



# Plano de Desenvolvimento Sustentável Área de Influência do Município de Bom Conselho







# Plano de Desenvolvimento Sustentável Área de Influência do Município de Bom Conselho



2016

## EXPEDIENTE

### REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

*Dilma Vana Rousseff*  
**Presidente da República**

*Michel Miguel Elias Temer Lulia*  
**Vice-Presidente da República**

*Gilberto Magalhães Occhi*  
**Ministro da Integração Nacional**

### SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE

*João Paulo Lima e Silva*  
**Superintendente**

*Sérgio Antônio Alencar Guimarães*  
**Diretor de Planejamento e Articulação de Políticas**

*Carlos Almira Moreira Pinto*  
**Coordenador Geral de Promoção do Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente**

*Maria Helena de Castro Lima*  
**Coordenadora de Infraestrutura e Meio Ambiente**

### GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

*Paulo Henrique Saraiva Câmara*  
**Governador**

*Raul Jean Louis Henry Júnior*  
**Vice-Governador**

*Daniilo Jorge de Barros Cabral*  
**Secretário de Planejamento e Gestão**

### AGÊNCIA DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO – CONDEPE/FIDEM

*Flávio Guimarães Figueiredo Lima*  
**Diretor Presidente**

*Luciano Lopes Alves Pinto*  
**Diretor Executivo de Apoio à Gestão Regional e Metropolitana**

*Maria das Graças de Albuquerque Tavares*  
**Diretora de Articulação e de Apoio ao Desenvolvimento Regional**

## EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE  
*Maria Helena de Castro Lima, Renato Arruda Vaz de Oliveira e Juliana Borges*

### AGÊNCIA DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO – CONDEPE/FIDEM

COORDENAÇÃO DO PROJETO  
*Maria das Graças de Albuquerque Tavares – Coordenadora Geral*  
*Paulo Fernando Costa da Fonte – Coordenação Executiva*  
*Estêvão Machado Moura Rodrigues de Lima – Coordenação Técnica*

EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO  
*Cláudia Soares de Melo – Arquiteta-Urbanista*  
*Maria José de Sá Ferraz – Assistente Social*  
*Antônio Roberto – Assistente Social*  
*Vicente Gomes Calheiros – Engenheiro Civil*  
*Estêvão Machado Moura Rodrigues de Lima – Arquiteto-Urbanista*  
*Rodolfo Guimarães – Economista*

### ECONSULTORIA AMBIENTAL

Consultoria – Suporte Técnico

COORDENAÇÃO DO PROJETO – CONSULTORIA  
*Paulo José Carneiro Borba Carvalho Filho, Adlan Alexandre Apolinário da Silva, Vicenta Maria Pereira Borba Carvalho Filha – Coordenação Geral e Executiva*  
*Glieldson Alves da Silva – Coordenação Técnica*

EQUIPE TÉCNICA – CONSULTORIA  
*Fernando César de Vasconcelos – Engenheiro Civil*  
*Georgia Cavalcanti Alves de Miranda – Economista*  
*Marlova Lenz Dornelles – Socióloga*  
*Paulo José Carneiro Borba Carvalho Filho – Biólogo/Cientista Ambiental*  
*André Araripe Pacheco de Souza – Arquiteto-Urbanista*

EQUIPE TÉCNICA COMPLEMENTAR – CONSULTORIA  
*Amanda Simas Gomes – Bióloga*  
*Maria Luiza de Lavour – Arquiteta-Urbanista*  
*Maria da Conceição Ponso – Arquiteta-Urbanista*  
*Rodrigo Oliveira Tavares – Sociólogo*  
*Keilha Correia da Silveira – Geógrafa*  
*Vanessa Vasconcelos Barbosa – Geógrafa*  
*Renata Silva Farias – Bióloga*

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	07
UM PLANO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	09
Motivações.....	10
Um Complexo Agroindustrial para a Região.....	11
A Abrangência do Plano.....	13
A Construção do Plano.....	15
CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA.....	19
Aspectos Físico-ambientais.....	20
Aspectos Demográficos.....	32
Aspectos Sociais.....	39
Aspectos Econômicos.....	50
Aspectos Institucionais.....	58
Aspectos Logísticos.....	67
A Cidade de Bom Conselho.....	70
SITUAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	80
Conselhos Municipais.....	81
Avaliação das Instituições.....	81
Área Diretamente Afetada (ADA).....	83
Área de Influência Direta (AID).....	85
Área de Influência Indireta (AII).....	87
DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS E PROPOSIÇÕES.....	90
Diretrizes Físico-ambientais.....	91
Diretrizes Sociais.....	95
Diretrizes Econômicas.....	98
Diretrizes Institucionais.....	102
POR UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	105
Considerações Finais.....	106
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	107



PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE SALOÁ,  
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015

# APRESENTAÇÃO

A presente publicação pretende contribuir com a disseminação do conhecimento e o fortalecimento das condições técnicas para que os municípios localizados na área de influência de Bom Conselho participem efetivamente das estratégias de desenvolvimento regional. Neste documento estão sistematizados os perfis socioambiental e econômico, bem como as diretrizes gerais que compõem o Plano de Desenvolvimento Sustentável da área de influência do município de Bom Conselho.

O Plano contempla 12 municípios de pequeno porte que compõem a principal bacia leiteira do Estado de Pernambuco: Bom Conselho, Venturosa, Buíque, Pedra, Tupanatinga, Itaíba, Águas Belas, Iati, Saloá, Terezinha, Brejão e Lagoa do Ouro. Trata-se de um território que demandava um plano de desenvolvimento, em bases sustentáveis, para assumir as oportunidades e os desafios sociais, econômicos, territoriais e ambientais decorrentes dos recentes investimentos públicos em infraestrutura e dos empreendimentos produtivos privados, em especial, a instalação do Complexo Agroindustrial da Perdigão-Batavo (atual Parmalat-Lactalis).

A resposta à demanda regional ocorreu a partir de um projeto resultante de um convênio técnico firmado entre o Governo Federal, por meio da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e o Governo do Estado de Pernambuco, por meio da Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas do Estado de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM). Sua execução possibilitou a mobilização da sociedade civil e dos entes públicos municipais e estaduais, sobretudo os pertencentes aos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Sustentável existentes nestes municípios.

As motivações para a elaboração do Plano e a mobilização de agentes públicos e da sociedade civil em sua construção o tornam, portanto, uma importante ferramenta de orientação para que os municípios a utilizem na busca da superação de seus desafios e da concretização de suas potencialidades. Sua apresentação nesta publicação, em uma versão mais sintética, permitirá que o perfil territorial e as diretrizes identificadas cheguem a um maior número de agentes locais, motivando-os para o engajamento nas etapas de execução do Plano que certamente serão realizadas.



PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE BUÍQUE.  
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.



# **UM PLANO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

## MOTIVAÇÕES

A Agência CONDEPE/FIDEM tem como um de seus pressupostos apoiar o desenvolvimento local e regional sustentável, com inclusão social, integrando ações que fornecem suporte técnico e que fortalecem as organizações sociais e econômicas, facilitando assim o acesso às políticas públicas.

Nesse sentido, a CONDEPE/FIDEM vem apoiando a constituição e a consolidação de processos de desenvolvimento local sustentável com foco em territórios estratégicos nas 12 Regiões de Desenvolvimento (RDs) do Estado de Pernambuco, buscando fortalecer as condições para que os municípios possam participar efetivamente das estratégias de desenvolvimento regional. O Governo do Estado adota como focos prioritários, em seu Mapa Estratégico, os estratos mais vulneráveis da população e a consolidação e a interiorização do desenvolvimento.

O projeto de elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável (PDS) da área de influência do município de Bom Conselho contempla à RD do Agreste Meridional e surge como mais uma ação estratégica do Governo do Estado para proporcionar avanços na economia, ampliando sua capacidade de gerar novas oportunidades e de melhorar a qualidade de vida da população. Sua viabilização é fruto da articulação e do apoio financeiro e técnico da SUDENE que incorporou a elaboração do Plano entre as ações da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR, em sua estratégia de promoção de ações capazes de reduzir as desigualdades sociais e econômicas no Nordeste.

Assim, as vocações institucionais dos dois órgãos estimularam o atendimento da demanda regional por um plano capaz de orientar o enfrentamento dos desafios e o aproveitamento das oportunidades decorrentes dos investimentos públicos e empreendimentos privados no território. Nesse contexto, a instalação do Complexo Agroindustrial da Perdigão-Batavo (atual Parmalat-Lactalis), de grande porte e com vultosos investimentos previstos, impulsionou a elaboração do Plano, incentivou os atores locais da Região a participar do processo e possibilitou o estabelecimento das bases para sua construção.

## UM COMPLEXO AGROINDUSTRIAL PARA A REGIÃO

O anúncio, em 2007, da implantação de um complexo agroindustrial para processamento de laticínios, carnes e embutidos em Bom Conselho criou grandes expectativas em relação ao desenvolvimento do município e da região em seu entorno. Isso porque o complexo previa a implantação de uma fábrica da Perdigão (para carnes e embutidos) e outra da Batavo (para o processamento de laticínios), além de três instalações integrantes: uma central de distribuição – para atendimento à distribuição e comercialização originária do próprio local e de outras unidades; uma fazenda experimental – para o melhoramento genético do rebanho da região, proporcionando a redução de preços e melhoria de produtividade; e uma barragem para captação de água – visando o abastecimento do Complexo.

FIGURA 1 – ATIVIDADE DE BENEFICIAMENTO DE LEITE EM VENTUROSA.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Foram previstos, inicialmente, investimentos da ordem de R\$ 130 milhões, contando com o aporte de recursos do Fundo Constitucional do Nordeste (FCN) e com o incentivo do Governo de Pernambuco, por meio do Programa de Desenvolvimento de Pernambuco (PRODEPE). Além disso, a Prefeitura de Bom Conselho contribuiu com a adequação da infraestrutura necessária para viabilizar a implantação do complexo.

Com a constituição da BR Foods, a partir da fusão entre a Sadia e a Perdigão-Batavo, em 2009, houve uma concentração da planta industrial de Bom Conselho no processamento de laticínios. Desse modo, dos investimentos previstos inicialmente, foram implantados, além da unidade de lácteos, o Centro de Distribuição (CD) e a barragem de acumulação de água para o abastecimento da unidade industrial. Em 2014, a BR Foods transferiu várias plantas industriais de seu segmento de lácteos para a Parmalat S/A (empresa italiana pertencente ao Groupe Lactalis), dentre as quais a planta do recém-construído parque industrial localizado em Bom Conselho.

A unidade de Bom Conselho iniciou suas atividades com a produção de leite longa vida e, posteriormente, teve ampliada sua linha de produtos, incluindo a produção de achocolatados, fermentados, iogurtes e bebidas lácteas, transformando-se em uma das maiores indústrias captadoras de leite da bacia leiteira do Estado, com capacidade para processar 200 mil litros de leite por dia. Atualmente, são gerados 200 empregos diretos, 250 terceirizados e cerca de 1.350 indiretos. Para incrementar e aperfeiçoar o fornecimento da matéria-prima necessária para suprir a demanda de leite da unidade da lácteos foram disponibilizadas, para os produtores da região, linhas de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

FIGURA 2 – COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DA PARMALAT-LACTALIS (ANTIGA PERDIGÃO-BATAVO).



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

## A ABRANGÊNCIA DO PLANO

O município de Bom Conselho está localizado na RD do Agreste Meridional de Pernambuco, onde está situada a principal bacia leiteira do Estado que, historicamente, é responsável pela ocupação populacional da região, representando assim a sua principal atividade econômica. No entanto, esta atividade enfrenta um quadro de insuficiência tecnológica, baixa produtividade, deficiência na infraestrutura básica e condições socioeconômicas precárias. Desse modo, os municípios da RD dependem, em sua totalidade, de repasses orçamentários provenientes do Governo Federal.

Parte dos municípios da RD pertence à área de influência do município de Bom Conselho e teve essa condição reforçada pela implantação do atual Complexo Agroindustrial da Lactalis, bem como pelas suas potenciais relações comerciais com os produtores rurais. A área de influência e suas respectivas subdivisões foram definidas conforme os limites políticos dos territórios, mesmo considerando-se que os impactos estão concentrados nas parcelas produtoras de leite e que não são percebidos com a mesma intensidade em toda a extensão dos municípios.

A delimitação da área de influência baseou-se no princípio da centralidade, defendido pelo geógrafo Walter Christaller em sua Teoria do Lugar Central, onde há um núcleo urbano principal - lugar central - e uma região do entorno, entre os quais se estabelecem relações sociais, econômicas e institucionais de codependência. Nesse sentido, a maior ou menor intensidade dessas relações está diretamente relacionada à capacidade de centralização de bens e serviços e atua como força impulsionadora ou limitadora de seu desenvolvimento e de sua área de influência. Também sua delimitação se modifica ao longo do tempo, em decorrência de políticas públicas, instalação de grandes empreendimentos, criação de novas cidades, construção de grandes eixos viários, oferta de transportes públicos, etc. .

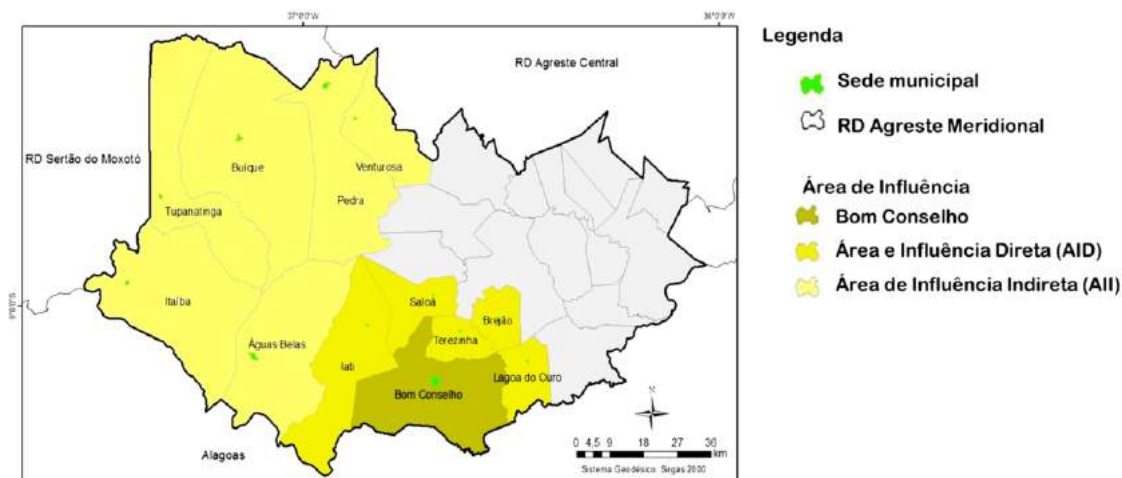
Desse modo, a delimitação da área de influência de Bom Conselho considerou, dentre outros aspectos, a localização dos produtores de leite e dos fornecedores de bens e serviços que potencialmente podem estabelecer relações comerciais com o Complexo. A área total referente ao Plano de Desenvolvimento Sustentável compreende, assim, além de Bom Conselho, os municípios localizados em seu entorno e que possuem potencial relação de codependência nas ligações comerciais com o Complexo. A variação de intensidade e o raio de alcance dessas relações configuram três tipos de área: a Área Diretamente Afetada (ADA), a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AII).

**Área Diretamente Afetada (ADA)** – Corresponde à área necessária para a implantação do empreendimento, incluindo as infraestruturas de apoio, como as vias de acesso e o sistema de abastecimento d'água. Refere-se, assim, à área em que está instalado o empreendimento e que sofreu maior impacto, principalmente na fase de implantação do Complexo. A ADA é representada neste plano pelo município de Bom Conselho.

**Área de Influência Direta (AID)** – É o espaço territorial contíguo à ADA, onde ocorrem os impactos imediatos e mais significativos do empreendimento. Sua delimitação considera os seguintes critérios: a minimização do custo de transporte e do tempo de entrega do leite, devido à proximidade física dos municípios limítrofes a Bom Conselho; as capacidades produtivas, com destaque para a pecuária leiteira – principal geradora do PIB na área; e o sistema viário, posto que os municípios possuem rodovias ligando-os a Bom Conselho; sendo os dois últimos requisitos de caráter excludente. A AID deste plano compreende os municípios de Lagoa do Ouro, Brejão, Terezinha, Saloá e Iati.

**Área de Influência Indireta (AII)** – Neste plano, equivale à área geográfica afetada pela influência da atividade leiteira, correspondendo aos municípios com grande produção, nos quais os impactos e efeitos decorrentes do empreendimento são considerados mais amenos. Portanto, para delimitação da AII, foi adotado o critério da participação na produção de leite, contemplando, assim, os municípios de Venturosa, Pedra, Buíque, Tupanatinga, Itaíba e Águas Belas.

FIGURA 3 – DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA.



Fonte: IBGE, 2010.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

# A CONSTRUÇÃO DO PLANO

A construção do Plano de Desenvolvimento Sustentável da área de Influência do município de Bom Conselho ocorreu a partir de quatro etapas metodológicas: Etapa 1 – Elaboração de metodologia e mobilização social; Etapa 2 – Caracterização e diagnóstico situacional; Etapa 3 – Diretrizes, estratégias e proposições; e Etapa 4 – Estruturação do Plano.

Após os alinhamentos iniciais – metodológicos e de mobilização (Etapa 1), ocorreram as atividades de caracterização e diagnóstico situacional (Etapa 2), a partir de uma abordagem quantitativa e qualitativa das informações. O caráter quantitativo ocorreu por meio da leitura dos dados estatísticos, necessários para a compreensão do quadro socioeconômico da área de estudo. Já o caráter qualitativo buscou compreender as relações econômicas entre instituições, empresas e produtores rurais, do ponto de vista dos atores envolvidos.

O percurso metodológico da caracterização e diagnóstico exigiu atividades e técnicas específicas, agrupadas em seis fases, e executadas de forma concomitante e sequenciada:

**Fase I: Pesquisa bibliográfica e documental** – Nesta fase foram localizadas e analisadas bases de dados institucionais, seus relatórios, pareceres técnicos e projetos, em órgãos públicos e/ou privados estaduais.

**Fase II: Coleta de dados estatísticos e primários** – A coleta ocorreu em diversas fontes como PNUD, IPEA, IBGE, etc., e permitiu uma leitura socioeconômica inicial dos municípios, subsidiando as observações e entrevistas na pesquisa de campo (coleta de dados primários).

**Fase III: Definição da área de influência de Bom Conselho** – Esta fase demandou atenção especial por ser a base para a definição das diretrizes e estratégias do Plano. A aproximação da área de influência baseou-se nos dados secundários e foi consolidada com a pesquisa de campo.

**Fase IV: Caracterização de Bom Conselho e sua área de influência** – Nesta fase foram analisados e caracterizados o município de Bom Conselho e, em nível regional, os municípios de sua área de influência, com foco nos aspectos sociais, econômicos, institucionais, físico-ambientais e territoriais.

**Fase V: Diagnóstico situacional** – O diagnóstico foi concentrado na análise circunstanciada dos dados primários e secundários. A principal preocupação foi analisar o desenvolvimento local no período mais recente, indicando problemas e potencialidades dos municípios envolvidos.

**Fase VI: Oficina de validação** – Tratou-se de um meio para legitimar as informações e análises realizadas sobre a área de estudo. O diagnóstico situacional foi apresentado aos muitos atores locais, sendo debatidos, complementados e validados os problemas e as potencialidades locais.

Conforme exposto, a última fase de caracterização e diagnóstico – a validação do relatório – contemplou a realização de uma oficina, com duração de oito horas, em Bom Conselho, com o objetivo de alinhar as visões e perspectivas de cada instituição participante e consolidar o relatório técnico. Houve participação da Agência CONDEPE/FIDEM, da SUDENE, das prefeituras, da sociedade civil e de organizações privadas da área de intervenção.

Durante a oficina foi apresentado o relatório técnico e, em seguida, os participantes foram agrupados de acordo com a área de influência (ADA, AID ou AII) para identificar os pontos fortes e fracos das seguintes temáticas: Relação com o Complexo Agroindustrial Perdigão-Batavo; Produção e escoamento; Comercialização e Beneficiamento; Assistência técnica; e Instituições públicas e privadas. Os conteúdos debatidos foram sistematizados em um painel, apresentados e alterados na plenária final da oficina. As reflexões produzidas foram incorporadas à fase de diagnóstico situacional.

FIGURA 4 – OFICINA DE VALIDAÇÃO DO DIAGNÓSTICO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Com o término da etapa de caracterização e diagnóstico, foi dado início à etapa 3, com a construção de uma proposta preliminar das diretrizes, estratégias e proposições, subdivididas entre os eixos temáticos físico-ambiental, social, econômico e institucional. Cada eixo, por sua vez, foi compartimentado a partir de temáticas próprias, às quais foram associadas e hierarquizadas ações prioritárias relacionadas a cada proposta.

O aperfeiçoamento dessa versão preliminar aconteceu por meio da realização de uma outra oficina de validação, de modo a garantir o processo participativo na composição do produto final. Para tanto, foi realizada uma ampla mobilização nos 12 municípios que compõem a área de estudo, com a intenção de promover a integração dos atores sociais e a coleta de suas percepções e propostas sobre as diretrizes, estratégias e proposições.



As visitas técnicas em campo, assim como os registros de descrição do processo de mobilização social e da oficina, trouxeram importantes aportes para a consolidação das diretrizes. Os novos insumos, sobretudo as contribuições geradas durante a oficina, foram devidamente analisados, sistematizados e incorporados ao documento, conferindo-lhe maior legitimidade para subsidiar a tomada de decisão no âmbito do planejamento regional.

A oficina de validação das diretrizes, estratégias e proposições ocorreu no dia 11 de novembro de 2015, no município de Bom Conselho, tendo duração de oito horas. Nela foram apresentadas, debatidas e alteradas as propostas construídas pela equipe de suporte técnico do plano. Esse processo ocorreu em grupos formados de acordo com a área de influência (ADA, AID ou AII) de cada representante dos municípios. Além da validação das diretrizes, estratégias e proposições preestabelecidas, foram acrescentadas novas questões problematizadas durante as discussões.

FIGURA 5 – OFICINA DE VALIDAÇÃO DE DIRETRIZES.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

A etapa 4, de estruturação do Plano, destinou-se à sua finalização, a partir de análises e alinhamentos conceituais e estruturais ainda necessários, sobretudo dos insumos provenientes da oficina. Nesse processo, uma abordagem necessitou de uma intervenção especial: a questão urbana. Foi necessário um retorno ao diagnóstico, novas atividades de campo e busca de documentos para se produzir um olhar específico sobre a questão urbana no Plano. Nas outras temáticas, a etapa teve um caráter mais reflexivo, onde a equipe de especialistas de suporte técnico do Plano pôde, em conjunto com a equipe da Agência CONDEPE/FIDEM, consolidar a versão final.



PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO OURO.  
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

# CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

## ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS

Para a caracterização físico-ambiental dos municípios adotados como objeto de estudo foram abordados aspectos do relevo, da hidrografia, do clima e da vegetação, e a partir das inter-relações estabelecidas, buscou-se expressar as condições do cenário natural. Isso porque tais condições podem favorecer ou inviabilizar a prática de determinadas atividades produtivas, a conservação do meio ambiente e a qualidade de vida. No caso da área de estudo, a agropecuária é a principal geradora do PIB, o que favorece a forte interação entre as atividades econômicas regionais e o quadro físico-ambiental, seja no aspecto produtivo – sistema de produção, tipo de cultura, tipo de manejo, alimentação, seja no aspecto social – sociedade latifundiária, agricultura familiar, etc.

FIGURA 6 – PAISAGEM NATURAL DO MUNICÍPIO DE SALOÁ.



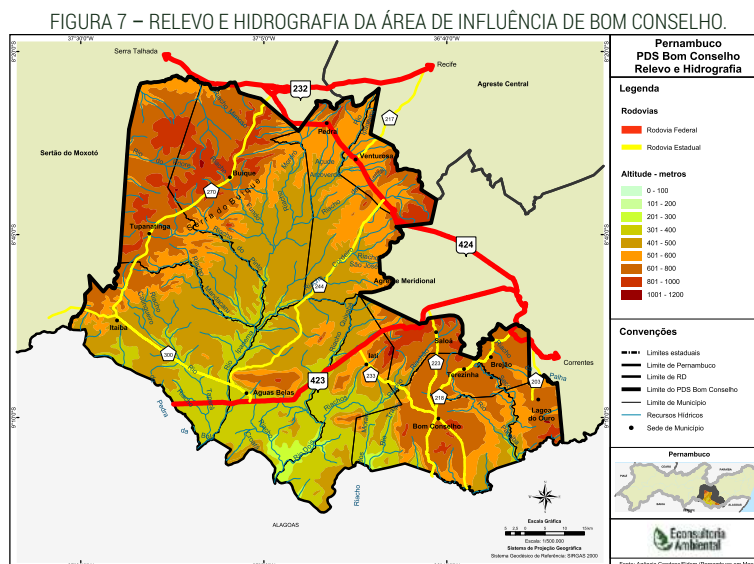
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

A compreensão acerca dos elementos de formação das paisagens e seu funcionamento, portanto, é fundamental para que seja possível elaborar políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável na região de interesse. Para tanto, são imprescindíveis as análises dos aspectos físico-ambientais que trazem embasamento para a proposição de diretrizes para um ordenamento territorial adequado, visando à sustentabilidade dos diversos sistemas ambientais; considerando sempre as inter-relações entre os elementos naturais e as populações humanas e suas significativas alterações nessa região.

