

Brasiléia

P P C D Q M

MUNICÍPIOS DO ACRE - 2018



PLANO MUNICIPAL
DE PREVENÇÃO E CONTROLE
DE DESMATAMENTO, QUEIMADAS
E INCÊNDIOS FLORESTAIS



GOVERNO DO ESTADO DO ACRE

Sebastião Afonso Viana Macedo Neves

Governador do Estado do Acre

Maria de Nazareth Mello de Araújo Lambert

Vice-Governadora

Márcia Regina de Sousa Pereira

Chefe da Casa Civil

Carlos Edegard de Deus

Secretário de Estado de Meio Ambiente – SEMA

João Paulo dos Santos Mastrângelo

Secretário Adjunto da SEMA

Sara Maria Viana de Melo

Diretora Executiva de Meio Ambiente – SEMA

Vera Lúcia Reis

Secretária Executiva do CEGDRA

Maria da Conceição Marques de Souza

Chefe do Departamento de Políticas Ambientais e Gestão – SEMA

ELABORAÇÃO, CONFECÇÃO DE MAPAS, PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO: Ambiental Amazônia
(Consultoria-Contrato nº 106/2017)

REVISÃO DA PUBLICAÇÃO: Maria da Conceição Marques de Souza

ACRE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA. Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento e Queimadas Municipais – PPCDQM – Acre. Rio Branco: SEMA, 2018. 60p. ISBN:

REALIZAÇÃO:

SEMA
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente do Acre

Novo Acre
Governo parceiro, povo empreendedor.

BNDES

**FUNDO
AMAZONIA**

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	11
CAPÍTULO I.....	13
1. O Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Município de Brasília.....	13
1.1. Objetivo Geral.....	13
1.2. Objetivos Específicos e Estratégicos.....	14
1.3. Diretrizes Estratégicas.....	14
1.4. Integração com Políticas Públicas Estaduais e Federais.....	14
CAPÍTULO II.....	15
2. Caracterização Geral do Município.....	15
CAPÍTULO III.....	17
3. Diagnóstico Ambiental.....	17
3.1. Situação Fundiária e o Desmatamento.....	19
3.2. Influência da Rede Viária no Desmatamento.....	22
3.3. Áreas De Preservação Permanente e o Desmatamento.....	24
3.4. Cenário Futuro de Desmatamento.....	26
3.5. Queimadas e Incêndios Florestais.....	30
3.6. Síntese.....	35
CAPÍTULO IV.....	43
4. Estrutura Lógica do PPCDQ de Brasília.....	43
4.1. Programa de Gestão Territorial.....	44
4.2. Programa de Atividades Produtivas Sustentáveis e Valorização de Ativos Florestais.....	45
4.3. Programa de Manejo do Fogo e Combate às Queimadas.....	50
4.4. Programa De Monitoramento, Controle E Fiscalização.....	52
4.5. Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.....	54
4.6. Programa de Formação de Capacidades.....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57

Índice de Figuras

Figura 1. Localização do município.	15
Figura 2. Uso da terra do município de Capixaba a partir dos dados do Projeto TerraClass 2014.	17
Figura 3. Desmatamento percentual do Estado por regional administrativa (a) e por município (b). .	18
Figura 4. Taxas históricas de desmatamento para o Estado e Município.	19
Figura 5. Situação fundiária no município.	20
Figura 6. Densidade de vias interurbanas em m/km ²	23
Figura 7. Faixas de APP em área vegetada e consolidada, segundo o Código Florestal Brasileiro.	24
Figura 8. Percentagem de áreas de preservação permanente desmatada.	25
Figura 9. Correlação entre redes viárias e nascentes hídricas.	26
Figura 10. Probabilidade de desmatamento na área de estudo.	28
Figura 11. Comparação da distribuição dos remanescentes florestais na área de estudo para o ano de 2016 (estimado) e 2026 (projetado).	29
Figura 12. Focos de calor por km ² para os municípios do Acre no período de 2000 – 2017.	31
Figura 13. Densidade de focos de calor (focos/km ²) no período de 2000 a 2017.	32
Figura 14. Variação anual da porcentagem de focos de incêndio de Brasília em relação ao número de focos do estado do Acre e densidade de focos normalizada. As linhas tracejadas representam a tendência anual da porcentagem do DFN.	33
Figura 15. Mapa de risco de incêndio no município.	34
Figura 16. Vulnerabilidade a Queimadas no município.	35
Figura 17. Áreas críticas para desmatamento, queimadas e incêndios florestais.	39
Figura 18. Detalhes de localização da área crítica 01.	39
Figura 19. Detalhes de localização da área crítica 02.	40
Figura 20. Detalhes de localização da área crítica 03.	41
Figura 21. Estrutura esquemática do PPCDQ destacando os eixos temáticos e transversais.	43
Figura 22. Síntese dos programas cadeias produtivas e práticas sustentáveis.	46

Índice de Tabelas

Tabela 1. Desmatamento nas diferentes categorias fundiárias presentes na área de estudo.	21
Tabela 2. Desmatamento até 2016 nas diferentes categorias fundiárias no município.	22
Tabela 3. Influência da rede viária sobre a dinâmica do desmatamento na área de estudo.	23
Tabela 4. Desmatamento anual no período 2001-2016 no município.	27

Lista de Siglas

ANAHidroweb - Sistema de Informações Hidrológicas	NCAR - National Center for Atmospheric Research
APP - Área de Preservação Permanente	NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration
ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural	ONG - Organização Não Governamental
BASA - Banco da Amazônia	PA - Projeto de Assentamento
CAR - Cadastro Ambiental Rural	PAA - Programa de Aquisição de Alimentos
CDSA - Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais	P.A.E. - Projeto de Assentamento Agroextrativista
CEGdRA - Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais	PDSA - Planos de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento
CEMACT - Conselho Estadual de Meio Ambiente	PIB - Produto Interno Bruto
COMDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	PGTI - Plano de Gestão das Terras Indígenas
CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos	PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
DATASUS - Departamento de Informática do SUS	OTL - Ordenamento Territorial Local
DFN - Densidade de Focos Normalizada	PDC - Plano de Desenvolvimento Comunitário
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	PPCD-AC - Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento do Acre
EMA - Estações Meteorológicas Automáticas	PPCDQ - Plano Municipal de Prevenção e Controle de Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais
FAO-FAOClím - Food and Agriculture Organization	PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar
FDL - Folha Defumada Líquida	PPCDAM - Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal
FUNAI - Fundação Nacional do Índio	PPM - Produção da Pecuária Municipal
FUNTAC - Fundação de Tecnologia do Estado do Acre	PRA - Programa de Regularização Ambiental
GEE - Gases do Efeito Estufa	PROACRE - Programa de Inclusão Social e Desenvolvimento Econômico e Sustentável do Acre
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	PRONATEC - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	REM - Programa Global REDD for Early Movers
IDAF - Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal	REDEMET - Rede de Meteorologia do Comando da Aeronáutica
IDM - Instituto Dom Moacyr	SEAP - Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano	SEAPROF - Secretaria de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	SIG - Sistema Integrado de Gestão
IFAC - Instituto Federal do Acre	SEDENS - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis
IMAC - Instituto de Meio Ambiente do Acre	SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Acre
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	SEMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente
INMET - Instituto Nacional de Meteorologia	SEPLAN - Secretaria de Estado de Planejamento
IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas	SISMINA - Sistema de Monitoramento de Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais
MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário	SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
MMA - Ministério do Meio Ambiente	SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
MAP - Região Tri-Nacional Madre de Dios-Peru, Acre-Brasil e Pando-Bolívia	STR - Sindicato dos Trabalhadores Rurais
MCT - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	UCEGEO - Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto
NCDC - National Climatic Data Center	UFAC - Universidade Federal do Acre
NCEP - National Centers for Environmental Prediction	ZAP BR - Zonas Especiais de Desenvolvimento

APRESENTAÇÃO

Diante do desafio de se manter a tendência de redução dos desmatamentos na Amazônia e de avançar em outros eixos, principalmente o ligado a práticas produtivas sustentáveis, o Governo do Acre deu início, no ano de 2009, a elaboração do Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento – PPCD-AC (ACRE, 2010a), seguindo as diretrizes do Plano de Ação para a Prevenção e o Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM, estabelecido pelo Governo Federal em 2004.

No Acre, a elaboração do PPCD teve como finalidade integrar os planos, programas e ações estratégicas do Governo estadual com os esforços das esferas municipal e federal, com vista ao fortalecimento dos instrumentos de prevenção e controle do desmatamento e degradação florestal.

O PPCD-AC tem o objetivo de garantir reduções efetivas e duradouras nas taxas de desmatamento e a consolidação de alternativas ao uso do fogo. As ações estaduais devem permitir a integração das ações federais e municipais. Assim, este plano propõe como uma das estratégias de integração a elaboração Planos de Prevenção e Controle ao Desmatamento e Queimadas a nível municipal – PPCDQm no sentido de consolidar uma estratégia de gestão territorial em base sustentável, com redução do desmatamento e queimadas no município e Estado.

Nesse sentido no ano de 2013 a 2016, foram elaborados 19 PPCDQm organizados em três eixos:

- i) Ordenamento territorial;
- ii) Cadeias produtivas sustentáveis; e
- iii) Monitoramento, controle e fiscalização.

Este plano tem a visão estratégia da gestão no território acreano como um todo e os planos municipais integram as ações do contexto local.

Passados cinco anos da elaboração do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais Municipal – PPCDQm de Brasília foi necessário revisar e atualizar as informações contidas nesse instrumento de gestão territorial, sendo estas voltadas principalmente para a dinâmica do desmatamento e das queimadas até o ano de 2016/2017.

CAPÍTULO I

1. O Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Município de Brasília

O PPCDQm de Brasília tem os instrumentos de gestão territorial e as políticas públicas como arcabouço norteador das atividades que serão desenvolvidas. No entanto deve ser, antes de tudo, um instrumento de diálogo que permita o compartilhamento de experiências e visões, sendo as mesmas canalizadas nas ações de prevenção e combate aos desmatamentos e queimadas.

Neste contexto o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas Municipal (PPCDQm) visa:

1. Diagnosticar e identificar as causas e indutores do desmatamento e das queimadas e incêndios florestais;
2. Estabelecer o nível de criticidade e indicar as áreas prioritárias para implementação de ações de prevenção, adaptação e controle do desmatamento e das queimadas e incêndios florestais;
3. Estabelecer uma estratégia eficiente de gestão territorial integrada para a redução significativa do desmatamento e queimadas no município;
4. Indicar e fortalecer políticas públicas municipais, estaduais e federais para garantir uso mais efetivo das áreas já desmatadas; e
5. Subsidiar as ações de controle e fiscalização através de um sistema de monitoramento de desmatamento, queimadas e incêndios florestais em escala municipal.

1.1. Objetivo Geral

O Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento e Queimadas Municipal (PPCDQm) de Brasília tem por objetivo prover ações de prevenção, controle e combate aos desmatamentos e incêndios florestais, de forma a consolidar uma estratégia municipal integrada aos planos estadual e federal que possibilite a redução do desmatamento e das queimadas, causando impactos positivos no campo social, econômico e ambiental para o desenvolvimento sustentável do município.

1.2. Objetivos Específicos e Estratégicos

1. Desenvolver estratégias que permitam a tomada de decisão ágil e eficiente na atenção aos eventos que envolvam desmatamento e queimadas;
2. Contribuir para aumentar a eficiência das ações de monitoramento, controle e fiscalização;
3. Subsidiar as ações de controle e fiscalização através da implantação de um sistema de monitoramento, embasando-as através de indicadores para a prevenção e controle de desmatamentos, queimadas e incêndios florestais.

1.3. Diretrizes Estratégicas

O desenho e a implementação do PPCDQm estão centrados nas seguintes diretrizes:

1. O plano deve contribuir para o fortalecimento dos programas e projetos governamentais e/ou da sociedade civil organizada já em curso ou que venham a ser implementadas a curto e médio prazo, que tenham rebatimento sobre os temas de desmatamento e queimadas;
2. Consolidar uma estratégia eficiente de gestão territorial para a redução significativa do desmatamento e das queimadas no município, a qual deverá estar alinhada com a política estadual preconizada no PPCD/AC;
3. As ações devem estimular a participação ampla e ativa dos diferentes grupos sociais, bem como dos diferentes níveis de governo, permitindo uma divisão qualitativa de responsabilidades e benefícios.

1.4. Integração com Políticas Públicas Estaduais e Federais

O Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais do município de Brasília buscará intensificar a integração de instrumentos e políticas públicas federais e estaduais de ordenamento territorial, de controle do desmatamento e combate aos incêndios florestais e de serviços ambientais.

CAPÍTULO II

2. Caracterização Geral do Município

O município fica localizado no Oeste da Amazônia brasileira, região sudeste do Estado do Acre (Figura 1), e ocupa uma área de 391.650,20 ha, representando 2,4% do território do Estado (ACRE, 2017). Situada a 237 Km de Rio Branco, Brasília tem como limites os municípios de Epitaciolândia, Assis Brasil, Xapuri e a República da Bolívia.

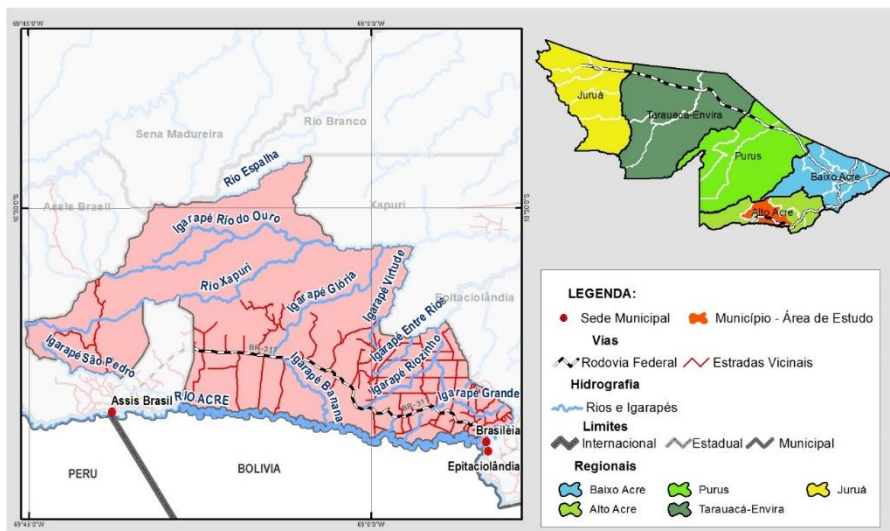


Figura 1. Localização do município.

Fonte: ZEE FASE II/2006.

