



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

MAURÍCIO DA SILVA XAVIER

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS/PB

**CAMPINA GRANDE
2011**

MAURÍCIO DA SILVA XAVIER

IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia na modalidade a Distância (Prolicenciatura) da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Geografia, em cumprimento às exigências legais.

Orientador: Prof. Esp. Daniel Campos Martins

CAMPINA GRANDE
2011

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UEPB

X3i

Xavier, Maurício da Silva.

Impactos socioeconômicos no município de Queimadas/PB
[manuscrito] / Maurício da Silva Xavier. – 2011.

44 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia)
– Universidade Estadual da Paraíba, Secretaria de Educação à
Distância (SEAD), 2011.

“Orientação: Prof. Me. João Tavares Guedes”.

1. Desenvolvimento Econômico. 2. Município de
Queimadas/PB. 3. Desertificação. 4. Sustentabilidades. 5.
Potencialidades. I. Título.

21. ed. CDD 338.9

MAURÍCIO DA SILVA XAVIER

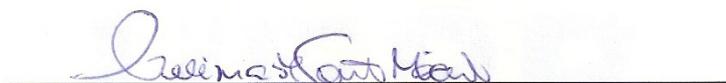
IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS NO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS/PB

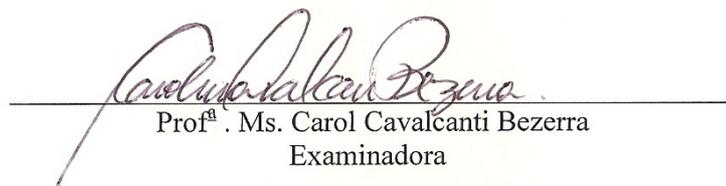
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia na modalidade a Distância (Prolicenciatura) da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Geografia, em cumprimento às exigências legais.

Aprovado em: 23 novembro de 2011.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Esp. Daniel Campos Martins
Orientador


Prof^ª . Ms. Celênia de Souto Macêdo
Examinadora


Prof^ª . Ms. Carol Cavalcanti Bezerra
Examinadora

Dedico este trabalho com amor a Alexandra - minha esposa, a Ágata Talita – minha filha, aos meus pais João Batista Xavier e Francisca da Silva Xavier e aos meus irmãos Marli – (In memória), Marilene, Maurílio, Marlete, Mário, Marta, Marcos, Márcia, Marinalva, bem como ao meu avó materno (*in memorian*), João Teófilo Sobrinho pelos incentivos a mim dados.

AGRADECIMENTOS

Se hoje chego a este momento importante na minha vida, pronto a tornar-me licenciado em Geografia, é porque no decorrer desses anos contei com o apoio e incentivo de algumas, pessoas, as quais foram fundamentais em minha caminhada.

A Deus e a seu Filho Jesus Cristo, por ter me dado força, coragem e determinação, fé e certeza de uma chegada vitoriosa.

Ao Tutor da turma, Professor Aubeny Andrade Arruda, pelo profissionalismo, respeito e austeridade no desempenho de suas funções, incentivador e amigo;

Ao Orientado, Professor Daniel Campos Martins, que nos acolheu na orientação do TCC com denodo e profissionalismo.

A Coordenadora Pedagógica, Professora Carol Cavalcanti pela grandeza do seu profissionalismo e dedicação aos alunos da UEPB, da modalidade a Distância, sempre vigilante e interessada no desempenho do aluno. Parabéns!

À Professora Celênia que representa tão bem o corpo acadêmico da UEPB.

Ao Tutor Sebastião Valmir, pela imparcialidade com os alunos de outras turmas, como era o nosso caso.

Aos demais professores e funcionários que durante o curso contribuíram para minha formação profissional.

RESUMO

O município de Queimadas vem experimentando desde a sua emancipação, em 14 de dezembro de 1961, um notável desenvolvimento econômico, além de transformações tanto no seu espaço rural como uma reorganização do espaço urbano. Assim, o presente trabalho objetiva compreender os impactos socioeconômicos ocorridos no município desde sua fundação, enfatizando os ganhos econômicos que puderam ser constatados, como também as transformações ambientais acarretadas na zona rural e urbana. Este trabalho foi pautado a partir do seguinte encaminhamento metodológico: levantamento e revisão de referenciais teóricos que tratam sobre a história do município e ainda sobre os impactos econômicos e ambientais desencadeados a partir da apropriação não planejada dos recursos naturais existentes. A coleta de dados socioeconômicos junto à Prefeitura Municipal de Queimadas, EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural), CMDRS (Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável) Comunidade Ativa e também, junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Anuários da Paraíba e Sindicato Rural, utilizando dados censitários e também aqueles relacionados ao perfil socioeconômico do município em estudo. Participação direta nas Associações Rurais e Urbanas existentes no município através do DLIS (Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável), e conversas informais com os Presidentes das Associações Rurais e vigilância sanitária e saúde pública, objetivando aglutinar o maior número possível de informação para uma melhor apresentação desse trabalho. Este trabalho abordará a importância do Município de Queimadas, no aspecto socioeconômico para a micro-região de Campina Grande e adjacências, nas três últimas décadas e a sua importância para o desenvolvimento econômico do Estado da Paraíba, bem como da falta de investimentos por parte das instituições governamentais, com políticas públicas capaz de desenvolver Queimadas e Região.

Palavras Chaves: Queimadas. Desenvolvimento Socioeconômico. Potencialidades. Sustentabilidades. Desertificação.

ABSTRACT

The municipality of Queimadas has been experiencing since its liberation on 14 December 1961, a remarkable economic development, and changes both in the rural areas as a reorganization of urban space. Thus, this study aims to understand the socio-economic impacts that have occurred in the city since its foundation, emphasizing the economic gains that might be found, as well as the environmental changes brought about in rural and urban. This work was guided from the following routing methodologies: survey and review of theoretical frameworks that deal with the history of the city and on the economic and environmental impacts triggered from the unplanned appropriation of natural resources. The collection of socioeconomic data from local government of Queimadas, EMATER (Enterprise Technical Assistance and Rural Extension) CMDRS (Municipal Council for Sustainable Rural Development) and also Active Community, from the Brazilian Institute of Geography and Statistics, Yearbooks of Paraíba and Rural Union, using census data and also those related to the socioeconomic profile of the municipality under study. Direct Participation in Urban and Rural Associations in the municipality through the DLIS (Local Integrated and Sustainable Development), and informal conversations with the Presidents of the Associations and Rural sanitary and public health, aiming to unite the widest possible range of information for a better presentation of work. This paper will address the importance of the Municipality of Queimadas in the socio-economic aspect to the micro-region and its surroundings in Campina Grande, in the last three decades and its importance for economic development of the State of Paraíba, as well as the lack of investment by institutions government, public policies capable of developing Queimadas and Region.

Keywords: Queimadas. Socioeconomic Development. Potentialities. Sustainability.