## RELEVO

O relevo da área de estudo é caracterizado, de acordo com Andrade (2009), em duas estruturas: a Depressão Semiárida e o Planalto da Borborema. A Depressão Semiárida (ou Depressão Sertaneja) se caracteriza por uma topografia aplanada, do tipo pediplano, com altitudes que variam entre 400 e 600m. O Planalto da Borborema, por sua vez, faz a transição do litoral para o interior, se constituindo como um divisor de águas.

Na região de estudo ocorrem predominantemente altitudes de relevo que variam de 301 a 400 metros em parte de Bom Conselho, Iati, Itaíba, Águas Belas e Tupanatinga, alternando com áreas que apresentam de 401 a 500 e 501 a 600 metros nestes mesmos municípios, enquanto a altitude varia de 601 a 800 metros em grande parte de Buíque, Tupanatinga e Bom Conselho. Há, ainda, pequenas áreas com 801 a 1000 metros de altitude, principalmente em Buíque, Saloá, Tupanatinga, Venturosa e Lagoa do Ouro. As áreas com maiores altitudes configuram a Serra do Buíque e o Planalto da Borborema, sendo circundadas pela bacia do rio Ipanema e seus riachos tributários nas áreas mais baixas.

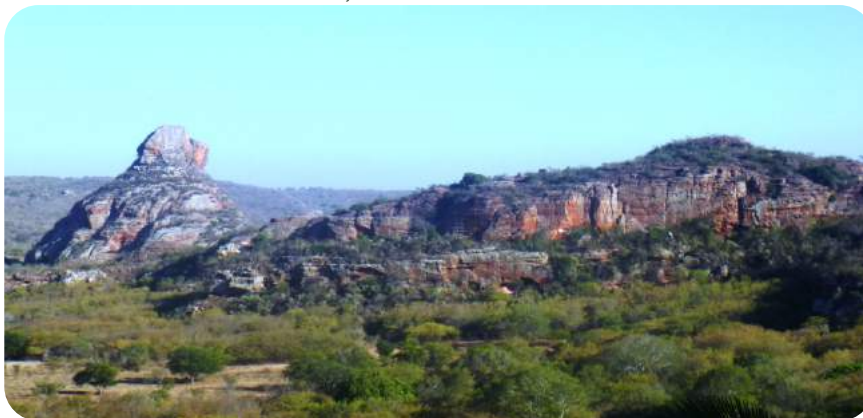


Fonte: Agência Condepe/Fidem (Pernambuco em Mapas).  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

As altitudes na área de estudo proporcionam temperaturas amenas, mesmo em um regime climático predominantemente semiárido. O ar também se torna mais seco, uma vez que a massa de ar frio não consegue subir, interferindo no regime pluviométrico, que se torna irregular.

Na área encontram-se os domínios morfoclimáticos das Caatingas e de Mares de Morros, o que a caracteriza como uma faixa de transição, com feições suavemente colinosas da Zona da Mata e depressões com inselbergs, típicos do Sertão. A ação do clima é um dos principais condicionantes dos processos pedogenéticos, pois a partir do predomínio de alterações mecânicas das rochas, resultam solos rasos, geralmente associados com afloramentos rochosos.

FIGURA 8 – FORMAÇÃO DE RELEVO NO MUNICÍPIO DE BUÍQUE.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

No que compete à estrutura geológica, a área está inserida em terrenos ígneos e metamórficos do pré-cambriano, com maciços residuais. São terrenos com rochas do tipo granito, migmatito, gnaiss, sienito, calcário cristalino e filito. De forma geral, os solos das depressões interplanálticas semiáridas são rasos e originalmente cobertos pelas caatingas, susceptíveis aos efeitos erosivos que, muitas vezes, influenciam a formação do relevo e interferem na rede de drenagem.

## HIDROGRAFIA

A região de estudo, assim como o agreste pernambucano de uma forma geral, tem uma baixa capacidade hídrica, com a maioria dos rios temporários e o clima susceptível a longos períodos de seca. Esses aspectos interferem na atividade produtiva e imprimem especial vulnerabilidade às atividades agrícolas de pequenos produtores. Diante disso, a disponibilidade dos recursos hídricos é o tema de maior atenção dentro do quadro físico-ambiental da área de estudo, principalmente em relação à agropecuária.

*A unidade geográfica para o planejamento, avaliação e controle dos recursos hídricos é a bacia hidrográfica que, eventualmente, pode ser substituída pela região hidrográfica, constituída por um conjunto de duas ou mais bacias. Pernambuco está dividido em 29 Unidades de Planejamento (UP), sendo 13 correspondentes a bacias hidrográficas importantes; 16 constituídas por grupos de bacias (GL1 a GL6); 9 de pequenos rios interiores (GI1 a GI9) e 1 de pequenos rios que compõem a drenagem de Fernando de Noronha.*

A área de estudo envolve 6 UP's. O gerenciamento dos recursos hídricos destas bacias foi elaborado e aprovado pelo Governo de Pernambuco, entre 1998 e 2001, com exceção da Bacia do Rio Una, que possui apenas o diagnóstico dos recursos hídricos. As características hidrográficas estão descritas a seguir:

**UP05 – Una:** É a bacia hidrográfica do rio Una, com uma área de cerca de 6,7 mil km<sup>2</sup>, dos quais 6,2 mil km<sup>2</sup> estão localizados em Pernambuco; o restante está em Alagoas. Em Pernambuco, a bacia abrange 41 municípios, mas apenas Venturosa faz parte da área de estudo, com 1,1 % de seu território pertencendo à UP05.

**UP06 – Mundaú:** É a bacia hidrográfica do rio Mundaú e abrange 15 municípios de Pernambuco, dos quais apenas 02 são pertencentes à área de estudo: Lagoa do Ouro, com 46% do seu território inserido na UP6; e Brejão, com 70,8%. O rio Mundaú, principal da bacia, nasce no município de Garanhuns, onde tem regime fluvial temporário e, ainda em Pernambuco, torna-se perene, até desaguar na Lagoa do Mundaú, em Maceió (AL).

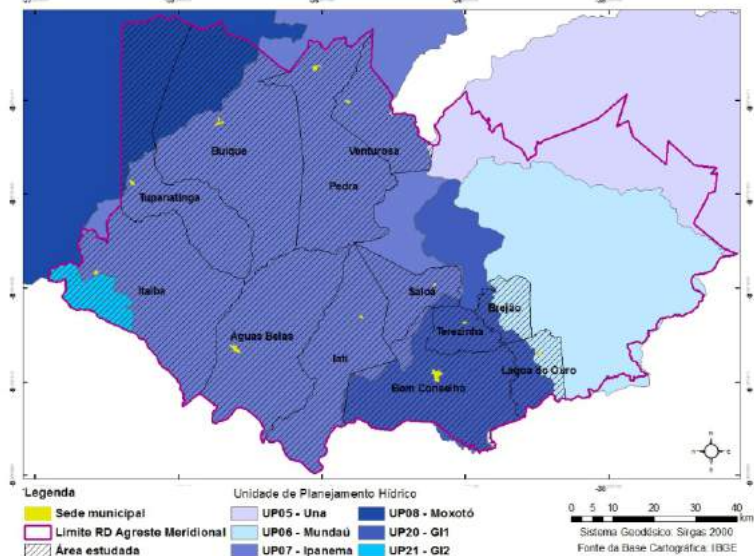
**UP07 – Ipanema:** É a bacia hidrográfica do rio Ipanema, localizada, em grande parte, em Pernambuco e, sua porção sul em Alagoas. A UP07 abrange 16 municípios, dos quais 09 pertencem à área de estudo: Águas Belas, com 100% do território na UP; Bom Conselho, com 7,8%; Buíque, com 72,2%; Iati, com 98%; Itaíba, com 86%; Pedra, com 100%; Saloá, com 94%; Tupanatinga, com 52,2%; e Venturosa, com 97,7%. O rio Ipanema, principal da bacia, nasce em Pesqueira (PE) e deságua no Rio São Francisco, em Alagoas.

**UP08 – Moxotó:** É a bacia hidrográfica do rio Moxotó, situada, em grande parte, em Pernambuco, e sua porção sudeste em Alagoas, abrangendo áreas de 11 municípios, dos quais 02 são pertencentes à área de estudo: Buíque, com 27,8% do seu território, e Tupanatinga, com 47,8%. O rio Moxotó é o principal da bacia, nasce em Sertânia (PE), percorre cerca de 220 km, dos quais 66 km como divisa entre Pernambuco e Alagoas, indo desembocar no Rio São Francisco.

**UP20 – Grupo de Bacias GL1:** É a bacia hidrográfica do grupo de pequenos rios interiores – GL1, localizada a leste do Estado, abrangendo ao norte a microrregião do Agreste. Em Pernambuco, abrange 09 municípios, sendo 06 da área de estudo: Bom Conselho, com 92% do seu território; Brejão, com 29,2%; Iati, com 1,6%; Lagoa do ouro, com 53,6%; Saloá, com 5,4%; e Terezinha, com 100%. Os principais cursos d'água são o rio Traipu, com cerca de 18 km de extensão; o rio Paraíba, com 30 km; e seu afluente, o riacho Seco, com, aproximadamente, 30 km.

**Up21 – Grupo de Bacias GL2:** Corresponde ao segundo grupo de bacias de pequenos rios interiores–GL2, e está parcialmente inserida entres as microrregiões do Sertão do Moxotó e do Vale do Ipanema. A bacia é composta por diversos tributários do riacho do Capim (afluente esquerdo do rio São Francisco), dentre os quais os riachos Trapinho, Forquilha e Cacimba Nova–este último com nascente na serra do Rodrigues. Dentre os municípios da área de estudo, apenas um pequeno trecho de Itaíba está inserido na GL2.

FIGURA 9 – UNIDADES DE PLANEJAMENTO HÍDRICO E BACIAS HIDROGRÁFICAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: IBGE, 2010.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.



FIGURA 10 – RECURSO HÍDRICO NO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.



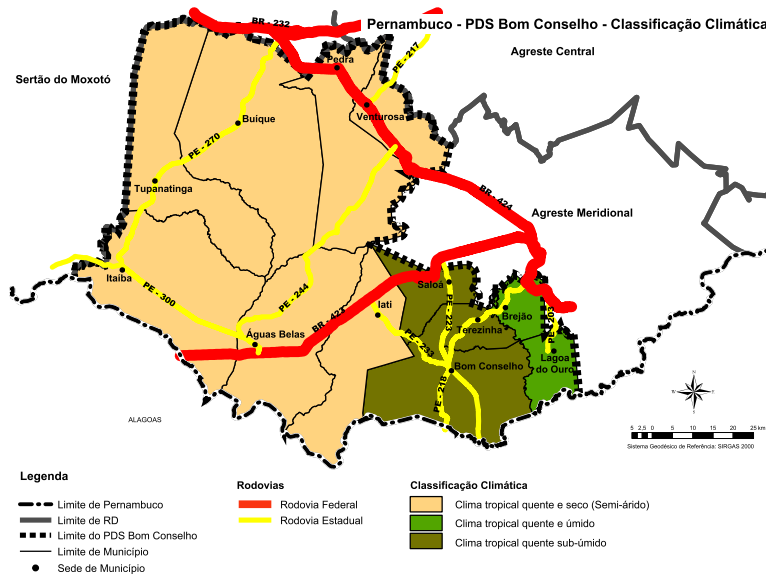
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Para minimizar o quadro de escassez de recursos hídricos da área de estudo e seus impactos nas atividades produtivas, diversas ações são realizadas, como infraestrutura hídrica, perfuração de poços, construção de cisternas e transporte de água a grandes distâncias. No caso da perfuração de poços, a maior parte das águas é imprópria para o consumo humano, pois há altos índices de sais, o que dificulta o fornecimento de água potável e traz a necessidade de sistemas de dessalinização. Contudo, o resíduo desse processo tem alto poder degradante no meio ambiente, por isso, não deve entrar em contato direto com o solo. Assim, há sistemas de dessalinização (tanques de rejeito) sendo implantados para evitar os danos ambientais.

## CLIMA

Segundo o Relatório Final para Delimitação do Semiárido Nordestino e do Polígono das Secas (Ministério da Integração Nacional, 2005), em Bom Conselho e nos demais municípios de sua área de influência são encontrados os tipos climáticos: Tropical Quente e Seco; Tropical Quente e Úmido; e Tropical Subúmido. Essa classificação corresponde aos tipos climáticos As' (quente e úmido com chuvas de outono-inverno), BShs' (seco, de baixas latitudes, com chuvas de outono-inverno) e Cs' (mesotérmico com verões quentes e chuvas de outono-inverno), de acordo com a classificação de Köppen.

FIGURA 11 – CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: Agência Condepe/Fidem (Pernambuco em Mapas).  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

O clima predominante na área de estudo é o Tropical Quente e Seco (Semiárido), presente em Pedra, Venturosa, Buique, Tupanatinga, Itaíba, Águas Belas e Iati. Predominam altas temperaturas, baixa umidade relativa e grande amplitude térmica diária (até 15°C), entre o dia e a madrugada. Ocorrem duas estações bem definidas: uma seca e outra chuvosa.

O segundo tipo climático mais presente é o Tropical Quente Subúmido Seco, que abrange uma área de transição localizada em Bom Conselho, Terezinha e Saloá. Apresenta características ora do clima Tropical Quente e Úmido, ora do Tropical Quente e Seco, sem registrar os valores extremos desses tipos climáticos.

O clima Tropical Quente e Úmido, existente em Bredão e Lagoa do Ouro, é caracterizado por médios e altos valores de temperatura do ar e baixa amplitude térmica, com elevada umidade relativa do ar. Há duas estações bem definidas: verão e inverno, com pequenas variações de temperatura.

A região de estudo está submetida ao regime de chuvas de outono-inverno e de verão-outono. Em geral, a precipitação média é de 501 a 750 mm anuais, com exceção de Lagoa do Ouro, Terezinha e Tupanatinga, com 751 a 1000 mm anuais, e de Buíque, com 1001 a 1250 mm anuais. Esse regime pode sofrer variações a cada ano, devido à escassez de chuva típica do “fenômeno da seca”, quando há baixa precipitação pluviométrica, alta taxa de evaporação e chuvas irregulares. Nesse ínterim, o abastecimento de água da população fica comprometido e a capacidade produtiva dos pequenos agricultores fica reduzida.

FIGURA 12 – REGIÃO SEMIÁRIDA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Esse quadro climático é um fator determinante na distribuição e produção das atividades produtivas. Seus reflexos na pecuária leiteira podem ser percebidos por meio da redução da disponibilidade e do aumento do preço de grãos, pela alteração na distribuição de pragas e doenças e pela diminuição da produção e qualidade das plantas forrageiras.

Além das vulnerabilidades climáticas naturais do Semiárido, a interferência humana no ambiente pode acentuar suas fragilidades, causando uma aceleração da degradação ambiental. Nesse contexto, a variabilidade climática tem evidenciado tendências à aridização de parcelas da região semiárida, o que torna imprescindível o monitoramento do comportamento das mudanças climáticas na região Agreste de Pernambuco para subsidiar ações de mitigação de desastres naturais e evitar perdas socioambientais e econômicas.

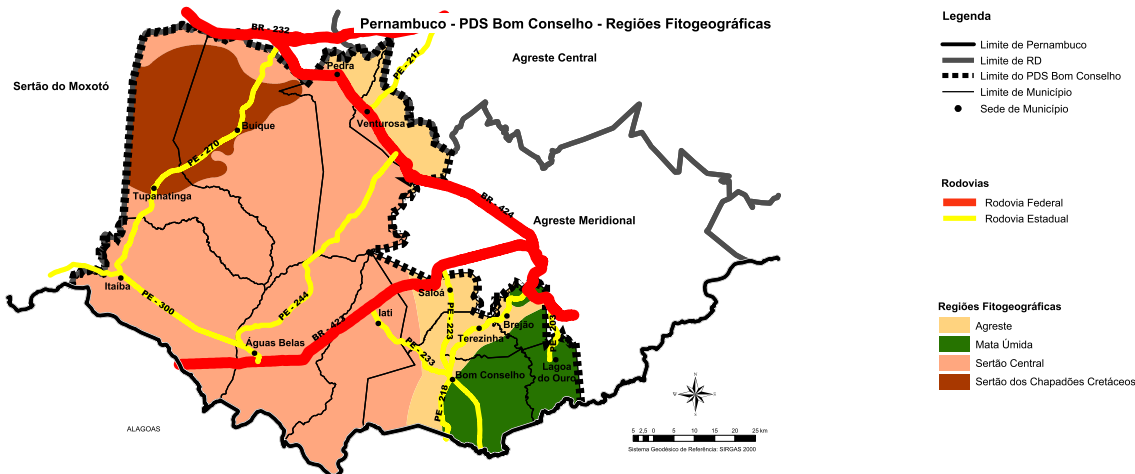
## VEGETAÇÃO

A região fitogeográfica do Sertão Central abrange a maior parte dos municípios estudados. Há, ainda, manchas de Agreste, de Mata Úmida e do Sertão dos Chapadões Cretáceos.

Por ser uma área de transição, a vegetação caracteriza-se pela passagem da vegetação típica de clima úmido para a de clima semiárido. O bioma característico dessa área é a Caatinga, cuja vegetação apresenta maior resistência à seca, estando presente em duas regiões fitogeográficas:

- No Agreste, que na área de estudo contempla parte de Bom Conselho, Pedra, Venturosa, Saloá, Terezinha e Brejão;
- No Sertão, onde são mais intensos os efeitos das estiagens prolongadas, o solo é mais raso e as chuvas são mais irregulares. Subdivide-se em cinco áreas, das quais duas abrangem a área de estudo – Sertão Central (Bom Conselho, Pedra, Buíque, Águas Belas, Iati, Itaíba, Tupanatinga, Venturosa e Saloá); e Sertão dos Chapadões Cretáceos (Buíque e Tupanatinga).

FIGURA 13 – REGIÕES FITOGEGRÁFICAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.

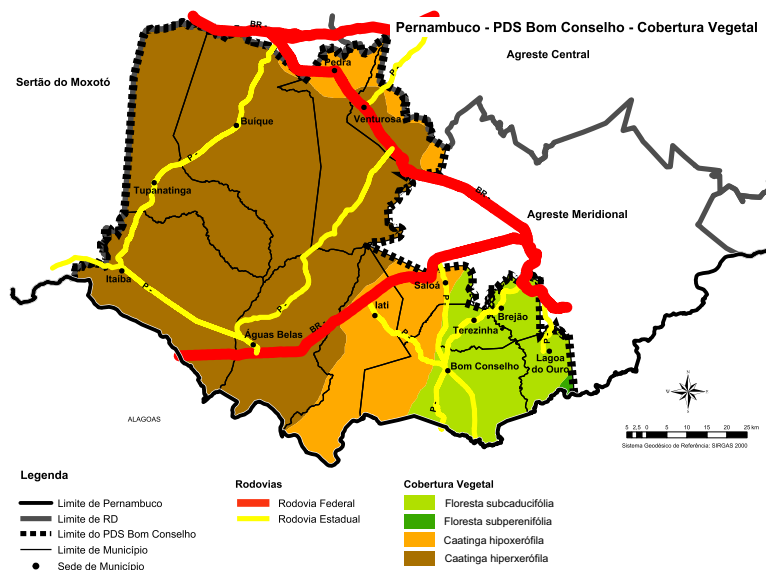


Fonte: Agência Condepe/Fidem (Pernambuco em Mapas).  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Observa-se, ainda que parte da subzona Mata Úmida, característica da Zona da Mata pernambucana alcança áreas pertencentes ao município de Bom Conselho. A Mata Úmida, perenifólia, é exuberante, de folhagem verde-escuro, rica em cipós. Esta subzona, por excelência, é onde historicamente se instalou a indústria açucareira de Pernambuco.

Em relação à cobertura vegetal observa-se que na área de estudo predomina a Caatinga Hiperxerófila, estendendo-se por toda a área dos municípios com maiores dimensões territoriais, Buíque, Tupanatinga, Itaíba e Águas Belas, e em parte de Pedra, Venturosa, Saloá e Iati. Mais à leste há uma transição da vegetação para a Caatinga Hipoxerófila, em Pedra, Venturosa, Saloá, Iati e Bom Conselho, mesclando-se com a Floresta Subcaducifólia em todo o município de Brejão e de Terezinha, bem como em parte de Saloá, Bom Conselho e Lagoa do Ouro; neste último também se nota presença da Floresta Subperenifólia.

FIGURA 14 – COBERTURA VEGETAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: Agência Condepe/Fidem (Pernambuco em Mapas).  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Vale ressaltar que as formações vegetais apresentadas se referem à vegetação primitiva encontrada na região, com moderado ou elevado estado de degradação relacionado a fatores que contribuem para sua descaracterização ou supressão, a exemplo da urbanização e das atividades agropecuárias. Nesse sentido, considerando-se o importante papel da vegetação no equilíbrio ambiental, o quadro vegetal remanescente necessita de proteção, a fim de evitar maiores perdas socioambientais.

## RESÍDUOS SÓLIDOS

Na área de estudo observa-se que as disposições da legislação sobre a destinação final dos resíduos sólidos não são cumpridas, faltando gestão para aplicá-las e adequá-las às necessidades locais, aos tipos de resíduo gerados, às características físico-ambientais, às possibilidades de tratamento e aproveitamento energético e à realidade econômica e infraestrutural.

Os problemas começam com uma insuficiente estrutura de coleta de resíduos nos municípios em estudo e tornam-se mais alarmantes quando se verifica que, em 2011, 78% da produção total de resíduos sólidos domiciliares (311,85 toneladas/dia) foi destinada aos lixões a céu aberto, que ainda são os principais destinos dos resíduos sólidos, caracterizando-se como uma forma inconsequente de descarte, com alto potencial de poluição do solo, do ar e da água.

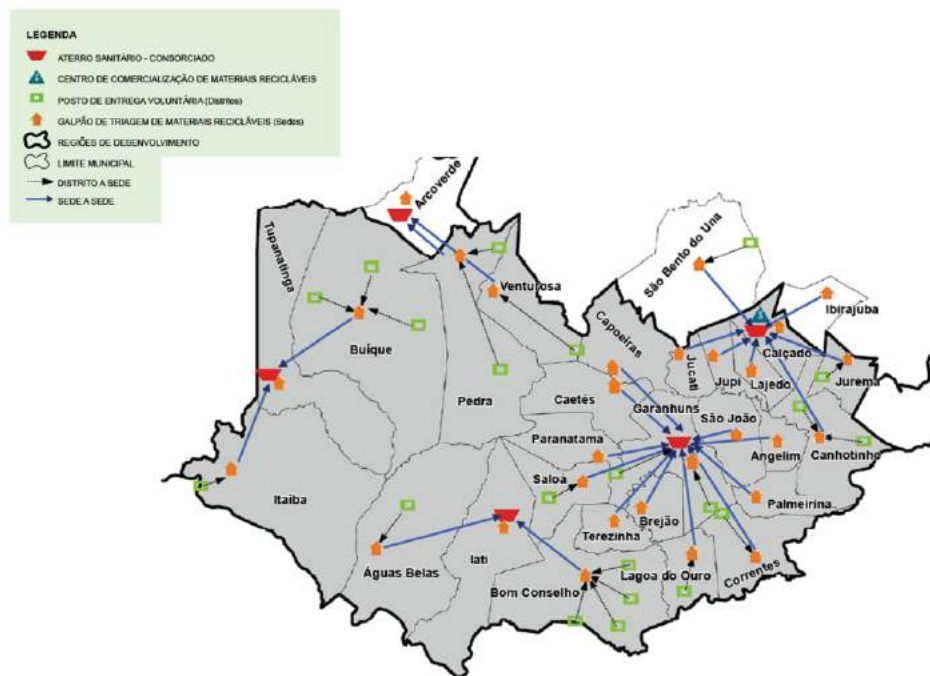
FIGURA 15 – ATERRO SANITÁRIO LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE IATI.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2016.

Não há estrutura suficiente de aterros sanitários para a demanda da área de estudo. O aterro sanitário de Garanhuns deverá ser ampliado para operar de maneira consorciada, acumulando os resíduos de 11 municípios vizinhos, incluindo os municípios de Lagoa do Ouro, Salóá e Terezinha. Outro aterro encontra-se em fase de projeto, no município de Tupanatinga, para também atender Buíque e Itaíba; e há previsão de ampliação do aterro sanitário de Iati, que também deverá operar de forma consorciada e receber os resíduos de Bom Conselho e Águas Belas.