A população estimada é de 24.311 habitantes até 2016 (IBGE, 2017), com uma densidade populacional de 6,2 hab./km². No período de 2000 a 2016 houve um aumento populacional de 43% (17.013 para 24.311 habitantes) (ACRE, 2017). Esse aumento populacional pode estar associado a fatores como a baixa taxa de mortalidade infantil, alta taxa de natalidade e migração populacional. De acordo com o último Senso Demográfico de 2010 (IBGE, 2017) a maior parte da população está concentrada na área urbana do município, 67% (14.257 hab.) e 33% (7.141 hab.) na área rural.

O clima do município é Am, segundo classificação de Köppen (ALVARES et al., 2013), com precipitação acumulada anual de 1.588 (±20) mm, como estações seca e úmida bem

definidas (DUARTE, 2006). A temperatura do ar anual média de Brasília é de 25,6°C ($\pm 0,1$) (CPETEC, 2014).

O município de Brasília é banhado pelo rio Acre, cuja bacia, dentro dos limites do Estado, apresenta uma área de 27.298 Km² (ACRE, 2017). A mesma nasce no Peru e até a sua foz, em Boca do Acre, Estado do Amazonas, tem uma área total de 35.384 Km². Os principais rios e igarapés são os rios Acre e Xapuri, igarapés Espalha, Rio do Ouro, Virtude e Riozinho do Rôla, dos quais apenas os permanentes apresentam melhores condições de navegabilidade durante o ano.

As fitofisionomias florestais presentes no município são: *Floresta Densa*, que recobre 7% da área do município, *Floresta Aberta com Palmeiras* (47%) e *Floresta Aberta com Bambu* (13%) (ACRE, 2010b).

Quanto aos indicadores socioeconômicos, o Produto Interno Bruto (PIB) de Brasília aumentou aproximadamente 363% no período de 2000 a 2014, passando de R\$ 73.824 para R\$ 341.512 (ACRE, 2017; IBGE, 2017). O PIB per Capita do município seguiu a tendência de aumento do PIB estadual. Passando de R\$ 2.217 em 2000 para R\$ 14.608 em 2014 (ACRE, 2017). Os setores que mais contribuíram para o aumento do PIB em 2014 foram a administração pública (39,4%), os serviços (26,4%), a agropecuária (20,4%) e a indústria (13,8%) (ACRE, 2017).

Segundo Acre (2017) e PNUD (2014) o município passou de um IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,476 em 2000 para 0,614 em 2010, um crescimento de 28,3%.

CAPÍTULO III

3. Diagnóstico Ambiental

O município de Brasiléia está localizado na Regional do Alto Acre, a segunda regional administrativa mais antropizada do Estado, com 25% de sua área total desmatada. As estimativas de desmatamento do INPE (2017) demonstram que Brasiléia tem 35% de suas florestas alteradas/desmatadas até 2016 (Figura 2).

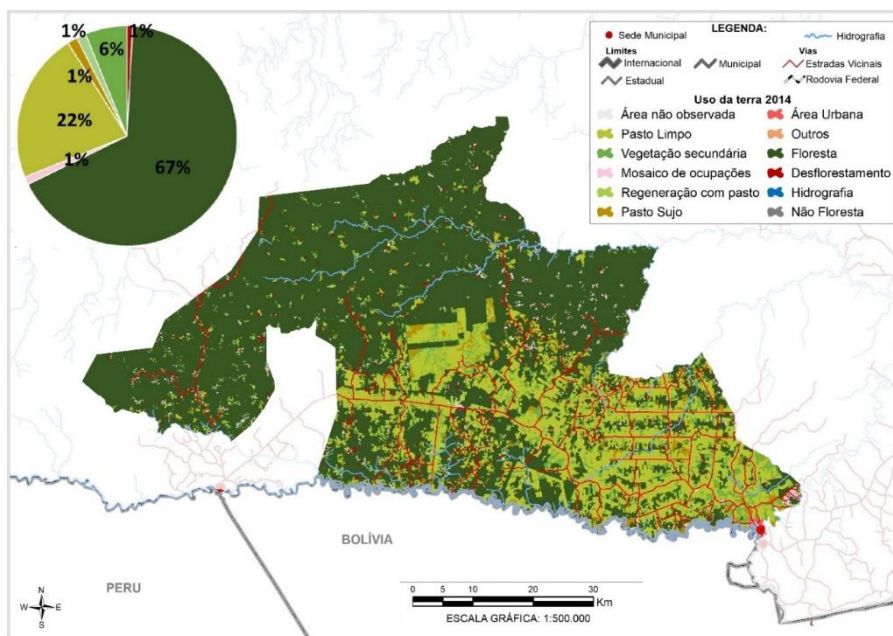


Figura 2. Uso da terra do município de Capixaba a partir dos dados do Projeto TerraClass 2014.

Fonte: INPE e EMBRAPA (2017).

Quando se verifica o desmatamento nos demais municípios do Estado, Brasiléia está em 7º lugar e segundo o Ordenamento Territorial Local – OTL, um dos principais fatores que contribuíram para o desmatamento foi a pavimentação da rodovia BR 317 interligando o Estado com países fronteiriços e, conseqüentemente, com o Oceano Pacífico (ACRE, 2007).

Estes processos de ocupação e desmatamento ao longo das estradas é semelhante a outras partes da Amazônia (FEARNSIDE, 2006; MARGULIS, 2003).

Observa-se ainda que mais de 70% do desmatamento do Estado está concentrado nas regionais do Baixo e Alto Acre. Com exceção do município de Assis Brasil, todos os demais que compõem as duas Regionais citadas têm mais de 20% do seu território desmatado (Figura 3a e 3b).

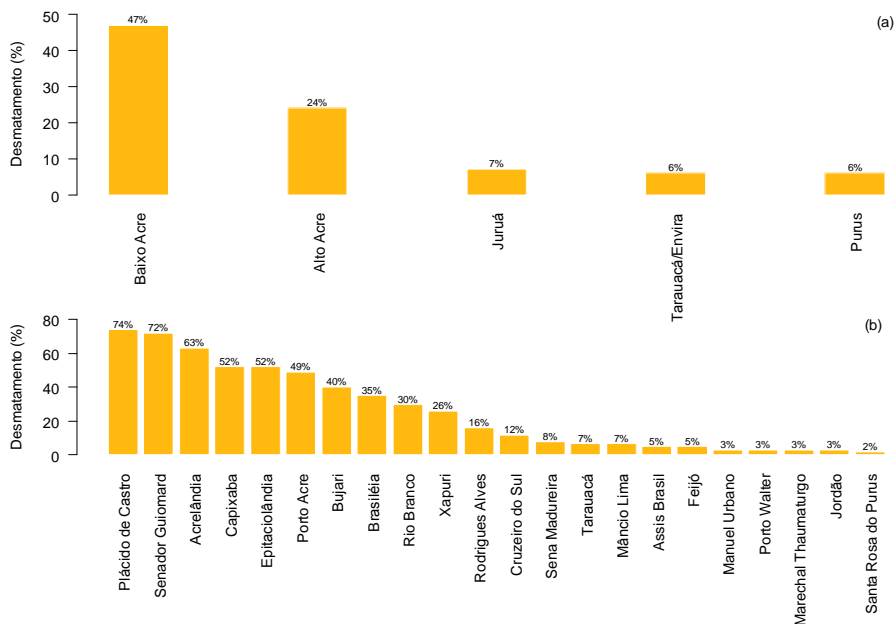


Figura 3. Desmatamento percentual do Estado por regional administrativa (a) e por município (b).

Fonte: INPE (2017).

No período de 2004 a 2013 as taxas de desmatamento no município seguiam tendência de queda e/ou estabilização (em média 1.925 ha/ano). Entretanto, no período de 2014 a 2016 teve leve crescimento (em média 3.145 ha/ano), em torno de 36% em comparação com o período anteriores. O uso da tecnologia sustentáveis por parte de alguns agricultores de projetos de assentamento e propriedades particulares apoiou no processo de redução do desmatamento, de acordo com relatos da oficina para elaboração do plano (Figura 4).

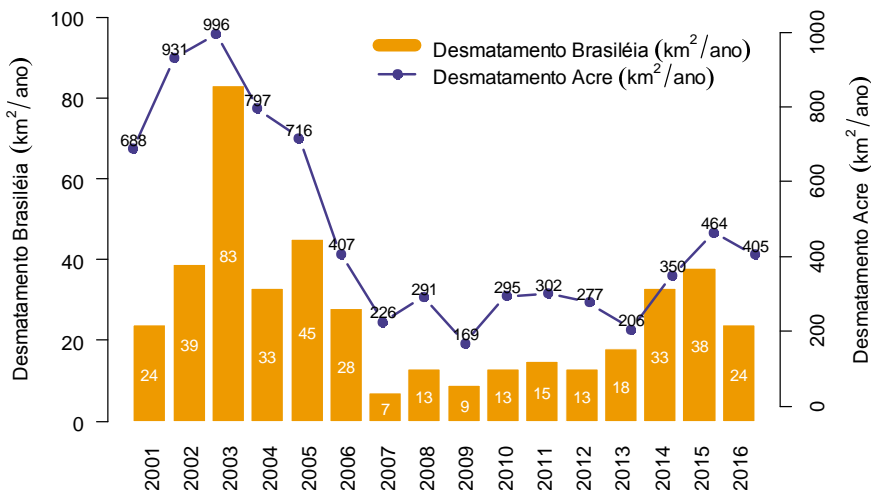


Figura 4. Taxas históricas de desmatamento para o Estado e Município.

Fonte: INPE (2017).

3.1. Situação Fundiária e o Desmatamento

No município de Brasília a dominialidade das terras está distribuída nas seguintes categorias fundiárias: unidade de conservação (49%), assentamentos (20%), áreas particulares (16%), áreas discriminadas (10%) e áreas arrecadadas (5%).

A maior parte da área do território está concentrada na categoria unidade de conservação, devido a extensão da Reserva Extrativista (Resex) Chico Mendes (Figura 5), o que permite maior proteção.

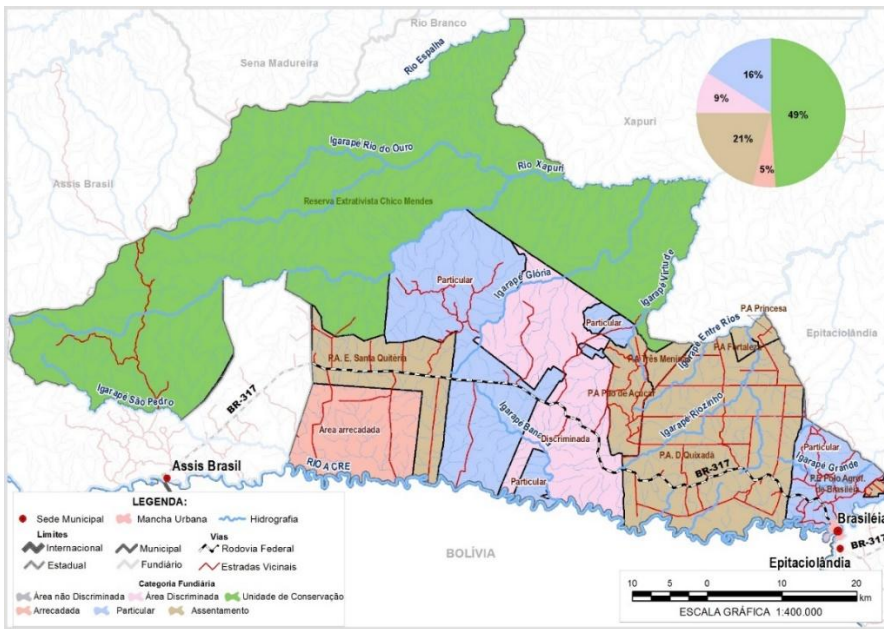


Tabela 1. Desmatamento nas diferentes categorias fundiárias presentes na área de estudo.

Área Total do Município (ha):	391.828	Área Desmatada do Município (ha):	131.370	Território Municipal Desmatado (%)	34%	
Categoria Fundiária						
Descrição	Área Arrecadada	Assentamento	Discriminada	Particular	UC	TOTAL
Área no município	20.066	80.327	36.706	62.126	192.603	391.828
% em relação ao município	5%	21%	9%	16%	49%	100%
Área Desmatada	6.850	58.878	21.438	34.085	15.713	136.967
% desmatamento em relação a área do Município	5%	43%	16%	25%	11%	100%
% categoria fundiária desmatada	34%	73%	58%	55%	8%	
% categoria fundiária com floresta	66%	27%	42%	45%	92%	

Fonte: ACRE (2010b); INPE (2017).

Os membros do Grupo de Trabalho e participantes da oficina para elaboração do plano indicaram as áreas onde o desmatamento e queimadas ocorrem com maior frequência e suas possíveis causas. Estas áreas são: PA Princesa, PA Fortaleza, PA Pão de Açúcar, PA Porto Carlos e PAE Santa Quitéria, as áreas particulares e a Resex Chico Mendes. Segundo os participantes, nos últimos três anos as causas principais dos desmatamentos nos assentamentos são queimadas para formação ou renovação de pastagem e queimadas para o plantio de culturas anuais. No PA Quixadá e em áreas particulares, as queimadas ocorrem em menor escala, pois os agricultores e proprietários particulares possuem um maior poder aquisitivo e através das associações estão investindo em tecnologia e na compra de equipamentos agrícolas visando a recuperação das suas pastagens, o que vem contribuindo para a redução da prática das queimadas.

Já na área da Resex Chico Mendes, apesar de existir um plano de uso, a prática de derruba e queima vem aumentando. Este fato deve-se à falta de efetividade na implantação das políticas públicas existentes, principalmente no que se refere às alternativas agroecológicas de produção; ao fracionamento das propriedades para acomodar as famílias originada dos filhos dos moradores; ao início/ampliação da criação de gado; a questão cultural quanto ao uso do fogo e ainda a desvalorização dos produtos extrativistas aliado a falta de efetividade na fiscalização por parte dos órgãos competentes.

A Tabela 2 mostra a situação individual do desmatamento de cada área. É possível observar que os assentamentos são os que apresentam mais áreas desmatadas proporcionalmente, mesmo os diferenciados: PAE Santa Quitéria (68%) e PAD Quixadá (74%). O Polo Agroflorestal possui 81% da sua área total já desmatada. As áreas discriminadas e particulares possuem mais de 50% das suas áreas já alteradas e a Resex apresenta 8% da sua área desmatada.

Tabela 2. Desmatamento até 2016 nas diferentes categorias fundiárias no município.

