir como um exemplo de colaboração internacional em assuntos transfronteiriços na Bacia Amazônica (USAID, 2007).

Os eventos climáticos extremos, vivenciados em 2005 (seca), 2009 (inundação), 2010 (seca) e 2012 (inundação), estreitaram a colaboração existente das defesas civis, das instituições de pesquisa e governos para o fortalecimento das equipes técnicas mediante capacitação e socialização de ferramentas entre os três países para o monitoramento desses eventos.

Mais recentemente, governo e sociedade civil elaboraram uma carta mensagem da região MAP para as COPs (Conferência das Partes - ONU), enfatizando a importância e oportunidades que a região MAP oferece ao mundo com sua floresta ainda conservada, das nascentes dos seus rios, além de alertar sobre os riscos decorrentes de eventos extremos e a implementação de grandes obras de infraestrutura na região. A carta também aponta caminhos e soluções para enfrentar esses desafios.

3.1. Perspectivas para a região MAP: riscos e desafios

A região MAP, no centro da Amazônia Sul-Occidental, está sob influência dos possíveis impactos dos investimentos para modernização da infraestrutura (transporte, energia, portos e telecomunicações) no âmbito da iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (Irsa).

Considerando que a construção de estradas está historicamente associada à ocupação intensiva do território com impactos negativos sociais e ambientais na região Amazônica, sem um plano de mitigação, a Estrada Interoceânica pode promover o desmatamento ilegal, degradação florestal, exploração intensiva e ilegal de madeira (DOUROJEANNI, 2006).

Essas consequências contribuem significativamente para o aumento de emissões de gases de efeito estufa. Cenários pessimistas apontam que até 2030 aproximadamente 70% da área ao longo das estradas asfaltadas na região MAP poderão perder a cobertura florestal caso não mude o sistema de uso da terra e/ou sejam encontradas alternativas de intensificação desse uso (MENDOZA, 2011)².

Além das estradas e barragens, a prospecção de petróleo e gás natural é outra ação planejada com potenciais impactos negativos aos ecossistemas, considerados frágeis da região MAP. Entretanto, como comentado no capítulo III deste inventário, a exemplo do uso do gás natural, a sua exploração será condicionada ao respeito dos direitos dos povos tradicionais e à conservação ambiental.

Esses cenários mostram a necessidade de ampliar os temas estratégicos no âmbito de discussão da iniciativa MAP. Isso demanda uma reestruturação dos fóruns anuais do MAP para permitir abordar esses temas em toda a sua complexidade e também promover maior participação e contribuição de movimentos sociais que precisam de informações necessárias para participar ativamente dos fóruns.

Entre os temas emergentes para serem trabalhados no âmbito dessa iniciativa estão:

- Mudanças climáticas: capacitação sobre mecanismos do Protocolo de Kyoto e promoção do inventário de gases de efeito estufa e projetos de serviços ambientais na região.
- Controle de tráfico de mulheres e prostituição de adolescentes.
- Discussão sobre a geração de energia por hidrelétricas no âmbito do complexo madeira e promoção da gestão compartilhada (Bolívia, Brasil e Peru) da Bacia Trinacional do Rio Madre de Dios.
- Segurança alimentar e resiliência associada à maior frequência de eventos climáticos extremos.
- Fortalecimento do monitoramento, controle e fiscalização associada aos recursos florestais de forma trinacional.

O ambiente favorável criado pela iniciativa MAP, fornecendo espaço para discussão, resolução conjunta de problemas comuns e colaboração entre os estados/departamentos, pode ajudar a desenvolver estratégias conjuntas de governança ambiental.

No contexto de políticas públicas, os governos desses três países têm na iniciativa MAP uma oportunidade para canalizar esforços na criação de capacidades de sociedade e governos locais para lidar com essas grandes transformações.

²E. R. H. MENDOZA em comunicação pessoal em 2011.