FIGURA 16 – ARRANJOS PARA A GESTÃO REGIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA RD AGRESTE MERIDIONAL.



Fonte: Alencar, 2013.  
 Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

# ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

## POPULAÇÃO

Segundo o último Censo Demográfico (IBGE, 2010), a área de influência de Bom Conselho possui 286.902 habitantes, o que corresponde a 3,2% da população de Pernambuco. Nos municípios há forte concentração da população em poucas parcelas do território, diferentemente das vastas áreas pouco habitadas, utilizadas para atividades agropecuárias. Dentre os municípios mais populosos, Buíque e Bom Conselho respondem por 18,16% e 15,86% da população, respectivamente.

QUADRO 1 – POPULAÇÃO TOTAL, ÁREA E DENSIDADE DEMOGRÁFICA DOS MUNICÍPIOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.

Município	População 2010	Área (km <sup>2</sup> )	Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )
Águas Belas	40.235	885,986	45,4
Bom Conselho	45.503	792,186	57,4
Brejão	8.844	159,786	55,3
Buíque	52.105	1.329,74	39,2
Iati	18.360	635,136	28,9
Itaíba	26.256	1.084,78	24,2
Lagoa do Ouro	12.132	198,761	61,0
Pedra	20.944	803,216	26,1
Saloá	15.309	252,08	60,7
Terezinha	6.737	151,45	44,5
Tupanatinga	24.425	950,474	25,7
Venturosa	16.052	320,731	50,0

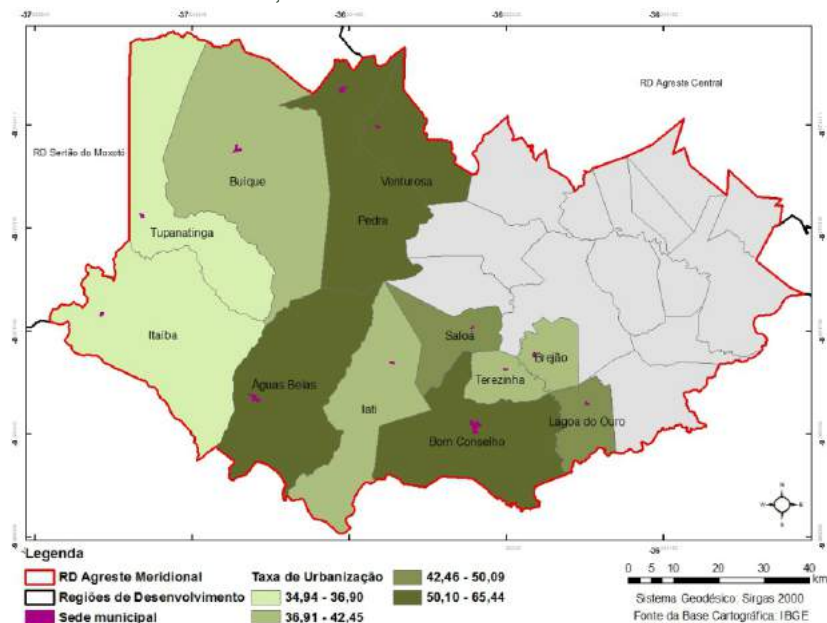
Fonte: IBGE, 2010.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Em relação ao local de domicílio, a área de estudo apresenta atualmente uma taxa de urbanização de 50,17% (em 1991 era de 33%), com mais da metade dos municípios mantendo taxas inferiores a 50%. Isso demonstra o quanto as atividades produtivas do meio rural são responsáveis pela fixação da população. Esse processo é diferente entre os municípios, onde há situações como a de Bom Conselho, Venturosa e Águas Belas, com taxas superiores a 60% e outras como em Iati, Terezinha e Brejão, com taxas um pouco acima dos 40%.



FIGURA 17 – TAXA DE URBANIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: IBGE, 2010.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

As taxas de crescimento demográfico verificadas entre os anos de 1991 e 2010 apontam para a ocorrência de dinâmicas demográficas distintas. Os municípios de Bom Conselho e Buíque, por exemplo, apresentaram variações moderadas, diferentemente de Tupanatinga e Venturosa que aumentaram significativamente suas populações. Já em Pedra e Saloá houve queda na taxa média de crescimento. Em municípios como Águas Belas, Iati, Lagoa do Ouro e Terezinha houve oscilação entre índices de queda e de ganho populacional.

QUADRO 02 – TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO TOTAL – 1991/2000 E 2000/2010.

Município	População total – 1991	População total – 2000	População total – 2010	Taxa de crescimento	Taxa de crescimento
				(1991/2000) % a.a.	(2000/2010) % a.a.
Águas Belas	38.355	36641	40.235	-0,51%	0,94%
Bom Conselho	41.067	42.622	45.503	0,41%	0,66%
Brejão	8.707	8.916	8.844	0,26%	-0,08%
Buíque	38.123	44.169	52.105	1,65%	1,67%
Iati	19.888	17.691	18.360	-1,29%	0,37%
Itaíba	27.142	26.799	26.256	-0,14%	-0,20%
Lagoa do Ouro	11.375	10.977	12.132	-0,39%	1,01%
Pedra	19.614	20.244	20.944	0,35%	0,34%
Saloá	14.187	15.006	15.309	0,63%	0,20%
Terezinha	6.789	6.300	6.737	-0,83%	0,67%
Tupanatinga	19.148	20.801	24.425	0,92%	1,62%
Venturosa	12.070	13.462	16.052	1,22%	1,78%
Pernambuco	7.127.855	7.918.344	8.796.448	1,18%	1,06%
<b>Brasil</b>	<b>146.825.475</b>	<b>169.798.885</b>	<b>190.755.799</b>	<b>1,63%</b>	<b>1,17%</b>

Fonte: Censo Demográfico (IBGE, 2010; IBGE, 2000; IBGE, 1991).  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Ao analisar a taxa média de crescimento populacional em áreas rurais verifica-se que, nos últimos anos, alguns municípios mantiveram taxas negativas, como é o caso de Águas Belas, Bom Conselho, Brejão, Iati, Itaíba e Saloá. Diferentemente, os municípios de Buíque, Tupanatinga e Venturosa registraram taxas positivas de crescimento em sua população rural.

Já a análise das taxas de crescimento médio da população em áreas urbanas mostra que, entre os anos de 1991 e 2000, os municípios, em geral, apresentaram taxas elevadas de crescimento. Esse fenômeno foi mais intenso nos municípios situados na parte oeste e noroeste da área de estudo, como em Itaíba e Tupanatinga, onde foram registradas taxas acima de 6% a.a. Já na primeira década do século XXI esse crescimento tem se voltado para os municípios mais próximos a Bom Conselho, como é o caso de Saloá e Terezinha, que registraram taxas de crescimento da população urbana acima de 4% a.a.

FIGURA 18 – ZONA URBANA DE TUPANATINGA.



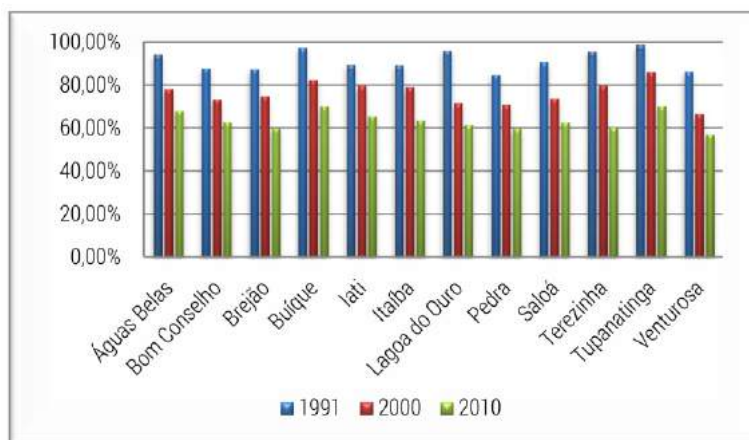
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Na distribuição da população por sexo verifica-se equilíbrio entre a participação de homens e mulheres na composição populacional dos municípios, sem variações significativas. Entretanto, analisando a razão de sexo entre os anos de 2000 e 2010 verificam-se dinâmicas distintas entre os municípios que compõem a área de estudo. Enquanto a tendência nacional aponta para o aumento do sexo feminino na composição populacional, como visto nos municípios de Brejão, Iati, Itaíba, Pedra e Saloá; municípios como Águas Belas, Bom Conselho, e Tupanatinga apresentaram variação positiva em sua razão de sexo, o que significa um aumento na participação de homens em sua composição populacional.

## ESTRUTURA DEMOGRÁFICA

A Razão de Dependência Total (RDT), ou seja, o peso da população considerada como inativa (idades entre 0 e 14 anos e 65 anos ou mais) em relação ao grupo potencialmente ativo (15 a 64 anos), revela que, entre os anos de 1991 e 2010, ocorreram mudanças significativas na estrutura etária da população. Em 1991, por exemplo, o município de Tupanatinga apresentava uma RDT de 99,27%, o que significa dizer que, para cada habitante em idade ativa (PIA) havia 99 jovens e idosos. Já no ano de 2000, as taxas, embora elevadas, apresentaram reduções significativas, como é o caso do município de Lagoa do Ouro, cuja RDT caiu de 96,53% para 72%.

GRÁFICO 1 – RAZÃO DE DEPENDÊNCIA TOTAL DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: IBGE, 1991; IBGE, 2000; IBGE, 2010.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

A tendência de redução na RDT para o total dos municípios indica uma crescente participação de grupos etários em idade ativa, apesar do aumento nas taxas de envelhecimento, em decorrência do aumento da participação da população com 65 anos ou mais na composição populacional.

As reduções da RDT observadas na região também são decorrentes das diminuições verificadas, nas últimas décadas, na mortalidade de crianças com menos de um ano de vida, apesar de os municípios ainda apresentarem índices acima dos registrados no Estado de Pernambuco.

QUADRO 3 – MORTALIDADE INFANTIL – 1991, 2000 E 2010.

Município	Mortalidade infantil – 1991	Mortalidade infantil – 2000	Mortalidade infantil – 2010
Águas Belas	99,1	85,29	39
Bom Conselho	101,38	81,84	36,1
Brejão	101,95	77,67	31,6
Buíque	66,11	51,32	27,7
Iati	92,75	65,9	23,7
Itaíba	95,12	67,8	39,7
Lagoa do Ouro	97,51	69,55	30,1
Pedra	84,74	62,46	28,2
Saloá	86,4	65,9	28,1
Terezinha	75,41	67,08	34,6
Tupanatinga	87,15	75,24	27,5
Venturosa	66,11	60,4	26,8
Pernambuco	62,55	47,31	20,43
Brasil	44,68	30,57	16,7

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Entretanto, o indicador que aparentemente exerce maior influência nas quedas verificadas na RDT é a taxa de fecundidade total, que nas últimas décadas apresentou uma queda significativa nos municípios analisados. Entre eles, destaca-se Buíque que, entre 1991 e 2010, teve sua taxa de fecundidade total reduzida de 6,46 para 2,88, a maior queda registrada na área de estudo. Verifica-se que, no início do período analisado, o número médio de filhos, com exceção de Bom Conselho e Saloá, era superior a quatro, com Buíque e Águas Belas apresentando uma média superior a seis. Em 2010, o cenário apresentou uma média abaixo de três, com a menor delas verificada no município de Saloá.

As quedas nas taxas de fecundidade e o aumento na participação da população idosa não são dinâmicas exclusivas da região em análise, pois acompanham o cenário verificado em âmbito nacional, com o estreitamento da pirâmide etária em suas bases e com a crescente participação da população idosa na composição total, também como resultado do aumento na expectativa média de vida da população.

## DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES POR SITUAÇÃO

QUADRO 4 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES POR SITUAÇÃO – 1991, 2000 E 2010.

Município	Situação do domicílio	Ano			Variação (%)	
		1991	2000	2010	1991/2000	2000/2010
Águas Belas	Urbana	3.719	5.055	6.931	35,92%	37,11%
	Rural	4.870	3.665	3.883	-24,74%	5,95%
Bom Conselho	Urbana	4.954	6.523	8.603	31,67%	31,89%
	Rural	4.322	3.768	4.046	-12,82%	7,38%
Brejão	Urbana	497	792	1.012	59,36%	27,78%
	Rural	1.444	1.335	1.422	-7,55%	6,52%
Buíque	Urbana	2.171	3.668	5.717	68,95%	55,86%
	Rural	5.650	6.033	7.404	6,78%	22,73%
Iati	Urbana	1.223	1.613	2.171	31,89%	34,59%
	Rural	2.573	2.282	2.619	-11,31%	14,77%
Itaíba	Urbana	1.224	2.231	2.841	82,27%	27,34%
	Rural	4.638	3.834	4.175	-17,34%	8,89%
Lagoa do Ouro	Urbana	840	1.180	1.745	40,48%	47,88%
	Rural	1.593	1.494	1.655	-6,21%	10,78%
Pedra	Urbana	1.748	2.621	3.521	49,94%	34,34%
	Rural	2.441	2.192	2.374	-10,20%	8,30%
Saloá	Urbana	1.028	1.389	2.334	35,12%	68,03%
	Rural	2.450	2.466	2.160	0,65%	-12,41%
Terezinha	Urbana	355	505	816	42,25%	61,58%
	Rural	1.113	998	1.026	-10,33%	2,81%
Tupanatinga	Urbana	866	1.585	2.382	83,03%	50,28%
	Rural	3.056	2.996	3.772	-1,96%	25,90%
Venturosa	Urbana	1.598	2.079	3.028	30,10%	45,65%
	Rural	1.090	1.168	1.484	7,16%	27,05%
Total	Urbana	20.223	29.241	41.101	44,59%	40,56%
	Rural	35.240	32.231	36.020	-8,54%	11,76%

Fonte: Censo Demográfico (IBGE, 2010; IBGE, 2000; IBGE, 1991).  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Em conformidade com as recentes mudanças na dinâmica demográfica dos municípios analisados, a distribuição dos domicílios particulares permanentes reafirma a tendência à urbanização.

Nas últimas duas décadas, a participação dos domicílios em área rural no universo total vem apresentando queda constante, saindo de 63,54% em 1991, para 52,43% em 2000 e 46,71% no ano de 2010.

Na última década, a participação dos domicílios situados em área urbana apresenta taxas elevadas de crescimento, apesar de uma redução em seu ritmo. Ao todo, seis municípios apresentaram aumento superior a 40%, com Saloá e Terezinha registrando os maiores aumentos – 68,03% e 61,58%, respectivamente.

# ASPECTOS SOCIAIS

## ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

Em relação aos indicadores sociais, os municípios analisados apresentam tendências positivas. Nesse sentido, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M, nas últimas décadas, teve crescimento significativo, embora se mantenha o quadro de carências. Entre os municípios, verificam-se diferentes evoluções, mas há um equilíbrio nos componentes longevidade, renda e educação do IDH-M.

QUADRO 5 – IDH-M – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	0,26	0,358	0,526
Bom Conselho	0,296	0,4	0,563
Brejão	0,287	0,364	0,547
Buíque	0,275	0,377	0,527
Iati	0,22	0,334	0,528
Itaíba	0,236	0,347	0,51
Lagoa do Ouro	0,294	0,377	0,525
Pedra	0,301	0,418	0,567
Saloá	0,314	0,417	0,559
Terezinha	0,285	0,352	0,545
Tupanatinga	0,225	0,343	0,519
Venturosa	0,361	0,472	0,592
Pernambuco	0,44	0,544	0,673
Brasil	0,493	0,612	0,727

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Observa-se, nos dados referentes à longevidade nos municípios, altas taxas de expectativa de vida da população. Os indicadores acima de 0,7 tornam a longevidade o maior componente do IDH-M na região.

No componente relativo à renda, verifica-se que o cenário permanece sem grandes disparidades entre os municípios. Apenas Buíque e Tupanatinga apresentam indicadores considerados muito baixos (abaixo de 0,5), mas em Tupanatinga há mudanças positivas nos indicadores das últimas décadas. O mesmo ocorreu em Brejão, Iati e Terezinha. A exceção foi Buíque, o único município a não apresentar tendência de crescimento.

QUADRO 6 – IDH-M LONGEVIDADE – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	0,503	0,578	0,691
Bom Conselho	0,485	0,588	0,704
Brejão	0,483	0,601	0,725
Buíque	0,6	0,692	0,746
Iati	0,517	0,639	0,768
Itaíba	0,503	0,633	0,688
Lagoa do Ouro	0,496	0,627	0,733
Pedra	0,536	0,651	0,743
Saloá	0,531	0,639	0,744
Terezinha	0,567	0,635	0,711
Tupanatinga	0,528	0,609	0,747
Venturosa	0,6	0,658	0,751
Pernambuco	0,617	0,705	0,789
Brasil	0,662	0,727	0,816

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

QUADRO 7 – IDH-M RENDA – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	0,417	0,45	0,546
Bom Conselho	0,459	0,481	0,585
Brejão	0,396	0,444	0,54
Buíque	0,411	0,434	0,497
Iati	0,388	0,416	0,518
Itaíba	0,404	0,471	0,531
Lagoa do Ouro	0,407	0,433	0,536
Pedra	0,458	0,496	0,55
Saloá	0,495	0,474	0,559
Terezinha	0,385	0,394	0,536
Tupanatinga	0,37	0,41	0,494
Venturosa	0,455	0,521	0,57
Pernambuco	0,569	0,615	0,673
Brasil	0,647	0,692	0,739

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.



O padrão de vida da população dos municípios da área de estudo é classificado como muito baixo e baixo, considerando-se a renda per capita média na escala analítica do IDH. As melhores situações são encontradas em Bom Conselho e Venturosa. Os dados também revelam uma evolução significativa nos municípios de Brejão e Terezinha, entre os anos de 1991 e 2010, enquanto os municípios de Buíque e Tupanatinga registraram tímida evolução.

QUADRO 8 – RENDA PER CAPITA – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	107,49	131,78	239,3
Bom Conselho	139,56	159,67	305,57
Brejão	93,97	126,55	230,85
Buíque	103,34	119,37	176,76
Iati	89,51	106,34	200,95
Itaíba	98,85	150,17	218,32
Lagoa do Ouro	100,68	118,67	224,13
Pedra	137,96	175,19	244,48
Saloá	174,5	152,88	259,1
Terezinha	88,08	92,91	225,28
Tupanatinga	80,2	102,39	172,52
Venturosa	135,61	204,55	276,94
Pernambuco	275,49	367,31	525,64
Brasil	447,56	592,46	793,87

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

## EDUCAÇÃO

O componente educação é o que exerce maior influência no baixo desenvolvimento humano registrado pelos municípios. Seus indicadores são muito baixos, apesar de, entre os anos de 1991 e 2010, terem apresentado o maior crescimento entre as dimensões do IDH-M.

Nesse componente a realidade dos municípios é bem distinta. Entre os anos de 1991 e 2000, o município de Brejão teve o menor crescimento da região, diferente do ocorrido na década seguinte, quando registrou o maior aumento. No geral, os municípios de Bom Conselho, Pedra, Saloá e Terezinha apresentaram as variações mais significativas.

QUADRO 9 – IDH-M EDUCAÇÃO – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	0,084	0,176	0,385
Bom Conselho	0,116	0,227	0,433
Brejão	0,124	0,18	0,417
Buíque	0,084	0,179	0,395
Iati	0,053	0,14	0,369
Itaíba	0,065	0,14	0,364
Lagoa do Ouro	0,126	0,197	0,369
Pedra	0,111	0,226	0,445
Saloá	0,118	0,239	0,421
Terezinha	0,106	0,175	0,425
Tupanatinga	0,058	0,161	0,379
Venturosa	0,173	0,306	0,484
Pernambuco	0,242	0,372	0,574
Brasil	0,279	0,456	0,637

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Entre as variáveis utilizadas na elaboração do componente educação do IDH-M, o subíndice de escolaridade da população adulta revela um baixo percentual de jovens e adultos com o Ensino Fundamental completo. No ano de 2010, esse percentual, que no Brasil era de 54,92% e em Pernambuco de 47,01%, entre os municípios analisados era de 24%. Verifica-se uma baixa expectativa de anos de estudo para a população, o que pode inviabilizar mudanças nos rendimentos médios em âmbito local.

O indicador de escolaridade dos grupos de idade mais avançada e a crescente expectativa de vida da população são fundamentais na composição do contexto educacional. Na área de estudo, a taxa média de analfabetismo entre a população adulta (25 anos ou mais) é de 45%, duas vezes maior que a registrada no Estado de Pernambuco (22%) e quatro vezes superior à taxa brasileira (11%). Isso significa um sério entrave ao desenvolvimento humano dos municípios, apesar dos avanços registrados entre os anos de 1991 e 2010.

QUADRO 10 – TAXA DE ANALFABETISMO DE PESSOAS COM 25 ANOS OU MAIS – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	70,77	59,71	49,59
Bom Conselho	61,51	50,57	42,17
Brejão	64,41	51,88	40,11
Buíque	67,88	60,49	51,05
Iati	74,5	60,63	49,82
Itaíba	75,11	58,95	50,72
Lagoa do Ouro	67,8	53,89	49,14
Pedra	60,43	49,56	40,62
Saloá	63,94	54,94	42,94
Terezinha	72,31	55,61	47,03
Tupanatinga	73,11	60,71	49,72
Venturosa	53,86	43,1	34,68
Pernambuco	39,42	29,73	22,23
Brasil	23,45	16,75	11,82

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Analisando a taxa de analfabetismo na população adulta por situação do domicílio é possível verificar que, em mais da metade dos municípios, a maioria da população residente em área rural é analfabeta.

O quadro da educação mostra, também, que se mantém o desafio de superar as desigualdades, mesmo com os avanços junto aos grupos mais jovens. Há pouca participação de pessoas com 25 anos ou mais em programas de alfabetização de jovens e adultos. Segundo o Censo de 2010, no município de Iati, apenas 0,19% das pessoas analfabetas frequentavam turmas de alfabetização para jovens e adultos, o que exemplifica os desafios.

Já a redução nas taxas de analfabetismo na população entre 11 e 14 anos foi mais efetiva entre os anos de 1991 e 2010, chegando em Tupanatinga a 87%. Os avanços estão relacionados, entre outros fatores, ao aumento nos percentuais de frequência escolar, chegando a superar 90% no universo de pessoas entre 06 e 14 anos.

QUADRO 11 – PERCENTUAL DE PESSOAS ENTRE 06 E 14 ANOS NA ESCOLA – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	47,5	87,42	96,08
Bom Conselho	60,25	86,45	96,22
Brejão	63,33	89,81	96,30
Buíque	47,59	88,91	94,69
Iati	53,08	90,77	90,51
Itaíba	38,81	87,95	93,30
Lagoa do Ouro	66,77	87,38	96,51
Pedra	61,86	89,87	92,00
Saloá	67,37	92,85	97,43
Terezinha	65,95	92,17	95,77
Tupanatinga	30,84	91,69	96,03
Venturosa	69,4	93,73	97,55

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

A tendência de avanço nos indicadores educacionais nos municípios pode ser percebida, também, pela tendência de aumento da expectativa de anos de estudo da população aos 18 anos. Em Águas Belas e Tupanatinga, por exemplo, houve um aumento de quase três anos para a expectativa de anos de estudo da população.

QUADRO 12 – EXPECTATIVA DE ANOS DE ESTUDO DA POPULAÇÃO – 1991, 2000 E 2010.

<b>Município</b>	<b>1991</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
<b>Águas Belas</b>	4,83	5,91	7,51
<b>Bom Conselho</b>	7,23	6,24	8,47
<b>Brejão</b>	6,66	5,86	8,28
<b>Buíque</b>	6	5,6	7,95
<b>Iati</b>	5,85	6,38	7,86
<b>Itaíba</b>	6,01	5,84	7,84
<b>Lagoa do Ouro</b>	6,62	6,02	7,15
<b>Pedra</b>	6,67	6,01	7,87
<b>Saloá</b>	7,01	6,63	8,65
<b>Terezinha</b>	6,85	6,73	8,43
<b>Tupanatinga</b>	5,65	5,33	8,46
<b>Venturosa</b>	8,13	7,95	8,26
<b>Pernambuco</b>	7,67	7,7	9,13
<b>Brasil</b>	8,16	8,76	9,54

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Essa mudança recente resulta em uma gradativa reconfiguração do perfil educacional da população em idade ativa. Isso pode representar um novo ambiente de mão de obra potencial para atividades que exigem maior qualificação, o que, em tese, pode também acarretar em um novo perfil de renda da população. Outra evidência desse novo perfil educacional é o percentual de pessoas com 18 anos ou mais que completaram o Ensino Fundamental. Entre 1991 e 2010, houve um avanço em nível nacional (de 30,09% para 54,92%) e entre os municípios analisados (em Iati houve um crescimento de 456%). No entanto, a média entre os municípios analisados é de 24,5%, ainda distante da média brasileira e estadual (47,01%).