Descrição Fundiária	Tamanho da Área (ha)	Área Desmatada (ha)	Desmatamento Total (%)
PA Fortaleza	1.105	707	64%
PA Pão De Açucar	7.399	5.955	80%
PA Princesa	1.171	615	53%
PA Tres Meninas	2.007	1.649	66%
PAD Quixada	50.422	37.443	74%
PAE Santa Quitéria	25.781	17.527	68%
PE Polo Agroflorestal De Brasília	539	435	81%
Reserva Extrativista Chico Mendes	193.046	15.970	8%

Durante a oficina registrou-se a ocorrência de conflitos fundiários e socioambientais relativos à concentração fundiária; aumento do desmatamento para dar lugar à pecuária de grande porte; êxodo rural; ocupação irregular por posseiros de áreas de reserva legal; retirada ilegal de madeira para comercialização; e retirada da floresta para formação de pastagem em áreas de APP. Estes conflitos ocorrem nas áreas da Resex Chico Mendes, nas grandes propriedades, em projetos de assentamento, na área urbana e demais áreas rurais.

3.2. Influência da Rede Viária no Desmatamento

O desmatamento ao longo das rodovias asfaltadas na Amazônia representa em torno de 75% de todo o desmatamento na região (WWF, 2017). Os impactos (sociais, econômicos e ambientais) deste desmatamento vão além da linha da estrada (RAMOS, LIMA, 2006; SALM, 2008).

Verificou-se a influência das vias interurbanas sobre a dinâmica do desmatamento ao longo dos anos na área de estudo, quantificando-se o desmatamento ocorrido dentro de um raio de 500 m e 1.000 m de distância das vias interurbanas. No raio de 500 m concentrou 34% do desmatamento do município, aumentando para 56% até 1.000 m de

distância do eixo da rede viária (Tabela 3), demonstrando que a rede viária é um importante vetor de desmatamento. Este padrão é semelhante ao encontrado em grande parte da Amazônia (FEARNSIDE, 2006; MARGULIS, 2003)

Tabela 3. Influência da rede viária sobre a dinâmica do desmatamento na área de estudo.

Distância de Vias Interurbanas (m)					
500			1000		
DT	PDA	PDM	DT	PDA	PDM
46.691 ha	68%	34%	77.087 ha	62%	56%

DT=Desmatamento Total (ha); PDA= Percentual de Desmatamento do buffer das vias; PDM=Percentual de Desmatamento em Relação ao Desmatamento Total do Município.

Fonte: INPE (2017)

As densidades das vias de acesso em sua grande maioria estão interligadas com a Rodovia Federal BR 317, que fica na parte sul do município, interligando o município a Cobija (Bolívia) e a Assis Brasil. Consequentemente esta é a região do município que concentra o maior percentual de área desmatada (Figura 6).

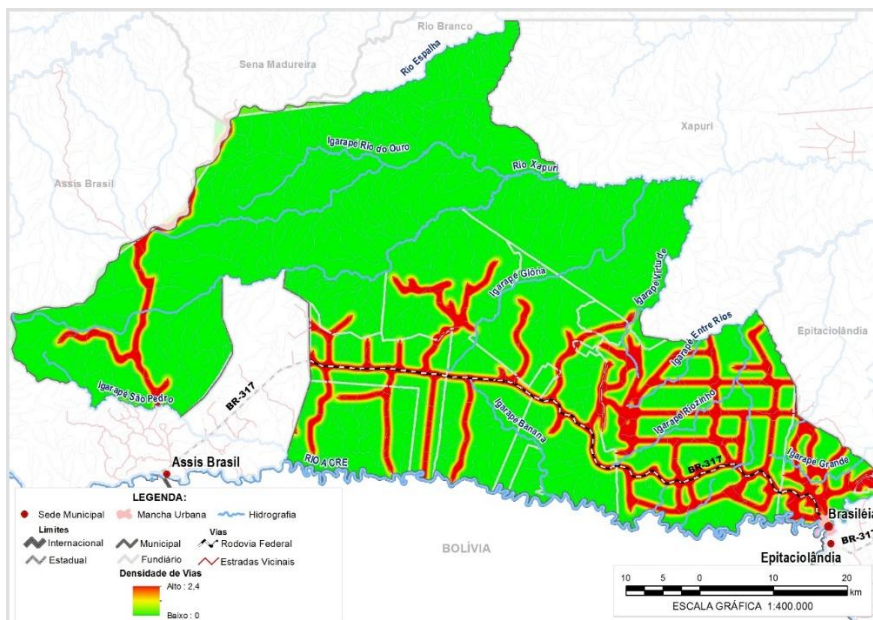


Figura 6. Densidade de vias interurbanas em m/km².

3.3. Áreas De Preservação Permanente e o Desmatamento

Considerando os níveis de conformidade do município com o Código Florestal (CF) brasileiro de 2012, através da diferença percentual entre a área restante da vegetação nativa e a área necessária para cumprir o FC 2012, Soares Filho et al., (2014) encontrou um déficit 559 ha de RL (representa 1% da área do ativo) para o município Brasília e um déficit de 654 ha de APP (representa 53% da área do ativo), corroborando com os dados regionais identificados neste plano. Analisando o passivo ambiental relacionado a áreas de preservação permanente (APP), foi constatado que o município possui 28% de passivo, tendo por base as regras do Código Florestal vigente (Figura 7).

Delimitação das APP's em Áreas Vegetadas		Delimitação das APP's em Áreas Consolidadas			
Ao longo de cursos d'água naturais		Ao longo de cursos d'água naturais			
Largura do Curso D'água (m)	Faixas Marginais (m)	Módulo Fiscal	Área (ha)	Larg. do Curso D'água (m)	Faixas Marginais (m)
10	30	s1Até 1	Até 100	Independente	5
10 a 50	50	1 < X ≤ 2	100 < X ≤ 200	Independente	8
50 a 200	100	2 < X ≤ 4	200 < X ≤ 400	Independente	15
200 a 600	200	4 < X ≤ 10	400 < X ≤ 1000	10	20
Maior que 600	500	X > 10	X > 1000	Independente	Met. da larg. curso d'água - Mín. 30 e Máx. 100
No entorno dos lagos e lagoas naturais		No entorno de nascentes e olhos d'água perenes			
Área (ha)	Faixas Marginais (m)	Módulo Fiscal	Área (ha)	Larg. do Curso D'água (m)	Raio Mínimo (m)
Até 20	50	Até 1	Até 100	Independente	5
Maior que 20	100	1 < X ≤ 2	100 < X ≤ 200	Independente	8
No entorno dos reservatórios d'água artificiais		X > 2	X > 200	Independente	15
Área (ha)	Faixas Marginais (m)	No entorno de lagos e lagoas naturais			
Menor que 1	Dispensada	Módulo Fiscal	Área (ha)	Faixas Marginais (m)	
Até 20	15	Até 1	Até 100	5	
Acima de 20	30	1 < X ≤ 2	100 < X ≤ 200	8	
No entorno das nascentes e dos olhos d'água		2 < X ≤ 4	200 < X ≤ 400	15	
Uso	Raio Mínimo (m)	4 < X ≤ 10	X > 400	30	
Nascente	50				

Figura 7. Faixas de APP em área vegetada e consolidada, segundo o Código Florestal Brasileiro.

Fonte: BRASIL (2012a, 2012b).

Segundo relatório da oficina de elaboração do plano, a maioria do desmatamento praticado na região está concentrado nas áreas de agricultura familiar, nos projetos de assentamento PA Princesa, PA Fortaleza, PA Pão de Açúcar, PAE Santa Quitéria, PAD Quixadá, nas áreas particulares e nas áreas discriminadas, para a construção de açude e formação de pastagens. Vale ressaltar que 72% das APPs ainda estão preservadas e estas estão localizadas, em sua grande maioria, na Resex Chico Mendes (Figura 8).

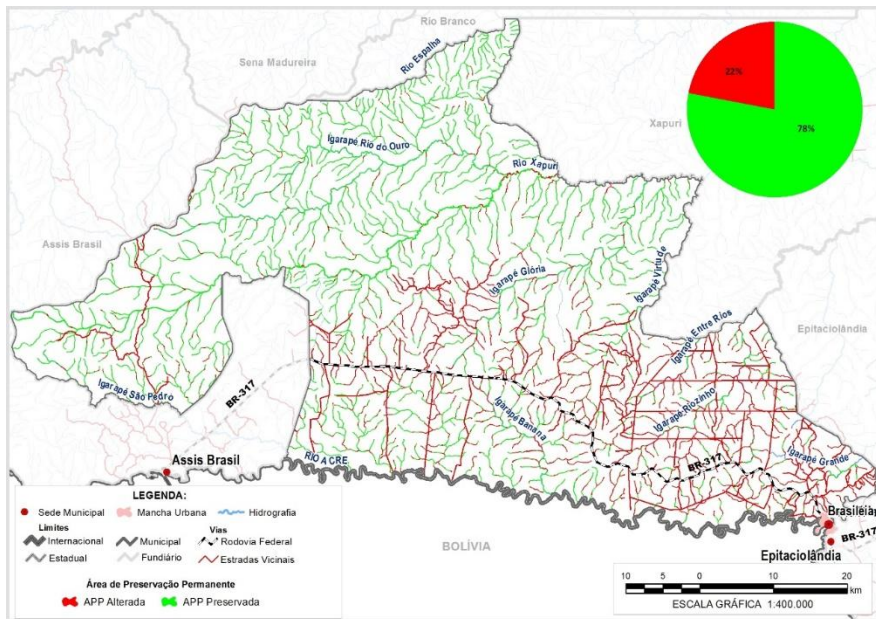


Figura 8. Percentagem de áreas de preservação permanente desmatada.

Fonte: ACRE (2010b).

Sabe-se que o desmatamento na Amazônia é favorecido pela implantação das vias de acesso e desta forma as primeiras áreas que são desmatadas coincidem com locais que apresentam disponibilidade de água, como as nascentes de rios e igarapés.

Esta questão pode ser melhor qualificada quando se associa a densidade de nascentes (nascentes/km²) à densidade da malha viária. Verifica-se que existe uma alta correlação entre a localização das vias de acesso e a localização das nascentes dos rios e igarapés (Figura 9), fundamentada no fato de que a maioria das vias de acesso são projetadas nas porções mais altas da paisagem, coincidindo com as nascentes de rios e igarapés.

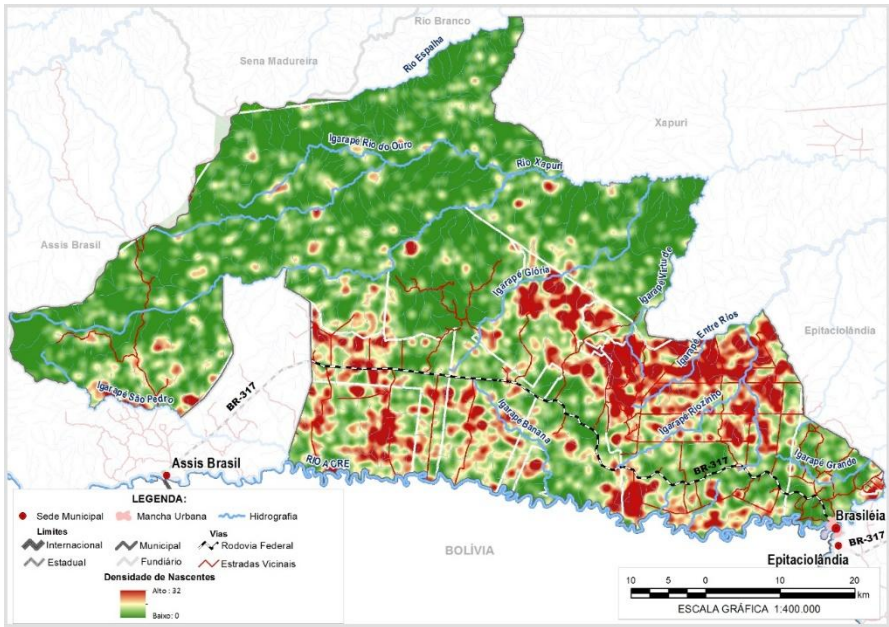


Figura 9. Correlação entre redes viárias e nascentes hídricas.

Fonte: ACRE (2010b).

3.4. Cenário Futuro de Desmatamento

Os cenários de desmatamento projetados para Brasiléia evidenciam as possíveis áreas que poderão ser desmatadas nos próximos 10 anos (2016 – 2026). Estas áreas são prioritárias em termos de intervenção no sentido de evitar que novos desmatamentos ocorram, provendo políticas que visem dar alternativas de uso que valorizem a floresta em pé.

Brasiléia apresentou no período de 2001 a 2016 uma média de 2.708 ha desmatados por ano, o que corresponde a um total de 43.333 ha (Tabela 4). A análise do histórico de desmatamento possibilitou concluir que no período 2001-2013 o processo de ocupação e dinâmica do uso da terra na área de estudo foi consolidado, o que justifica a tendência de estabilização das taxas de desmatamento nos últimos quatro anos em patamares baixos para zonas de fronteira na expansão do desmatamento na Amazônia.

Tabela 4. Desmatamento anual no período 2001-2016 no município.

Ano	Área Desmatada (ha)	Taxa %
2001	2.376	0,6
2002	3.937	1,0
2003	8.335	2,1
2004	3.337	0,9
2005	4.465	1,1
2006	2.834	0,7
2007	677	0,2
2008	1.257	0,3
2009	859	0,2
2010	1.269	0,3
2011	1.452	0,4
2012	1.331	0,3
2013	1.769	0,5
2014	3.309	0,8
2015	3.769	1,0
2016	2.359	0,6
TOTAL	43.333	11,1

Fonte: INPE (2017).

A Figura 10 mostra a distribuição espacial da probabilidade de desmatamento futuro no município. Estas áreas devem ter prioridade nos sistemas de monitoramento, fiscalização e de políticas públicas voltadas aos usos mais sustentáveis dos recursos naturais.