LISTA DE SIGLAS

CMDRS	Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável
CPRM	Serviço Geológico do Brasil
DLIS	Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FUNCER	Fundação Carlos Ernesto
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEME	Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual da Paraíba
POLONORDESTE	Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste
PROCA	Programa de Conscientização Arqueológico
SEAD	Secretaria de Educação à Distância
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 -	Número de municípios, área e população da Paraíba e da microrregião	16
Quadro 02 -	População Residente e Taxas de Crescimento Anual da micro região de Campina Grande	17
Quadro 03 -	Situação dos poços cadastrados conforme a finalidade do uso	24
Quadro 04-	Lavoura temporária no município de Queimadas em 2003	35
Quadro 05 -	Lavoura permanente no município de Queimadas em 2003	36

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Localização do município de Queimadas na micro-região de Campina Grande	13
Figura 02 - Novo perímetro urbano de Queimadas	15
Figura 03 - Mapa exploratório de reconhecimento do solo	20
Figura 04 - Mapa geomorfológico da Paraíba	21
Figura 05 - Mapa dos recursos hídricos de Queimadas	22
Figura 06 - Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares	24
Figura 07 - Mapa exploratório de reconhecimento dos solos	25
Figura 08 - Mapa do uso atual das terras de Queimadas	27
Figura 09 - Mapa da vegetação nativa lenhosa de Queimadas	28
Figura 10 - Mapa das isoietas anuais da microrregião de Campina Grande	30
Figura 11 - Pedras dos três Reis Magos em Queimadas/PB	40
Figura 12 - Sítio Arqueológico Pedra da Guritiba	41
Figura 13 - Painel rupestre da pedra do touro em Queimadas/PB	42

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	RESGATANDO A HISTÓRIA DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS	12
2.1	AS ORIGENS DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS	12
2.2	QUEIMADAS NO CONTEXTO DO ESTADO DA PARAÍBA	13
2.3	ASPECTOS FÍSICOS PREDOMINANTES NO MUNICÍPIO	19
2.3.1	Geologia e recursos minerais	19
2.3.2	Geomorfologia e relevo.....	20
2.3.3	Hidrografia e recursos hídricos	21
2.3.3.1	Águas superficiais	22
2.3.3.2	Águas subterrâneas	23
2.3.4	Solo	24
2.3.5	Aptidão das terras para irrigação	26
2.3.6	Uso atual das terras	26
2.3.7	Vegetação e áreas de preservação permanente	28
2.3.8	Aspectos climatológicos da microrregião	30
2.3.8.1	Clima.....	30
3	PANORAMA SOCIOECONÔMICO DO MUNICIPIO DE QUEIMADAS ..	32
3.1	ESTRUTURA AGRÁRIA	33
3.1.2	Pecuária	33
3.1.3	Agricultura familiar	34
3.1.4	Indústria e empresas prestadoras de serviços	36
3.2	INFRA-ESTRUTURA ECONÔMICA	37
3.2.1	Transporte	37
3.2.2	Comunicação e Telecomunicações	38
3.2.3	Energia	39
3.2.4	Cultura, turismo e desporto	39
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
5	REFERENCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

O município de Queimadas tem experimentando desde a sua emancipação, em 14 de dezembro de 1961, um notável desenvolvimento econômico, além de transformações tanto no seu espaço rural como uma *reorganização* do espaço urbano. Assim, o presente trabalho objetiva compreender os impactos socioeconômicos ocorridos no município desde a sua fundação, enfatizando os ganhos que puderam ser constatadas, como também as transformações ambientais acarretadas na zona rural e urbana.

Este trabalho foi pautado a partir do seguinte encaminhamento metodológico: levantamento e revisão de referenciais teóricos que tratam sobre a história do município e ainda sobre os impactos ambientais negativos desencadeados a partir da apropriação não planejada dos recursos naturais existentes. Coleta de dados socioeconômicos junto à Prefeitura Municipal de Queimadas, EMATER, CMDRS (Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável), Comunidade Ativa e também junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Anuários da Paraíba e Sindicato Rural, utilizando dados censitários e também aqueles relacionados ao perfil sócio-econômico do município em estudo. Participação direta nas Associações Rurais e Urbanas existentes no município através do Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS).

Pode-se afirmar que o município de Queimadas tem as diretrizes e, portanto, as coordenadas que irão guiar o Desenvolvimento Sustentável do Município para os próximos 20 anos. Para que isto venha a se concretizar far-se-á necessário não só, apenas, como já exposto, o esforço do poder executivo local, mas o envolvimento dos diversos poderes existentes no município e a participação organizada efetiva da população. Cabe agora seguir em busca dos objetivos aqui traçados, para que, dessa forma, Queimadas possa se desenvolver democrática e sustentável, promovendo desenvolvimento econômico, inclusão social e equilíbrio ambiental. As Instituições devem se coadunarem no sentido de buscarem parcerias para além do município, atraindo recursos e investimentos para desenvolver Queimadas e região.

2 RESGATANDO A HISTÓRIA DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS

2.1 AS ORIGENS DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS

O povoamento de Queimadas não se diferenciou do modelo econômico mercantilista usado pelos portugueses, espanhóis, holandeses e franceses no Brasil. O município fazia parte de uma grande extensão de terra doada a Pascásio de Oliveira Ledo, chamada de Serra de Bodopitá, posteriormente de Tataguáçu. Antes de vir os portugueses, já habitavam os nativos Cariris, nação definida como calados ou tristonhos e que tiravam o seu sustento da terra para sua sobrevivência, principalmente a serra de Bodopitá, que se estende de Leste a Oeste, do rio Bodocongó ao município de Ingá, especialmente pelas fontes de águas existentes nessa região, o que atraía as tribos dos nativos nordestinos.

As terras pertencentes a Fagundes, Boqueirão, Campina e outras regiões próximas, eram chefiados por um jesuíta chamado de Pascásio Oliveira Lêdo, a exemplo de outros que invadiram as terras brasileiras a mando do Rei de Portugal por lhe faltar condições financeiras para costear a invasão. Ao dividirem as terras em Sesmaria e Datas, distribuindo entre as pessoas que sempre lhe ajudavam, tinham como objetivo, garantir mais tempo a posse das matas e terras. Assim foi iniciada a invasão e as tomadas das terras dos nativos em todo território brasileiro e, também, às Nordestinas, não sendo diferente às terras dos Cariris.

Assim a data administrada por Pascásio de Oliveira Ledo, ao chegar ao sertão, eram as datas de Cabaceiras outra na Serra de Bodopitá, a essa última chamada de Tataguáçu, nome de origem dos nativos da região por causa das grandes Queimadas fitas na vegetação nativa, Macambira, xiquexiques, mandacaru e facheiros que, ao queimar o seu caule, suas raízes serviam de alimento para o gado, uma vez que a mesma é rica em fibras, sais minerais e porta uma certa quantidade de água na sua estrutura. Daí, o porquê os agropecuaristas em tempo das grandes secas na região, em busca de alimentos para o seu rebanho e em caminhos para os mananciais de água, provocavam as queimadas, dando origem ao o nome do município de Queimadas. As primeiras famílias que vieram habitar no município de Queimadas, foram os Tavares, Muniz, Gonzaga e Andrade nos meados de 1900.

Antes, Queimadas era distrito de Campina Grande e na década de 20, a Lei 533 constituiu-o como Distrito da Paz de Campina Grande e, em 1961, Queimadas foi transformada em município pela Lei nº. 2.622 de 14 de dezembro de 1961. Os primeiros a

comandar politicamente o município de queimadas, a partir de 17 de dezembro de 1961, foi o senhor Lourival Barbosa, que por sua vez entregou a administração ao senhor José Maria Vital Ribeiro, que foi sucedido por Maria Dulce Barbosa, a primeira Prefeita eleita no território paraibano, em 1963.