QUADRO 13 – PERCENTUAL DE PESSOAS COM 18 ANOS OU MAIS COM O ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	7,46	13,15	24,28
Bom Conselho	9,27	17,57	28,05
Brejão	8,34	12,22	28,63
Buíque	6,84	9,3	22,4
Iati	3,75	7,42	20,87
Itaíba	5,42	7,71	19,45
Lagoa do Ouro	10,09	12,77	21,81
Pedra	9,96	14,48	29,08
Saloá	7,61	12,98	25,61
Terezinha	6,48	9,95	25,65
Tupanatinga	4,74	8,38	20,65
Venturosa	12,21	18,29	31,42
Pernambuco	25,08	32,58	47,01
Brasil	30,09	39,76	54,92

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

FIGURA 19 – ESCOLA DE REFERÊNCIA EM ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

No caso do Ensino Médio, verifica-se que, apesar dos avanços, a tendência de crescimento é um pouco menor que no Ensino Fundamental, sobretudo em função das altas taxas de evasão escolar. No entanto, é preciso destacar o avanço apresentado por alguns municípios, como Iati e Tupanatinga, que quadruplicaram seus indicadores entre 1991 e 2010.

## RENDA E DESIGUALDADE

O nível de pobreza que se constata no município de Bom Conselho e em sua área de influência ainda é bastante elevado, cerca de 50% da população, apesar dos avanços registrados nos indicadores relativos à educação e seus reflexos na renda da população, entre 1991 e 2010. Parcela significativa (31%) da população dos municípios em análise se mantém em situação de extrema pobreza, com uma renda per capita igual ou inferior a R\$ 70,00 mensais, chegando a 45% no caso do município de Tupanatinga.

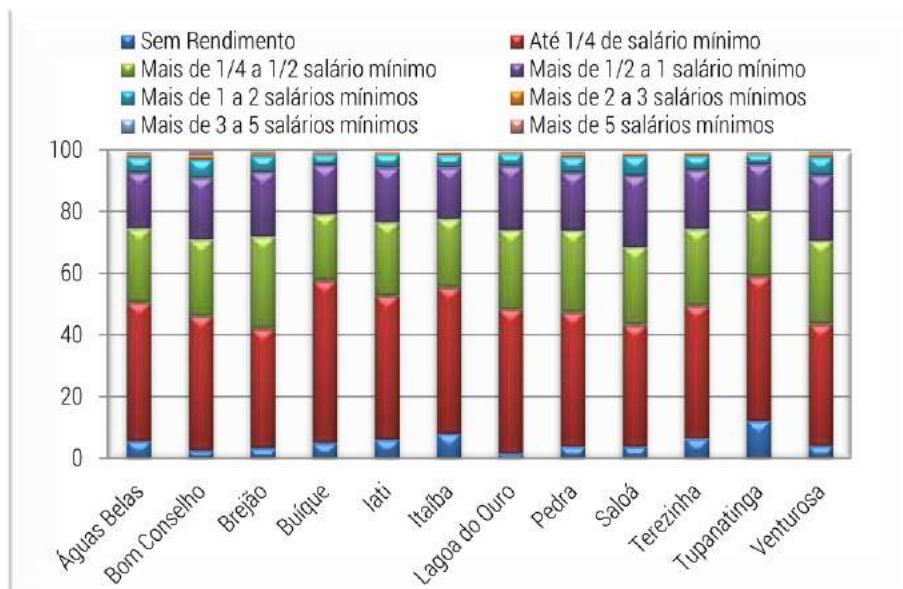
QUADRO 14 – PERCENTUAL DE PESSOAS EM SITUAÇÃO DE EXTREMA POBREZA – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	55,37%	48,61%	31,96%
Bom Conselho	52,56%	40,94%	27,22%
Brejão	54,09%	39,58%	19,77%
Buíque	60,58%	52,57%	38,73%
Iati	60,00%	54,94%	34,12%
Itaíba	61,72%	47,01%	27,48%
Lagoa do Ouro	65,01%	53,35%	26,09%
Pedra	49,31%	40,68%	23,23%
Saloá	51,01%	42,85%	29,48%
Terezinha	56,36%	56,74%	26,10%
Tupanatinga	64,14%	51,91%	45,08%
Venturosa	45,24%	30,91%	18,59%
Pernambuco	31,60%	22,30%	12,32%
Brasil	18,64%	12,48%	6,62%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

O quadro de pobreza na área de estudo é reflexo da distribuição de renda. Segundo o Censo de 2010, 75% da população com 10 anos de idade ou mais possuía rendimento nominal mensal domiciliar per capita inferior a 1 salário mínimo. Dois terços apresentavam rendimento inferior a 1/2 salário mínimo e uma parcela significativa vivia sem rendimento. Em Tupanatinga, por exemplo, o percentual de pessoas com 10 anos ou mais sem rendimento chegava a 12,44%. Na maioria dos municípios, quase metade da população com 10 anos ou mais tinha rendimento mensal de até 1/4 de salário mínimo, ultrapassando 52% em Buíque.

GRÁFICO 2 – DISTRIBUIÇÃO DE PESSOAS COM 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, RESIDENTES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR CLASSES DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DOMICILIAR PER CAPITA – 2010 (PERCENTUAL).



Fonte: IBGE, 2010.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Ainda no que diz respeito aos rendimentos nos municípios da área de estudo, duas situações são marcantes: por município, mais de 40% da população com 10 anos ou mais vivia, em 2010, com renda per capita mensal de até R\$ 127,50 (em alguns deles o percentual ultrapassava 50%, como em Buíque, Iati, Itaíba e Tupanatinga), e com exceção de Salobá, 3/4 da população com 10 anos ou mais vivia com rendimento per capita mensal de até R\$ 255,00.



Quando se analisa o índice de GINI (grau de desigualdade na distribuição de renda entre a população), verifica-se que, entre 1991 e 2010, os municípios da região apresentaram oscilações. Houve um aumento da desigualdade, com exceção dos municípios de Bom Conselho, Brejão e Saloá. Já entre 2000 e 2010 a dinâmica se inverteu, quando houve diminuição nos índices, com exceção de Bom Conselho e Brejão. A tendência de queda se mantém em Saloá, e em Tupanatinga continua o aumento na desigualdade.

QUADRO 15 – ÍNDICE DE GINI – 1991, 2000 E 2010.

Município	1991	2000	2010
Águas Belas	0,53	0,62	0,58
Bom Conselho	0,62	0,58	0,62
Brejão	0,49	0,47	0,49
Buíque	0,55	0,61	0,57
Iati	0,47	0,59	0,55
Itaíba	0,58	0,61	0,51
Lagoa do Ouro	0,58	0,61	0,51
Pedra	0,56	0,61	0,53
Saloá	0,67	0,6	0,55
Terezinha	0,46	0,63	0,53
Tupanatinga	0,53	0,59	0,61
Venturosa	0,53	0,56	0,52
Pernambuco	0,65	0,66	0,62
Brasil	0,63	0,64	0,6

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

# ASPECTOS ECONÔMICOS

## PRODUTO INTERNO BRUTO

Para observar a dinâmica econômica dos municípios no período entre 2000 e 2010 é importante considerar as influências externas neste curso de tempo, sobretudo de ordem natural, como a estiagem e seus impactos, que podem interferir em uma região cuja economia baseia-se em tradições agrícolas. Desse modo, foi necessário utilizar um método alternativo para mensurar as transformações ocorridas na década, combinando duas análises. Na primeira, o comportamento da economia foi analisado por meio de uma média geométrica de recorte histórico. Na segunda, foi analisado o contexto a partir dos valores adicionados ao PIB pela agropecuária, indústria e serviços, utilizando como referência o PIB municipal de 2010.

Para analisar o histórico de crescimento do PIB municipal foram utilizados os dados fornecidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Em 2010 o PIB de Bom Conselho passou a ser o maior entre os municípios da área de estudo, ultrapassando o de Buíque. Ainda, é possível observar que, a partir de 2006, alguns municípios passaram a apresentar um ritmo de crescimento mais intenso, como Bom Conselho, Buíque e Itaíba. A estabilização que se seguiu nos dois anos seguintes foi alterada no ano de 2009 (ano em que foi inaugurada a unidade da BR Foods), com aumentos expressivos em Bom Conselho e Buíque.

FIGURA 20 – ATIVIDADE PRODUTIVA NA REGIÃO – FEIRA LIVRE NO MUNICÍPIO DE ÁGUAS BELAS.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

No caso de Bom Conselho, essa tendência de maior crescimento ainda perduraria no ano de 2010, demonstrando que a instalação do Complexo Agroindustrial exerceu uma influência considerável no panorama econômico do município. Entretanto, analisando o conjunto de municípios da área de estudo, o que se observa, na verdade, é um contexto com poucas transformações ao longo da última década.

A análise do crescimento do PIB municipal a partir da Taxa Geométrica de Crescimento (TGC) anual permitiu perceber que, na última década, o crescimento econômico dos municípios da área de estudo foi mais expressivo em Bom Conselho, Buíque, Pedra e Tupanatinga. O crescimento foi mais moderado em Brejão, Itaíba e Venturosa, enquanto que em Águas Belas, apesar de o município permanecer entre os de maior PIB, houve a menor taxa de crescimento entre os anos 2000 e 2010 (4,53% a.a.).

QUADRO 16 – TAXA GEOMÉTRICA ANUAL DO PIB MUNICIPAL – 2000/2010.

Município	2000	2010	TGC anual (%)
Águas Belas	51.057,92	79.523,31	4,53
Bom Conselho	63.314,21	138.605,42	8,15
Brejão	13.801,29	24.710,49	6,00
Buíque	55.184,11	121.644,42	8,23
Iati	21.791,83	34.199,22	4,61
Itaíba	40.745,86	76.418,97	6,49
Lagoa do Ouro	14.439,14	24.313,96	5,35
Pedra	29.784,34	60.804,85	7,40
Saloá	19.647,62	31.442,06	4,81
Terezinha	8.433,78	14.329,74	5,44
Tupanatinga	24.621,47	49.145,45	7,16
Venturosa	21.545,33	40.598,75	6,54

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Em relação à participação dos valores adicionados ao PIB municipal por setor, verifica-se a expressiva participação do setor de serviços. Como um dos resultados da instalação do complexo agroindustrial no município de Bom Conselho, a participação desse setor subiu de 7,58%, no ano 2000 para 28,96%, em 2010. Percebe-se, ainda, que no setor agropecuário ocorreram movimentos distintos na economia dos municípios que integram a área de estudo. Nos municípios de Buíque, Itaíba, Pedra e Tupanatinga, esse setor teve aumento em sua participação no PIB municipal, principalmente em Itaíba, onde o percentual era de 23,28%, em 2000, e passou a ser de 36,39%, em 2010. No extremo oposto, o município de Bom Conselho viu a participação do setor agropecuário cair de 15,71%, em 2000, para 9,65%, em 2010 – reflexo do crescimento da participação do setor industrial.

QUADRO 17 – PARTICIPAÇÃO DOS VALORES ADICIONADOS AO PIB MUNICIPAL A PREÇOS CONSTANTES (%) POR SETOR – PREÇOS BÁSICOS – 2000 E 2010.

Município	Indústria – valor adicionado		Serviços – valor adicionado		Agropecuária – valor adicionado		Impostos sobre produtos	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Águas Belas	7,35	9,07	80,00	76,68	9,66	10,15	2,99	4,10
Bom Conselho	7,58	28,96	73,94	54,72	15,71	9,65	2,76	6,67
Brejão	6,92	16,41	68,15	59,88	23,64	19,20	1,29	4,52
Buíque	7,44	6,55	73,45	61,41	17,81	29,52	1,30	2,52
Iati	7,26	8,00	78,64	77,39	12,87	12,29	1,24	2,31
Itaíba	6,34	5,66	67,54	55,59	23,28	36,39	2,84	2,36
Lagoa do Ouro	7,75	8,86	71,63	73,47	18,90	15,13	1,72	2,53
Pedra	7,21	9,13	68,44	55,50	22,78	32,98	1,57	2,39
Saloá	7,50	8,11	74,76	74,71	16,55	14,89	1,18	2,29
Terezinha	7,23	8,30	73,68	75,13	17,95	13,70	1,14	2,87
Tupanatinga	7,93	7,60	75,56	69,10	15,09	21,18	1,42	2,11
Venturosa	7,38	8,37	67,92	66,18	22,75	22,09	1,96	3,36

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

FIGURA 21 – UNIDADE INDUSTRIAL DA LACTALIS.

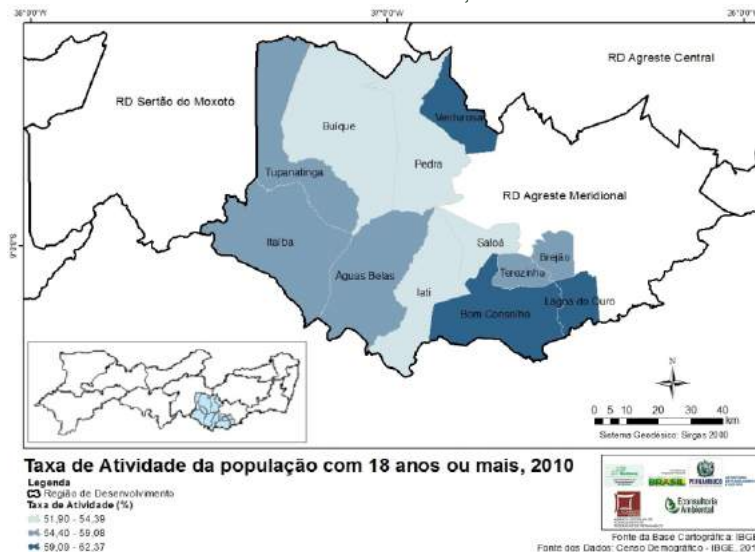


Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

## TRABALHO

Entre os anos de 2000 e 2010, a população economicamente ativa (PEA) da área de estudo decresceu. A taxa de atividade, que compreende as pessoas com 18 anos ou mais de idade ocupadas ou desocupadas durante o Censo, caiu na maioria dos municípios, com exceção de Terezinha e Venturosa. Nesse mesmo período, as maiores quedas foram registradas nos municípios de Iati, Lagoa do Ouro e Saloá. Atualmente, os municípios com as maiores taxas de atividade são Lagoa do Ouro e Venturosa, enquanto Buíque, com 51,90%, registra o menor percentual.

FIGURA 22 – TAXA DE ATIVIDADE DA POPULAÇÃO COM 18 ANOS OU MAIS.



Fonte: IBGE, 2010.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

O quadro de redução na taxa de atividade nos municípios analisados pode, em certa medida, ser uma consequência das transformações atuais no nível de escolaridade da população que se verifica na área de estudo. Tendo em vista o aumento no nível de escolaridade e na expectativa de anos de estudo, estes fatores podem influenciar no “atraso” do ingresso de jovens no universo da força de trabalho, em função de uma dedicação maior aos estudos.

Na maioria dos municípios analisados, houve um crescimento da população ocupada entre os anos de 2000 e 2010. Os únicos municípios que apresentaram redução no percentual foram Bom Conselho, Brejão, Lagoa do Ouro, Pedra e Saloá.

Possivelmente, a escolaridade está também associada ao novo perfil da população economicamente ativa, com idade a partir dos 18 anos, que está ocupada nos municípios analisados. Esse novo perfil de escolaridade também reflete os resultados das recentes transformações no perfil educacional da população. Como consequência dos novos indicadores de escolaridade, é possível observar que houve expressivo aumento no percentual de pessoas ocupadas que possuem o Ensino Fundamental completo.

É possível observar, também, o acréscimo de ocupados com o Ensino Médio completo, situação semelhante ao aumento no percentual da população ocupada com Ensino Fundamental completo, entre os anos de 2000 e 2010, reforçando a tendência de um novo perfil de escolaridade na força de trabalho que vem se estabelecendo na região.

QUADRO 18 – POPULAÇÃO OCUPADA COM 18 ANOS OU MAIS E ENSINO MÉDIO COMPLETO.

Município	2000	2010
Águas Belas	8,63	19,73
Bom Conselho	11,2	21,78
Brejão	7,66	17,64
Buíque	7,53	15,22
Iati	3,23	15,27
Itaíba	5,03	13,4
Lagoa do Ouro	7,73	16,25
Pedra	10,37	24,17
Saloá	8,46	18,92
Terezinha	7,03	19
Tupanatinga	6,35	15,46
Venturosa	13,95	21,83
Pernambuco	26,95	39,72
Brasil	30,84	44,91

Fonte: Censo Demográfico (IBGE, 2000 e 2010).  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Atualmente, o setor com maior participação na distribuição da população ocupada é o agropecuário, que em média compreende 61% do total. Em alguns municípios, como Terezinha e Tupanatinga, esta participação ultrapassa os 70%, enquanto o município com menor participação é Venturosa.

QUADRO 19 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO OCUPADA COM 18 ANOS OU MAIS POR SETOR.

Município	Agropecuário	Extrativo mineral	Indústria de transformação	SIUP*	Construção	Comércio	Serviços
Águas Belas	56,16	0,09	2,95	0,79	2,79	10,88	22,85
Bom Conselho	55,86	0,11	3,94	0,55	4,02	10,37	23,93
Brejão	57,67	0	1,36	0,96	4,37	7,35	20,3
Buíque	67,13	0,17	1,95	0,67	2,48	9,04	15,99
Iati	64,38	0	0,88	0,09	2,84	7,59	21,12
Itaíba	65,74	0	0,84	0,28	2,89	6,55	19,58
Lagoa do Ouro	66,92	0	1,41	0,68	2,41	5,59	17,89
Pedra	57,48	0,69	3,75	0,14	4,9	4,87	25,87
Saloá	59,36	0	2,75	0,56	3,96	6,65	25,8
Terezinha	70,16	0	0,7	0,28	2,49	5,77	19,89
Tupanatinga	72,1	0	1,12	0,24	2,3	4,77	17,97
Venturosa	48,31	0	5,69	0,5	3,74	10,43	28,06
Pernambuco	18,86	0,17	9,94	1,05	6,76	16,27	41,71
<b>Brasil</b>	<b>13,55</b>	<b>0,48</b>	<b>11,92</b>	<b>0,93</b>	<b>7,4</b>	<b>15,38</b>	<b>44,29</b>

(\*): Serviços Industriais de Utilidade Pública.

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

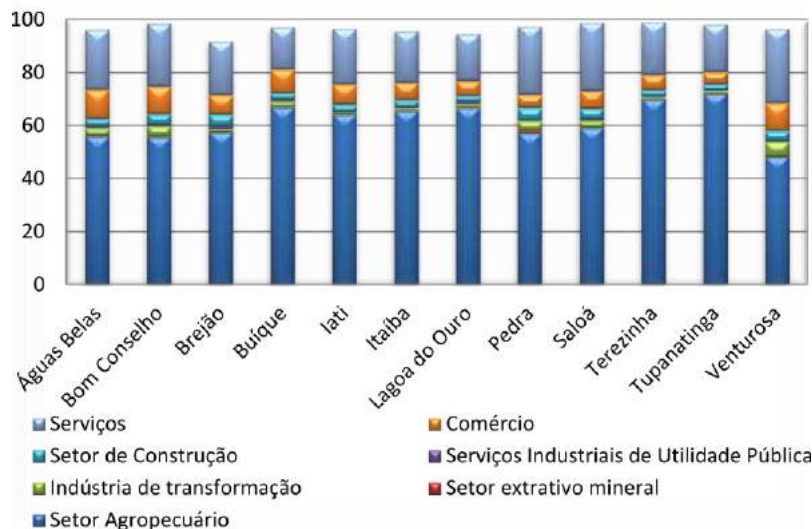
FIGURA 23 – ATIVIDADE AGROPECUÁRIA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.



GRÁFICO 3 – DISTRIBUIÇÃO DE PESSOAS COM 18 ANOS OU MAIS DE IDADE OCUPADAS POR SETOR.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

O setor agropecuário se apresenta como principal ocupação da população em idade ativa. No entanto, este setor, entre os anos 2000 e 2010, tem apresentado uma queda significativa em sua participação na distribuição da população ocupada. Em 2000, a média de participação era de 69%, e caiu para 61%, em 2010. Em municípios como Brejão, Iati, Lagoa do Ouro e Saloá, esta participação caiu em mais de 10%, possivelmente pelo processo atrativo ocasionado pelas novas oportunidades no setor de serviços, tendo em vista as transformações na espacialização de oportunidades na área urbana.

O segundo setor com maior participação na área analisada é o de serviços, que em média compreende 21% da população ocupada. Os municípios com maior participação no setor de serviços na distribuição de sua população ocupada são Bom Conselho, Pedra, Saloá e Venturosa.

FIGURA 24 – ATIVIDADES DE SERVIÇOS EM BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

## ASPECTOS INSTITUCIONAIS

Segundo o IBGE, o aspecto institucional “diz respeito à orientação política, capacidade e esforço despendido por governos e pela sociedade na realização das mudanças requeridas para uma efetiva implementação do desenvolvimento sustentável”. Este aspecto é desdobrado em dois temas – o quadro institucional e a capacidade institucional – ambos com muitas fragilidades no contexto de Bom Conselho e dos municípios de sua área de influência.

Nesse sentido, torna-se relevante para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável (PDS), conhecer os aspectos institucionais para uma maior apropriação sobre as instituições locais e suas capacidades, suas estruturas e práticas, as relações estabelecidas e os espaços de cogestão existentes na área de estudo. A eficácia da implantação do PDS dependerá, em grande medida, dos conselhos municipais, da organização da sociedade civil, dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e das articulações e arranjos institucionais para o desenvolvimento dos programas e ações.

FIGURA 25 – REUNIÃO SOBRE O PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2014.

## CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL – CMDRS

Os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável têm um importante papel na política agrícola dos municípios, pois respondem pela gestão do Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (PMDRS) e pela fiscalização, acompanhamento e avaliação das ações programadas e executadas no meio rural. Neles deve haver a participação efetiva do poder público municipal, das organizações dos agricultores familiares, dos beneficiários do Programa Nacional da Reforma Agrária (PNRA), das organizações da sociedade civil e das entidades parceiras.

Os CMDRS e os PMDRS são centrais para o desenvolvimento local, seja por meio das ações de assistência técnica, pesquisa, treinamento e infraestrutura, seja por meio das articulações entre as instituições e o poder local. Em alguns casos, os recursos financeiros dos Governos Federal e Estadual são repassados prioritariamente aos municípios que possuem um CMDRS e um PMDRS, como no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

FIGURA 26 – REUNIÃO SOBRE O PDS NO CMDRS DE TUPANATINGA.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Todos os municípios estudados possuem CMDRS constituídos. Durante o processo de mobilização e pesquisa de campo deste PDS, desde junho de 2014, observou-se que a constituição dos CMDRS tem reconhecida importância entre os atores locais. No entanto, a organização e a interação destes conselhos são muito frágeis, com alguns deles enfrentando dificuldades adicionais devido a conflitos internos. Há relatos de morosidade e falta de empenho de integrantes vinculados às prefeituras e, em geral, percebe-se a descontinuidade das ações estabelecidas nos PMDRS.

## ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL

A capacidade de organização e intervenção da sociedade civil no meio em que está inserida, de forma ativa, consciente e estratégica, define o seu papel na mobilização social em torno do desenvolvimento sustentável. Também possibilita dialogar com o Estado e influenciar a tomada e a implantação de decisões, o que em muitas políticas públicas já é exigido.

Na área de estudo percebe-se uma mudança de postura sobre as possibilidades de conquistas a partir de ações colaborativas e conjuntas, apesar das evidências de constituição de associações “no papel”, em resposta às exigências de determinados programas. Em todos os municípios foi percebido esse entendimento, em alguns com mais coesão que em outros.

FIGURA 27 – AUDIÊNCIA DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Durante os debates e diálogos sobre o PDS de Bom Conselho e dos municípios de sua área de influência pôde-se perceber o grande número e a diversidade de organizações da sociedade civil engajadas na construção do Plano.

OUADRO 20 – ASSOCIAÇÕES, SINDICATOS E COOPERATIVAS PARTICIPANTES DAS DISCUSSÕES DO PLANO.