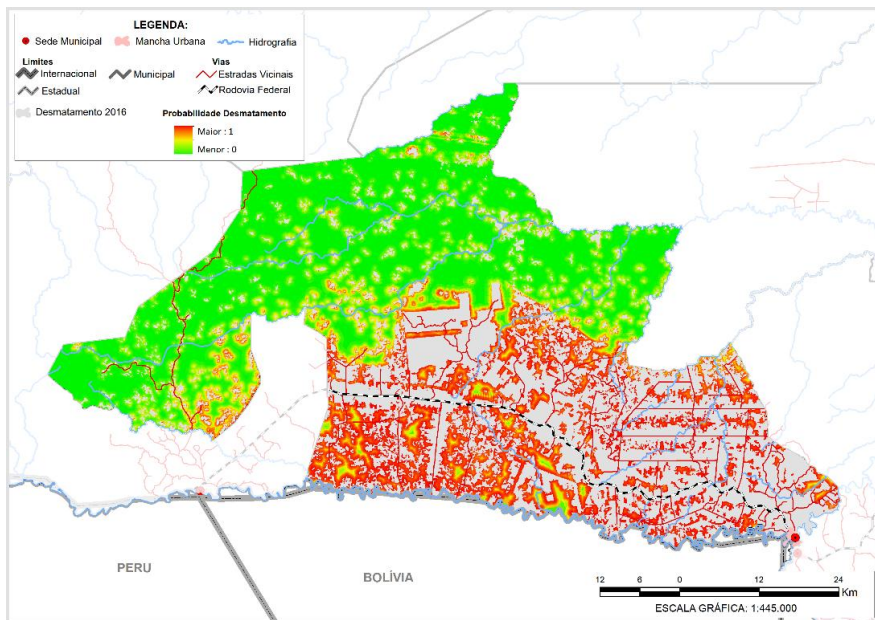


Figura 10. Probabilidade de desmatamento na área de estudo¹.

Fonte: Adaptado de INPE (2017).

Em uma projeção de 10 anos é possível notar o avanço do desmatamento nas áreas já antropizadas, onde estão localizados os projetos de assentamento do INCRA PA Pão de Açúcar, Três Meninas, Fortaleza, Princesa, PAD Quixadá e algumas propriedades particulares, bem como na região Oeste, onde se encontra o PAE Santa Quitéria e propriedades particulares. O avanço do desmatamento também está presente na Resex Chico Mendes. Os impactos advindos da manutenção dos padrões atuais de desmatamento não são baixos e representam um aumento da área desmatada no município da ordem de 81.808 ha (Figura 11).

¹ *METODOLOGIA: Os dados de dinâmica de desmatamento do período 2012-2016, conjuntamente com interação dessa dinâmica com as variáveis categóricas e não categóricas, vegetação, solo, situação fundiária, uso da terra 2014, distância as estradas principais, distância a todas as estradas - CAR, distância a toda rede hidrográfica, distância de comunidades rurais, distância a rios navegáveis, distâncias a desmatamento 2016 e distâncias as cidades, foram utilizados para gerar um cenário futuro de projeção de desmatamento para a área de estudo.*

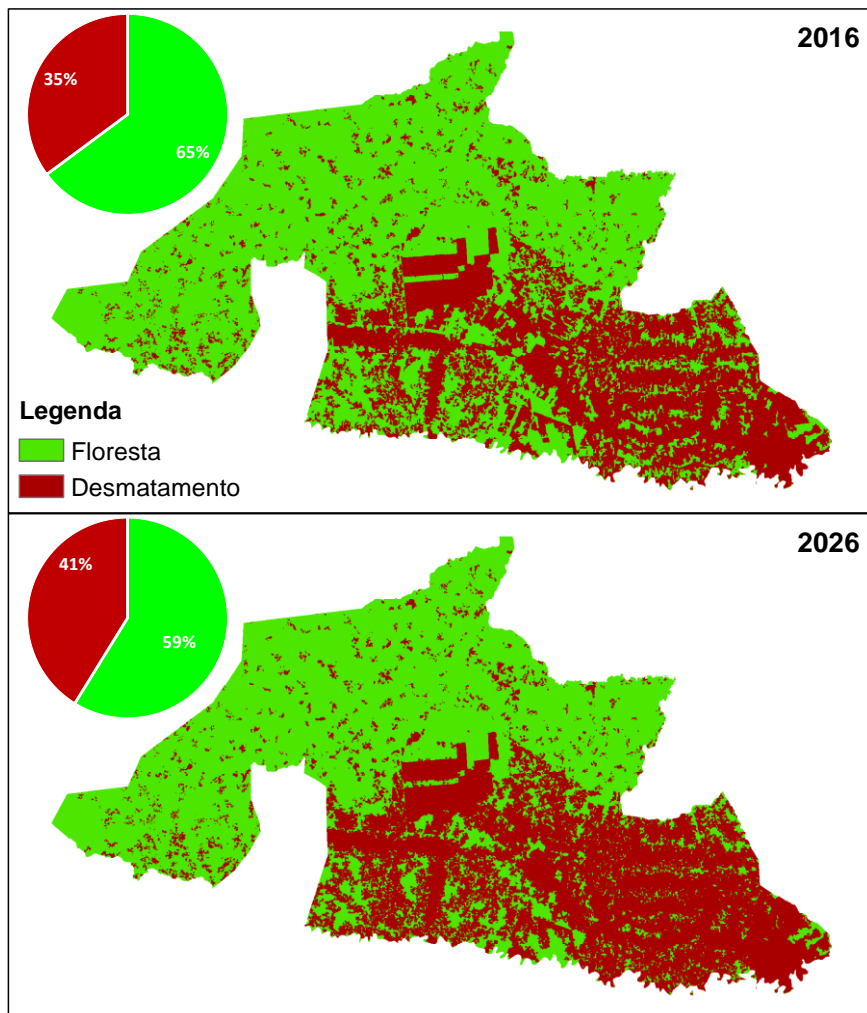


Figura 11. Comparação da distribuição dos remanescentes florestais na área de estudo para o ano de 2016 (estimado) e 2026 (projetado).

Fonte: Adaptado de INPE (2017).

A cobertura vegetal do município passaria, no período de 2016 a 2026, dos atuais 65% para 59%, representando uma perda de 81.808 ha de floresta. Em termos de perda de carbono florestal isso representa 8,9 milhões de toneladas, já que segundo Salimon et al (2011), a média de estoque de carbono das florestas no Estado do Acre é 110 t/ha.

Esta é uma quantidade considerável de emissões que podem ser evitadas. O município tem um grande potencial para desenvolvimento de projeto de desmatamento evitado, os chamados projetos REDD (Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal), haja vista que está localizado em áreas com histórico de desmatamento e que também é fronteira de expansão de uso e ocupação, e por isso este potencial deve ser explorado. Vale ressaltar que a manutenção dos 49,9% da área da Resex Chico Mendes que está localizada no município corresponde a 21 milhões toneladas de carbono que deixam de ser emitidas para a atmosfera, mantendo-se estocada na floresta.

Para que os planos de recomposição florestal consigam atingir seu objetivo, devem ser elaborados de forma participativa, considerando a realidade de cada propriedade. A adesão de novas propriedades ao Cadastramento Ambiental Rural é fundamental para a fase que antecede a elaboração dos planos. Posteriormente, outra fase importante deste processo é o monitoramento da implementação do plano de recomposição florestal das propriedades, atividade está de longo prazo.

3.5. Queimadas e Incêndios Florestais

Ao correlacionarmos o número de focos de calor com a área do município verifica-se que Brasiléia obteve, no período de 2000 a 2017, uma densidade de 1,3 focos/km² (Figura 12), superior à densidade média apresentada para o Estado (0,7) e também para a Regional do Alto Acre (1,0).

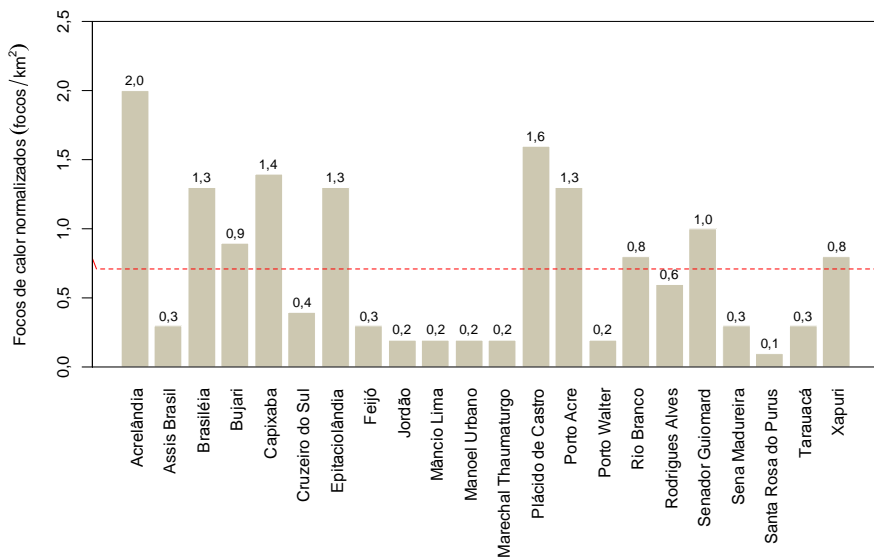


Figura 12. Focos de calor por km² para os municípios do Acre no período de 2000 – 2017.

Fonte: Adaptado de INPE (2018).

O Estado do Acre passou por secas extremas em 2005, 2010 e 2016, tendo mais de 500 mil ha de florestas impactadas pelo fogo, onde no município de Brasiléia teve 14.600 ha de incêndios florestais (SILVA, 2017). O ano de 2005 foi o ano com maior ocorrência de focos de calor, em torno de 644 pelo satélite de referência. Em média 6,7% dos focos de calor que ocorreram em todo o Estado no período de 2000 a 2017 são relativos à área do município (Figura 13).

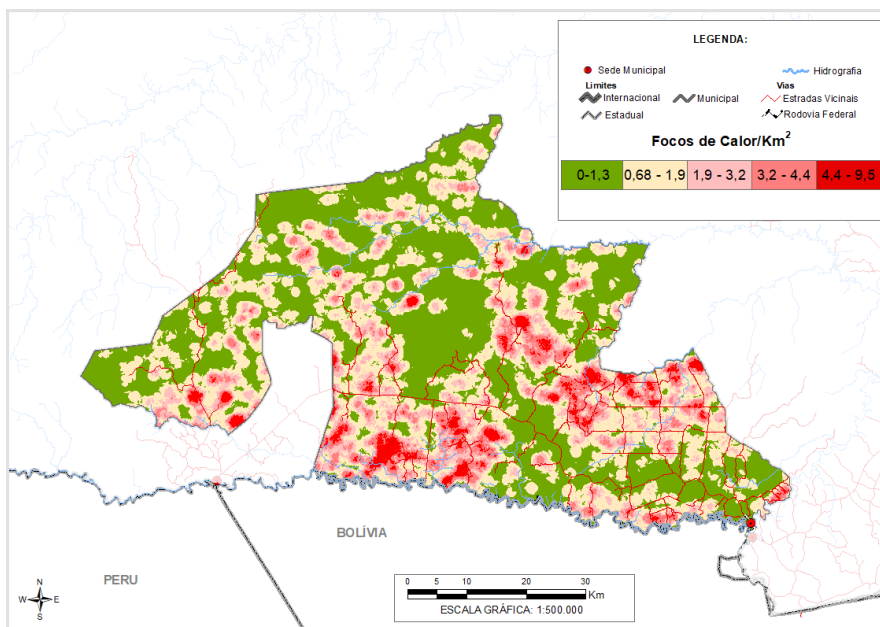


Figura 13. Densidade de focos de calor (focos/km²) no período de 2000 a 2017.

Fonte: Adaptado de INPE (2018).

Na análise da densidade de focos normalizada⁵ (DFN) dos dados de focos de incêndio verificamos um aumento no período de 2000 a 2017 para o município (Figura 14). Mesmo com as áreas abertas consolidadas ao longo da BR 317, ainda ocorrem derrubadas de capoeiras em projetos de assentos e queimas acidentais ou criminosas nesta região em áreas particulares.

Na área da Resex Chico Mendes tem ocorrido com mais frequência focos de incêndios. Este fato deve-se: i) aumento da população dentro da área da Resex, com a entrada de novas famílias e os filhos dos moradores antigos que formam suas famílias; ii) famílias que estão ampliando ou iniciando a criação de gado devido à desvalorização dos produtos extrativistas e que, conseqüentemente desmatam e queimam para aumentar suas áreas de pastagem; iii) fiscalização reduzida devido ao baixo efetivo de fiscais; iv) falta de cumprimento do Plano de Utilização e Manejo da Resex; v) falta de alternativas produtivas extrativistas e vi) entrada de novos moradores sem o perfil extrativista.

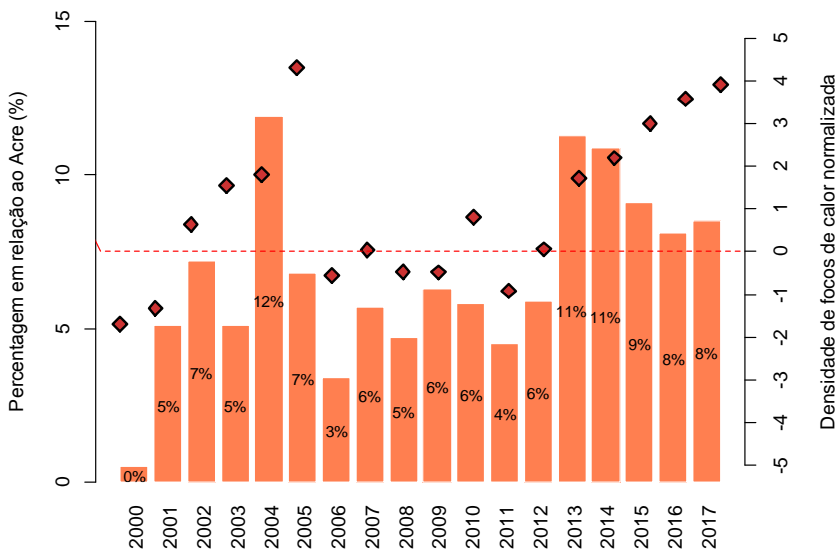


Figura 14. Variação anual da porcentagem de focos de incêndio de Brasiléia em relação ao número de focos do estado do Acre e densidade de focos normalizada². As linhas tracejadas representam a tendência anual da porcentagem do DFN.

Fonte: Adaptado de INPE, 2018.

3.5.1. Áreas Vulneráveis a Queimadas

A análise espacial do risco de incêndios no município de Brasiléia no período de 1999-2013 mostrou que as áreas do PA Pão de Açúcar, Fortaleza e parte do PAD Quixadá, além de algumas propriedades particulares, indicam extremo risco de incêndio devido à prática de derruba, queima e renovação de pastagens. Uma probabilidade de risco muito alto de incêndio também pode ser observada nas áreas do PAE Santa Quitéria, áreas arrecadas e propriedades particulares, a Oeste do município (Figura 15). A vulnerabilidade das áreas indicadas provavelmente está relacionada às antigas práticas de manejo do solo para uso intensivo da pecuária, bem como das práticas da agricultura familiar de derrubada e queimada para o plantio de culturas anuais e implantação de açudes.