2.2 QUEIMADAS NO CONTEXTO DO ESTADO DA PARAÍBA

O município de Queimadas está localizado na superfície do Planalto da Borborema no Estado da Paraíba, mais precisamente no sopé da Serra de Bodopitá, sua Mesorregião geográfica é o Agreste e está na microrregião geoeconômica de Campina Grande (Figura 01), com uma população de 41.054 habitantes, sendo 19.942 homens e 21.112 mulheres, 22.249 na zona urbana e 18.805 na rural (IBGE, 2010). Limita-se ao norte com Campina Grande, ao sul com Gado Bravo e Barra de Santana, ao leste com Fagundes e ao oeste com Caturité e Barra de Santana.

Figura 01 - Localização do município de Queimadas na micro-região de Campina Grande

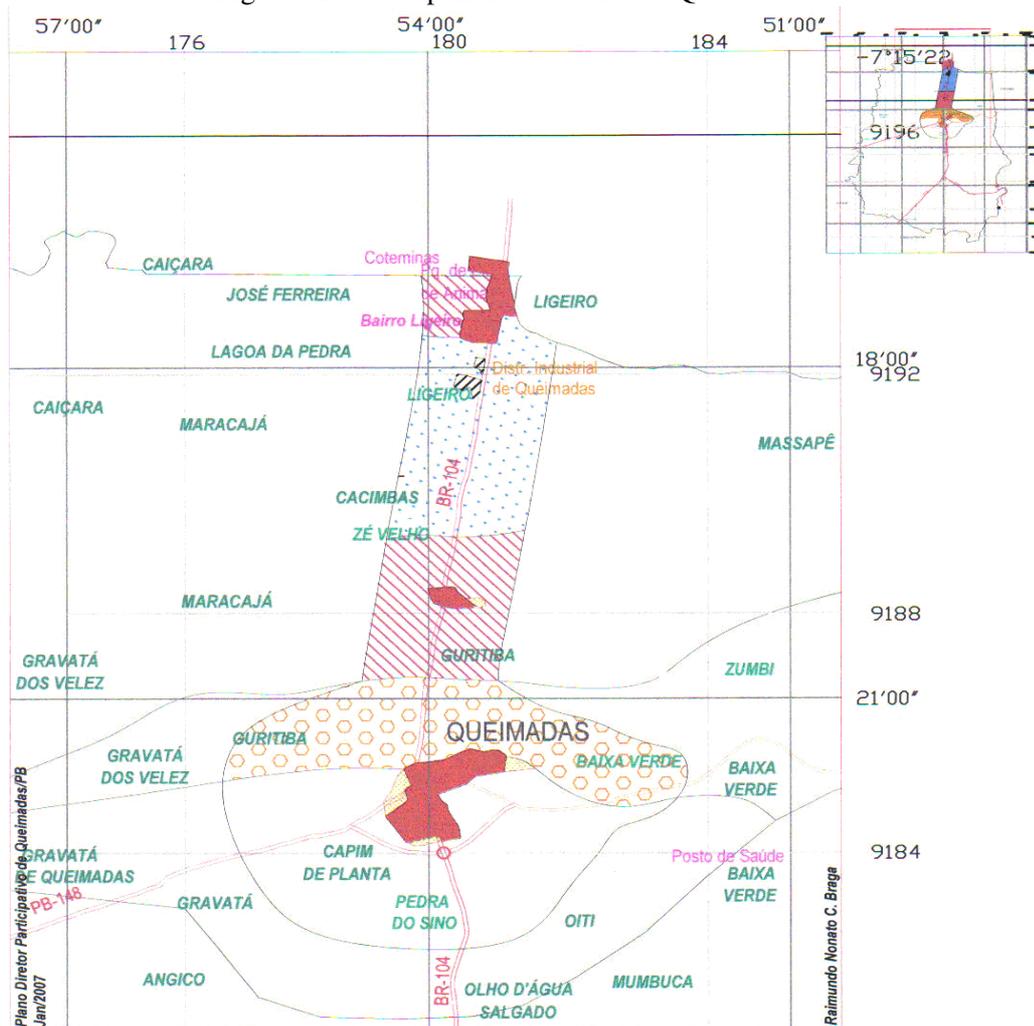


Fonte: Rodriguez (2002)

Segundo o IBGE (2011) e Mascarenhas et al (2005), o município de Queimadas possui uma área de 409,6 km², que corresponde a 0,67% da área total do Estado da Paraíba. Situa-se entre as seguintes coordenadas: 7° 21' 30'' de Latitude Sul e 35° 55' 54'' de Longitude (NGr). A sede do município está a uma altitude de 450 m acima do nível do mar e a uma distância de 19 km do centro da cidade de Campina Grande, segundo maior centro urbano industrial e de serviços da Paraíba. A densidade populacional às margens da BR 104 que liga as duas cidades faz com que Queimadas se apresente como uma espécie continuam urbano deste centro de polarização geo-econômica. Queimadas está a 133,8 km de distância de João Pessoa, Capital do Estado

O distrito sede do município apresenta-se com uma população de 22.249 habitantes distribuída em 36 km² (IBGE, 2011). No entanto, a proposta de perímetro elaborada no Plano Diretor (CAMPINA GRANDE, 1998), abrange área do distrito sede, Zé Velho, Loteamento Luna, comunidade do Ferraz e Ligeiro (Figura 02), além do restante da área que margeia toda a BR 104, no trecho Ligeiro – centro de Queimadas. Este trecho tem uma extensão de 9 km e 1,5 km de largura tanto à margem esquerda como à margem direita, perfazendo 18 km² de perímetro urbano.

Figura 02 - Novo perímetro urbano de Queimadas

**Legenda:**

Escala 1:265.000

	Zona de qualificação urbana		Distrito industrial
	Zona de reabilitação urbana		Serra
	Zona de expansão urbana		Rodovias
	Zona de ocupação dirigida		

Fonte: CPRM (2011)

Apesar disso, o município de Queimadas está localizado numa região privilegiada que é a região polarizada por Campina Grande, o maior centro geoeconômico do interior da Nordeste e a segunda maior cidade da Paraíba. Quase colada à área urbana de Campina Grande, Queimadas não só se beneficia, bem como participa desse importante centro urbanístico-industrial e que se caracteriza por ser um importante pólo de ensino universitário. Mas também, pólo científico e tecnológico (empresas de produção de softwares do Parque Tecnológico; Centro de Tecnologia do Couro e do Calçado; EMBRAPA – Algodão;

Fundação de Amparo a Pesquisa da Paraíba; Instituto Nacional do Semi-Árido, entre outras). Campina Grande é também um pólo de prestação de serviços complexos e especializados na área de saúde, além de ser um dos mais importantes centros comerciais e de turismo de eventos da região Nordeste.

Queimadas é privilegiada por se beneficiar do entroncamento rodoviário, com linhas regulares de transporte para as principais regiões e para as capitais de Estados nordestinos e cidades de médio porte. Com destaque: João Pessoa - PB, Natal – RN; Recife – PE; Maceió – AL; Fortaleza – CE; Caruaru – PE; Crato, Juazeiro e Iguatu – CE; Caicó – RN; Terezina – PI, Patos e Guarabira – PB. Além disso, Queimadas (a sede do município) está localizada a 11 km do aeroporto João Suassuna, com linhas regulares com destino aos principais aeroportos do país. A Rede Ferroviária do Nordeste, mais importante no passado, ainda representa uma infra-estrutura de importância para o transporte de carga, passando por Campina Grande, liga Recife a Fortaleza no Ceará.

A microrregião geográfica de Campina Grande está localizada na mesorregião do Agreste paraibano, composta por 08 (oito) municípios (Quadro 01) e tem vocação político – administrativa de região metropolitana, além de polarizar as demais microrregiões ou grande parcela dos municípios nelas inseridos.