Município	Organização da sociedade civil	Município	Organização da sociedade civil
Águas Belas	Associação Quilombola	Lagoa do Ouro	Associação Comunitária Sítio Massaranduba
	Cooperativa COOPANEMA		Associação Comunitária Sítio Serrinha
Bom Conselho	Sindicato dos Trabalhadores Rurais		Sindicato dos Trabalhadores Rurais
	Associação Quilombola de Angico		Sindicato dos Trabalhadores Rurais
	Associação Alto Santa Terezinha		Assentamento Cacimba Nova
	Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Lagoa do Jerimum	Assentamento Fazenda Caldeirão	
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Associação da Veneza	
Brejão	Associação Quilombola Batinga	Pedra	Associação da Agrestina
	Associação Só Deus é Grande		Sindicato dos Trabalhadores Rurais
	Associação Rural Mariquinha		Associação João F. de Lima
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Associação Nossa Senhora da Conceição	
Buíque	Associação de Moradores do Sítio Campinhos	Terezinha	Associação Padre Cícero
	Associação Rural dos Moradores do Sítio José Paulo		Associação Santo André
	Associação de Desenvolvimento Rural do Sítio Serrinha		Associação São Francisco de Assis
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais		Associação do Sítio Lopes
	Sindicato dos Patronos	Tupanatinga	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
Associação Comunitária Bela Vista	Associação de Cultura Jovem		
Iati	Associação Comunitária do Quati	Venturosa	Associação Sítio Morro do Barbado
	Associação Boi Branco – Assentamento		Associação Sítio Ouro Branco
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais		Sindicato dos Trabalhadores Rurais
	Assentamento Vale do Ipanema		Associação de Pedrinhas
Itaíba	Assentamento São Geraldo		Associação de Apicultores
	Assentamento Sítio Libertação		Associação do Sítio do Macaco
	Assentamento Nova Esperança		
	Cooperativa COOMAF		
	Associação de Caprinocultores		
	Associação das Mulheres		
	Associação Libertação		

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Dentre as organizações de cooperação entre os trabalhadores rurais, há iniciativas exitosas que vêm dinamizando as cadeias produtivas e investindo em beneficiamento e comercialização da produção local. A Cooperativa Mista dos Agricultores Familiares do Vale do Ipanema (COOPANEMA), em Águas Belas, e a Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Pernambuco (COOMAF), em Itaíba, estão entre essas iniciativas que têm contribuído com o desenvolvimento da cadeia produtiva do leite e com a qualidade de vida dos associados.

## **INVESTIMENTO EM P&D**

### **Articulações interinstitucionais**

As articulações entre instituições públicas para o desenvolvimento do poder local figuram como centrais para a formulação e execução de políticas de desenvolvimento, em especial as políticas de desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, os planos, programas e políticas que incidem na área de estudo precisaram ser identificados e, para tanto, foram agrupados em dois segmentos: o primeiro contendo os programas do Governo do Estado de Pernambuco, e o segundo dedicado às intervenções do Programa Território da Cidadania, do Governo Federal.

De maneira geral, os programas públicos implementados na área tiveram como objetivo fomentar o desenvolvimento da região; diminuir as disparidades socioeconômicas e de infraestrutura; e reduzir os impactos negativos causados por empreendimentos. É o caso das ações realizadas pelo Governo do Estado de Pernambuco.

QUADRO 21 – AÇÕES REALIZADAS PELO GOVERNO DO ESTADO NOS MUNICÍPIOS, ENTRE 2008 E 2010.

PROGRAMA/ PROJETO	AÇÃO	MUNICÍPIO (S)
Programa Nacional de Crédito Fundiário (FUNTEPE)	Construção de casas.	Bom Conselho, Tupanatinga.
Programa Jovem Empreendedor	Capacitação profissional em inclusão digital, empreendedorismo e pequenos negócios.	Bom Conselho.
Plano Territorial de Qualificação (PLANTEQ)	Capacitação profissional em apicultura, artesanato regional, fruticultura, olericultura, caprino e ovinocultura.	Águas Belas, Bom Conselho, Iati, Itaíba, Lagoa do Ouro, Pedra, Saloá, Terezinha, Tupanatinga, Venturosa.
Programa de Aquisição de Alimentos	Aquisição de alimentos.	Águas Belas, Iati, Itaíba.
Programa de Operações Coletivas	Construção de unidades habitacionais em área urbana.	Bom Conselho, Terezinha.
Programa Juventude Cidadã	Capacitação profissional em inclusão digital, empreendedorismo e pequenos negócios, vendas, floricultura, olericultura e criação de pequenos animais.	Águas Belas, Bom Conselho, Brejão, Iati, Itaíba, Saloá, Terezinha, Tupanatinga.
Programa Leite de Todos	Distribuição de litros de leite para famílias carentes.	Águas Belas, Bom Conselho, Buíque, Brejão, Iati, Itaíba, Lagoa do Ouro, Pedra, Saloá, Terezinha, Tupanatinga, Venturosa.
Programa Luz para Todos	Instalação de eletrificação rural.	Águas Belas, Bom Conselho, Brejão, Iati, Itaíba, Saloá, Terezinha, Tupanatinga, Venturosa.
Programa Minha Casa, Minha Vida	Construção de unidades habitacionais em área urbana.	Águas Belas, Bom Conselho, Brejão, Pedra, Saloá, Venturosa.
Programa Sub-bacias do São Francisco	Terraceamento para proteção de sub-bacias e construção de barragens de contenção de sedimentos, bacias de captação de enxurradas e microbarragens.	Itaíba.
Programa Terra Pronta	Aração e preparo de solo.	Águas Belas, Buíque, Brejão, Iati, Itaíba, Lagoa do Ouro, Pedra, Saloá, Tupanatinga, Venturosa.
Projeto Qualificampo	Capacitação sobre higiene na produção de leite.	Águas Belas, Bom Conselho, Iati, Itaíba, Lagoa do Ouro, Terezinha.
Pronaf	Elaboração de projetos de crédito rural para agricultores familiares.	Águas Belas, Bom Conselho, Buíque, Brejão, Iati, Itaíba, Lagoa do Ouro, Pedra, Saloá, Terezinha, Tupanatinga, Venturosa.
Programa Estadual de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (ProRural)	Implantação de resfriadores de leite, cisternas, banheiros e unidade de apoio ao artesanato; apicultura para jovens; agroindústria de frutas; apetrechos de pesca; aquisição de equipamentos; beneficiamento de feijão.	Águas Belas, Bom Conselho, Buíque, Brejão, Iati, Itaíba, Lagoa do Ouro, Pedra, Saloá, Terezinha, Tupanatinga, Venturosa.

Fonte: Governo do Estado. Disponível em: <http://www.pe.gov.br/governo/mapa-do-trabalho>. Acesso em: 2015.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

O Programa Territórios da Cidadania tem como objetivo promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania, por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável. A participação social e a integração de ações entre Governo Federal, estados e municípios são fundamentais para a construção dessa estratégia.

Com esse intuito, o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) coordena o Programa por meio da articulação de ações públicas de desenvolvimento social, organização sustentável da produção, saúde, saneamento, acesso à água, educação, cultura, infraestrutura e ações fundiárias.

O Território do Agreste Meridional, constituído em 2008, é composto por 20 municípios, dos quais 10 fazem parte da área deste estudo: Bom Conselho, Saloá, Terezinha, Tupanatinga, Águas Belas, Buíque, Iati, Itaíba, Pedra e Venturosa. Atualmente, esse Território coordena 29 ações distribuídas nos eixos de apoio a atividades produtivas, cidadania e direitos e infraestrutura.

Todas as intervenções identificadas estão interligadas aos grandes projetos federais que compõem o PNDR 2012-2015, articulando diversos órgãos, como o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), a Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS), a Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN), a Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT), a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o Ministério das Comunicações (MC), a Secretaria de Inclusão Digital (SID), o Ministério da Educação (MEC), a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Secretaria de Reordenamento Agrário (SRA), o Ministério da Saúde (MS) e a Secretaria de Atenção Básica (SAB).



QUADRO 22 – AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO NO ÂMBITO DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA – AGRESTE MERIDIONAL.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	ÓRGÃO EXECUTOR
<b>Apoio às atividades produtivas</b>		
1. Acesso à Água para a Produção de Alimentos (Brasil sem Miséria)	Captação e armazenagem d'água; capacitação em recursos hídricos; produção de alimentos e manejo sustentável dos recursos naturais.	MDS e SESAN
2. Apoio à Infraestrutura e Serviços em Territórios Rurais	Apoio a projetos de infraestrutura para fortalecimento da agricultura familiar.	MDA e SDT
3. Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar – PAA	Aquisição de produtos da agricultura familiar de assentados da Reforma Agrária, povos e comunidades tradicionais, com ações de comercialização.	MDA e SAF
4. Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (Brasil sem Miséria)	Aquisição de alimentos, com dispensa de licitação, para pessoas em insegurança alimentar e para a rede pública e filantrópica de ensino.	MDS e SESAN
5. Assistência Técnica Especializada para Mulheres Rurais	Apoio a projetos de ATER para mulheres rurais.	MDA e DPMR
6. ATER para Agricultores Familiares e seus Empreendimentos	Serviços de assistência técnica e extensão rural para agricultores familiares (Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER).	MDA e SAF
7. ATER para a Reforma Agrária	Serviços de assistência técnica e extensão rural para famílias assentadas (Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER).	MDA e INCRA
8. Disponibilização de Insumos para a Agricultura Familiar	Aquisição e distribuição de insumos produtivos e de material genético animal e vegetal adequado às especificidades do agricultor familiar.	MDA e SAF
9. Redes Socioprodutivas da Agricultura Familiar – Territórios Rurais	Apoio às redes socioprodutivas da agricultura familiar e desenvolvimento de produtos, marcas, <i>marketing</i> , planos de negócios e de comercialização.	MDA e SDT
10. Participação da Agricultura Familiar nas Cadeias de Energias Renováveis	Apoio à inserção da agricultura familiar nas Cadeias de Energias Renováveis e capacitação, ampliação e diversificação da produção de oleaginosas.	MDA e SAF
<b>Cidadania e Direitos</b>		
11. Ampliação e Manutenção de Conexão à Internet para Inclusão Digital	Instalação de Pontos de Presença GESAC, para acesso de alunos à Internet.	MC e SID
12. Gestão Social e Perspectiva de Gênero no Desenvolvimento Territorial Rural	Apoio à criação de instâncias colegiadas de mulheres e assessoramento na elaboração e na revisão dos planos de desenvolvimento territorial.	MDA e DPMR
13. Capacitação de Agentes de Desenvolvimento	Aprimoramento das capacidades humanas e institucionais governamentais e da sociedade civil para promoção do desenvolvimento territorial.	MDA e SDT
14. Computador Interativo	Oferta de <i>kit</i> de equipamentos com projetor, microfone, <i>DVD</i> e lousa digital para atividades da comunidade escolar.	MEC e SECADI
15. Construção de Escolas no Campo	Construção, adequação e melhoria de unidades escolares da rede pública no campo e em áreas de assentamento de Reforma Agrária.	MEC e FNDE

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 22 – AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO NO ÂMBITO DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA – AGRESTE MERIDIONAL.

AÇÃO	DESCRIÇÃO	ÓRGÃO EXECUTOR
<b>Cidadania e Direitos</b>		
16. Documentação da Trabalhadora Rural	Emissão de documentação civil e trabalhista para mulheres rurais, assentadas, extrativistas, quilombolas e pescadoras artesanais.	MDA e DPMR
17. Incentivo Financeiro aos Entes Federados para a Vigilância em Saúde	Repasse de recursos financeiros para custeio das ações de vigilância em saúde.	MS e SVS
18. Laboratórios de Informática para as Escolas no Campo	Programa educacional voltado para a promoção do uso pedagógico das diversas mídias eletrônicas nas escolas públicas.	MEC e SECADI
19. Piso de Atenção Básica Fixo	Repasse de recursos financeiros para a prestação da atenção básica, promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento e reabilitação.	MS e SAB
20. Programa <i>Laptop</i> Educacional para as Escolas no Campo	Doação de <i>laptops</i> para os estudantes do campo matriculados nas escolas de 5 a 50 matrículas.	MEC e SECADI
21. Programa Mais Educação Campo	Construção da agenda de educação integral de ensino do campo com ampliação da jornada escolar dos alunos das escolas públicas.	MEC e SECADI
22. Proinfância	Construção de escolas infantis (creches e pré-escolas) da rede pública e aquisição de equipamentos e mobiliário.	MEC e FNDE
23. Proteção Social de Crianças em Trabalho Infantil (Brasil sem Miséria)	Oferta de serviços socioeducativos às crianças e adolescentes retirados do trabalho, de forma integrada com o Programa Bolsa Família.	MDS e SNAS
<b>Infraestrutura</b>		
24. Implantação do Cadastro de Terras e Regularização Fundiária no Brasil	Apoio aos estados para implantação do Cadastro de Terras para a regularização fundiária e para a modernização dos cartórios imobiliários.	MDA e SRA
25. Máquinas e Equipamentos para Municípios com até 50.000 Habitantes	Recuperação, readequação e conservação de estradas vicinais, bem como o apoio à infraestrutura hídrica na região Nordeste.	MDA e SDT
26. Aquisição de Imóveis Rurais e Investimentos Básicos (Fundo de Terras)	Financiamento para trabalhadores sem-terra, arrendatários e pequenos agricultores para aquisição de terra e estruturação de unidades produtivas.	MDA e SRA
27. Concessão de Crédito-Instalação às Famílias de Assentados	Crédito para subsistência e sustentabilidade, para atividades produtivas, recuperação ambiental e segurança hídrica no Semiárido.	MDA e INCRA
28. Infraestrutura Básica em Assentamentos	Implantação e recuperação de infraestrutura, como estradas vicinais, rede elétrica, saneamento básico e sistemas de captação e distribuição de água.	MDA e INCRA
29. Regularização Fundiária de Imóveis Rurais	Identificação, levantamento ocupacional, atualização cadastral, vistoria, georreferenciamento, análise processual e titulação das ocupações.	MDA e INCRA

Fonte: Território da Cidadania. Disponível em: [http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/agrestemeridionalpe/one-community?page\\_num=0](http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/agrestemeridionalpe/one-community?page_num=0).

Acesso em: 2015.

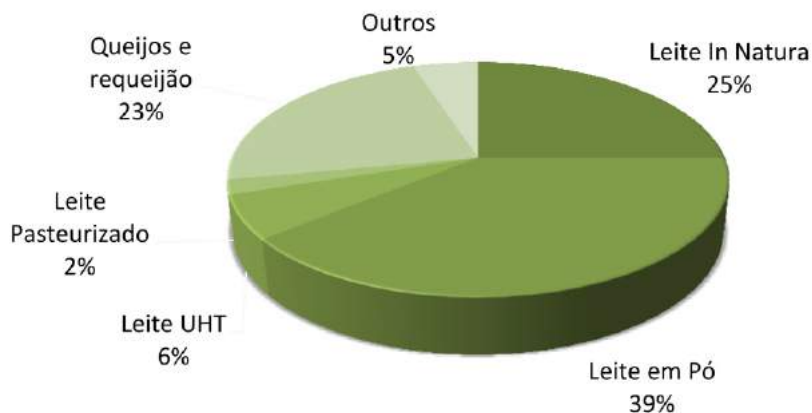
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

## ASPECTOS LOGÍSTICOS

No que concerne à distribuição dos produtos lácteos é necessário compreender a situação do consumo no Nordeste, que absorve 19% dos lácteos consumidos no Brasil, para uma parcela de 28% da população total. Isso revela uma assimetria importante com relação aos dados *per capita* de regiões mais desenvolvidas. Parte dessa situação denuncia, ainda, outro dado relevante, que é o alto grau de informalidade que essa cadeia de negócios ostenta, na mão contrária do que é percebido nas principais praças brasileiras. Os volumes de produção inspecionada são menores que 34% (dados de 2014), o que comparado ao tamanho da produção e do consumo, revelam por si a dificuldade de operar esse mercado.

Em relação ao composto de produtos lácteos consumidos, a distribuição é completamente diferente daquela percebida na média nacional. Há uma massiva presença do leite em pó na cesta de consumo da população nordestina; não obstante o desejo de algumas empresas de um crescimento do mercado do leite longa vida, a penetração desse produto é lenta, vis-à-vis o peso do seu concorrente direto, o leite em pó.

GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO DO CONSUMO DE LATICÍNIOS NO NORDESTE – 2014.

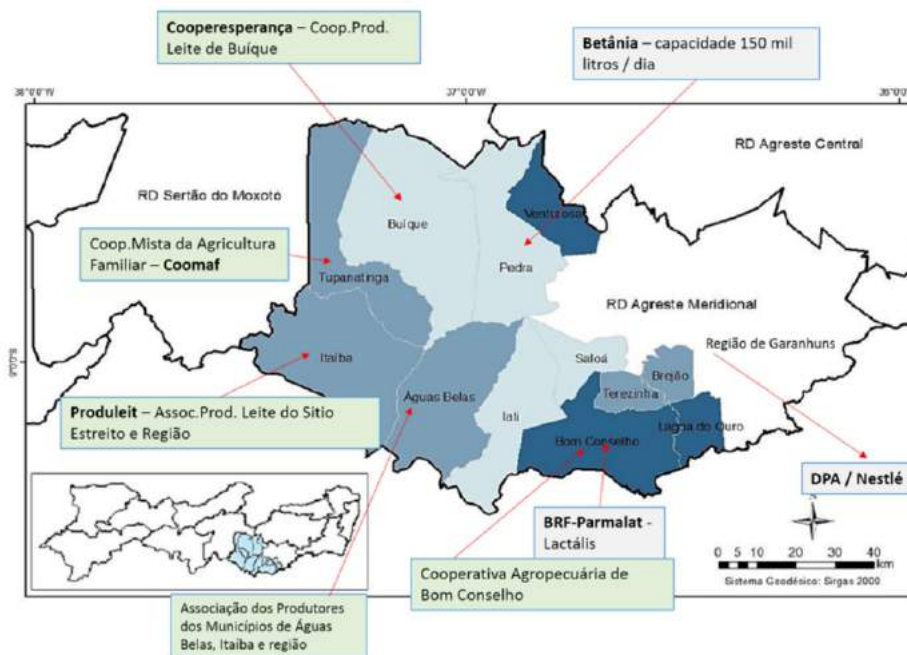


Fonte: IBGE e CONAB - Leite & Negócios.  
Elaboração: Vasconsult, 2015.

A falta de uma escala relevante, que se replique em toda a região, retira qualquer prognóstico de uma operação processadora de laticínios em condições mais favoráveis. A ausência de uma escala que propicie uma otimização das operações – aí incluída a logística – na captação do leite in natura, é também um fator de fraqueza. Outra observação é que o adensamento industrial das processadoras não parece contribuir para uma adequada concorrência na busca e captação do leite in natura.

Os custos de transporte, de embalagem e de acondicionamento são elementos relevantes do planejamento logístico. No caso do Nordeste, os chamados “percursos” desde a ordenha até o consumo revelam como as etapas são percorridas e onde são normalmente interrompidas. A região de influência de Bom Conselho apresenta um bom adensamento de plantas processadoras, inclusive de leite em pó, mas mesmo esse adensamento não tem sido capaz de estabelecer uma racionalização da oferta versus a demanda dessas plantas.

FIGURA 28 – GRANDES LATICÍNIOS E COOPERATIVAS DOS PRODUTORES RURAIS DO ENTORNO DE BOM CONSELHO.



Fonte: IBGE e CONAB - Leite & Negócios.  
Elaboração: Vasconsult, 2015.

A articulação da bacia leiteira de Bom Conselho e sua região de influência exige muito mais que o esforço acerca da melhoria dos padrões de produtividade e qualidade do leite. Exige reconhecer o fenômeno do leite em pó como realidade de consumo do Nordeste. Assim, não se pode ignorar a força desse mercado como elemento-âncora de projetos industriais que possam vir a aumentar a relação concorrencial da cadeia produtiva do leite no aspecto do aumento da captação.

FIGURA 29 – ESTRUTURA DE LATICÍNIOS EM VENTUROSA.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Portanto, a relação entre a logística e o mercado é indissociável, pois não há solução logística que viabilize um projeto sem que haja demanda de mercado. Por isso, a qualificação da variável de mercado é fundamental no contexto de Bom Conselho e dos municípios de sua área de influência. As dificuldades de um projeto logístico regional, nesse caso, estão intimamente associadas aos fatores de consumo, hábitos e costumes da população, seu poder aquisitivo e às maneiras com que o consumidor se adapta às restrições e assimetrias existentes em relação às áreas mais desenvolvidas do País.

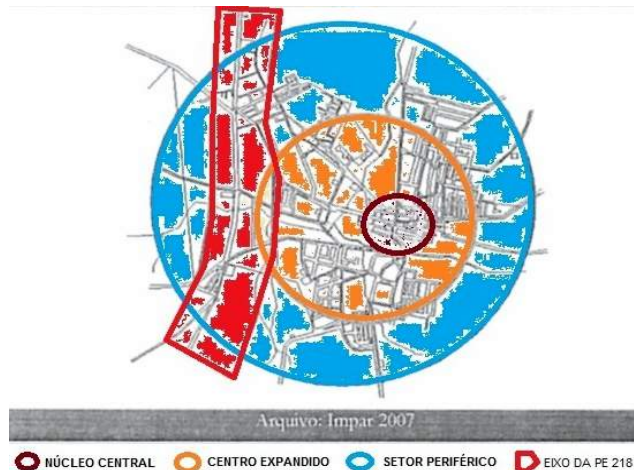
# A CIDADE DE BOM CONSELHO

FIGURA 30 – NÚCLEO URBANO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Google Earth, 2015.

FIGURA 31 – ZONEAMENTO DO DIAGNÓSTICO DO PLANO DIRETOR DE BOM CONSELHO.



Fonte: Prefeitura de Bom Conselho, 2007.  
Ilustração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Na sistematização das informações e descrição da situação atual e das tendências, optou-se por utilizar a estruturação adotada pelo Plano Diretor de Bom Conselho, onde a cidade foi setorizada em quatro áreas: o Núcleo Central, o Centro Expandido, o Setor Periférico e o Eixo da PE-218.

Essas quatro zonas apresentam especificidades da dinâmica urbana de Bom Conselho que se expressam por meio dos aspectos infraestruturais urbanos, bem como do cotidiano da cidade. Muitos deles vêm sofrendo transformações recentes, resultado de políticas públicas econômicas e sociais.

## PADRÕES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Em relação à ocupação e ao uso do solo para moradia, comércio, serviços, indústria e equipamentos públicos, percebem-se três tendências: a transformação, a consolidação e a expansão. No Núcleo Central, nos últimos anos, há mudanças nos usos e as residências vêm dando lugar ao comércio e aos serviços. Há problemas de adequação de atividades como a Estação Rodoviária (ao lado da Praça D. Pedro II) e a Feira Livre em ruas centrais.

No Centro Expandido há uma consolidação do adensamento, com estabelecimentos comerciais e de serviços em instalações mais modernas, com melhor acesso e estacionamento – como na Avenida Raul de Holanda Cavalcanti –, sendo estes padrões de uso e de ocupação do solo atrativos aos consumidores. Os agentes públicos e privados locais atribuem tais mudanças à dinamização econômica da região, não considerando a implantação da Lactalis na cidade como decisiva nesse processo.

O Setor Periférico apresenta o maior ritmo de expansão, sobretudo para moradia. São vários loteamentos, muitos dos quais irregulares (sem registro, áreas públicas e vias adequadas) e que têm descaracterizado as elevações do entorno da cidade, modificando as visuais e *skylines* típicos de Bom Conselho. Ainda segundo os agentes locais, esse processo resultou do aumento da renda da população e do crédito para a casa própria, especialmente por meio do Programa Minha Casa, Minha Vida, tendo pouca influência da implantação do complexo industrial da Lactalis.

FIGURA 32 – LOTEAMENTOS NO SETOR PERIFÉRICO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Com um ritmo de expansão mais lento, o Eixo da PE-218 concentra o uso industrial e de alguns serviços: oficinas mecânicas, instalações de laticínios, lojas de material de construção e pequenas indústrias, sobretudo ao norte. Ao sul do trecho da rodovia que corta a zona urbana está localizada a planta industrial da Lactalis, onde há muitas áreas vazias.

A dinamização da ocupação da cidade foi acompanhada por mudanças nos padrões de produção de imóveis em Bom Conselho, com uma gradual alteração dos parâmetros urbanísticos, como densidade de ocupação, verticalização, técnicas e elementos construtivos, e meios de produção e de comercialização de imóveis. Isso vem ocorrendo de forma diferenciada no Núcleo Central, no Centro Expandido, no Setor Periférico e no Eixo da PE-218, e os agentes da dinâmica imobiliária relacionam as inovações, tal qual o ritmo de ocupação, ao aumento da renda e do acesso ao crédito imobiliário, e não à implantação da Lactalis.

Em relação à densidade de ocupação dos lotes, percebe-se que há uma tendência de permanência de altas taxas de ocupação, sobretudo nos loteamentos de expansão para o Setor Periférico, onde os lotes são muito pequenos e as habitações produzidas socialmente pela população geram excessiva ocupação. Essa situação evidencia a necessidade de uma política habitacional de interesse social na cidade.