² A densidade de focos normalizada (DFN) é obtida pela relação do número de focos do município subtraído da média do Estado e dividido pelo seu desvio-padrão. Assim se a DFN é igual a zero indica que a média do município foi igual ao do Estado. Valores positivos (negativos) indicam que o número de focos do município foi maior (menor) que o do Estado.

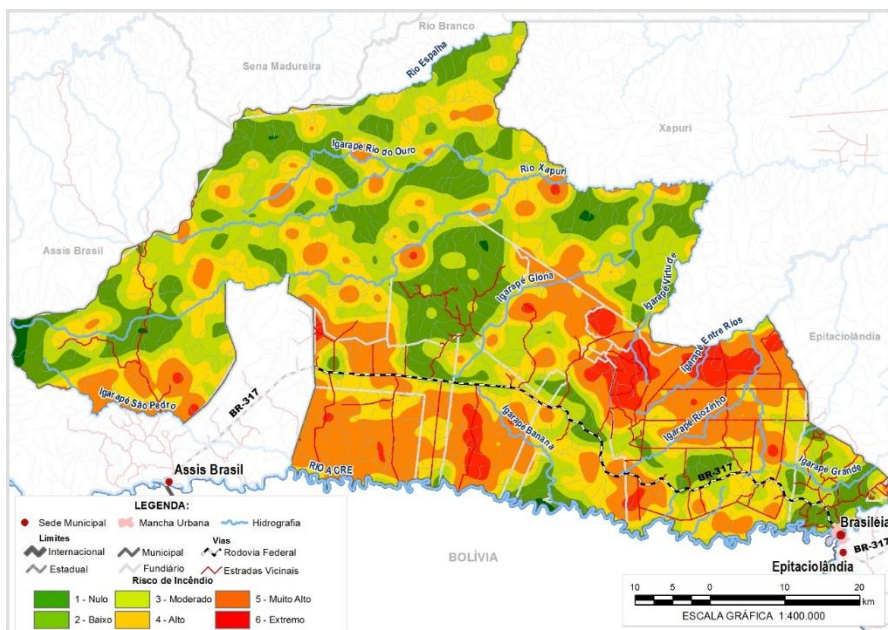


Figura 15. Mapa de risco de incêndio no município.

Fonte: Adaptado de INPE (2018).

As áreas com maior probabilidade de ocorrência de queimadas estão situadas a Sudoeste do município, divisa com o município de Assis Brasil ao longo da BR 317, onde estão localizadas as áreas arrecadadas, o PAE Santa Quitéria e propriedades particulares. Também estão a Leste nas áreas dos PAs Pão de Açúcar, Três Meninas Fortaleza e Princesa, e quase ao centro do município em áreas discriminadas. São encontradas também nas áreas da Resex Chico Mendes, formando pequenos fragmentos (Figura 16).

A indicação e validação dessas áreas são resultados do mapeamento e coletas de informações que foram obtidas através das oficinas participativas.

A análise espacial do risco de incêndio no município, no período de 2000-2017, mostrou que os níveis de risco *extremo*, *muito alto* e *alto* se dispõem nos eixos viários e hidroviários, que como já mencionado, são as áreas que concentram a maior parte das atividades rurais, onde agricultura e pecuária são os principais indutores, e pelo aumento do número de focos de incêndio na região, seguido do desmatamento e extrativismo madeireiro. As áreas de risco moderado acompanham as regiões que apresentam uma

suposta expansão de atividades produtivas. Já os níveis mais baixos encontram-se na região Norte, que se configuram como áreas bem preservadas da RESEX Chico Mendes.

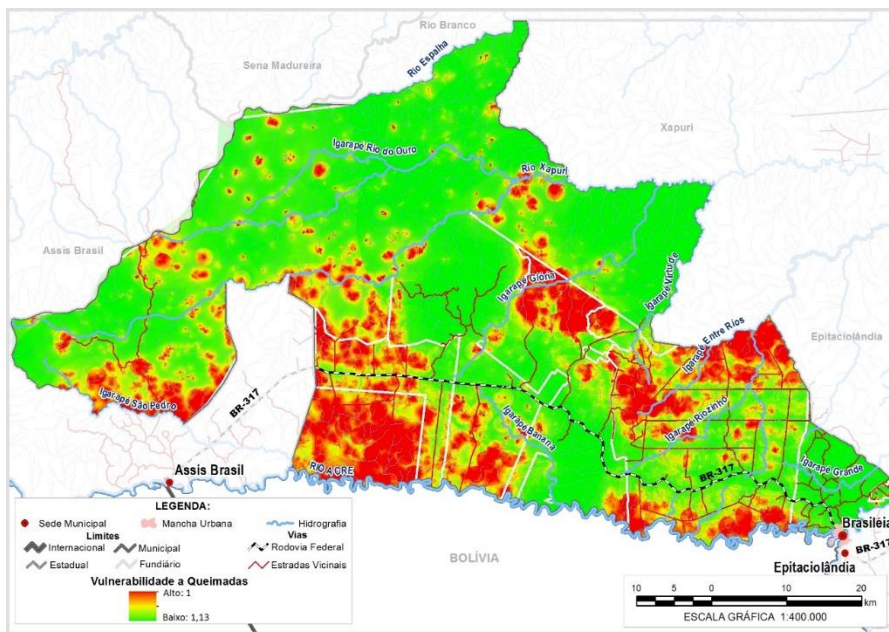


Figura 16. Vulnerabilidade a Queimadas no município.

Fonte: Adaptado de INPE (2018).

3.6. Síntese

Desde o início da formação das sociedades humanas somos inteiramente dependentes dos recursos naturais disponíveis na natureza. A demanda cresce à medida que a população humana também cresce. Somos atualmente 7,2 bilhões de pessoas. Nas últimas três décadas crescemos a uma taxa média de 0,8 bilhões de anual e estima-se que seremos cerca de 9,5 bilhões em 2050 (ONU, 2012). Há cada vez mais evidências de que as atividades humanas estão alterando significativamente o ciclo energético do planeta (IPCC, 2014). O sistema climático está se tornando cada vez mais imprevisível, ocasionando eventos extremos de secas, chuvas e a ocorrência de altas temperaturas. Tais eventos são muitas vezes denominados de mudanças climáticas globais.

No Acre, desde 2005, vem ocorrendo uma série de eventos extremos como secas (2005, 2007 e 2010) e enchentes (2006, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015). Estudos mostram que o Acre tem sido o centro das anomalias climáticas na Amazônia na última década (ZHAO e RUNNIG, 2010; LEWIS et al., 2011). Tal cenário torna necessário questionar os impactos advindos dos eventos extremos, bem como do uso dos recursos naturais na região.

Neste contexto, o controle de desmatamento e queimadas tem grande importância, pois tem implicações nas necessidades básicas das populações locais, regionais e globais. Estes comprometem serviços ambientais como retenção ou captação de carbono, biodiversidade, serviços hídricos e beleza cênica.

O município de Brasileia tem uma considerável densidade populacional e uma alta taxa de desmatamento concentrada ao longo da BR 317. Estes fatos, aliados à incidência de eventos externos de seca, aumenta a susceptibilidade de ocorrência de incêndios florestais.

Os principais fatores indutores de desmatamento, queimadas e incêndios florestais no município estão relacionados à situação fundiária, acessibilidade e densidade populacional, associados a pobreza, a falta de alternativas econômicas, uso indiscriminado dos recursos naturais, insuficiência de conhecimento técnico e falta de tecnologia adequada para as especificidades da região.

3.5.2. Fatores Socioeconômicos

O PIB do município aumentou consideravelmente nos últimos anos (2000 a 2016), em torno de 363%. A economia do município tem maior contribuição da administração pública (39,4%), seguida por serviços (26,4%), a agropecuária (20,4%) e a indústria (13,8%).

O IDH teve um aumento de 34% nos últimos 10 anos, sendo 0,622 em 2010, valor considerado mediano. Decompondo este índice vemos que os principais problemas encontrados são os baixos níveis de renda e educação (IDH-R = 0,593 e IDH-E = 0,517).

Neste contexto, recomendamos a diversificação das atividades econômicas, considerando a inclusão das áreas alteradas e degradadas nos processos produtivos, gerando emprego e renda. Além disso, torna-se imprescindível o investimento em programas de capacitação técnica visando as principais cadeias produtivas potenciais do município.

3.5.3. Desmatamento

Em relação às áreas de preservação permanente do município, 78% encontram-se conservadas e sua grande maioria está localizada dentro da Resex Chico Mendes. No entanto, 22% das áreas de APP já foram desmatadas. Sendo mantidas as tendências do desmatamento dos últimos dez anos, Brasiléia terá diminuída sua cobertura vegetal dos atuais 66% para 64%. Em termos de perda de carbono florestal isso representaria 8,9 milhões de toneladas, já que segundo Salimon et al (2011), a média de estoque de carbono das florestas no Estado do Acre é 110 t/ha.

As principais causas de desmatamento no município estão relacionadas ao uso da terra com predominância para a pecuária; predominância de projetos de assentamentos tradicionais; pouca diversidade de atividades econômicas; baixo nível tecnológico; baixa eficiência na implementação de políticas públicas; assistência técnica ineficiente; sistema de controle e fiscalização ineficiente; falta de incentivos financeiros, técnicos e capacitação para adoção de atividades sustentáveis; conflitos fundiários e a expansão da pecuária dentro da Resex Chico Mendes.

Os principais fatores que contribuem para a ocorrência de queimadas e incêndios florestais são: cultura de broca, derrubada, queimada e falta de conscientização no uso do fogo; falta de alternativas e conhecimento técnico para o não uso do fogo; limpeza de pastagens; fonte de ignição lançada por passageiros às margens de estradas e ramais; fragmentação florestal; ocorrência de eventos climáticos extremos; conflitos fundiários; baixa eficiência do sistema de monitoramento, controle e fiscalização; falta de estrutura para combate e gestão de riscos de incêndios; e desmatamento contínuo sem o devido respeito às áreas de preservação permanente.

3.5.4. Queimadas e Incêndios Florestais

Os principais fatores que contribuem para a ocorrência de queimadas e incêndios florestais são: cultura e falta de conscientização no uso do fogo; falta de conhecimento técnico para uso do fogo; limpeza de pastagens; fonte de ignição lançada por passageiros às margens de estradas e ramais; fragmentação florestal; ocorrência de eventos climáticos extremos; conflitos e insegurança fundiária; baixa eficiência do sistema de monitoramento, controle e fiscalização; falta de estrutura para combate e gestão de riscos de incêndios; e desmatamento contínuo sem o devido respeito às áreas de preservação permanente.

Correlacionando o número de focos de calor com a área do município verifica-se que Brasília obteve, nos últimos 14 anos, 1,3 focos/km². Este é o sexto maior valor entre os municípios, sendo superior à média do Estado, que é de 0,7 focos/ Km².

As áreas com maior probabilidade de ocorrência de incêndios estão situadas na divisa com o município de Assis Brasil ao longo da BR 317, na divisa com Xapuri e quase ao centro do município em áreas discriminadas, e ainda dentro da Resex Chico Mendes.

O município teve uma alta incidência de focos de calor no período de 2000 a 2017, apresentando uma densidade de 1,3 focos/km², superior à densidade média apresentado para o Estado e para a Regional do Alto Acre, 0,7 e 1,0 focos/ km² respectivamente. As áreas mais críticas estão dentro dos projetos de assentamento, ao longo da BR 317 e dentro da RESEX Chico Mendes.

3.5.5. Áreas Críticas para Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais.

Cruzando as informações levantadas no diagnóstico e nas oficinas participativas foi possível identificar três áreas críticas³ em termo de ocorrência de desmatamento, queimadas e incêndios florestais (Figuras 17). As três áreas juntas representam 26% do território do município, concentram 33% da área desmatada e 52% dos focos de calor ocorridos desde o ano de 2000.

³ As áreas críticas foram subdivididas em três em função sua localização e composição fundiária.

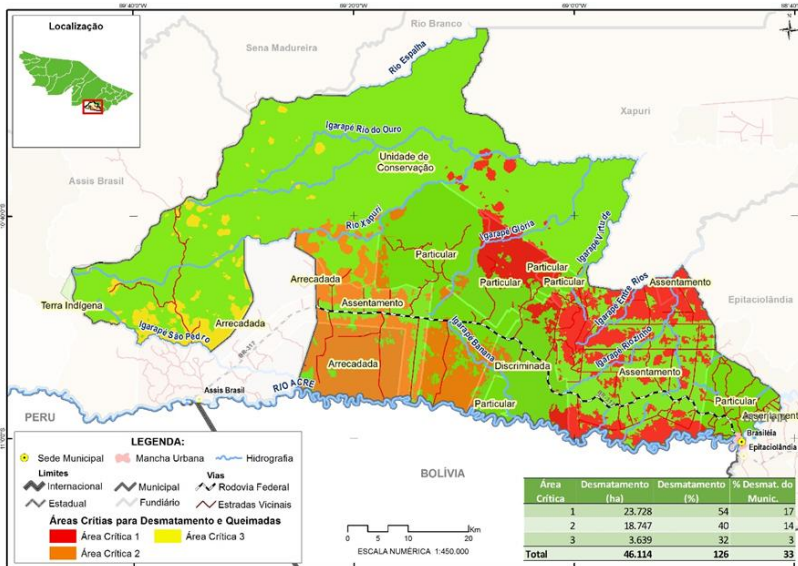


Figura 17. Áreas críticas para desmatamento, queimadas e incêndios florestais.

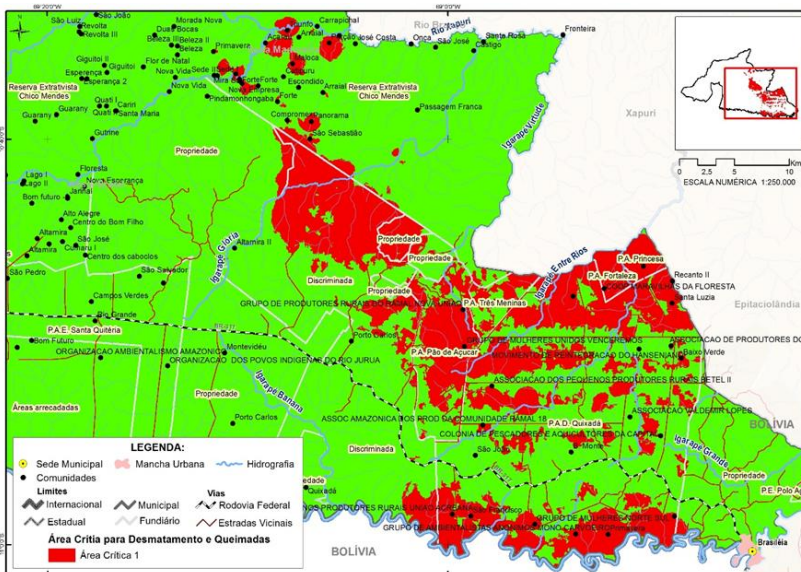


Figura 18. Detalhes de localização da área crítica 01.