Quadro 01 - Número de municípios, área e população da Paraíba e da microrregião

Paraíba		Microrregião de Campina Grande	
Específica	Quantidade	Quantidade	%
Municípios	223	08 municípios: Boa Vista, Campina Grande, Fagundes, Lagoa Seca, Massaranduba, Puxinana, Queimadas, e Serra Redonda	3,58
Área	56.439.838	2.113,326	3,76
População	3 766 528	615.099	13,45

Fonte: IBGE (2011)

O IBGE (2011) situa Queimadas na mesorregião geográfica do Agreste da Paraíba e na microrregião de Campina Grande, regionalização adotada em 1987/1991 segundo a configuração espacial e o processo de povoamento, além das distintas paisagens e as diferentes formas de uso do solo, entre outros fatores. No entanto, a Cidade de Campina Grande dinamiza e é dinamizada por um raio que abrange cerca de 110 municípios paraibanos e alguns de Estados vizinhos como Pernambuco e Rio Grande do Norte.

Dos 8 (oito) municípios que compõem a microrregião de Campina Grande em 2000, 76,68% dessa população (463.377 habitantes), cerca de 25%, era distribuído nos demais municípios, e Queimadas com uma população de 36.032 habitantes correspondia a 7,77% deste total, representava o município mais populoso depois de Campina Grande e no âmbito da região, o 12º mais populoso entre os 223 municípios do Estado (Quadro 02).

Quanto a área de emigração, principalmente do campo para outras regiões; pelo menos três municípios tiveram taxa anuais de crescimento regular. Municípios como Campina Grande, Lagoa Seca e Puxinanã tiveram taxas de crescimento apenas vegetativo da população e acompanhando a tendência nacional de redução significativo da natalidade e aumento de esperança de vida ao nascer.

Quadro 02 - População Residente e Taxas de Crescimento Anual da micro região de Campina Grande

Discriminação	População	Residente	% Sobre	Taxa geométrica de crescimento
	1996	2000	o Estado	anual 1996-2000 (%)
Campina Grande	340.320	355.331	10,30%	0,99
Boa Vista	4.414	4.983	0,14%	3,09
Fagundes	12.623	11.892	0,35%	(-) 1,46
Lagoa Seca	22.982	24.154	0,70%	1,24
Massaranduba	11.828	11.697	0,34%	(-) 0,29
Queimadas	33.461	36.032	1,05%	1,87
Serra Redonda	7.721	7.307	0,21%	(-) 1,37
Puxinanã	11.343	11.981	0,36%	1,38
Total	444.692	463.377	13,45%	-

Fonte: IBGE (2000) e IDEME (2001; 2002)

Embora Queimadas manifeste essa tendência, o comportamento dos dados em termos de taxa anual de crescimento populacional foi de 1,87%, sendo inferior apenas ao município de Boa Vista (3,09%). Isto é significativo, para quem sofreu igual aos outros e neste período, as consequências de duas secas: a de 1998 e a de 2000. Neste período, no entanto, foi considerado um dos municípios com maiores níveis de pobreza do Estado e o município de Queimadas ficou entre os três que se tornou prioridade nos programas do Governo Federal através do Programa Comunidade Ativa. As taxas negativas de crescimento geométrico anual,

certamente, refletem efeito das secas já referidas; não podendo deixar de salientar que em termos de economias tradicionais, como a agricultura, basicamente a economia baseada no algodão consorciado com a pecuária, entraram em crise e o mundo rural entrou em depressão econômica há 20 ou mais anos.

A forte presença da agricultura familiar num município que tem a maior população rural do Estado e da microrregião, cerca de 18.984 habitantes (IBGE, 2000), acima de Campina Grande com 17.843 e de Lagoa Seca com 16.035 habitantes pode ser a explicação para resistência que se observa aos impactos da seca. Também pela manutenção da taxa de crescimento geométrico anual de população, aliadas aos investimentos e transferências do Governo Federal. Graças a tais investimentos houve a elevação sensível do IDH – que era um dos mais baixos do Estado. Mesmo que, ainda considerado baixo, esse crescimento de 1991 (0.508) para 2000 (0.595) foi de 17,13%

De forma geral, a microrregião em estudo, sofreu as conseqüências do antigo problema das secas. Essas secas representam momentos em que se evidencia a fragilidade física, econômica e social dessa porção do Semi-Árido. Essa fragilidade, *latu sensu*, é caracterizado por questões bastante objetivas: ausência, escassez e má distribuição das chuvas associadas à temperaturas altas, baixa umidade relativa e, eventualmente ventos fortes. Essa fragilidade, no entanto, foi tradicionalmente intensificada mediante a utilização inadequada e pela própria pressão demográfica sobre os escassos recursos de solos e da água.

Os maiores danos têm sido ocasionados nos períodos de seca e a própria caatinga tem sido usada para alimentar fornos de padarias, olarias e outras atividades que usam a lenha como fonte de energia. Estudos realizados por Rodrigues (1992, p. 35), mostram que as condições semi-áridas dominantes no Nordeste, desencadeiam processos naturais de retrogressão (uma série de estágios a partir de uma comunidade bem desenvolvida, pioneira até uma comunidade simples, iniciais, com poucas espécies e baixa produtividade) biótica associados à ação antrópica levando a degradação edáfica e biótica de áreas, manifestando os processos de desertificação, alguns de caráter irreversíveis. A desertificação gera vários problemas e prejuízos para o ser humano. Com a formação de áreas áridas, a temperatura aumenta e o nível de umidade do ar diminui, dificultando a vida do ser humano nestas regiões. Com o solo infértil, o desenvolvimento da agricultura também é prejudicado, diminuindo a produção de alimentos e aumentando a fome e a pobreza. O meio ambiente também é prejudicado com este processo.

A formação de desertos elimina a vida de milhares de espécies de animais e vegetais, pois modifica radicalmente o ecossistema da região afetada. A desertificação também

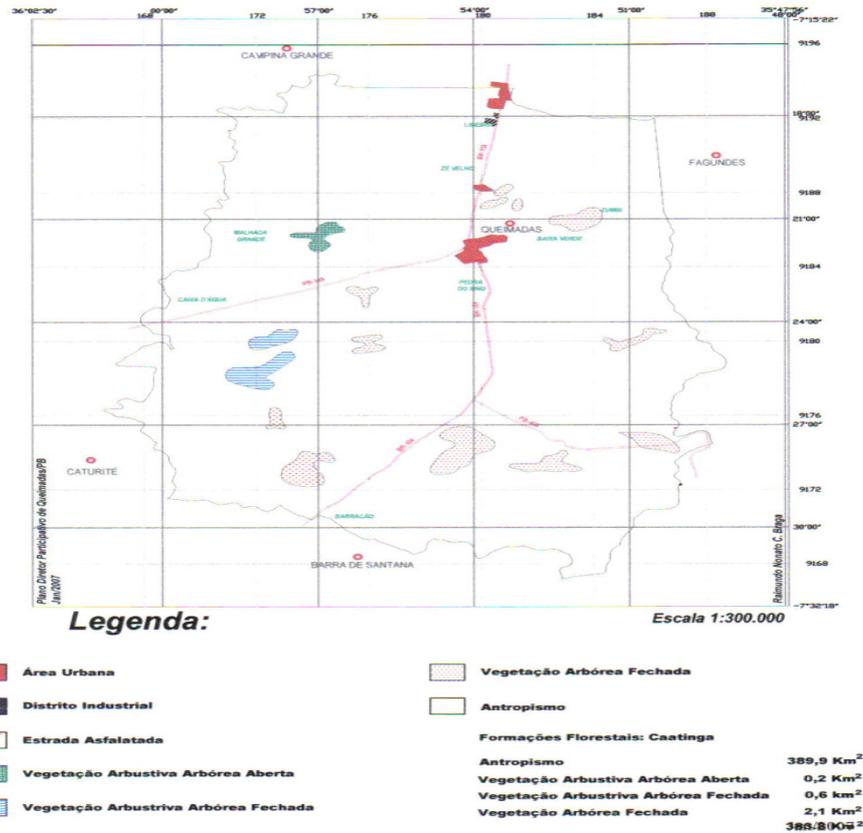
favorece o processo de erosão do solo, pois as plantas e árvores não existem mais para segurar o solo, o que por sua vez, põem em risco a biodiversidade. Na microrregião em apreço a seca tem de certa forma reforçada as limitações naturais e estruturais que influenciam o seu desenvolvimento e, ainda impera a política de controle das secas, em vez de uma política de convivência com o Semi-Árido.