4. Referências

- ACRE. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. **Zoneamento ecológico-econômico do Acre**: fase II: documento síntese: escala 1:250.000. Rio Branco, AC: SEMA, 2010. 356 p.
- ACRE. **PLANO PLURIANUAL 2012 - 2015**: desenvolver e servir. Rio Branco, AC: SEPLAN, 2011a. 216 p.
- ACRE. **Acre em números**. Rio Branco, AC, 2011b.
- ACRE. **PLANO DE GOVERNO 2011 - 2014**. Rio Branco, AC: SEPLAN, 2011c. 140 p.
- ACRE. **Plano Estadual de Recursos Hídricos - PLERH/AC**. Rio Branco, AC: SEMA, 2008. 54 p.
- CERQUEIRA J. L. R. P. de. **Estudo radiometeorológico da região amazônica**. 2006. 261 f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.
- CUNHA, R. M. da; DUARTE, A. F. Diferenças na climatologia das chuvas entre as regiões leste e oeste do estado do Acre. In: CONGRESSO DE ESTUDANTES E BOLSISTAS DO EXPERIMENTO LBA, 2, 2005, Manaus. **Resumos...** Manaus: LBA, 2005.
- DOUROJEANNI, M. J. **Estudio de caso sobre la carretera interoceánica en la Amazonia Sur del Perú** Lima, PE: Conservación Internacional, 2006.
- DUARTE A. F. A. Variabilidade e tendência das chuvas em Rio Branco, Acre, Brasil. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 20, n. 1, p. 37-42, 2005.
- DUARTE, A. F. A. Aspectos da climatologia do Acre, Brasil, com base no intervalo 1971-2000. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 21, n. 3b, p. 308-317, 2006.
- EVANS, P. Development as institutional change: the pitfalls of monocropping and the potentials of deliberation. **Studies in Comparative International Development**, v. 38, n. 4, p. 30-52, 2004.
- GUEDES, E. E. V. **Fundamentação metodológica e primeiros estudos sobre deposição úmida em Rio Branco, Acre, Brasil**. 2006. 52 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC.
- IBGE. **Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal**. Rio de Janeiro, 1997. 1 CD-ROM.
- IBGE. **Síntese de Indicadores 2006**. [2006]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2006/default.shtm>>. Acesso em: 30 abr. 2011.

IBGE. **Censo 2010**. [2010]. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 02 abr. 2010.

MYERS, N. Threatened biotas: "hot spot" in Tropical Forest. **The Environment**, v. 8, n. 3, p.1-20, 1988.

NASCIMENTO, E. W. Estrutura fundiária do Estado do Acre. In: ACRE. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico - Econômico do Acre. **Zoneamento Ecológico - Econômico do Acre: aspectos sócio-econômicos e ocupação territorial**. Rio Branco, AC: SECTMA, 2000. v. 2, p. 31-56.

SALATI, E.; MARQUES, J. Climatology of the Amazon region. In: SIOLI, H. (Ed.). **The Amazon: limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin**. Dordrecht, ND: W. Junk, 1984. 763 p. (Monographiae biologicae, 56).

SILVA DIAS, M. A. F. da. Meteorologia, Desmatamento e queimadas na Amazônia: uma síntese de resultados do LBA. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 21, n. 3a, p. 190-199, 2006. Edição Especial LBA.

TOPPIN, H. S. The Diplomatic History of the Peru-Bolivia Boundary. **The Geographical Journal**, v. 47, n. 2, p. 81-95, fev. 1916.

USAID. **Annual Review for The Amazon Basin Conservation Initiative - Fiscal Year 2007**. 2007. Disponível em: <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACS185.pdf> Acesso em: 16 abr. 2012.

ZAKIA, M. J. B. Clima e hidrologia. In: ACRE. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico - Econômico do Acre. **Zoneamento Ecológico - Econômico do Acre: recursos naturais e meio-ambiente**. Rio Branco, AC: SECTMA, 2000. v. 1, p. 30-33.