A área crítica 01 fica localizada na porção Leste do município (Figura 18) e ocupa cerca de 43.548 ha, o que corresponde a 11% do município de Brasileia. É cortada pela BR 317 na sua porção mais ao Sul, englobando uma boa parte da zona rural. É a área onde estão localizados os projetos de assentamento e propriedade particulares com altas taxas de desmatamento e incidência de focos de calor. Esta área encontra-se 54% desmatada, representando 17% de todo desmatamento do município, concentrando 25% dos focos de calor ocorridos desde o ano de 2000.

Como já foi apresentado neste documento, fatores como situação fundiária, acessibilidade e densidade populacional são os principais indutores de desmatamento, queimadas e incêndios florestais nesta área. Em termos de situação fundiária, a área é composta 65% por projetos de assentamento (P.As. Três Meninas, Pão de Açúcar, Fortaleza, Princesa e P.A.D. Quixadá); 7% por unidade de conservação (Resex Chico Mendes); 5% área particular e 24% área discriminada (Figura 19).

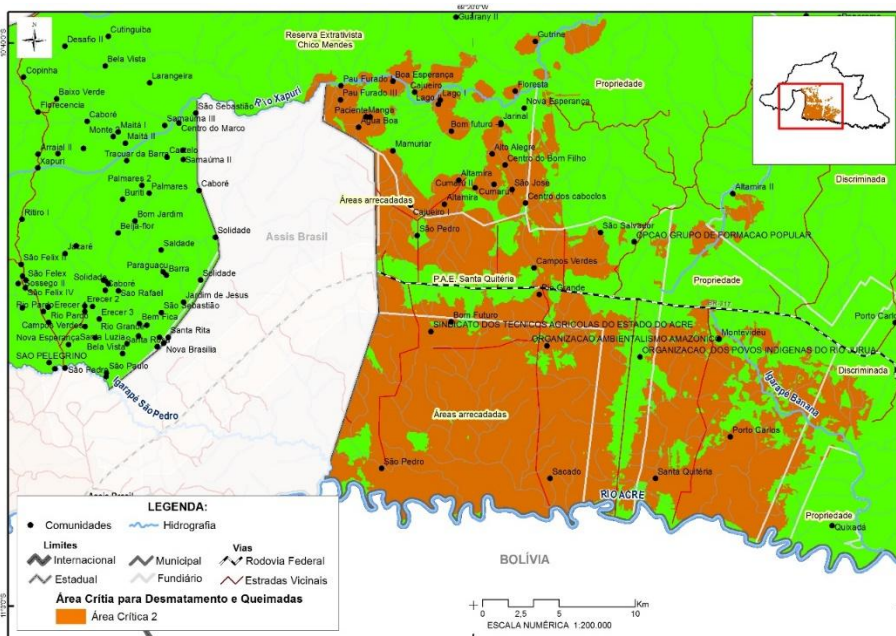


Figura 19. Detalhes de localização da área crítica 02.

A área crítica 02 fica localizada na porção Sul do território (Figura 19) e ocupa cerca de 47.352 ha, 12% do município. Como principais vias de acesso encontram-se a BR 317

em sua parte central e ao Sul o rio Acre. Esta área encontra-se 40% desmatada, representando 14% de todo desmatamento do município, concentrando 68% dos focos de calor. A principal atividade nesta área é a pecuária extensiva e mesmo as comunidades tradicionais vem inserindo esta atividade como forma de diversificação da sua cadeia produtiva.

Em termos de situação fundiária, esta área é composta por áreas arrecadadas (39%), áreas particulares (25%), projeto de assentamento (P.A.E. Santa Quitéria), unidade de conservação (Resex Chico Mendes, 12%) e discriminadas (4%) da área (Figura 19).

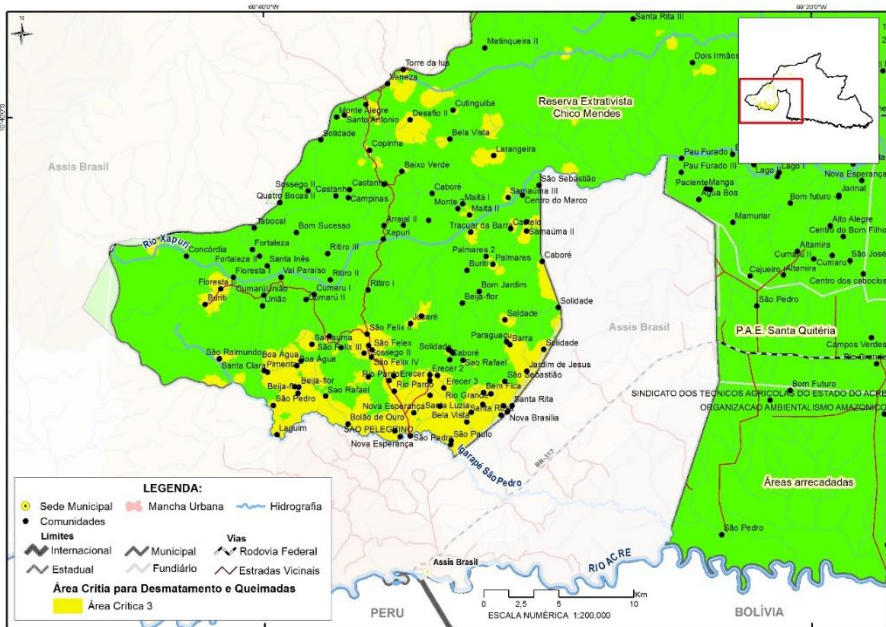


Figura 20. Detalhes de localização da área crítica 03.

A área crítica 03 fica localizada na porção Oeste do município (Figura 20), ocupando aproximadamente 11.492 ha, 3% do município. A principal via de acesso é o rio Xapuri. Tem 32% de área desmatada, concentrando 3% de todo o desmatamento do município e 16% dos focos de calor ocorridos desde o ano de 2000.

Em termos de situação fundiária, esta área é composta por unidade de conservação (Resex Chico Mendes, 98%) e áreas arrecadadas (2%).

CAPÍTULO IV

4. Estrutura Lógica do PPCDQ de Brasília

A estrutura do PPCDQm tem a seguinte composição:

1. Três (3) eixos temáticos, que se constituem nos grandes programas, sendo eles:
 - a) *Ordenamento Territorial;*
 - b) *Atividades produtivas sustentáveis e valorização de ativos florestais;*
 - c) *Manejo do fogo e combate às queimadas e aos incêndios florestais.*
2. Três (3) eixos transversais (programas) que são:
 - a) *Monitoramento, controle, fiscalização.*
 - b) *Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.*
 - c) *Formação de Capacidades.*



Figura 21. Estrutura esquemática do PPCDQ destacando os eixos temáticos e transversais.

4.1. Programa de Gestão Territorial

O município de Brasília possui seu território praticamente definido conforme descrito no item Situação Fundiária deste plano. Entretanto, essa definição não significa que o território esteja sendo utilizado de forma adequada para atender as suas necessidades e características sociais, econômicas e ambientais. Os desafios de ordenar o território ainda são bastante amplos. Assim, Brasília elaborou em 2008 seu Ordenamento Territorial Local (OTL), que é o marco instrumental político e técnico de planejamento e gestão territorial do município. Já como implantação de atividades previstas no OTL do município, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) foi iniciado em 2014. Este fato amplia o arcabouço instrumental de planejamento econômico e controle ambiental do território.

Brasília ainda apresenta uma série de demandas para o ordenamento territorial e mediação de conflitos relativos à concentração fundiária, ao aumento do desmatamento para dar lugar à pecuária de grande porte, ao êxodo rural, à ocupação irregular por posseiros de áreas de reserva legal e à retirada ilegal de madeira. Esses fatores evidenciam as consequências de dois dos principais problemas impactantes na região: o avanço da pecuária e a pavimentação da BR 317, ligando o Brasil ao Peru.

Portanto, medidas eficazes e um plano de monitoramento constante de ações de políticas públicas a serem implementadas devem ser consideradas.

São objetivos específicos deste eixo do PPCDQ:

- I. Contribuir com a regularização fundiária em áreas de conflitos existentes;
- II. Subsidiar a implementação do plano de ordenamento e gestão territorial.

4.1.1. Projeto de Ordenamento Territorial Local

Objetivo

Estruturar de forma efetiva o município com instrumentos de gestão territorial visando o ordenamento local do município.

Justificativa

O município necessita de uma estratégia territorial para suas ações de desenvolvimento, uma vez que apesar de possuir OTL construído, o referido documento necessita de atualização e posterior internalização por parte da atual gestão e a sua posse pela comunidade.

Ações

Ações	Metas	Executores	Possíveis Parceiros	Proposta de prazos
Ações Transversais				
Difusão dos instrumentos de gestão territorial aos gestores locais com foco no Ordenamento territorial e regularização ambiental	Difusão do OTL e PPCDQ do município	Prefeitura, SEMA e INCRA	SEMA	2019
	Realização de oficinas com gestores municipais para definir a estratégia de implementação dos instrumentos de gestão			2019
	Realização 02 reuniões anuais de acompanhamento das ações de implementação	SEMA e Prefeitura	SEMA	
Realizar atividades em conjunto com estado nas atividades de complementariedade do Cadastro Ambiental Rural - CAR e posterior implantação do PRA	Ter 100 % das propriedades rurais do município com o CAR e sendo contemplados com PRA	SEMA IMAC	Prefeitura, SEAPROF, ICMMBio	2018
Realizar reuniões técnicas de trabalho com o INCRA e o ITERACRE para definição das estratégias de regularização fundiária do município, com foco em área de conflitos	Reduzir em 90 % os conflitos fundiários no município	SEMA e Prefeitura	ITERACRE, INCRA	2020
Ações Área Crítica 01				
Implementar os Planos de Desenvolvimento Comunitários – PDCs das comunidades dos P.As Três Meninas, Pão de Açúcar, Fortaleza e Princesa, P.A.D. Quixadá, áreas arrecadadas e não discriminadas	100% das comunidades com PDCs elaborados e em processo de implementação	SEMA SEAPROF	Prefeitura	2018
Ações Área Crítica 02				
Implementar os planos de Desenvolvimento Comunitários – PDCs das comunidades da Resex Chico Mendes no município	Todas as comunidades com PDCs elaborados e em processo de implementação	SEAPROF SEMA	ICMBio	2018
Ações Área Crítica 03				
Implementar e monitorar os Planos de Desenvolvimento Comunitários – PDCs das comunidades da Resex Chico Mendes no município	Comunidades com PDCs elaborados, implementados e monitorados	SEAPROF SEMA e Prefeitura	ICMBio	2018

4.2. Programa de Atividades Produtivas Sustentáveis e Valorização de Ativos Florestais

As atividades produtivas sustentáveis e a valorização de ativos florestais dependem de ações que permitam a universalização deste tema no espaço territorial do município. No caso de Brasília, é fundamental considerar suas características: i) áreas voltadas para a consolidação da produção agropecuária, considerando as diferentes formas de organização social da produção; ii) áreas em bom estado de conservação fora da Resex Chico Mendes, que apresentam um potencial agroflorestal; e, iii) as áreas dentro da Resex Chico Mendes que configuram um sistema de produção agroextrativista, muitas ainda mantendo as diretrizes de uso definidas pelo Plano de Manejo, considerando que o município mantém 70% da sua cobertura florestal e que somente 28% das áreas de preservação permanente

(APP) legalmente instituídas já foram desmatadas. São necessárias ações que não só permitam a recomposição dos passivos de reserva legal e APP, sob pena da inviabilidade ambiental e legal das unidades produtivas do município, mas que também considere as características próprias deste município, viabilizando assim o uso adequado e sustentável dos recursos naturais, tendo impactos positivos diretos sobre as taxas de desmatamento e de ocorrência de incêndios florestais, contribuindo também para a recomposição florestal e seus ativos, bem como para seus processos ecológicos (Figura 22).



Figura 22. Síntese dos programas cadeias produtivas e práticas sustentáveis.

Em geral, o fomento das cadeias produtivas em um determinado território demanda ações nas seguintes frentes:

- Foco nas cadeias produtivas prioritárias: pecuária (leite e corte), agricultura anual (milho e mandioca), pescado, madeira e açaí;
- Dimensionamento da viabilidade das cadeias produtivas com potencial social no município, ligadas aos aspectos de mercado, situação fundiária e regularização ambiental, que são preponderantes para o sucesso de uma cadeia produtiva agroflorestal;
- Provimento de insumos para o desenvolvimento das cadeias produtivas com políticas públicas que garantam assistência técnica e extensão rural, crédito, adequado escoamento da produção, regularização fundiária e regularidade ambiental.

As atividades de recomposição florestal serão desenvolvidas obedecendo três etapas, a saber: (i) quantificação da demanda para recomposição florestal, (ii) instalação de viveiros de mudas em áreas estratégicas do município e (iii) elaboração e implementação

dos planos de recomposição florestal de propriedades rurais. Em função do elevado custo desta atividade, deve-se priorizar as ações que favoreçam a regeneração natural das áreas alteradas.

Quando necessária, a instalação dos viveiros de muda deverá ser realizada em áreas geograficamente estratégicas em função de critério como acessibilidade, demanda e aptidão social local. Será necessário ainda definir as espécies que serão utilizadas, baseando-se em preceitos legais, aptidão e disponibilidades de sementes, bem como a quantidade de mudas a serem produzidas. Esta atividade poderá ser coordenada pelo Viveiro da Floresta/SEDENS e SEAPROF, dada à experiência destas instituições neste tema.

A SEAPROF tem ampla experiência com cadeias produtivas agroflorestais e práticas sustentáveis, sendo a instituição melhor indicada para contribuir com o processo de concepção e implementação deste programa no âmbito do PPCDQ.

São objetivos específicos deste eixo do PPCDQ:

- I. Fortalecimento das cadeias produtivas com bases sustentáveis;*
- II. Conservação dos ativos florestais no município.*

4.2.1. Projeto de Fortalecimento das Cadeias Produtivas Municipais

Objetivo

Priorizar e fomentar a estruturação de cadeias produtivas prioritárias do município de Brasília.

Justificativa

O município precisa intensificar os investimentos das cadeias produtivas, buscando a sua consolidação, uma vez que investimentos dispersos sem escala não garantem a sustentabilidade das paisagens acreanas.