No caso do Núcleo Central e do Centro Expandido, tem ocorrido, mais recentemente, mudanças nas tipologias construtivas, dando lugar aos padrões construtivos exigidos pelo comércio e pelos serviços que vêm se instalando, com adaptações ou a total substituição das edificações originais. Em geral, há ampliação da área construída, com maior ocupação do terreno e verticalização, o que aponta a necessidade de adoção de parâmetros construtivos e de uma política local de controle urbano capaz de manter a memória local e os indicadores ambientais. É nessas áreas onde atuam os novos agentes: arquitetos, construtores, empreendedores e imobiliárias, que começam a estruturar um mercado imobiliário local.

FIGURA 33 – NOVAS TIPOLOGIAS CONSTRUTIVAS NO NÚCLEO



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.



Ainda em relação aos padrões de ocupação do solo e à produção de imóveis, vale salientar que em toda a cidade verificam-se situações de assentamentos urbanos precários. São áreas consolidadas, com arruamentos irregulares, lotes muito pequenos e com alta densidade de ocupação, abrigando edificações com baixo padrão construtivo. Trata-se, portanto, de um desafio que se inicia com o reconhecimento de que estas são Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), e que necessitam de regularização fundiária e urbanização. Esse desafio estende-se, também, para os loteamentos clandestinos que têm sido comercializados e ocupados pela população, devido à insegurança fundiária de seus moradores e aos baixos padrões de qualidade ambiental e construtiva.

FIGURA 34 – ASSENTAMENTO PRECÁRIO NA PERIFERIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

A infraestrutura e os serviços urbanos compreendem as redes e estruturas disponibilizadas e seus serviços de funcionamento e manutenção, quais sejam: as vias; os espaços públicos; a macro e a microdrenagem; o abastecimento de água; o esgotamento sanitário; o fornecimento de energia elétrica; a limpeza, a arborização e a iluminação pública; a mobilidade, o trânsito e o transporte; o abastecimento de alimentos; entre outros.

Em relação ao sistema viário, na cidade de Bom Conselho o traçado não foi planejado e constitui-se de dois eixos viários principais (ortogonais), que passam pelo Núcleo Central e o interligam ao Eixo da PE-218 (oeste) e às regiões norte e sul. Faltam vias locais de interligação entre os eixos para que se forme o anel viário do Centro Expandido, onde novas centralidades vêm se constituindo. Já no Setor Periférico percebe-se uma total desarticulação entre as vias, pois os vários loteamentos não possuem vias de conexão e os percursos entre eles precisam incluir o Núcleo Central ou o Centro Expandido. Isso aumenta os trajetos e intensifica a movimentação nas áreas mais centrais.

FIGURA 35 – HIERARQUIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Google Earth.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

Quanto à qualidade das vias e calçadas, percebe-se uma diferenciação extrema entre o padrão de estruturação e manutenção das vias do Núcleo Central e do Centro Expandido daquelas do Setor Periférico e do Eixo da PE-218. Enquanto nas primeiras há pavimentação, muitas vezes em asfalto, e manutenção regular, com arborização e mobiliário urbano, nas demais, em muitos casos, sequer há definição do arruamento e das calçadas.

Os limites da mobilidade em Bom Conselho exigem um olhar para além de suas vias, que permita compreender os locais de maior destino da população, bem como a origem dos percursos, os meios de deslocamento, o transporte e os usos existentes. É preciso reconhecer as principais centralidades estabelecidas na cidade: o Núcleo Central, o oeste do Centro Expandido, a Avenida Raul de Holanda Cavalcanti e o trecho urbanizado da PE-218.

No Núcleo Central é preciso focar no funcionamento da Feira Livre, reconhecer e enfrentar os conflitos entre atratividade, deslocamento, meios de transporte e usos do solo que limitam a mobilidade, seja mantendo-a no local ou não. O mesmo desafio precisa ser encarado na porção oeste do Centro Expandido, onde duas novas centralidades – o Centro Cívico e a Avenida Raul de Holanda Cavalcanti – demandam novas conexões entre elas e com outras áreas do Centro Expandido, sem necessariamente passar pelo Núcleo Central. Já no trecho mais urbanizado da PE-218, o comércio e os serviços específicos formam outra centralidade e o destino de pessoas tem gerado conflitos entre o tráfego de passagem e o trânsito local. É preciso induzir os fluxos e ordenar os acessos para melhorar o funcionamento das atividades ali instaladas e o deslocamento da população.

FIGURA 36 – ÁREA CENTRAL DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Nas situações identificadas, a falta de transporte coletivo regulamentado agrava as dificuldades, pois se tratam de centralidades, com grande fluxo de pessoas que, sem transporte coletivo, utilizam-se de diferentes percursos e meios de transporte, em situações, em geral, de improviso e precariedade. Assim, o desafio consiste em implantar um sistema de transporte coletivo, mesmo diante das evidências de pouca economicidade. Além disso, é exatamente nas centralidades urbanas onde se explicitam mais visivelmente os problemas no trânsito da cidade. A municipalização do trânsito, nesse quesito, mostra-se como um caminho para a consolidação de competências e a reversão de tais problemas.

Em relação à qualificação dos espaços públicos para uso coletivo, como praças, parques, refúgios e canteiros, há uma situação semelhante às vias e calçadas. Tanto em relação à estruturação, quanto à manutenção, o tratamento é diferenciado para as regiões centrais da cidade (Núcleo Central e Centro Expandido) e para a periferia (Setor Periférico e Eixo da PE-218). Dessa forma, entende-se que qualificar os espaços públicos dos loteamentos e bairros é necessário para a consolidação de novas centralidades, polinucleando a cidade e tornando-a mais equânime.

FIGURA 37 – PRAÇA D. PEDRO II (NÚCLEO CENTRAL DE BOM CONSELHO).



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

FIGURA 38 – SITUAÇÃO DE CONFINAMENTO DE LIXO NO SETOR PERIFÉRICO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Os outros sistemas infraestruturais urbanos também apresentam limitações e muitos desafios para alcançar níveis satisfatórios. No caso da drenagem da cidade, há várias situações de limites estruturais e de manutenção das redes. A macrodrenagem é estruturada a partir do Riacho Papacacinha, que em seu curso recebe águas do Lava-pés, do Açude da Nação e águas provenientes do Alabari. Seu curso na zona urbana é parcialmente canalizado, diferentemente dos demais cursos de macrodrenagem, onde há moradias próximas aos cursos d'água, resultando em alagamentos e situações de insegurança durante os períodos chuvosos, agravadas pelo assoreamento e pelo acúmulo de lixo.

Na manutenção dos espaços públicos, o funcionamento da Feira Livre suscita vários debates e levanta outra questão crônica na cidade: a coleta e a destinação do lixo. Há vários locais de confinamento de lixo na área urbana, sobretudo no Setor Periférico, devido à insuficiência do sistema de coleta. Também nesse quesito, o tratamento dado à área central muito se diferencia do destinado à periferia. Além disso, todo o lixo recolhido no município é destinado a um lixão, o que indica a necessidade de implantar uma política de resíduos sólidos que contemple um aterro sanitário para que o destino final dos resíduos seja adequado.

FIGURA 39 – CANAL DE MACRODRENAGEM RETIFICADO NO CENTRO EXPANDIDO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Já o sistema de microdrenagem, responsável pela coleta das águas pluviais e destinação até os cursos de macrodrenagem, constitui-se de uma rede de galerias e tubulações que só está presente em parte limitada da cidade. Boa parte do escoamento das águas pluviais ocorre por gravidade, através de sarjetas ou pelo leito das vias, o que faz com que ocorram vários pontos de alagamento durante o período mais chuvoso. A maior parte das edificações possui fossa, mas o excesso de efluentes, em grande parte delas, é lançado na rede pluvial. Para completar o quadro, ressalta-se que não há rede coletora e muito menos um sistema de tratamento de esgoto na cidade.

Já a rede de abastecimento de água garante uma cobertura bastante abrangente na cidade, uma vez que a quase totalidade da zona urbana possui rede de distribuição, com exceção dos loteamentos que ocupam as partes mais altas das serras. O problema é que o fornecimento é racionado, mesmo depois da construção da barragem do Bálsamo, em Rainha Isabel, e do sistema adutor até a zona urbana. Assim, o desafio nessa área é viabilizar recursos que garantam mais investimentos na captação, tratamento e distribuição de água.

A situação do sistema de fornecimento de energia elétrica é bem diferente. Há cobertura de praticamente toda a cidade, com exceção da comunidade Cidade de Deus. Já em relação à iluminação pública, há diversas situações presentes, embora, mais uma vez, o sistema se mostre mais eficaz nas áreas centrais e se torne precário à medida em que os bairros e loteamentos se aproximam da periferia.

Diante da situação da infraestrutura implantada e dos serviços em funcionamento na cidade, há grandes desafios a serem encarados na perspectiva de qualificação da dinâmica urbana na cidade de Bom Conselho. Eles se situam na universalização da oferta de estruturas e de serviços; no tratamento semelhante para as diversas áreas da cidade; na mobilização de recursos e capacidades; na qualificação da gestão pública para articular outros agentes públicos e privados; e no envolvimento da população local. Esses desafios devem ser encarados, prioritariamente, pela Prefeitura de Bom Conselho, como sujeito catalisador. Para que isso ocorra é preciso que sejam qualificadas as bases da gestão municipal, no campo da normatização, da estruturação física e administrativa, e do uso de mecanismos de planejamento, monitoramento e controle; pois essas bases permitirão o estabelecimento de diretrizes para atuação e de iniciativas prioritárias.



CARACTERIZAÇÃO E  
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL  
CENÁRIO DA  
ANÁLISE

PLANO DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA  
DO MUNICÍPIO DE BOM LUGAR

OFICINA DE VALIDAÇÃO DA CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.  
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

# SITUAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

## SITUAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

O diagnóstico situacional na gestão pública é a leitura mais adequada para a elaboração de estratégias de desenvolvimento, pois os atores políticos direcionam esforços para capturar o que é mais consoante com a realidade do território, no momento específico da análise. Assim, a leitura traz as principais potencialidades e dificuldades enfrentadas pelos municípios, no que concerne aos aspectos sociais, econômicos, físico-ambientais e institucionais. Os resultados do diagnóstico situacional serão expostos segundo as áreas de influências delimitadas, porém, em alguns aspectos, serão mostrados de forma conjunta para os 12 municípios estudados, devido à fonte de pesquisa e ao compartilhamento quase que homogêneo dos dados.

FIGURA 40 – OFICINA DE VALIDAÇÃO DA CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.



# ASPECTOS INSTITUCIONAIS: CONSELHOS MUNICIPAIS

Talvez pelo próprio contexto em que se inserem, ou ainda pela natureza e configuração dos conselhos, os desafios por eles enfrentados são compartilhados por todos os municípios da RD do Agreste Meridional.

QUADRO 23 – DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS CONSELHOS MUNICIPAIS, SEGUNDO TEMAS ESPECÍFICOS.

## TEMA 1: Novos papéis dos conselhos

- Limitada infraestrutura e sustentabilidade para a autonomia dos conselhos;
- Resistência ao desenvolvimento de ações conjuntas;
- Conflitos político-partidários no trabalho dos conselhos;
- Insuficiência de informações sobre os programas e ações dos parceiros;
- Despreparo dos conselhos para sua atuação;
- Grandes distâncias entre os distritos e municípios;
- Atuação superficial nas questões ambientais.

## TEMA 2: Territorialidade

- Discussão segmentada e restrita de problemas e soluções para a coletividade;
- Falta de um sistema de comunicação e informação eficiente;
- Conflito na eleição de prioridades, devido às realidades distintas das comunidades;
- Inexistência de um órgão representativo de cada categoria de produtores, principalmente da cadeia leiteira.

## TEMA 3: Empreendimentos associativos e infraestrutura

- Cultura individualista dos produtores;
- Dificuldade de acessar novas tecnologias;
- Falta de infraestrutura de acesso às comunidades, estradas e energia adequadas;
- Dificuldade em manter as exigências da legislação e as obrigações sociais das associações;
- Fragilidade nas organizações de base;
- Pouca participação do conselho nas atividades das associações;
- Falta de assessoria permanente para as associações;
- Cultura de ação isolada das instituições.

Fonte: Pernambuco, 2010.

Elaboração: Econsultoria Ambiental,

# ASPECTOS INSTITUCIONAIS: AVALIAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES

Sob o ponto de vista dos produtores rurais e dos representantes de órgãos públicos, a avaliação das instituições é bem diferenciada. Os primeiros veem as instituições de forma isolada, onde as parcerias e a complementariedade entre elas são algo estanque, não contínuo. Além disso, há uma dificuldade em saber qual é o papel específico a ser desempenhado por cada instituição. Já os representantes das instituições públicas julgam fracas as relações institucionais e pontuais para a implementação de políticas específicas. Houve relatos sobre a falta de diálogo entre setores da mesma instituição, bem como a ausência de clareza quanto às atribuições das instituições.

QUADRO 24 – AVALIAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES, SEGUNDO OS ATORES LOCAIS.

INSTITUIÇÃO	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
ADAGRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordena programas periódicos de vacinação e fiscalização;</li> <li>✓ Controla o rebanho da região.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Número de funcionários/técnicos insuficiente;</li> <li>✓ Na prática, apenas fiscaliza.</li> </ul>
Associações	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Iniciativa do trabalho coletivo;</li> <li>✓ Equipe administrativa com conhecimento dos programas do governo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Associações existem, mas não funcionam;</li> <li>✓ Conflitos pessoais entre os associados;</li> <li>✓ Frágil relação de cooperação entre os associados, com outras associações e a prefeitura;</li> <li>✓ Oferecem pouca assistência técnica.</li> </ul>
Banco do Nordeste – BNB	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Importantes programas de financiamento;</li> <li>✓ Disponibilidade de recursos financeiros;</li> <li>✓ Taxas de juros diferenciadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Processo de financiamento muito burocrático e demorado;</li> <li>✓ Alto nível de exigência;</li> <li>✓ Equipe de analistas insuficiente.</li> </ul>
BR FOODS	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Grande indústria de laticínios;</li> <li>✓ Grande poder de penetração econômica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Descompromisso com o produtor;</li> <li>✓ Falta de diálogo com os produtores locais;</li> <li>✓ Importa leite em pó para produzir iogurte.</li> </ul>
Cooperativa COOPANEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organização dos produtores;</li> <li>✓ Ações com outras instituições.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de estrutura física, de equipamentos e de pessoas.</li> </ul>
Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participação ativa nas reuniões;</li> <li>✓ Respaldo com os produtores;</li> <li>✓ Programas de distribuição de insumos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quadro técnico insuficiente;</li> <li>✓ Deficiente assistência técnica;</li> <li>✓ Atraso na distribuição dos insumos;</li> <li>✓ Falta de recursos para o funcionamento.</li> </ul>
Laticínios: Bom Leite, Vale Dourado e Betânia	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidade de produzir mais tipos de derivados do leite;</li> <li>✓ Estímulo à cadeia produtiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pequena variação no valor do leite;</li> <li>✓ Utilizam a figura do atravessador para comprar o leite.</li> </ul>
Prefeituras municipais	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Secretarias específicas para a produção/desenvolvimento rural;</li> <li>✓ Grande poder de penetração no município;</li> <li>✓ Infraestrutura básica para produção;</li> <li>✓ Disponibilidade de máquinas e equipamentos para apoio aos produtores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Grandes conflitos políticos;</li> <li>✓ Falta de funcionários com conhecimento técnico para o desenvolvimento rural;</li> <li>✓ Desarticulação entre as secretarias.</li> </ul>
Produtores individuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fácil integração na agricultura familiar;</li> <li>✓ Liberdade de decisão;</li> <li>✓ Vínculo afetivo com a região;</li> <li>✓ Capacidade de fixação da população.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comercialização individual do leite, sem poder de negociação;</li> <li>✓ Alto custo para produção e escoamento;</li> <li>✓ Produção artesanal de derivados, com baixo valor agregado.</li> </ul>
Queijarias artesanais	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mercado consumidor próximo;</li> <li>✓ Geração local de trabalho;</li> <li>✓ Capacidade de fixação da população.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Necessidade de adequação às normas de segurança alimentar;</li> <li>✓ Necessidade de mudança nos processos de fabricação;</li> <li>✓ Falta de habilidades empresariais;</li> <li>✓ Fabricação tradicional, custosa e ineficiente.</li> </ul>

Fonte: Entrevistas e discussões em grupo na Oficina I.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

# ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A ADA é composta apenas pelo município de Bom Conselho. Os impactos do Complexo foram percebidos desde o início das obras de construção do empreendimento.

QUADRO 25 – POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.

POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
<b>Aspectos sociais</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Segunda maior população da área de estudo;</li><li>✓ Significativo crescimento da longevidade da população;</li><li>✓ Apresenta maior valor do IDH-M no componente renda;</li><li>✓ Implantação de centro vocacional tecnológico, para capacitação profissional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ausente/Baixa oferta de espaços públicos voltados para atividades de cultura, entretenimento e lazer para a população local;</li><li>✓ Poucos e intermitentes projetos de valorização das tradições locais;</li><li>✓ Aumento do custo de vida;</li><li>✓ Contratação de mão de obra não local.</li></ul>
<b>Aspectos econômicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Fruticultura, animais de pequeno porte;</li><li>✓ Comércio diversificado e em expansão, com profissionais qualificados;</li><li>✓ Agricultura e pecuária em níveis tecnológicos adequados para agroindústrias;</li><li>✓ Assistência técnica adequada que fortalece os pequenos produtores e a agricultura familiar;</li><li>✓ Crescimento econômico articulado e integrado no nível regional;</li><li>✓ Representação de comunidades quilombolas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Falta de transporte adequado para o leite até o tanque de refrigeração: há o uso de carro de boi e de carro de mão;</li><li>✓ Alto custo do transporte, devido à distância, e precariedade das estradas;</li><li>✓ Falta/Insuficiência de assistência técnica de órgãos federais, estaduais e municipais;</li><li>✓ Atraso no recebimento de assistência e/ou insumos para o período de plantio;</li><li>✓ Endividamento dos produtores rurais com financiamento e atravessadores (é válido destacar que a parceria firmada com a Perdigão-Batavo não progrediu devido a esse aspecto);</li><li>✓ Alto índice de inadimplência dos produtores: o município de Itaíba ficou quatro anos sem receber linhas de crédito;</li><li>✓ Falta de recursos dos agricultores para a incorporação de tecnologias na produção rural.</li></ul>
<b>Aspectos físico-ambientais</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Presença de reservatórios de água, como açudes e poços;</li><li>✓ Sistema de dessanlizadores de água;</li><li>✓ Áreas de microclimas amenos;</li><li>✓ Vegetação adaptada à escassez hídrica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Baixa capacidade hídrica;</li><li>✓ Má distribuição da precipitação ao longo do ano;</li><li>✓ Grande concentração de minérios nas águas dos poços;</li><li>✓ Suscetibilidade a longos períodos de seca;</li><li>✓ Solos rasos;</li><li>✓ Insuficiente infraestrutura dos serviços de limpeza urbana;</li><li>✓ Lixões a céu aberto.</li></ul>

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 25 – POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.

POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
<b>Aspectos institucionais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presença de importantes instituições públicas vinculadas à produção rural;</li> <li>✓ Associações de produtores ativas e participativas;</li> <li>✓ Presença de diversos programas de apoio à atividade produtiva e infraestrutura;</li> <li>✓ Política continuada de combate às adversidades do quadro natural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Paralisação de projetos e programas devido à falta de aval do Conselho Município de Pedra;</li> <li>✓ Atraso na distribuição de sementes, água e tratores;</li> <li>✓ Insuficiente quadro técnico, das instituições públicas, para assistência técnica para produção;</li> <li>✓ Programas que não respondem à demanda do município, por exemplo, o “Terra pronta”;</li> <li>✓ Falta de manutenção das barragens.</li> </ul>
<b>Aspectos territoriais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema viário;</li> <li>✓ Cidade com terminal rodoviário operando;</li> <li>✓ Sistema de rede elétrica ampla;</li> <li>✓ Iluminação pública de boa qualidade nas sedes dos municípios;</li> <li>✓ Cidade com água tratada;</li> <li>✓ Rede de telefonia fixa e móvel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema viário desarticulado, sem manutenção, sem sinalização adequada, sem acostamento, sem drenagem pluvial e vias sem pavimentação;</li> <li>✓ Transporte intermunicipal insuficiente e desarticulado;</li> <li>✓ Municípios com transporte urbano precário;</li> <li>✓ Áreas urbanas e rurais bastante mescladas;</li> <li>✓ Rede de telefonia móvel de baixa qualidade, limitada a uma operadora;</li> <li>✓ Baixa regularização fundiária dos produtores: muitos não comprovam a titularidade da terra, o que inviabiliza sua participação em alguns programas governamentais.</li> </ul>

Fonte: Atores locais do município de Bom Conselho.  
 Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

# ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

QUADRO 26 – POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.

POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
<b>Aspectos sociais</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Aparente equilíbrio entre os aspectos relacionados ao desenvolvimento humano;</li><li>✓ Alta expectativa de vida, com destaque para os municípios de Bom Conselho, Brejão e Lagoa do Ouro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ausente/Baixa oferta de espaços públicos voltados para atividades de cultura, entretenimento e lazer para a população local;</li><li>✓ Poucos e intermitentes projetos de valorização das tradições locais;</li><li>✓ Fragilidade da população no que se refere à escassez de água para consumo;</li><li>✓ “Reconstrução” de cisternas que apresentaram vazamentos, e construção de novas.</li></ul>
<b>Aspectos econômicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Diversidade de atividades produtivas: cultivo de milho, batata doce, feijão, melancia, castanha de caju, criação de galinha, porcos, caprinos e ovinos;</li><li>✓ Destaque para a produção de leite;</li><li>✓ Potencial para o turismo rural;</li><li>✓ Complementariedade entre cadeias produtivas (ex.: uso do milho para forragem e alimentação de galinhas e porcos);</li><li>✓ Fruticultura diversificada;</li><li>✓ Produção de doces, queijos diversos, queijo artesanal e bolos;</li><li>✓ Otimização da área utilizada na avicultura;</li><li>✓ Proximidade de empresas relacionadas a laticínios e avicultura;</li><li>✓ Projeto de laticínio (em andamento);</li><li>✓ Indústria de beneficiamento de polpa e de castanha de caju;</li><li>✓ Abatedouro de caprinos e aves;</li><li>✓ Equipamentos agrícolas para agricultura familiar: resfriadores, tratores e encilhadeiras;</li><li>✓ Existência de pequenas queijarias;</li><li>✓ Proximidade com empresas beneficiadoras de leite (ex.: Perdigão, Bom Leite, Betânia, Nutri Bem);</li><li>✓ Consumo local da produção: venda porta a porta e em feira livre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Falta de investimentos para a compra de equipamentos agrícolas;</li><li>✓ Dizimação da palma;</li><li>✓ Falta de subsídio para produção de leite;</li><li>✓ Falta de assistência técnica;</li><li>✓ Resistência da agricultura familiar e sua sustentabilidade (Governo Federal, Estadual, Municipal e sindicatos)</li><li>✓ Dificuldade para comercialização dos produtos;</li><li>✓ Falta de garantia de venda e preço mínimo para a agricultura familiar;</li><li>✓ Alto custo da certificação do queijo: controle e selo de inspeção;</li><li>✓ Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural inativo;</li><li>✓ Falta de maquinário;</li><li>✓ Falta de técnicos para fornecer assistência aos produtores;</li><li>✓ Individualismo do pequeno produtor;</li><li>✓ Resistência ao associativismo e ao cooperativismo;</li><li>✓ Existência de atravessadores;</li><li>✓ Falta de apoio dos governos;</li><li>✓ Preços baixos na compra de produtos da agricultura familiar;</li><li>✓ Dificuldades para escoamento da produção agrícola e agropecuária;</li><li>✓ Informalidade da comercialização local.</li></ul>

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 26 – POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.

POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
<b>Aspectos institucionais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presença de importantes instituições públicas vinculadas à produção rural;</li> <li>✓ Associações de produtores ativas e participativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atraso na distribuição de sementes, de água, e de tratores para arar a terra;</li> <li>✓ Insuficiente quadro técnico, das instituições públicas, para assistência técnica para produção;</li> <li>✓ Programas que não respondem à demanda do município, por exemplo, o “Terra pronta”;</li> <li>✓ Falta de manutenção dos reservatórios de água.</li> </ul>
<b>Aspectos territoriais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema viário;</li> <li>✓ Cidade com terminal rodoviário operando;</li> <li>✓ Sistema de rede elétrica ampla;</li> <li>✓ Iluminação pública nas sedes dos municípios;</li> <li>✓ Cidade com água tratada;</li> <li>✓ Rede de telefonia fixa e móvel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema viário desarticulado, sem manutenção, sem sinalização adequada, sem acostamento, sem drenagem pluvial e vias sem pavimentação;</li> <li>✓ Transporte intermunicipal insuficiente e desarticulado;</li> <li>✓ Municípios com transporte urbano precário;</li> <li>✓ Áreas urbanas e rurais bastante mescladas;</li> <li>✓ Rede de telefonia móvel de baixa qualidade, limitada a uma operadora;</li> <li>✓ Baixa regularização fundiária dos produtores: muitos não comprovam a titularidade da terra, o que inviabiliza sua participação em alguns programas governamentais.</li> </ul>

Fonte: Atores locais dos municípios envolvidos.

Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.

## ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)

Os municípios desta área de influência possuem um perfil muito diferenciado. Seus representantes na elaboração do PDS, talvez por serem originários dos maiores municípios produtores de leite de Pernambuco, possuem visões mais amplas da cadeia produtiva do leite e do papel de cada ator local. Também se mostraram mais proativos para buscar soluções voltadas ao desenvolvimento.

QUADRO 27 – POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.

POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
<b>Aspectos sociais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Significativo crescimento do IDH-M;</li> <li>✓ Aparente equilíbrio entre os aspectos relacionados ao desenvolvimento humano;</li> <li>✓ Alta expectativa de vida;</li> <li>✓ Redução dos níveis da população flutuante;</li> <li>✓ Implantação de escolas técnicas de nível médio e centros vocacionais tecnológicos, para capacitação profissional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apesar do crescimento no IDH, há carências;</li> <li>✓ Ausente/Baixa oferta de espaços públicos para atividades de cultura, entretenimento e lazer para a população;</li> <li>✓ Poucos projetos de valorização das tradições locais;</li> <li>✓ Morosidade na distribuição de água por carros-pipa pelo IPA e pelo Exército;</li> <li>✓ "Reconstrução" de cisternas, e construção de novas;</li> <li>✓ Não absorção, pelos órgãos públicos, dos técnicos em agroecologia (Itaíba).</li> </ul>
<b>Aspectos econômicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dinamismo das atividades produtivas: avicultura, fruticultura, agricultura, suinocultura, caprinocultura e bovinocultura, com geração de renda e emprego;</li> <li>✓ Expressiva produção de leite;</li> <li>✓ Crescimento da caprinocultura, com baixo custo para manutenção em relação ao rebanho leiteiro;</li> <li>✓ Complementariedade entre as cadeias produtivas: uso do soro de leite para a alimentação de suínos;</li> <li>✓ Agricultura e pecuária em níveis tecnológicos adequados, possibilitando o surgimento de algumas agroindústrias;</li> <li>✓ Fortalecimento de pequenos produtores e da agricultura familiar a partir, principalmente, do associativismo;</li> <li>✓ Casos de sucesso de consolidação de cooperativas de agricultores, ex.: COOPEMA e COOMAF;</li> <li>✓ Aceitação de novas técnicas e tecnologias voltadas para a produção rural;</li> <li>✓ Consumo local da produção (supermercados e feira livre).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alto custo do transporte do leite: distância e precariedade das estradas;</li> <li>✓ Uso de carro de boi e de carro de mão para transportar o leite para os tanques de refrigeração;</li> <li>✓ Falta/Insuficiência de assistência técnica dos órgãos públicos;</li> <li>✓ Atraso no recebimento de insumos para plantio;</li> <li>✓ Defasagem do rebanho perdido devido à seca e praga na palma;</li> <li>✓ Endividamento dos produtores rurais com financiamento e inadimplência dos produtores;</li> <li>✓ Endividamento dos produtores rurais (atravessadores impossibilitando a parceria os produtores com os laticínios);</li> <li>✓ Falta de recursos financeiros para a incorporação de novas técnicas e tecnologias à produção rural;</li> <li>✓ Produção artesanal de queijo e manteiga em pequenos laticínios;</li> <li>✓ Importação de leite em pó pelos grandes e médios laticínios;</li> <li>✓ Comercialização sem contrato e sem garantia de venda.</li> </ul>

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 27 – POTENCIALIDADES E PROBLEMAS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.

POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
<b>Aspectos institucionais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participação ativa do ProRural, em especial no município de Itaíba;</li> <li>✓ Cooperativismo dos produtores rurais, ex.: em Itaíba, Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Pernambuco (COOMAF) e COOPANEMA;</li> <li>✓ Participação nos programas PNAE (programa federal) e PAA (programa municipal/estadual);</li> <li>✓ Presença de importantes órgãos públicos: IPA, BNB, ADRAGO;</li> <li>✓ Atuação nos municípios de importantes instituições: Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STR), Sindicatos dos Trabalhadores da Agricultura Familiar, conselhos de desenvolvimento municipal, associações, cooperativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarticulação e brigas entre os membros dos conselhos de desenvolvimento municipal;</li> <li>✓ Ausência/Pequena participação das instituições públicas nas reuniões dos conselhos de desenvolvimento municipal;</li> <li>✓ Poucos técnicos para assistência técnica para produção;</li> <li>✓ Falta de recurso de custeio para desenvolvimento das atividades das instituições, ex.: IPA e Prefeitura;</li> <li>✓ Desarticulação entre as associações e cooperativas;</li> <li>✓ Programas que não respondem à demanda do município;</li> <li>✓ Indefinição sobre as atividades de cada instituição pública;</li> <li>✓ Falta de diálogo e de cooperação entre as instituições;</li> <li>✓ Atraso na distribuição de sementes, de água e de tratores.</li> </ul>
<b>Aspectos físico-ambientais</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clima adequado e propício para diversas atividades produtivas;</li> <li>✓ Recuperação das áreas degradadas e de matas ciliares;</li> <li>✓ Temperaturas amenas proporcionadas pela altitude.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de recursos hídricos;</li> <li>✓ Irregularidade do período chuvoso;</li> <li>✓ Tendências à aridização;</li> <li>✓ Relevo acidentado que dificulta o escoamento da produção;</li> <li>✓ Falta de manutenção das barragens (Itaíba);</li> <li>✓ Insuficiente infraestrutura dos serviços de limpeza urbana.</li> </ul>

Fonte: Atores locais dos municípios envolvidos.  
Elaboração: Econsultoria Ambiental, 2015.





# **DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS E PROPOSIÇÕES**

## DIRETRIZES FÍSICO-AMBIENTAIS

A elaboração de novas políticas específicas baseadas em estratégias sustentáveis integradas pode garantir o desenvolvimento sustentável da região de estudo. Sabendo-se que as características físicas de uma região condicionam em grande parte as formas de uso e ocupação do solo, é possível afirmar que estas se apresentam como um elemento diferencial para o desenvolvimento de quaisquer atividades humanas. O diagnóstico contemplou elementos que estão sujeitos a impactos, direta ou indiretamente, de ações desencadeadas nas diversas etapas de planejamento, implantação e operação do empreendimento em questão, garantindo a objetividade das análises indispensáveis à efetivação dos objetivos desejados.

FIGURA 41 – RECURSO HÍDRICO NA REGIÃO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

Baseados no diagnóstico, na tentativa de melhoramento do meio físico-ambiental e de adaptação das atividades socioeconômicas a este, sobretudo as agropecuárias, procura-se com a realização do Plano de Desenvolvimento Sustentável do município de Bom Conselho uma perspectiva de qualidade de vida, conservação do meio ambiente e desenvolvimento socioeconômico. Assim, devido às necessidades identificadas na região objeto de estudo, foram traçadas diretrizes, estratégias e proposições para o eixo físico-ambiental, elencadas a seguir:

QUADRO 28 – DIRETRIZES FÍSICO-AMBIENTAIS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
1. Promover ações de Educação Ambiental	1.1 Desenvolver, com base nas premissas do ProNEA, as diretrizes que os Planos Diretores de Buíque, Pedra e Tupanatinga definiram como prioridade para ações desse porte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desenvolver ações e incluir na grade curricular nas escolas das redes públicas municipais, com apoio das Secretarias de Educação e dos CMDRS;</li> <li>b) Estabelecer contatos com programas federais do Ministério da Educação que viabilizem as ações em escolas de nível médio;</li> <li>c) Apresentar e discutir o Plano Diretor dos municípios, no que tange aos projetos de Educação Ambiental;</li> <li>d) Realizar campanhas de sensibilização e conscientização ambiental nas escolas, associações, sindicatos, instituições governamentais e comunidades tradicionais;</li> <li>e) Desenvolver um Plano de Ação para racionalização e reuso de água, principalmente nas micro e pequenas empresas da região;</li> <li>f) Promover coleta seletiva e estimular processos de reciclagem nas empresas, nas instituições públicas e nos estabelecimentos de ensino; e</li> <li>g) Estimular o desenvolvimento de projetos de reciclagem em parcerias com empresas privadas, ONGs e Governo Federal.</li> </ul>
	1.2 Estimular a conservação dos solos e a recuperação de áreas degradadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realizar oficinas sobre a Educação Ambiental, o manejo adequado do uso do solo e os efeitos do uso de agrotóxicos;</li> <li>b) Nortear a recuperação de áreas degradadas, alertar os agricultores sobre a conservação dos solos, produtividade e qualidade ambiental; e</li> <li>c) Implantar um laboratório de análise de solo na região.</li> </ul>
	1.3 Apresentar propostas de convivência com a seca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verificar a demanda de ações e promover uma pesquisa sobre a variabilidade climática das regiões semiáridas, orientando a agricultura e o gerenciamento dos recursos hídricos;</li> <li>b) Disseminar as previsões de precipitação pluviométrica e os cenários climáticos futuros para otimizar a utilização da água existente;</li> <li>c) Estimular estudos acerca das espécies vegetais típicas do Semiárido adaptadas ao ambiente seco, que poderiam ser economicamente exploradas de forma sustentável;</li> <li>d) Alertar a população para as práticas que podem acarretar problemas ambientais como a erosão e a contaminação do solo e da água;</li> <li>e) Promover a perfuração de poços, aumentando a profundidade limite para 200m (a 90m encontra-se água de excelente qualidade, segundo os participantes); e</li> <li>f) Implantar o projeto Gestor de Água, do Governo Federal, com remuneração para quem mantém e recupera a mata ciliar.</li> </ul>
2. Combater os processos de assoreamento dos cursos de água e dos reservatórios	2.1 Implementar e fiscalizar programas de conservação e recuperação da mata ciliar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fiscalizar o Programa de Recuperação Ambiental da COMPESA que minimiza o impacto ambiental gerado por obras de saneamento, articulando órgãos como CPRH, ANA, entre outros;</li> <li>b) Implementar um programa para conservação e recuperação da mata ciliar na Bacia do Ipanema; e</li> <li>c) Implementar os Comitês de Bacias Hidrográficas da região.</li> </ul>

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 28 – DIRETRIZES FÍSICO-AMBIENTAIS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
2. Combater os processos de assoreamento dos cursos de água e dos reservatórios	2.2 Realizar ações de desassoreamento de barragens.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Monitorar a taxa de assoreamento dos principais reservatórios de água do território;</li> <li>b) Garantir ações de desassoreamento dos reservatórios, com programas periódicos vinculados ao Território da Cidadania;</li> <li>c) Construir adutoras para povoados e para a zona rural; e</li> <li>d) Construir uma barragem em Venturosa, no Sítio do Macaco.</li> </ul>
3. Implementar e/ou ampliar o sistema de saneamento ambiental	3.1 Garantir o abastecimento de água potável.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ampliar os programas governamentais de implantação de açudes, barragens e perfuração de poços em áreas prioritárias;</li> <li>b) Apoiar os programas de distribuição por carros-pipa do Exército;</li> <li>c) Fiscalizar o monitoramento da qualidade da água fornecida pela COMPESA;</li> <li>d) Apoiar ações para atender aos padrões de qualidade da água nos municípios de Bom Conselho, Águas Belas, Brejão, Lagoa do Ouro, Saloá, Iati, Terezinha e Venturosa;</li> <li>e) Implementar programas para a recuperação de corpos hídricos poluídos;</li> <li>f) Fazer parcerias com a COMPESA para fornecer equipamentos de dessalinização da água; e</li> <li>g) Incentivar formas de captação da água da chuva (tanques, cisternas e cacimbas) por meio de programas para a população rural do Semiárido.</li> </ul>
	3.2 Implementar e/ou ampliar um sistema de esgotamento sanitário.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Estabelecer parcerias para a execução de um sistema de esgotamento sanitário em Bom Conselho, conforme previsto no PAC/2008;</li> <li>b) Prestar apoio institucional e financeiro para execução de infraestrutura básica: redes coletoras e estações de tratamento de esgoto.</li> </ul>
	3.3 Implementar e/ou ampliar um sistema de coleta e tratamento de resíduos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prestar apoio institucional e financeiro para a implantação do Aterro Sanitário de Tupanatinga e estimular outras iniciativas;</li> <li>b) Prestar apoio institucional e financeiro para a operação dos projetos de gestão consorciada de resíduos sólidos: Projeto 1 – Tupanatinga e Itaíba e Projeto 2 – Saloá, Paranatama e Terezinha;</li> <li>c) Ampliar a cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos nos municípios;</li> <li>d) Incentivar a coleta seletiva e o reaproveitamento de materiais recicláveis; e</li> <li>e) Orientar a população quanto aos procedimentos de separação de resíduos.</li> </ul>
	3.4 Implementar e/ou ampliar um sistema de drenagem de águas pluviais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elaborar e/ou implantar projetos de drenagem de águas pluviais, minimizando os impactos na infraestrutura viária e a erosão do solo.</li> </ul>

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 28 – DIRETRIZES FÍSICO-AMBIENTAIS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
4. Assegurar a conservação da biodiversidade	4.1 Garantir a manutenção das Áreas de Preservação Permanente (APP's), das Unidades de Conservação (UC's) e de outras áreas de proteção ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aderir ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e ao Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC/PE); e</li> <li>b) Criar uma lei estadual que garanta APP's nas margens dos rios.</li> </ul>
	4.2 Promover a recuperação da cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Garantir a conservação da Caatinga, o manejo florestal para a permanência de suas espécies no ambiente e seu usufruto pela população; e</li> <li>b) Financiar fornos para as mini-indústrias dos municípios, evitando o uso da vegetação da Caatinga como fonte de energia.</li> </ul>
	4.3 Garantir a conservação dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Orientar e fiscalizar o uso de agrotóxicos para evitar a contaminação dos solos; e</li> <li>b) Identificar os manejos adequados às condições naturais e às culturas, otimizando a produção e evitando a degradação do solo.</li> </ul>
5. Estimular o desenvolvimento de atividades turísticas	5.1 Estabelecer parcerias para desenvolver o ecoturismo, o turismo rural e o religioso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promover parceria para novos projetos com a Empresa Pernambucana de Turismo (EMPETUR) e o Serviço Brasileiro de Apoio a Empresa (SEBRAE); e</li> <li>b) Estimular a parceria com estabelecimentos locais.</li> </ul>
	5.2 Divulgar e elaborar roteiros turísticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Divulgar e fortalecer os vínculos institucionais do projeto Rota da Fé, envolvendo Bom Conselho; e</li> <li>b) Implementar um programa de capacitação profissional direcionado à atividade turística em Águas Belas, Bom Conselho, Brejão, Buíque, Pedra, Tupanatinga e Venturosa.</li> </ul>

Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

## DIRETRIZES SOCIAIS

No estabelecimento das diretrizes do Plano de Desenvolvimento Sustentável da área de influência do município de Bom Conselho, o eixo social foi estruturado a partir dos dados contidos na caracterização socioeconômica e demográfica, considerando os principais aspectos no processo de distribuição espacial da população e os indicadores relativos ao desenvolvimento humano da região.

A dinâmica populacional analisada nos contextos urbano e rural na área de estudo, bem como as condições socioeconômicas expressas nessa análise norteiam a construção das diretrizes estratégicas, uma vez que refletem elementos diretamente impactados pela intervenção de qualquer empreendimento na área de estudo. Nesse sentido, tem-se como referência o quadro de situações extremas identificadas no município. A partir destas situações, as estratégias e proposições têm como principal objetivo o enfrentamento do quadro das vulnerabilidades atuais. Com esta proposta metodológica, o eixo social foi estruturado em três diretrizes:

1. Moradia e infraestrutura urbana e rural;
2. Qualificação e oportunidades;
3. Educação e desenvolvimento humano.

FIGURA 42 – ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

QUADRO 29 – DIRETRIZES SOCIAIS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
1. Moradia e infraestrutura urbana e rural	1.1 Evitar a ocupação em áreas de fragilidade ambiental ou em áreas urbanas de risco.	a) Elaborar estudos sobre as áreas de risco nos municípios – áreas urbanas e rurais.
	1.2 Elevar padrões de ocupação com infraestrutura urbana: abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, etc.	a) Elaborar planos integrados de urbanização e implementação de infraestrutura urbana básica; e b) Elaborar um plano de desenvolvimento de saneamento básico (FUNASA).
	1.3 Assegurar o acesso à moradia digna para famílias de baixa renda.	a) Identificar áreas com potencial para implementação de empreendimentos do Programa Minha Casa, Minha Vida, com foco na faixa entre 0 e 3 S.M. – PNHU e PNHR; e b) Elaborar estudos para identificar as áreas de interesse social.
	1.4 Dotar os núcleos rurais de infraestruturas, com especificidades que valorizam a produção e o trabalhador rural.	a) Construir cisternas em áreas rurais; e b) Elaborar um diagnóstico sobre a capacidade de suporte de equipamentos sociais, tanto em áreas urbanas quanto rurais.
2. Qualificação e oportunidades	2.1 Garantir oportunidades de desenvolvimento humano por meio da educação básica e profissional.	a) Implantar cursos técnicos e de capacitação em áreas rurais (PRONATEC Rural), com foco na área leiteira, para garantir a permanência da mão de obra local.
	2.2 Implementar ações de formação e qualificação profissional para áreas urbanas e rurais.	a) Capacitar jovens para atuar como Agentes de Desenvolvimento Local (ADL), apoiando comunidades rurais.
	2.3 Implementar ações de qualificação para o jovem trabalhador (inserção) e de requalificação (permanência competitiva).	a) Desenvolver programas que promovam o empreendedorismo juvenil.



CONTINUAÇÃO DO QUADRO 29 – DIRETRIZES SOCIAIS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
2. Qualificação e oportunidades	2.4 Valorizar as atividades desenvolvidas no campo em diferentes estágios da cadeia produtiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Garantir equidade no preço pago ao produtor;</li> <li>b) Ampliar o acesso ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), articulando a qualidade da merenda escolar e a produção regional;</li> <li>c) Elaborar estudos sobre as oportunidades de reinserção produtiva no mercado local e promover a requalificação para segmentos com taxas de desocupação elevadas;</li> <li>d) Promover acesso a linhas de crédito especiais para agricultores, pecuaristas, micro e pequenos empresários em interface com a produção rural local;</li> <li>e) Criar órgãos municipais em parceria com o Governo do Estado, nos moldes da Agência do Trabalho;</li> <li>f) Desburocratizar o acesso às políticas públicas de aquisição de produtos;</li> <li>g) Promover ajustes nos preços (preço mínimo) para que as políticas de aquisição de produtos se tornem viáveis; e</li> <li>h) Incentivar a elaboração de planos de negócios de pequenos produtores.</li> </ul>
3. Educação e desenvolvimento humano	3.1 Promover e valorizar a educação contextualizada no campo.	a) Implantar conteúdos relacionados ao meio rural (ambiente, produção e cultura) nos Projetos Político-Pedagógicos (PPP's) das escolas públicas localizadas em áreas rurais.
	3.2 Fortalecer projetos educacionais voltados para a educação da população adulta, principalmente no campo.	a) Implementar ações específicas voltadas para a educação da população adulta em áreas rurais – adequadas às necessidades da população: períodos, locais, recursos didáticos etc.
	3.3 Promover ações de valorização do Ensino Médio, visando melhores oportunidades profissionais.	a) Estimular a frequência escolar como meio de inserção no mercado de trabalho, principalmente no Ensino Médio, articulando os setores produtivos locais (indústria, serviços e comércio).

Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

## DIRETRIZES ECONÔMICAS

As diretrizes econômicas ora apresentadas associam-se a um rol de estratégias e proposições necessárias ao fomento do desenvolvimento econômico da área de influência de Bom Conselho, além de minimizar os impactos negativos sobrevivendo à economia dessa região, decorrentes da pior seca dos últimos quarenta anos, observada no Estado de Pernambuco. Com vistas à mitigação desses impactos, o eixo econômico das diretrizes foi concebido em função das potencialidades e dos problemas da região estudada. A partir dessa proposta metodológica, o referido eixo foi estruturado sob duas diretrizes, a saber:

1. Assegurar e dinamizar a produção sustentável, com inovação e competitividade;
2. Incentivar e dinamizar o ecoturismo e o turismo rural.

FIGURA 43 – QUEIJARIA EM BÚIQUE.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

A ciência e tecnologia (C&T), a assistência técnica, a extensão rural, as linhas de crédito, entre outros elementos, constituem-se nos principais instrumentos de fomento à produção sustentável da região em destaque, sendo destinados a induzir, a um só tempo, tanto o crescimento e o desenvolvimento das suas atividades econômicas motrizes, quanto o uso racional e sustentável dos seus recursos naturais, com vistas ao alcance da redução das desigualdades sociais e regionais. As estratégias e proposições para o desenvolvimento dos setores econômicos da região são:

QUADRO 30 – DIRETRIZES ECONÔMICAS

Diretrizes	Estratégias	Proposições
1. Assegurar e dinamizar a produção sustentável, com inovação e competitividade.	1.1 Garantir a disponibilidade dos recursos hídricos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promover programas e projetos de preservação e recuperação de mananciais e matas ciliares;</li> <li>b) Implementar programas e projetos que desenvolvam tecnologias apropriadas às atividades econômicas locais, em especial para minimizar os impactos negativos dos períodos de estiagem;</li> <li>c) Implantar tecnologias agropecuárias, de baixo custo, que impeçam a contaminação dos lençóis freáticos e que propiciem uma redução na emissão dos Gases de Efeito Estufa (GEE);</li> <li>d) Desenvolver ações de Educação Ambiental; e</li> <li>e) Implantar barragens de grande porte.</li> </ul>
	1.2 Assegurar a produtividade do solo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Empregar as orientações constantes nos zoneamentos pedoclimáticos e agroecológicos;</li> <li>b) Difundir as boas práticas, de acordo com a legislação vigente, em relação ao manejo do solo e ao controle do uso de agrotóxicos, para conservação dos recursos naturais;</li> <li>c) Recuperar as áreas degradadas por meio do manejo do solo, para se obter ganhos econômicos e diminuir as pressões na vegetação remanescente.</li> </ul>
	1.3 Assegurar a qualidade do gado leiteiro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Assegurar o controle estratégico de endo e ectoparasitas, otimizando a atuação da ADAGRO na região;</li> <li>b) Controlar e erradicar a brucelose e a tuberculose animal, causadoras de prejuízos econômicos e sociais, como os impactos na produtividade e os riscos à saúde humana;</li> <li>c) Garantir a adequada alimentação do rebanho;</li> <li>d) Ampliar o fornecimento de sementes, incentivando o plantio de palma e de sorgo forrageiro, alternativas para alimentação do rebanho nos períodos de estiagem;</li> <li>e) Assegurar e ampliar o programa de transferência de embriões do SEBRAE;</li> <li>f) Assegurar os compromissos da Perdigão/Batavo em relação à qualificação do rebanho local;</li> <li>g) Valorizar e preservar as bases genéticas dos rebanhos locais; e</li> <li>h) Garantir que a variação do valor pago pelo litro de leite seja definida pelo critério de qualidade e não pelo poder de barganha do fornecedor/produtor.</li> </ul>
	1.4 Assegurar a qualidade do leite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Implantar tanques de resfriamento de leite nas comunidades produtoras, garantindo maior preço ao produtor, maior qualidade do leite e menor risco sanitário para os consumidores;</li> <li>b) Capacitar e certificar produtores para garantir a qualidade da produção do leite, conforme as exigências do mercado e da ADAGRO;</li> <li>c) Implantar e executar programas que propiciem o cumprimento da Normativa 51 (Vigilância Sanitária);</li> <li>d) Intensificar as ações de fiscalização em vigilância sanitária da qualidade do leite;</li> <li>e) Subsidiar a implantação de um sistema de certificação de propriedades livres e monitoradas para brucelose e tuberculose; e</li> <li>f) Garantir o acompanhamento da ADAGRO nas vacinações obrigatórias no gado leiteiro.</li> </ul>