2.3 ASPECTOS FÍSICOS PREDOMINANTES NO MUNICÍPIO

2.3.1 Geologia e recursos minerais

Na formação geológica, Queimadas está no complexo Cristalino da era Pré-Cambriana. Nas terras cristalinas ocorrem minerais metálicos e os não-metálicos e gemas. Mas essa geologia, também, determina a erosão, a retenção de água e a lixiviação, fato que incide em problemas relativos à fertilidade natural dos solos, bem como, do potencial hídrico relativamente escasso e passível de problemas de gestão. Conforme o DLIS de Queimadas (PARAÍBA, 1999), tais limitações físicas redundou em processo de desertificação acelerado pela forma de ocupação espacial e uso inadequado e intenso dos recursos naturais, a devastação da vegetação e, redução dos recursos hídricos (Figura 03).

Figura 03 – Mapa exploratório de reconhecimento do solo

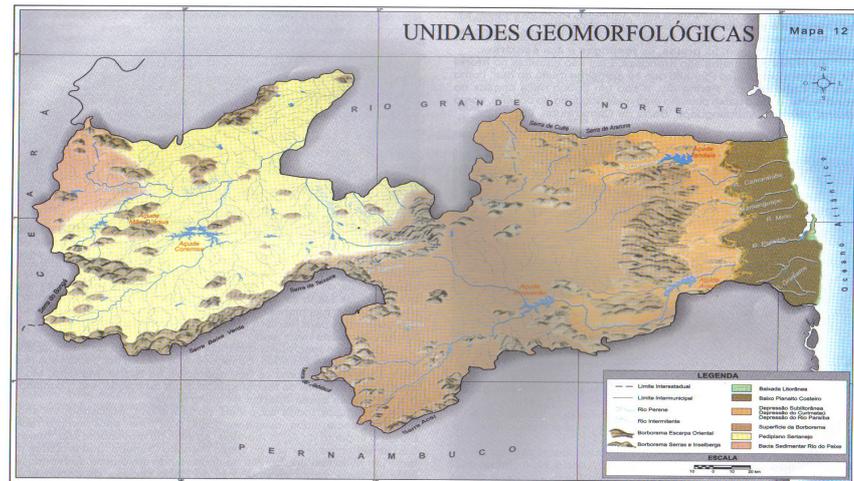


Fonte: CPRM (2011)

2.3.2. Geomorfologia e relevo

O município de Queimadas, como já se viu, encontra-se situado no Planalto da Borborema e que se constitui um conjunto morfológico correspondendo a uma ampla área planáltica com níveis altímetros de feições distintas. As altitudes variam entre 400 e 800 metros. Em sua porção centro-norte, em direção ao vale tectônico do Curimataú, predomina as cotas menores, entre 600–750 metros (municípios de Remígio, Esperança, Areal, Pocinhos, Soledade, Olivedos e Puxinanã). Do Curimataú até a fronteira com Pernambuco, onde se encontra a Serra das imburanas, encontram-se alinhamentos de cristais que se elevam a mais de 800 metros de altitude (Figura 04).

Figura 04 – Mapa geomorfológico da Paraíba



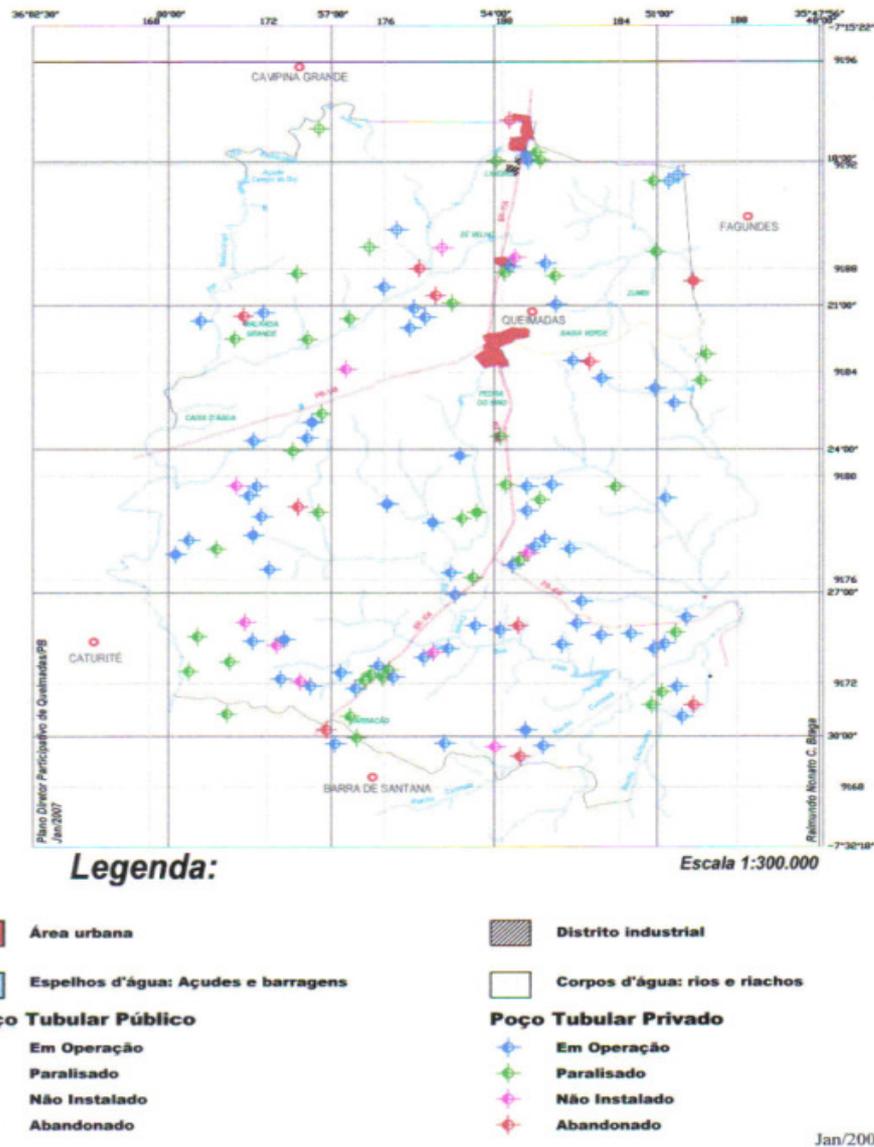
Fonte: Rodriguez (2002)

Mas, quando se inclina ao sul do município de Campina Grande estendendo-se pelos municípios de Queimadas e em direção ao Rio Paraíba, as cotas representam o nível mais baixo e varia de 400–500 metros. Temos, então, um aplainamento mais baixo alinhando de superfície dos Cariris cortado por um grande paredão entre os municípios de Campina Grande e Queimadas e que se chama de Serra de Bodopitá. A Serra de Bodopitá se estende do leste, desde o município de Ingá até o Rio Bodocongó, na fronteira de Queimadas com o município de Caturité. Corta essa superfície aplainada “dos Cariris” e que representa uma grande extensão de relevo ondulado e suavemente ondulado.