Ações

Ações	Metas	Executores	Possíveis Parceiros	Prazos
Ações Transversais				
Definir as cadeias agropecuárias produtivas prioritárias e incentivar a sua adoção pelos produtores e consumidores	Definição de 04 cadeias produtivas prioritárias para o município	Prefeitura SEAPROF	IDAF, Associações de Produtores Rurais	12/2019
	Realização de reuniões técnicas com sindicato rural e associação de produtores visando difundir as cadeias e as estratégias de ampliação			2019
	Realização de visitas técnicas integradas anuais aos produtores rurais que gerenciam cadeias produtivas em diferentes unidades fundiárias			2019
Definir as cadeias florestais prioritárias e incentivar a sua adoção de pelos produtores e consumidores	Estruturar quatro unidades de referência tecnológica com as cadeias produtivas priorizadas	SEMA Prefeitura	SEAPROF, INCRA, ICMBIO, SEDENS, Embrapa Acre, FUNTAC, UFAC e Associações de Produtores Rurais	2020
	Ampliar em 30% a área das culturas priorizadas no município			2026
	Reduzir em 100% o desmatamento ilegal nas propriedades com culturas prioritárias			2018
Articular a concentração de financiamento para fortalecer o desenvolvimento das cadeias produtivas	Realização de uma oficina anual com gestores, produtores, técnicos e representantes de instituições de fomento para definir a estratégia e os limites de apoio para as cadeias produtivas priorizadas	SEAPROF Prefeitura	SEMA, SEAP, Banco do Brasil e Banco da Amazônia.	2020
	Aumentar em 25% o financiamento sustentável no município			12/2022
	Aumentar em 30% as áreas com plano de manejo no município			12/2022
	Reduzir em 100% o uso do fogo nas propriedades com financiamento			2023
Ampliar o acesso dos agricultores familiares e extrativistas às políticas públicas de enfrentamento do desmatamento e queimadas (ATER, CAR/PRA, bolsa verde, PDCs/ programa de piscicultura e meliponicultura, crédito rural, organização comunitária e floresta plantada).	Aumento de 50% do ingresso de produtores rurais e extrativista em programas governamentais	SEMA Prefeitura	SEAPROF, SEPN, ICMBIO, INCRA e Associações de Produtores Rurais	2020
Ações Área Crítica 01				
Incentivar a implementação de cadeias produtivas nas áreas do entorno da BR 317 com foco em bacia leiteira, piscicultura, aumento da eficiência da pecuária de corte e modernização da agricultura.	80% dos produtores rurais da área crítica 01 com cadeias produtivas implementadas	SEAPROF Prefeitura	SEAP, Embrapa Acre, UFAC e INCRA	2020
Ações Área Crítica 02				
Fomentar a cadeia produtiva da sociobiodiversidade dentro da Resex Chico Mendes	Aumento de 30% das comunidades da área crítica 02 inseridos em cadeias produtivas da sociobiodiversidade (castanha e borrhacha)	SEMA Prefeitura	ICMBIO, SEAPROF, FUNTAC e UFAC	2022
Incentivo à produção e comercialização da folha defumada líquida – FDL e do extrativismo da Castanha.	Aumento de 20% na produção e comercialização de FDL Aumento de 20% na produção e comercialização de Castanha	SEAPROF Prefeitura	SEMA, Embrapa Acre e FUNTAC	2020
Incentivar a implementação de cadeias produtivas nas áreas do entorno da BR 317/P.A. Santa Quitéria com foco em bacia leiteira, piscicultura, aumento da	80% dos produtores rurais da área crítica 01 com cadeias produtivas implementadas	SEAPROF Prefeitura	SEAP, Embrapa Acre, UFAC e INCRA	2020

eficiência da pecuária de corte e modernização da agricultura.				
Ações Área Crítica 03				
Fomentar a cadeia produtiva da sociobiodiversidade dentro da Resex Chico Mendes.	Aumento de 30% das comunidades da área crítica 02 inseridos em cadeias produtivas da sociobiodiversidade (castanha e borracha)	SEMA Prefeitura	ICMBIO, SEAPROF, FUNTAC e UFAC	2022
Incentivo à produção e comercialização da folha defumada líquida – FDL e do extrativismo da Castanha.	Aumento de 20% na produção e comercialização de FDL Aumento de 20% na produção e comercialização de Castanha	SEAPROF Prefeitura	SEMA, Embrapa Acre e FUNTAC	2020

4.2.2. Projeto de Conservação dos Ativos Florestais

Objetivo

Fortalecer a manutenção da cobertura florestal através de sua valorização em propriedades rurais, assentamentos diferenciados e unidades de conservação.

Justificativa

Os produtores rurais necessitam compreender a floresta e seus componentes como um ativo do município, do estado, do país e do mundo, uma vez que atualmente a floresta é entendida como uma barreira ao desenvolvimento.

Ações

Ações	Metas	Executores	Possíveis Parceiros	Prazos
Ações Transversais				
Incentivar e fomentar ações de recomposição florestal junto aos produtores rurais do município decorrente do CAR/PRA	Recuperar 10% ao ano das áreas de preservação permanente e de reserva legal já desmatadas	SEMA Prefeitura	SEAPROF, FUNTAC, SEDENS, IMC e Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais do Acre	2026
Instalar o viveiro municipal de produção de mudas de espécies florestais	Instalar viveiro municipal de produção de mudas de espécies florestais	SEDENS Prefeitura	Embrapa Acre, UFAC e SEAPROF	2019
Criação do Programa Municipal de Educação Ambiental desenhado para atender às necessidades específicas das diferentes situações socioeconômicas existentes nas diversas categorias fundiárias do município	Programa de EA criado	SEMA Prefeitura	UFAC	2019
Ações Área Crítica 01				
Ampliação do número de cadastrados no Programa de Conservação e Recuperação de Nascentes e Matas Ciliares da Bacia do rio Acre	40 produtores da bacia do igarapé Grande cadastrados no Programa da Bacia do Rio Acre Implantação de 40 Unidades Demonstrativas de Recuperação de APP implantadas na Bacia dos igarapés Riozinho, Glória, Banana e Entre Rios	SEMA Prefeitura	SEAPROF, UFAC, SEDENS e EMBRAPA ACRE	2019
Acompanhamento técnico do processo de sucessão ecológica das Unidades Demonstrativas de APP implantadas no município (calha do rio Acre e em sub-	80% de ribeirinhos do rio Acre, sensibilizado para a importância da conservação e restauração florestal das Áreas de Preservação Permanentes, como forma de mitigar os impactos ocasionados			

bacias)	pele uso inadequado do solo			
Viabilizar a inserção das temáticas de recursos hídricos, Novo Código Florestal Brasileiro e restauração das APPs nos programas de assistência técnica do INCRA.	01 Programa de assistência técnica do INCRA sendo aplicado, levando em consideração recursos hídricos, Código Florestal Brasileiro e restauração de APP	SEMA Prefeitura	INCRA, SEAPROF e SEAP	2018
Ações Área Crítica 02				
Ampliação do número de cadastrados no Programa de Conservação e Recuperação de Nascentes e Matas Ciliares da Bacia do rio Acre	40 produtores da Bacia do rio Acre cadastrados no Programa Implantação de 40 Unidades Demonstrativas de Recuperação de APP na Bacia do rio Xapuri 80% dos ribeirinhos dos rios Acre e Xapuri sensibilizados para a importância da conservação e restauração florestal das Áreas de Preservação Permanentes, como forma de mitigar os impactos ocasionados pelo uso inadequado do solo	SEMA Prefeitura	SEAPROF, UFAC, SEDENS e EMBRAPA ACRE	2018
Acompanhamento técnico do processo de sucessão ecológica das Unidades Demonstrativas de APP implantadas no município (calha do rio Acre e em sub-bacias)				
Viabilizar a inserção das temáticas de recursos hídricos, Novo Código Florestal Brasileiro e restauração das APPs nos programas de assistência técnica do INCRA	01 Programa de assistência técnica do INCRA sendo aplicado, levando em consideração recursos hídricos, Código Florestal Brasileiro e restauração de APP	SEMA Prefeitura	INCRA, SEAPROF e SEAP	2018
Ações Área Crítica 03				
Implementar ações integradas para redução das emissões de GEE no município	Alcançar pelo menos 50% das comunidades extrativistas com ações de redução de emissões de GEE implementadas através do Projeto REM/KFW	CDSA	IMC Sema Seaprof Seap Sedens	2020
Atualizar o Plano de Manejo da Resex Chico Mendes	Programa atualizado	ICMBio	SEMA, Prefeitura, Seaprof e SAP	2020
Implementar Programa de Bolsa Verde para as comunidades da RESEX Chico Mendes	50% das comunidades recebendo Bolsa Verde	CDSA Prefeitura	IMC, SEMA, SEDENS e ICMBIO	2019

4.3. Programa de Manejo do Fogo e Combate às Queimadas

As queimadas e/ou incêndios que ocorrem no município podem ser divididas em:

- i) queimadas para “limpar” áreas cobertas por floresta primária ou secundária para pecuária ou agricultura;
- ii) queimadas criminosas ou acidentais de florestas;
- iii) queimadas de pastagens, como forma de baixo custo para manejo.

Este eixo temático do PPCDQ visa integrar ações de prevenção, uso adequado e controlado do fogo como fatores de produção e manejo em atividades agropastoris ou florestais, bem como no combate às queimadas e aos incêndios florestais na escala municipal. Para tal, é preciso ter pessoal capacitado e equipado para o manejo do uso do fogo e combate aos focos e risco de incêndio. Esse eixo mantém sinergia com as atividades

definidas no PPCD-Acre e no Plano Integrado de Prevenção, Controle e Combate às Queimadas e aos Incêndios Florestais do Estado.

São objetivos específicos deste eixo do PPCDQ:

- I. Promover o uso adequado e controlado do fogo como ferramenta de produção sustentável;
- II. Fortalecer a capacidade técnica e estrutural do município para combate a incêndios florestais e queimadas descontroladas.

4.3.1. Projeto De Uso Do Fogo Como Ferramenta De Produção

Objetivo

Divulgar o uso do fogo de maneira controlada como aliado da produção sustentável.

Justificativa

Há necessidade de divulgar estratégias de uso racional do fogo no contexto da produção na Amazônia uma vez que superar uma cultura estabelecida requer tempo e a informação correta é a melhor estratégia.

Ações

Ações	Metas	Executores	Possíveis Parceiros	Prazos
AÇÕES TRANSVERSAIS				
Sensibilização e divulgação de informações quanto ao uso controlado e alternativas ao uso do fogo	Realização de 01 campanha anual para uso controlado do fogo e divulgação de alternativas a esta prática	IMAC Prefeitura	SEMA, IBAMA	2022
Elaboração, pactuação e implementação de uma estratégia de queimas controladas no município para o cultivo de produtos agrícolas	Estruturação de 01 calendário de queima controlada no município, pactuado pelos produtores, poder público municipal, estadual e federal	SEMA Prefeitura	IBAMA, SEAPROF e IMAC	2019
Ações Área Crítica 01 e 02				
Realizar campanha em conjunto com Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte – DNIT para conscientização dos motoristas e passageiros quanto à correta destinação de resíduos que ocasionam incêndio ao longo da BR 317	Realização de 02 campanhas/ano sobre a destinação de resíduos e riscos de incêndio ao longo da BR 317 Diminuir em 80% os incêndios ao longo da BR 317	SEMA Prefeitura	DNIT	2019
Criar núcleos de difusão de informações sobre uso e manejo do fogo em conjunto com as associações de produtores rurais das diferentes categorias fundiárias	06 núcleos criados e difundindo informações sobre uso e manejo do fogo	SEAPROF Prefeitura	SEMA, UFAC, EMBRAPA ACRE e Associações de Produtores Rurais	2019

4.3.2. Projeto de Fortalecimento das Capacidades Municipais de Combate a Queimadas e Incêndios Florestais

Objetivo

Fortalecer as capacidades no município quanto ao conhecimento do processo, estratégias e inovação no tema de queimadas.

Justificativa

Qualificar a equipe técnica do município para o combate eficiente às queimadas.

Ações

Ações	Metas	Executores	Possíveis Parceiros	Proposta de Prazos
Ações transversais				
Elaboração ou atualização do plano municipal de contingência para o combate aos incêndios florestais	Elaboração ou atualização de 01 plano municipal de contingência para o combate aos incêndios florestais elaborado	SEMA/CEGdRA Prefeitura	UFAC, CBM e Defesa Civil Municipal	2018
Formação da Brigada Municipal de Combate às Queimadas e aos Incêndios Florestais	Formação de 05 Brigadas Municipais de Combate às Queimadas e aos Incêndios Florestais, utilizando a base das associações rurais	Prefeitura SEMA/CEGdRA	CBM, Defesa Civil Municipal e IBAMA	2018
Capacitação em estratégias de enfrentamento às queimadas descontroladas e incêndios florestais	Realização de 01 capacitação dos brigadistas municipais em estratégias de enfrentamento e combate as queimadas e incêndios florestais por ano	IDM/SEMA Prefeitura	UFAC, EMBRAPA, CBM e IBAMA	2020
Apoio às operações de combate aos incêndios florestais coordenadas por outras instituições, quando necessário	Realização de 02 operações integradas (município, Estado e União) de combate às queimadas e incêndios florestais através do Programa Linha Fria para redução de incêndios florestais	IMAC Prefeitura	SEMA IBAMA	2022
Fortalecimento da Rede Integrada de Gestão de Riscos Ambientais no município em articulação com a Comissão Estadual de Riscos Ambientais	Criação de 01 Rede Municipal Integrada de Gestão de Riscos Ambientais	Defesa Civil Municipal Prefeitura	SEMA, CEGdRA, IMAC, UFAC e IBAMA	2020
Ações Áreas Críticas 01, 02 e 03				
Realizar cursos de capacitação em uso e manejo do fogo em conjunto com as associações de produtores rurais das diferentes categorias fundiárias	06 cursos /anuais nos núcleos de difusão de informações sobre uso e manejo do fogo	IDM Prefeitura	UFAC, SEMA e Associações de Produtores Rurais.	2026

4.4. Programa De Monitoramento, Controle E Fiscalização

Devido a proximidade com a Capital, Rio Branco, o município possui uma considerável presença dos órgãos que fazem parte do sistema estadual de monitoramento, controle e fiscalização, no entanto, uma fica evidente necessidade de qualificar essa presença.

Os órgãos governamentais atuam, na maioria dos casos, de forma isolada e compartimentalizada, o que diminui a eficiência do sistema estatal. Além disso, há pouca ou nenhuma participação das comunidades nesse processo.

A comunicação e prevenção deve ser o pilar deste eixo, dado que o custo social, econômico e ambiental é muito maior quando as políticas públicas visam remediar os efeitos do desmatamento e/ou queimas já ocorridos. Ações envolvendo campanhas educativas, a concepção de planos locais de manejo do fogo e do desmatamento e campanhas de fiscalização serão utilizadas para alcançar a prevenção.