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 30 – DIRETRIZES ECONÔMICAS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
<p>1. Assegurar e dinamizar a produção sustentável, com inovação e competitividade.</p>	<p>1.5 Inserir instrumentos de fomento à produção sustentável, considerando os saberes locais no desenvolvimento das tecnologias.</p>	<p>a) Desenvolver, em instituições de ensino, pesquisa e extensão, tecnologias que propiciem o melhoramento genético dos rebanhos da região, aprimorando a qualidade dos lácteos e aumentando assim, a produtividade;</p> <p>b) Desenvolver e/ou adquirir tecnologias de beneficiamento do leite, para agregar valor à produção, e de extração e processamento dos diversos subprodutos, para minimizar os desperdícios e os custos da produção;</p> <p>c) Promover a integração entre a Assistência Técnica e Extensão Rural, e os programas de pesquisa e as políticas públicas;</p> <p>d) Ampliar o quadro técnico dos órgãos responsáveis pela ATER;</p> <p>e) Estimular a formação de agentes multiplicadores em associações comunitárias por meio do desenvolvimento de projetos e negócios no setor agropecuário;</p> <p>f) Disponibilizar linhas de crédito acessíveis aos agricultores e pecuaristas, incentivando a incorporação de tecnologias/equipamentos à produção rural;</p> <p>g) Implementar programas em parceria com o SEBRAE para redução da informalidade nos três setores da economia; e</p> <p>Atrelar os programas de crédito rural e de financiamento de atividades produtivas ao cumprimento da legislação ambiental, fundiária e trabalhista.</p>
	<p>1.6 Fortalecer a produção familiar e comunitária.</p>	<p>a) Consolidar e ampliar as iniciativas de economia popular e solidária, em forma de associativismo e cooperativismo;</p> <p>b) Incentivar o associativismo e o cooperativismo como formas de organização das atividades produtivas;</p> <p>c) Estruturar redes de comercialização mais justas para eliminar práticas de exploração (os atravessadores) e fortalecer o cooperativismo e o associativismo;</p> <p>d) Garantir meios para o produtor rural realizar o adequado transporte do leite até os tanques de refrigeração;</p> <p>e) Garantir assistência técnica aos agricultores e pecuaristas;</p> <p>f) Disponibilizar linhas de crédito acessíveis aos pequenos produtores;</p> <p>g) Fomentar a inserção dos produtores locais nos mercados institucionais (PNAE, PAA, etc.) e a maior fiscalização nesses programas;</p> <p>h) Diversificar e fortalecer os sistemas produtivos locais, com o reaproveitamento da água, a destinação adequada do lixo, etc.;</p> <p>i) Estimular a policultura na região, com destaque para os produtos consumidos pelas famílias e vendidos nas feiras locais; e</p> <p>j) Valorizar e preservar as sementes nativas e crioulas.</p>

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 30 – DIRETRIZES ECONÔMICAS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
1. Assegurar e dinamizar a produção sustentável, com inovação e competitividade.	1.7 Estimular a comercialização dos produtos agropecuários com vistas à dinamização da economia local e regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Articular e implementar melhorias no sistema viário para garantir o escoamento da produção;</li> <li>b) Estimular o acesso aos programas de certificação socioambiental e aos instrumentos tributários e fiscais para a comercialização dos produtos agropecuários, e estruturação e fortalecimento da cadeia produtiva do leite;</li> <li>c) Utilizar instrumentos econômicos, como a política de preço mínimo, para desenvolver atividades produtivas voltadas para o desenvolvimento econômico sustentável;</li> <li>d) Desenvolver e implantar um plano de <i>marketing</i> que fomenta o consumo dos produtos do Agreste Meridional;</li> <li>e) Implantar um centro de comercialização para os produtos locais; e</li> <li>f) Criar novas feiras para comercialização dos rebanhos e incentivar as já existentes.</li> </ul>
	1.8 Dinamizar o escoamento da produção.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Implantar e pavimentar a PE-223 (Bom Conselho-Saloá);</li> <li>b) Restaurar a PE-203 (BR-424-Lagoa do Ouro);</li> <li>c) Pavimentar a PE-214 (BR-424-Lagoa do Ouro-Bom Conselho);</li> <li>d) Implantar e pavimentar a PE-290 (Tupanatinga-Ibimirim);</li> <li>e) Restaurar a PE-300 (Águas Belas-Itaíba), a estrada Bom Conselho-lati e Águas Belas-Venturosa; e</li> <li>f) Retomar a implantação e a pavimentação das estradas vicinais de Itaíba-Negras e do entroncamento PE-270-Distrito de Jirau.</li> </ul>
	1.9 Promover o acesso à terra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Executar programas de Reforma Agrária (desapropriação e crédito fundiário) e de regularização fundiária.</li> </ul>
2. Incentivar e dinamizar o ecoturismo e o turismo rural	2.1 Valorizar a biodiversidade e o conhecimento das populações tradicionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Implantar e/ou melhorar o saneamento ambiental para preservação dos recursos naturais essenciais à atividade turística;</li> <li>b) Articular e implantar melhorias no sistema de transporte público e acessibilidade;</li> <li>c) Prover condições para inclusão das comunidades tradicionais indígenas e quilombolas no turismo da região;</li> <li>d) Desenvolver e implementar um plano de <i>marketing</i> específico para o turismo da região, com projeção nacional; e</li> <li>e) Elaborar roteiros turísticos sustentáveis e promover sua comercialização no mercado nacional.</li> </ul>
	2.2 Fortalecer as relações de governança local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fortalecer o associativismo e o cooperativismo como formas de organização do <i>trade</i> turístico;</li> <li>b) Capacitar os recursos humanos para projetos e negócios no setor do turismo;</li> <li>c) Incentivar a participação das comunidades locais no planejamento, gestão e operação de projetos turísticos; e</li> <li>d) Fomentar o desenvolvimento de projetos de turismo rural.</li> </ul>
	2.3 Assegurar recursos para o desenvolvimento da atividade turística.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Disponibilizar linhas de financiamento acessíveis a pequenos e microempreendimentos de turismo sustentável; e</li> <li>b) Criar espaços para a realização de eventos culturais e de comercialização de produtos artesanais nos municípios.</li> </ul>
	2.4 Estabelecer parcerias para desenvolver o ecoturismo, o turismo rural e o turismo religioso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Estudar parcerias para novos projetos com a EMPETUR e o SEBRAE, na criação de rotas turísticas que deem visibilidade ao potencial turístico dos 12 municípios; e</li> <li>b) Estimular a parceria com estabelecimentos locais.</li> </ul>

Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

## DIRETRIZES INSTITUCIONAIS

Uma vez que os aspectos institucionais dizem respeito à orientação política, à capacidade e aos esforços de atuação dos órgãos públicos e da própria sociedade na implementação das mudanças exigidas para o desenvolvimento sustentável, a área em estudo depara-se com um cenário cuja avaliação apresenta fatores inibidores deste tipo de desenvolvimento. Destacam-se as dificuldades de acesso aos recursos, a oferta de financiamentos sem observância prioritária, a sobreposição de ações, entre outros fatores.

Assim, é preciso direcionar esforços para a coesão intrainstitucional e interinstitucional, onde três aspectos devem ser focados: a capacidade técnica da ação institucional, governamental ou não, na economia, no social e no meio físico-ambiental; o estabelecimento de uma política de alocação de custos nas ações transformadoras; e o processo político para permitir tais cumprimentos.

FIGURA 44 – OFICINA DE VALIDAÇÃO DAS DIRETRIZES COM REPRESENTANTES DAS INSTITUIÇÕES.



Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.

QUADRO 31 – DIRETRIZES INSTITUCIONAIS.

Diretrizes	Estratégias	Proposições
1. Apoiar e ampliar as atividades desenvolvidas pela sociedade civil organizada.	1.1 Fortalecer os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realizar capacitações permanentes para os conselhos, atendendo às demandas específicas;</li> <li>b) Ampliar o apoio financeiro aos conselhos por meio de novas parcerias institucionais;</li> <li>c) Publicar cartilhas, para a sociedade, sobre as atribuições dos conselhos; e</li> <li>d) Realizar encontros anuais entre os conselhos municipais da região.</li> </ul>
	1.2 Fortalecer as Organizações Não Governamentais e os Sindicatos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mapear as ONG's da região por área de atuação e realizar seminários temáticos periodicamente;</li> <li>b) Construir redes de comunicação entre a sociedade civil organizada;</li> <li>c) Captar recursos para capacitação das entidades de forma regionalizada; e</li> <li>d) Construir uma rede de comunicação externa com os poderes públicos, para o compartilhamento de informações sobre investimentos na região.</li> </ul>
	1.3 Fortalecer as associações e cooperativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realizar uma capacitação com jovens sobre associativismo e cooperativismo;</li> <li>b) Ampliar as ações de assistência técnica para o diagnóstico das reais necessidades das entidades;</li> <li>c) Captar recursos para o aperfeiçoamento da produção e para a aquisição de equipamentos com tecnologias atuais;</li> <li>d) Elaborar Planos de Negócios e ampliar o diálogo com as grandes indústrias da região; e</li> <li>e) Consolidar a identidade regional da produção para fortalecer a negociação dos produtos.</li> </ul>
2. Planejar os investimentos na região de forma dialogada entre os poderes públicos e os atores locais	2.1 Construir uma matriz de investimentos públicos para a região.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Garantir, nas esferas estadual e federal, investimentos que contemplem programas, projetos e ações para a região; e</li> <li>b) Divulgar e capacitar os atores locais para a consulta à matriz de investimentos regionais.</li> </ul>
	2.2 Ampliar a coesão de investimentos nas três esferas de poder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realizar fóruns regionais entre os poderes públicos e a sociedade civil para ampliação dos diagnósticos temáticos, aprimoramento de programas e construção de bancos de projetos e ações; e</li> <li>b) Construir um banco de demandas regionais para a sociedade civil e o poder público local inserirem diagnósticos e projetos, auxiliando as políticas públicas.</li> </ul>
	2.3 Ampliar a transparência dos investimentos realizados e previstos para a região.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Encaminhar para os CMDRS os relatórios anuais de investimentos públicos na região; e</li> <li>b) Capacitar os municípios para uso do SICONV – Sistema Nacional de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse do Governo Federal</li> </ul>

Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015.



PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE BREJÃO  
Fonte: Econsultoria Ambiental, 2015



**POR UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É um grande desafio traçar diretrizes para o desenvolvimento com bases permeadas pela sustentabilidade. Maior ainda a empreitada quando a territorialidade a qual se refere tal interesse extrapola limites municipais, elucidando demandas que vão além das ações planejadas localmente. Para tanto, torna-se indispensável estratégias de planejamento pautadas na intersetorialidade e que contemplem, em todas as suas etapas, ampla participação direta de atores locais (para além da distribuição de tarefas futuras) no sentido de ampliar as possibilidades de conhecimento das realidades estudadas e garantir momentos de reflexão coletiva de possibilidades.

Com base nessas premissas, o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Área de Influência do Município de Bom Conselho foi elaborado utilizando-se de uma metodologia participativa, avaliativa e propositiva no sentido de garantir um olhar mais aproximado dos principais Desafios e Potencialidades da área estudada. Além de traçar, coletivamente, as Diretrizes Prioritárias para o alcance de um processo de Desenvolvimento Regional Sustentável. De modo que as informações coletadas nas ações de mobilização e oficinas de validação foram fundamentais para a construção deste documento.

A busca pelo desenvolvimento regional sustentável traz como desafio primeiro o exercício do diálogo e a necessidade do trabalho em rede. Desse modo, vale salientar que o direcionamento intersetorial e multidimensional que foi dado à elaboração deste plano precisa permanecer latente na sua gestão. É fundamental o envolvimento de diferentes Esferas de Governo, Instituições Parceiras e da Sociedade Civil Organizada no uso estratégico desse instrumento de planejamento.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, Bertrand Sampaio de. Plano regional de gestão integrada de resíduos sólidos para os municípios da bacia hidrográfica do submeio São Francisco. Recife. ITEP/ MMA/ SEMAS, 2013.
- ALMEIDA, R.N., BITENCOURT, D.V. Problemática dos resíduos sólidos urbanos. Interfaces científicas – Saúde e Ambiente – Aracaju. Vol2, nº1, p. 25-36, 2013.
- ANA, Agência Nacional de Águas. Atlas Nordeste: abastecimento urbano de água. Brasília, DF, 2005.
- Anais XIII Congresso Internacional do Leite – XIII Workshop de Políticas Públicas – XIV Simpósio de Sustentabilidade da Atividade Leiteira – Editores Técnicos: Paulo do Carmo Martins et al – Embrapa Gado de Leite – Juiz de Fora MG, 2015.
- Análise da Conjuntura Agropecuária – Leite ANO 2014, 2012 e 2013- Fabio P. Mezzadri, SEAB – Sec. Estado da Agricultura e do Abastecimento – DERAL – Depto. Economia Rural.
- Análise da Conjuntura Agropecuária – Médico Veterinário Fábio Peixoto Mezzadri – Secretária de Agricultura e Abastecimento – Depto. Economia Rural – Estado do Paraná – maio de 2012.
- ANDRADE, M. C. Atlas escolar de Pernambuco: espaço geo-histórico e cultural. João Pessoa: Grafset, 2003.
- ANDRADE, M. C. Geografia de Pernambuco: Ambiente e sociedade. João Pessoa –PB. Editora Grafset, 2009. 35p.
- Artigo: Desafios para a produção de leite no Nordeste – Artigos, Amaury Apolonio de Oliveira – Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros - [https://www.embrapa.br/sala-de-imprensa-artigos/-/asset\\_publisher/D02sE8gXQ04I/content/id/2698104](https://www.embrapa.br/sala-de-imprensa-artigos/-/asset_publisher/D02sE8gXQ04I/content/id/2698104)
- Balanço e Perspectivas de Látceos – Balanço 2012 e Perspectivas 2013 – Revista Indústria de Laticínios – vários autores.
- BASTOS, F.H., CORDEIRO, A.M.N. Fatores naturais na evolução das paisagens no Semiárido brasileiro: uma abordagem geral. Revista Geonorte, V.2, Nº4, p. 464-476, 2012.
- Bloqueios e Possibilidades para o surgimento de espaços inovativos periféricos: o caso do setor leiteiro na região de Garanhuns / Pernambuco – Tese apresentada por Ericê Correia para o Programa de Pós Graduação em Geografia da UFPE – Recife 2012.
- Bovinocultura de Leite – Volume 1 – Propostas para atuação em cadeias produtivas – Fundação Banco do Brasil et al – Brasília , setembro de 2010.
- BRADFORD, M.G.; KENT, W. A. Teoria dos lugares centrais: o modelo de Christaller. In: \_\_\_\_\_. Geografia Humana: teorias e suas aplicações. Lisboa: Gradiva. 1987
- BRASIL. Decreto no 3.508, de 14 de junho de 2000. Dispõe sobre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CNDRS) e dá outras providências. Brasília, 2001.
- BRASIL. Documento de Contribuição Brasileira à Conferência RIO+20. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.rio20.gov.br/documentos/contribuicao-brasileira-a-conferencia-rio-20.html>>. Acesso em: 10 abr. 2015.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Agreste Meridional de Pernambuco (PTDRS). SDT. 2011. 101 p
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. 2004. Programa de ação nacional de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca. PAN Brasil. 213 p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Avaliação das águas do Brasil. Brasília. 86 p. 2002.
- BRASIL. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Agreste Meridional de Pernambuco, 2011. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <[http://sit.mda.gov.br/biblioteca\\_virtual/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio002.pdf](http://sit.mda.gov.br/biblioteca_virtual/ptdrs/ptdrs_qua_territorio002.pdf)>. Acesso em: mar. 2014.
- BRF Demonstrações Financeiras – 31 de dezembro de 2014 e 2013 - [http://ri.brfglobal.com/conteudo\\_pt.asp?idioma=0&tipo=52721&conta=28&id=19944](http://ri.brfglobal.com/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=52721&conta=28&id=19944)
- BRF Resultados 2014 – Apresentação a Investidores – [http://ri.brf-global.com/conteudo\\_pt.asp?idioma=0&tipo=52117&conta=28&id=195613](http://ri.brf-global.com/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=52117&conta=28&id=195613)
- Cenários para o Leite e Derivados na Região Nordeste em 2020 – Editores Raimundo José Couto dos Reis Filho et al – Recife Sebrae, 2013.
- Competitividade da cadeia produtiva do leite em Pernambuco – Embrapa Gado de Leite – MAPA – Editores: Glauco Rodrigues Carvalho et al – Juiz de Fora, MG , 2009.
- CONDEPE/FIDEM. Município Bom Conselho. Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco – CONDEPE/FIDEM. Disponível em: <[http://www2.transparencia.pe.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=98754&folderId=219184&name=DLFE-14290.pdf](http://www2.transparencia.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_l_id=98754&folderId=219184&name=DLFE-14290.pdf)>. Acesso em: mar. 2014.
- CONDEPE/FIDEM. Pernambuco em Mapas. Recife, 2011.

Conjuntura do Leite – Boletim do Leite – CEPEA – ESALQ / USP – Ano 20 Nº 232 – Agosto de 2014 – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

Conjuntura Mensal – Leite e Derivados – CONAB – Cia. Nacional de Abastecimento – Outubro de 2015, junho de 2015 e setembro de 2014.

CUNHA, Alexandre Mendes; SIMOES, Rodrigo Ferreira; PAULA, João Antônio de. História econômica e regionalização: contribuição a um desafio teórico-metodológico. *Estud. Econ.* [online]. 2008, vol.38, n.3, pp. 493-524.

Dairy and Products Annual – Brazil – Gain Report – Global Agricultural Information Network – Prepared by: Priscila Ming, Agricultural Specialist – 15-10-2014 Gain Report Nb 0947

Dairy and Products Annual – Brazil – Gain Report – Global Agricultural Information Network – Prepared by: Priscila Ming, Agricultural Specialist – 17-10-2013 Gain Report Nb BR 0917

EMBRAPA. Diagnóstico da vegetação nativa do bioma Caatinga. Disponível em: <[http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/18267/1/Biodiversidade\\_Caatinga\\_parte2.pdf](http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/18267/1/Biodiversidade_Caatinga_parte2.pdf)>. Acesso em: mar. 2014.

Estudo Comparativo entre Leite Pasteurizado e Leite UHT – Ana Maria Fernandes, Universidade Castelo Branco – Faculdade de Medicina Veterinária – Curso de Pós Graduação – Rio de Janeiro, nov.2006.

Expansão da Cadeia Produtiva do Leite e seu Potencial de Impacto no Desenvolvimento da Região Noroeste Rio-Grandense – Guilherme Gadonski de Lima et al –<http://www.fee.rs.gov.br/wpcontent/uploads/2014/05/201405267eeg-mesa14-expansaoacadeiaprodutivaleitenoroesters.pdf>

Fatores que influenciam o Shelf Life nos Alimentos – Revista Aditivos e Ingredientes- [http://www.insumos.com.br/aditivos\\_e\\_ingredientes/](http://www.insumos.com.br/aditivos_e_ingredientes/)

FERREIRA, Joaquim Alves; CARDOSO, João Luiz. Papel do conselho municipal de desenvolvimento rural: a experiência de Espírito Santo do Pinhal, Estado de São Paulo. *Revista Informações Econômicas*. São Paulo, v.34, n.1, jan. 2004.

FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. Editora Nacional. 1998.

Gestão estratégica de custos na cadeia de valor do leite: um estudo de caso, Elza Hofer et al - set-dez 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2012. Estudos e Pesquisas. Informações Geográficas, Rio de Janeiro: IBGE, n. 9, 2012.

IMPACTO das atividades do Grupo Bertin. 2007. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2007/03/impacto-das-atividades-do-grupo-bertin>>. Acesso em: 10 abr. 2015

Indicadores IBGE – Estatística da Produção Agropecuária – Junho de 2015

INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC.Climate Change – The physical science basis. Contribution of working group I to the fourth assessment Report of the IPCC. Cambridge University. Press, Cambridge, 2007.

ITEP. Instituto de Tecnologia de Pernambuco. Estudo de regionalização da gestão integrada de resíduos sólidos para o estado de Pernambuco. Relatório 4 – prognóstico. Recife, 2013a. Disponível em: <[http://www.semas.pe.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?p\\_L\\_id=2349406&folderId=8608712&name=DLFE-39587.pdf](http://www.semas.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_L_id=2349406&folderId=8608712&name=DLFE-39587.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2015.

ITEP. Instituto de Tecnologia de Pernambuco. Estudo de regionalização da gestão integrada de resíduos sólidos para o estado de Pernambuco. Relatório 3 – Consolidação da Proposta de Regionalização. Recife, 2013b. Disponível em: <[http://www.semas.pe.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?p\\_L\\_id=2349406&folderId=8608712&name=DLFE-39583.pdf](http://www.semas.pe.gov.br/c/document_library/get_file?p_L_id=2349406&folderId=8608712&name=DLFE-39583.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2015.

Laudo de Avaliação da Vigor Alimentos S.A. – Banco de Investimentos CreditSuisse (Brasil) S.A. – 29 de abril de 2015 – avaliação contratada pela FB Participações S.A. no âmbito da OPA (oferta pública de emissão de ações).

Leite e Derivados – DEPEC – Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos – Bradesco – Outubro de 2015.

LINS, R. C. As áreas de exceção do Agreste pernambucano. SUDENE/PSU/SER, 1989.

MELO, Paulo Thiago Nunes Bezerra de. Indicadores da Dimensão Institucional do Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos da Rio +20. *Revista Desenvolvimento em Questão*. Editora Unijuí. Ano 11, n. 23, maio/ago. 2013, p. 74-117.

O Futuro do Leite no Brasil – Uma análise de ambiente da cadeia produtiva de lácteos – Francisco Marcos Macedo Salgado – Universidade Federal de Juiz de Fora – Programa de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados – Juiz de Fora MG – novembro de 2013

O Mercado lácteo brasileiro no context mundial – Circular Técnica 104 – Embrapa – Kennya Beatriz Siqueira et al – Juiz de Fora MG, dezembro de 2010.

O Papel da Indústria na Conquista de Mercados – Alexandre Guerra – Presidente do SINDILAT-RS – Expoleite 2015.

PERNAMBUCO. Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (ProRural). Desafios para o desenvolvimento territorial. Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural do Agreste de Pernambuco. Recife, 2010.

PERNAMBUCO. Secretaria de Recursos Hídricos e Energéticos. Plano Estratégico de Recursos Hídricos e Saneamento. Recife, 2008. Disponível em: <[http://www.srhe.pe.gov.br/documentos/rh/Plano\\_Estrat%C3%A9gico\\_de\\_Recursos\\_H%C3%ADricos\\_e\\_Saneamento.pdf](http://www.srhe.pe.gov.br/documentos/rh/Plano_Estrat%C3%A9gico_de_Recursos_H%C3%ADricos_e_Saneamento.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2015.

PERNAMBUCO. Secretaria de Recursos Hídricos. Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH). Recife, 1998. Disponível em: <[http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=458:perh-plano-estadual-de-recursos-hidricos-1998&catid=42:documentos&Itemid=75](http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=458:perh-plano-estadual-de-recursos-hidricos-1998&catid=42:documentos&Itemid=75)>. Acesso em: 15 abr. 2015.

PIMENTEL NETO; José Geraldo; SOARES, Fernando Ramalho Gameleira; SILVEIRA, Keilha Correia da; FERNANDES, Ana Cristina de Almeida; SANTOS, Rogério Antônio de Araújo; VASCONCELOS, Priscila Batista. As “pequenas cidades” e sua funcionalidade na rede urbana brasileira: um estudo de caso do estado de Pernambuco. In: XII Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional - ANPUR. Belém – Pará. 2007

Produção Agrícola Municipal – IBGE – Culturas Temporárias e Permanentes volume 41 – 2014

Produção da Pecuária Municipal – IBGE – volumes ,37, 38, 39, 40, 41 e 42 – de 2009 a 2014.

Relatório Anual e de Sustentabilidade – BRF – 2014

Revista BRF – Rumo ao Nordeste – [revistabrf.com.br](http://revistabrf.com.br)

SILVA, Thieres G. F. Da et al. Impactos das mudanças climáticas na produção leiteira do estado de Pernambuco: análise para os cenários B2 e A2 do IPCC. Rev. bras. meteorol. [online]. 2009, vol.24, n.4, pp. 489-501. ISSN 0102-7786.

SOUZA, Gustavo de Oliveira Coelho de. Área de abrangência de atendimento dos hospitais e construção de suas bases territoriais na região metropolitana de São Paulo. São Paulo em Perspectiva, v. 22, n. 2, p. 72-86, jul./dez. 2008.

Valuation do cluster LeitBom – encaminhado à LBR Lácteos Brasil S.A. – autor: BDO – Consultoria, Mauro Massao Johashi - julho de 2014.

## FICHA CATALOGRÁFICA

**Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco – CONDEPE / FIDEM.  
Plano de Desenvolvimento Sustentável Área de Influência do Município de Bom Conselho. Recife, 2016.  
109p.**

**1.DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 2. PLANEJAMENTO TERRITORIAL 3. BOM CONSELHO 4.PERNAMBUCO  
i. PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO.**

**CDU 711.2:574 (813.4)**

## FICHA TÉCNICA DA PRODUÇÃO

### **Organização:**

André Araripe Pacheco de Souza

### **Diagramação e Projeto Gráfico:**

Hugo Cesár Pereira

Anderson Batista Felipe

### **Correção Ortográfica:**

Hellissandra Paula Montebelo Santana

### **Normalização Bibliográfica:**

Maria do Rosário Mota Cavalcanti

### **Gráfica:**

AGR Gráfica e Editora Ltda.

### **Tiragem:**

1.000 exemplares





SUPORTE TÉCNICO

REALIZAÇÃO