2.3.3 Hidrografia e recursos hídricos

O quadro de escassez de recursos hídricos no município é mais dramático, e como dramático tem sido o seu assoreamento e poluição. É o caso do Rio Bodocongó que recebe todos os esgotos das cidades de Campina Grande e de Queimadas, complicando ainda mais o potencial hídrico do município (Figura 05).

Figura 05 – Mapa dos recursos hídricos de Queimadas



Fonte: FUNCER (2010)

2.3.3.1 Águas superficiais

O município de Queimadas está localizado na bacia hidrográfica do Rio Paraíba, região do médio Paraíba e bem próximo do Açude Eptácio Pessoa. Os principais tributários deste rio são os Rios Bodocongó, Paraibinha e Boa Vista. Além do Bodocongó, Queimadas é servida pelos riachos Simão, Bela Vista, Gangorra; Riacho do Meio, das Piabas, dos Pereiras, das Furnas, do Lutador, do Maracajá, do Formigueiro e Zumbi. Todos os cursos d'água tem

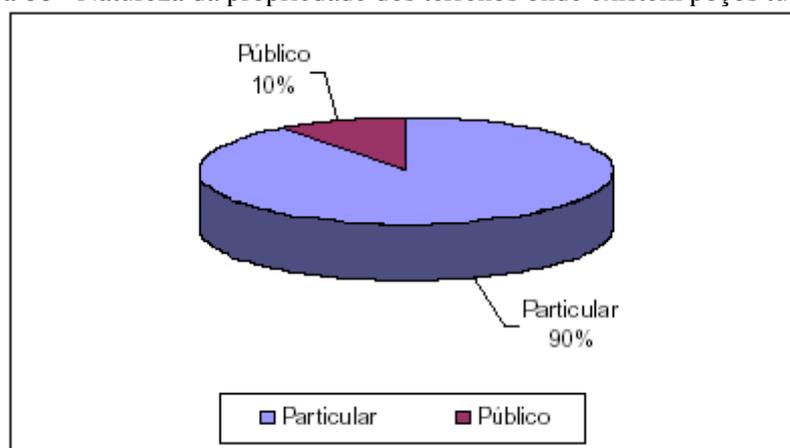
regime de escoamento intermitente e o padrão de drenagem é o dentrítico. Toda a rede hídrica esta comprometida pelo desmatamento e a erosão, significando perdas hídricas, além de perdas de solos e da biodiversidade.

Muitos desses encontram-se assoreados, os dois açudes do Ligeiro estão poluídos e no entorno da cidade, como o açude de Zé Maria e de Dona Dora estão também sofrendo problemas de assoreamento. O de Zé Maria está comprometido pelos esgotos da cidade. Esta situação dos corpos de água agrava o baixo potencial dos recursos hídricos superficiais do município. Isto cria dependência extremada à água do manancial de Boqueirão, cuja estação de bombeamento para a cidade de Campina Grande fica bem perto do perímetro urbano de Queimadas. Os mananciais com acesso a população urbana, Cacimbão e Olho D'água às margens da BR 104, saída pra Campina Grande, não foram preservadas como patrimônio público e a Lagoa, que até a década de 70 e inicio da década de 80 era um manancial natural e que abastecia toda zona urbana, pertence a um particular que fechou o acesso a mesma, ficando a população a depender só e exclusivamente do açude de Boqueirão.

2.3.3.2 Águas subterrâneas

O CPRM (Serviço Geológico do Brasil), órgão do Governo Federal ligado ao Ministério de Minas e Energia, através do Projeto Cadastro das Fontes de Abastecimento por Águas Subterrâneas, realizou em 2005, o diagnóstico municipal de Queimadas (MASCARENHAS et al, 2005). Trata-se de um estudo cujos dados passamos a revelar. O levantamento realizado registrou a existência de 128 pontos d'água, sendo todos poços tubulares. No entanto, identificou que 13 destes pontos d'água estavam em terrenos públicos e 115 em terrenos particulares conforme a Figura 06.

Figura 06 - Natureza da propriedade dos terrenos onde existem poços tubulares



Fonte: Mascarenhas et al (2005)

Quanto ao tipo de abastecimento a que se destina a água, esses poços tubulares foram identificados e classificados em: comunitários, quando atendem a várias famílias; e, particulares, quando atendem apenas ao seu proprietário. Assim, apenas 06 poços destinam-se ao atendimento comunitário (Quadro 03); Um (01) ao atendimento particular e 121 poços não tiveram finalidade de abastecimento indefinido.

Quadro 03- Situação dos poços cadastrados conforme a finalidade do uso

Natureza do poço	Abandonado	Em operação	Não instalado	Paralisado	Indefinido
Comunitário	-	4	-	2	-
Particular	-	-	-	1	-
Indefinido	6	70	12	33	-
Total	6	74	12	36	-

Fonte: Mascarenhas et al (2005)

2.3.4 Solo

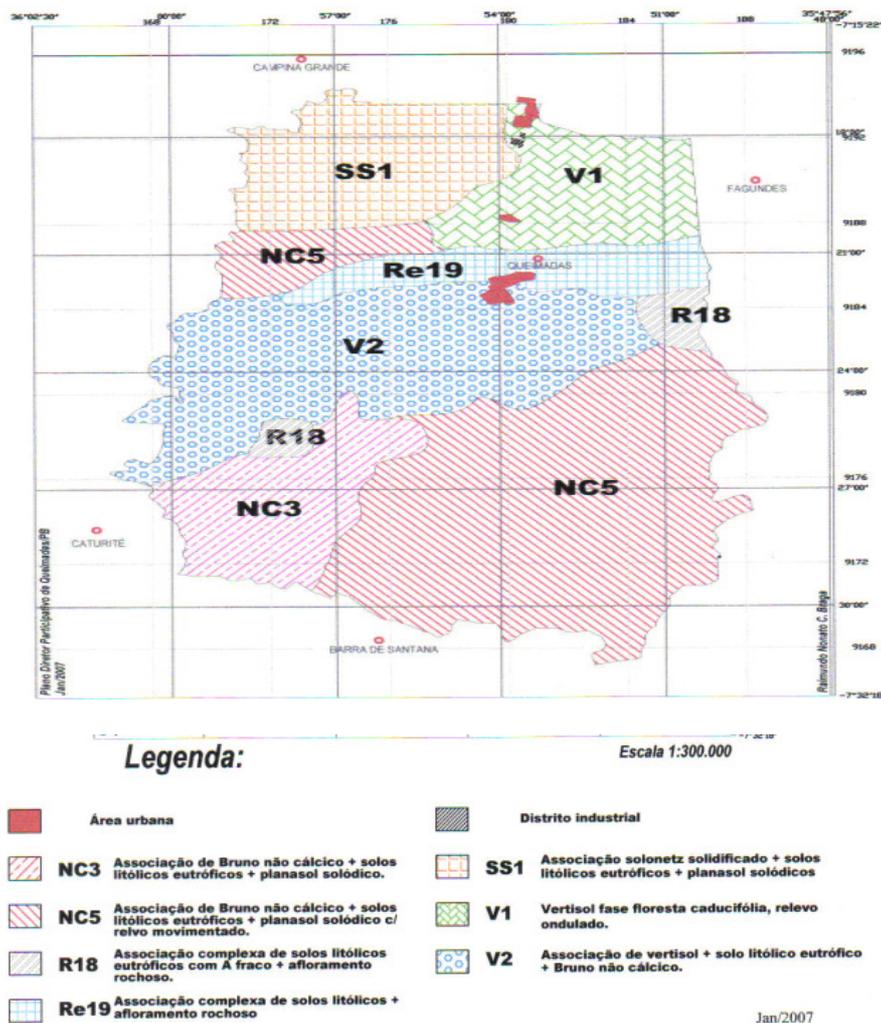
São solos com elevados teores de argilas e relevo variando de ondulado a forte ondulado. Em função do tipo e do teor da argila, tem boa capacidade de retenção de água e infiltração mais lenta; o que favorece as culturas, além de estarem nos locais de maior precipitação de chuvas. Isto reduz problemas relacionados à deficiências hídricas. São os solos mais cobiçados do município e onde são cultivados a maior parte das culturas de milho, feijão e fava. Muito preferidos para agricultura familiar, embora sujeitos à erosão. Estes solos ocorrem no território de Queimadas em dois tipos: NC3 – Associação de Bruno não-cálcicos