Entretanto, considerando que a capacidade estrutural e técnica do município ainda é inadequada e insuficiente para assumir atividades complexas de controle e fiscalização do desmatamento e das queimadas, torna-se necessária a complementariedade das ações já proposta no Plano Estadual de Prevenção e Controle de Desmatamento do Acre e no Plano Integrado de Prevenção, Controle e Combate às Queimadas e aos Incêndios Florestais do Estado do Acre, aliadas a ações que visem a integração, a maior participação da comunidade e a adaptação das práticas às especificidades do município.

O monitoramento do desmatamento e queimadas será fortalecido e deverá estar integrado à Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais – CEGdRA/SEMA, com o apoio da Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto – UCEGEO e através da Plataforma Indicar como mecanismo de monitoramento. Esta plataforma, desenvolvida em parceria com o IPAM, tem objetivo de apoiar a sistematização, divulgação e análise de dados sobre as políticas públicas de prevenção e controle do desmatamento componentes do PPCDQ-AC.

4.4.1. Projeto de Fortalecimento e Monitoramento, Controle e Fiscalização Municipal

Objetivo

Fortalecer as capacidades no município quanto ao monitoramento, controle e fiscalização de desmatamento, queimadas e incêndios florestais.

Justificativa

Devido à ausência de estrutura, recursos humanos e capacidade técnica no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, as ações de fiscalização, controle e monitoramento são praticamente inexistentes, sendo estas realizadas pelo Estado e pela União.

Ações

Ações	Metas	Executores	Possíveis Parceiros	Prazos
Ações transversas				
Estruturar o uso do Sistema de Monitoramento do Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais.	Realização de 01 capacitação para técnicos locais no uso do Sistema de Monitoramento.	SEMA	Prefeitura, IMC e IMAC	12/2019
Capacitar técnicos locais para alimentar o uso dos Sistemas de Monitoramento do desmatamento, queimadas e incêndios florestais existentes no Estado.	Emissão de relatórios de monitoramento mensais sendo gerados pelo Estado.	SEMA e UCEGEO e IPAM	Prefeituras	2019
Estruturar o uso do Sistema de Monitoramento do Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais.	Realização de 01 capacitação para técnicos locais no uso do Sistema de Monitoramento.	SEMA	Prefeitura, IMC e IMAC	2019
Ações Áreas Críticas 01, 02 e 03				
Implantar núcleos comunitários de monitoramento, controle e fiscalização	03 núcleos comunitários implementados, um em cada área crítica	IMAC Prefeitura	SEMA e IBAMA	2020

4.5. Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

A produção de informações, o desenvolvimento e a utilização de ferramentas tecnológicas que otimizem e racionalizem o uso dos recursos naturais é peça fundamental para o desenvolvimento sustentável. Neste contexto, é necessário no âmbito do desenvolvimento do plano, ações de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Para tanto, é necessário interagir prioritariamente com instituições de pesquisa locais que possam desenvolver uma carteira de atividades focadas nos problemas relacionados à falta de informações e tecnologias no município.

A UFAC, a Embrapa Acre e a FUNTAC são três instituições com perfil para suprir estas necessidades.

A FUNTAC tem perfil para ser a instituição responsável pela coordenação do processo de articular e implementação do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do PPCDQ, com participação da Prefeitura Municipal.

O plano é composto pelos temas prioritários relacionados abaixo relacionados:

- a) Recuperação de áreas degradadas e alteradas;
- b) Sistemas produtivos e extrativismo sustentáveis;
- c) Eficiência e sustentabilidade da produção agropecuária e ecologia;
- d) Manejo do fogo.

4.6. Programa de Formação de Capacidades

A estratégia de formação de capacidades visa prover base conceitual e atividades práticas em temas relacionados ao desmatamento e às queimadas. Entende-se que sem a formação de capacidade técnica no âmbito dos diversos níveis sociais que envolvem as atividades produtivas do município não será possível alcançar os objetivos de prevenção e controle do desmatamento e queimadas no município.

Neste sentido, faz-se necessário envolver as diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão existentes no Estado do Acre com potencial e perfil para os temas demandados, dentre as quais podemos citar: SEMA, UFAC, IDM, Embrapa Acre, SENAR, IBMA, SEAPROF, SEAP e Corpo de Bombeiros Militar do Acre.

O Instituto Dom Moacyr – IDM desenvolve atividades de formação e capacitação em diversos níveis no Estado, sendo a instituição mais indicada para coordenar o processo de concepção e implementação do Programa de Educação e Formação de Capacidades no âmbito do PPCDQ, considerando principalmente as áreas das cadeias produtivas indicadas neste plano.

Durante o processo de levantamento de informações para o PPCDQ foi possível levantar algumas demandas na área de educação e formação de capacidades. Baseado nos dados levantados, propomos um eixo de formação de capacidades estruturado em três (3) componentes. Serão priorizados cursos de curta e média duração com cargas horárias e metodologias diferenciadas, considerando os diferentes públicos beneficiados, conforme descrito abaixo:

1. **Componente Formação Técnica/Gestão:** visa a formação de técnicos e gestores das instituições em temas relacionados à prevenção, controle de desmatamento e de queimadas, bem como de extensão rural e de geotecnologias.
2. **Componente Formação Comunitária:** visa desenvolver e aperfeiçoar capacidades dos produtores rurais, agricultores familiares, extrativistas e ribeirinhos para práticas de produção sustentáveis e técnicas de manejo do fogo, recuperação de áreas degradadas e desmatadas, manejo do solo, dentre outros.
3. **Componente Educação Ambiental:** item de reivindicação nas oficinas participativas visa fortalecer a consciência ambiental da sociedade em geral, em especial aos temas relacionados ao uso do fogo, desmatamento, planejamento e ocupação territorial, gestão de resíduos sólidos, manejo de produtos químicos perigosos, dentre outros.

4.6.1. Projeto de Formação de Capacidades

Objetivo

Fortalecer as capacidades nos temas de gestão, produção sustentável e educação ambiental.

Justificativa

Sem a formação de capacidade técnica no âmbito dos diversos níveis sociais que envolvem as atividades produtivas do município não será possível alcançar os objetivos de prevenção e controle do desmatamento e queimadas.

Ações

Ações	Metas	Executores	Possíveis Parceiros	Prazos
Ações municipais				
Elaborar programa de formação de capacidades para técnicos e gestores das instituições públicas das esferas municipal e estadual em áreas temáticas de educação ambiental, recuperação de áreas degradadas, sistemas produtivos, extensão rural e assistência técnica, gestão de riscos ambientais e monitoramento controle e fiscalização.	Elaboração de 01 Plano de Formação e Capacidades para o município	IDM Prefeitura	SEMA, SEAPROF, IMAC, UFAC e EMBRAPA ACRE	2019
Elaborar um programa de formação de capacidades para produtores rurais, agricultores familiares, extrativistas e ribeirinhos do município de Sena Madureira em tema ligados a práticas de produção sustentáveis e técnicas de manejo do fogo, recuperação de áreas degradadas e desmatadas, manejo do solo, dentre outros.	Realizar 01 campanha por ano para implementação do plano de formação de capacidades nos níveis comunitário e técnico			2019 a 2026
Realização de processos de formação de técnicos e gestores para implementação do plano de formação de capacidades no período de 2019 a 2026.	Realização de 06 cursos/ano de formação de gestores e produtores	IDM Prefeitura	SEMA, UFAC, EMBRAPA ACRE e IFAC	2018 a 2026
Realizar campanhas anuais para implementação do plano formação de capacidades nos níveis comunitário e técnico no período de 2019 a 2022	Realização de 01 campanha anual	SEMA Prefeitura	IMAC e IBAMA	2019 a 2022
Elaborar um plano municipal de Educação Ambiental visando fortalecer a consciência ambiental da sociedade em geral do município, em especial a temas relacionados ao uso do fogo, desmatamento, planejamento e ocupação territorial, gestão de resíduos sólidos, manejo de produtos químicos perigosos, dentre outros	Elaborar 01 plano de Educação Ambiental Municipal	SEMA/IMAC Prefeitura	UFAC, IFAC e EMBRAPA ACRE.	2020

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACRE. Governo do Estado do Acre. **Acre em números 2017**. Rio Branco: SEPLANDS. 179 p. 2017.
- ACRE. Governo do Estado do Acre. **Desmatamento do Estado do Acre**. Rio Branco: UCEGEO, 2013.
- ACRE. Governo do Estado do Acre. **Plano estadual de prevenção e controle do desmatamento do Acre – PPCD/AC**. Rio Branco: SEMA Acre, 108 p, 2010a.
- ACRE. Governo do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico Econômico do Acre. Fase II Escala 1:250.000**. Rio Branco: SEMA, 2 ed., 356 p, 2010b.
- ALVARES, C. A. et al. **Köppen's climate classification map for Brazil**. Meteorologische Zeitschrift, p. 711–728, 1 dez. 2013.
- ARAÚJO, E. A. **Áreas degradadas no Estado do Acre**. In: Áreas degradadas da Amazônia: ações antrópicas e a degradação ambiental. Rio Branco: PROIN - IFAC, 2013. p. 118.
- BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Hidroweb— Sistema de Informações Hidrológicas**. Disponível em: <http://hidroweb.ana.gov.br/HidroWeb.asp?Tocltem=1040&TipoReg=4&MostraCon=false&CriArq=false&TipoArq=1&SerieHist=false>. Acessado em: Abril 2014.
- BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 102, seção 1, p. 1-8, 2012a.
- BRASIL. **Medida provisória nº 571, de 25 de maio de 2012. Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 102, seção 1, p. 10-11, 2012b.
- BROWN, F., SANTOS, G.P., PIRES, F. P., COSTA, C. B. **Drought and Fire Response in the Amazon**. World Resources Report, Washington. Disponível em: <http://www.worldresourcesreport.org> Acesso em: 14 mar 2014.
- CPTEC. Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos. **Boletim Climanálise**. Disponível em: <http://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/boletim/>. Acesso em: 29 nov 2013.
- 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.
- FEARNSIDE, P. M. **Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle**. Acta Amazônica, Manaus, v. 36, n. 3, 2006.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> >. Acesso em: 01 de jan. 2017.
- INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Monitoramento de queimadas e incêndios**. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/> > acessado em 01 jan. 2018.
- INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Monitoramento da floresta Amazônia brasileira por satélite – PRODES**. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/> > acessado em 28 nov. 2017.
- INPE e EMBRAPA. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.
- Dados TERRACLASS**. Tabela e Raster 2014. Disponível em: http://www3.inpe.br/cra/projetos_pesquisas/terraclass2014.php >. Acesso em: dez. 2017.
- IPCC. Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. **Quinto Relatório de Avaliação do IPCC sobre Mudanças Climáticas**. 2014
- LEWIS, S. L.; BRANDO, P. M.; PHILLIPS, O. L.; HEIJDEN, G. M. F. VAN DER; NEPSTAD, D. C. **The 2010 Amazon drought**. Science, v. 331, n. 6017, p. 554–554. doi: 10.1126/science.1200807, 2011.

- MARENGO, J. A.; NOBRE, C. A.; TOMASELLA, J.; CARDOSO, M.F.; OYAMA, M.D. **Hydro-climatic and ecological behaviour of the drought of Amazonia in 2005**. *Phil Trans Roy Soc B*, v. 363, p. 1773–1778, 2008.
- MARGULIS, S., **Causas do desmatamento na Amazônia brasileira**. The World Bank, Brasília. 2003.
- ONU. Organização das Nações Unidas. **Report: World Population Prospects: the 2012 Revision**. Disponível em <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=45165&Cr=population&Cr1=#.WIZzXqinHIX>. Acessado em 10 jan 2018.
- PNUD. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2014**. Disponível em: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2014_pt_web.pdf. Acesso em: 12 dez 2017. 246 p. 2014.
- RAMOS, A; LIMA, A. **Obras de infra-estrutura não garantem desenvolvimento do País**. Instituto Sociambiental. Disponível em: <http://www.socioambiental.org/esp/desmatamento/site/infraestrutura>. 2006.
- SALIMON, C. I.; PUTZ, F. E.; MENEZES-FILHO, L.; ANDERSON, A.; SILVEIRA, M.; BROWN, I. F.; OLIVEIRA, L. C. **Estimating state-wide biomass carbon stocks for a REDD plan in Acre, Brazil**. *Forest Ecology and Management*, v. 262, p. 555–560, 2011.
- SALM, R. **Rodovias na floresta**. Disponível em: http://www.amazonia.org.br/opiniao/artigo_detail.cfm?id=261249 > http://www.amazonia.org.br/opiniao/artigo_detail.cfm?id=261249, 2008
- SILVA, S. S. **Dinâmica dos incêndios florestais no Estado do Acre**. Tese de Doutorado em Ciências de Florestas Tropicais, Manaus: National Institute of Amazonian Research & Universidade Federal do Acre, 2017. 130p.
- SILVESTRINI, R. A.; SOARES-FILHO, B. S.; NEPSTAD, D.; COE, M.; RODRIGUES, H. O.; ASSUNÇÃO, R. **Simulating fire regimes in the Amazon in response to climat echange and deforestation**. *Ecological Applications*, n. 21, v. 5, pp. 1573–1590. 2011.
- SOARES-FILHO BS, RAJÃO R, Macedo M, CARNEIRO A, COSTA WLS, Coe M, RODRIGUES HO, Alencar A. **Cracking Brazil's Forest Code**. *Science* 344:363-364, 2014.
- SWETNAM, T. W., ANDERSON, R. S. **Fire Climatology in the western United States**: introduction to special issue. *International Journal of Wildland Fire*, v. 17, p. 1–7, 2008.
- WWF. **Estradas**. Disponível em: www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/ameacas_riscos_amazonia/infraestrut_ura_na_amazonia/estradas_na_amazonia/. Acesso em: jan. 2017.
- ZHAO, M.; RÜNNING, S. W. **Drought-Induced Reduction in Global Terrestrial Net Primary Production from 2000 Through 2009**. *Science*, v. 329, n. 5994, p. 940–943. doi: 10.1126/science.1192666, 2010.

PLANO MUNICIPAL DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DESMATAMENTO, QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS

P

P

C

D

Q

M

MUNICÍPIOS DO ACRE - 2018



**PREVENÇÃO
CONTROLE
DESMATAMENTO
QUEIMADAS
E INCÊNDIOS
FLORESTAIS**

Realização:

SEMA
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente do Acre

Novo Acre 
Governo parceiro, povo empreendedor.

Execução Técnica:

ambiental
ENGENHARIA&CONSULTORIA