+ solos litólicos eutróficos + planosol solódico (Figura 07), eles ocorrem na porção sudeste do território e entre a fronteira do Rio Bodocongó na direção oeste – leste. Margeando a Serra de Bodopitá. Extensão de cerca de 12 km, margeando esta serra e subindo ao norte até atingir Malhada Grande; Calvo, numa extensão de 4 km; NC5 – Associação de Bruno não – cálcico + solos líticos eutróficos + planosol solódico com relevo movimentado. Estes solos ocupam numa grande extensão de terras do sudeste do território dando continuidades a área dos solos anteriores localizados a sudoeste. Os solos NC5 cobrem neste ponto cerca de 87 km² ou cerca de 21% de todas as terras. Tanto os solos classificados como NC5, bem como os solos classificados como NC3 tem seu uso voltado para uma pecuária mista e extensiva.

O Conjunto geomorfológico formado tem superfície elevada e forma as áreas ou regiões conhecidas como Agreste, Cariri e Seridó.

Nesta unidade geomorfológica, a rede hidrográfica é caracterizada por rios temporários ou de regime torrencial no período chuvoso.

Figura 07 – Mapa exploratório de reconhecimento dos solos



2.3.5 Aptidão das terras para irrigação

Já se viu que a água é um dos fatores limitantes, embora agricultores tenham usado a irrigação utilizando a água do Rio Bodocongó, como na localidade de Malhada Grande. Na comunidade de Caixa D'Água, a água é bombeada de açudes. Plantam: milho, feijão verde e tomate. Seu relevo é plano ondulado. São terras impróprias para agricultura, mas podem ser utilizadas como áreas de pastagem natural, desde que se observe a sua baixa capacidade de suporte.

2.3.6 Uso atual das terras

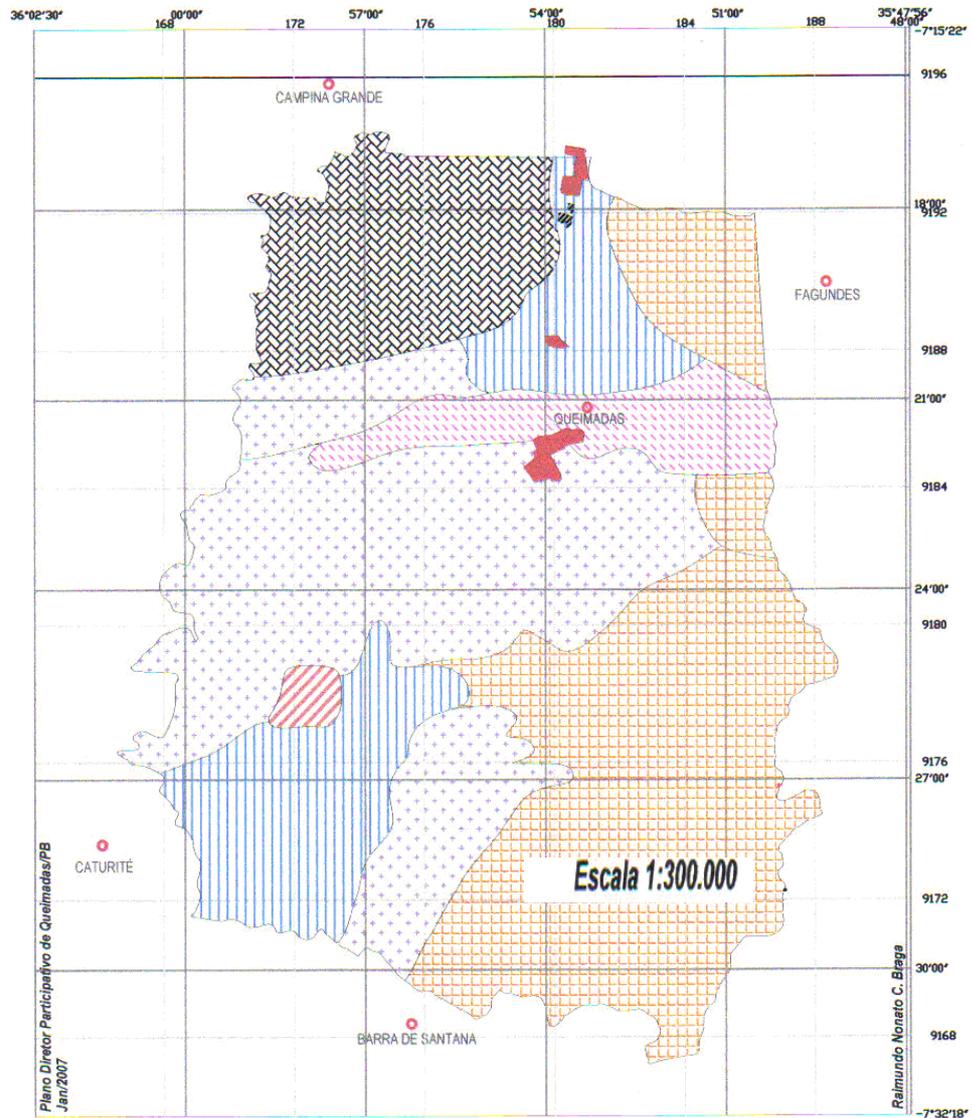
As restrições a certas atividades agrícolas e pastoris, dizem respeito, sobretudo a falta d'água e solos susceptível à erosão. Essa erosão tem sido uma dos principais fatores que tem levado ao aumento de tais limitações associado a devastação da caatinga pelas práticas agrícola e pastoris. Isto associado à ausência de práticas conservacionistas como plantio em curva de nível, uso de mecanização nas áreas permitidas pelo relevo de forma menos pesada (tração animal) e pastoreio obedecendo a capacidade de suporte e as regras de rodízio de pastejo, entre outras alternativas. Somam-se problemas de compactação de solos potencializados pela devastação da cobertura vegetal.

Como pode-se ver na Figura 08, grande parte das terras está ocupado por uma pecuária extensiva e semi-intensivo (bovinocultura mista); avicultura; feijão; fava e algodão herbáceo. Já algumas áreas perto do Rio Bodocongó ao noroeste da Serra de Bodopitá são utilizadas também para horticultura (tomate, milho verde e feijão vigna irrigado). Planta-se também algodão herbáceo e outras atividades na condição de agricultura de sequeiro. Portanto, dependente dos regimes das chuvas.

Embora exista certa adaptação entre as atividades e as condições edáficas e alimentícias; as práticas atuais estão a exigir medidas severas de contenção de processos de degradação dos recursos naturais que podem ser classificados como desertificação. Alternativas de manejo do rebanho; de uso de manejos dos solos; introdução de sistemas agroflorestais e alternativas de culturas agro-ecológicas são urgentes. Essas mudanças podem

estar limitadas num estudo avaliação mais minuciosa e sistemática da ocorrência potencial do uso de tais recursos naturais: o Zoneamento Agro-ecológico de Queimadas

Figura 08 – Mapa do uso atual das terras de Queimadas



Legenda:

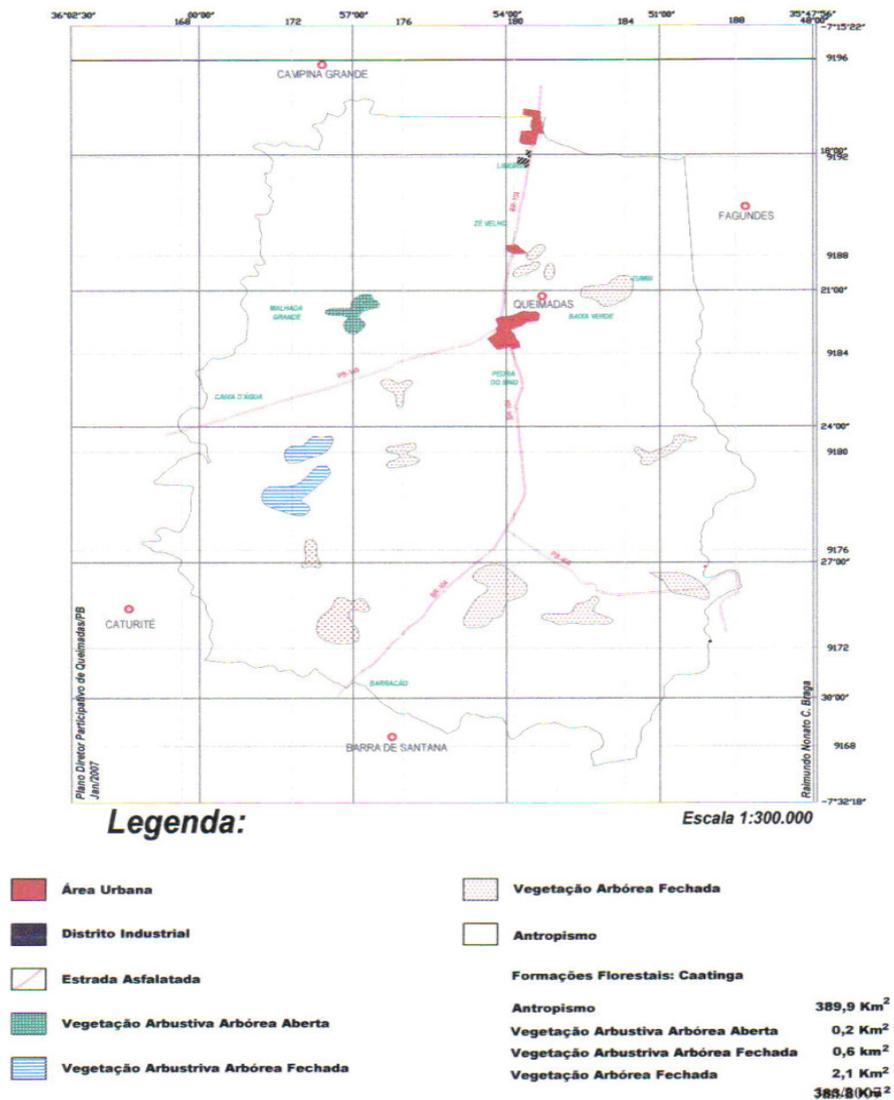
	Área urbana		Distrito industrial
	Agricultura de sequeiro (familiar) fava, milho e feijão.		Friticultura (manga, jaboticaba, jaca e cajú), pequenas criações e agricultura familiar.
	Horticulturas/Irrigação. Agricultura familiar, pecuária, palma e agricultura de sequeiro.		Área de preservação.
	Pecuária.		Terras impróprias para utilização agropecuária, florestal indicadas para reservas.

Fonte: FUNCER (2010)

2.3.7 Vegetação e áreas de preservação permanente

Queimadas está situada no bioma caatinga, rico em biodiversidade, porém, frágil frente ao antropismo. Grande parte de seu território é coberta pela caatinga hiperxerófila. No entanto, na zona de transição entre o clima quente e úmido, ao nordeste do território do município, cuja área a população local denomina de Agreste, temos a floresta caducifólia à caatinga (Figura 09). As temperaturas são menores ao noite e com relação à vasta área coberta com uma caatinga hiperxerófila, o clima é do tipo Semi-Árido quente com regime pluviométrico próprio desse ecossistema. A temperatura média de 24,5 °C; mínima 19 °C e máxima de 30 °C.

Figura 09 – Mapa da vegetação nativa lenhosa de Queimadas



Fonte: FUNCER (2010)

A área em branco sofreu a ação antrópica que devastou a vegetação nativa. Em Queimadas não existe práticas e usos agroflorestais das terras a não ser no leste da região da Serra de Bodopitá. Todos os cursos de água perderam as suas matas ciliares e não há práticas de florestamento de açudes de forma a manter um microclima, acolher da fauna silvestre e proteger os corpos de água superficiais. Mantendo, também, a capacidade de retenção da água no entorno, evitando menores perdas na evaporação. A devastação da vegetação face ao clima e a ensolação e aliado ao uso e manejo dos solos de forma inadequada conduz aos processos conhecido como desertificação. A Agenda 21, em seu capítulo 12, assim define-se desertificação:

Degradação de terras nas regiões áridas, semi-áridas, sub-úmidos secas, resultantes de vários fatores, entre eles as variações climáticas e as atividades humanas, sendo que, por 'degradação da terra' se entende a degradação dos solos, dos recursos hídricos, da vegetação e a redução da qualidade de vida das populações afetadas (BRASIL, 2011).

Na análise do mapa da vegetação nativa lenhosa, os pontos onde existe ainda remanescente da floresta correspondem às áreas íngremes e com afloramentos rochosos. Conforme consta no DLIS (PARAÍBA, 1999, p. 35), as áreas comprometidas pela ação antrópica (antropismo) correspondem a 380,9 km² ou cerca de 97,1% do território municipal. As áreas de vegetação arbustiva arbórea aberta perfazem apenas 0,2 km ou 0,05% do território. Já vegetação arbustiva arbórea fechada representa 0,6 km ou 0,16% e a vegetação arbórea fechada, 2,1 km ou 0,54% de todo território queimadense. Isso dá um total de 385,8 km² de extensão ou 100%, levando em consideração que o mapa utilizado para os cálculos foi anterior a revisão feita pelo IBGE, em 1999. Hoje esse órgão governamental, trabalha com a extensão territorial de 409,6 km². É bom lembrar que as áreas incorporada no novo mapa são tão devastadas quanto os 380,9 km² de antropismo anteriormente registrados.

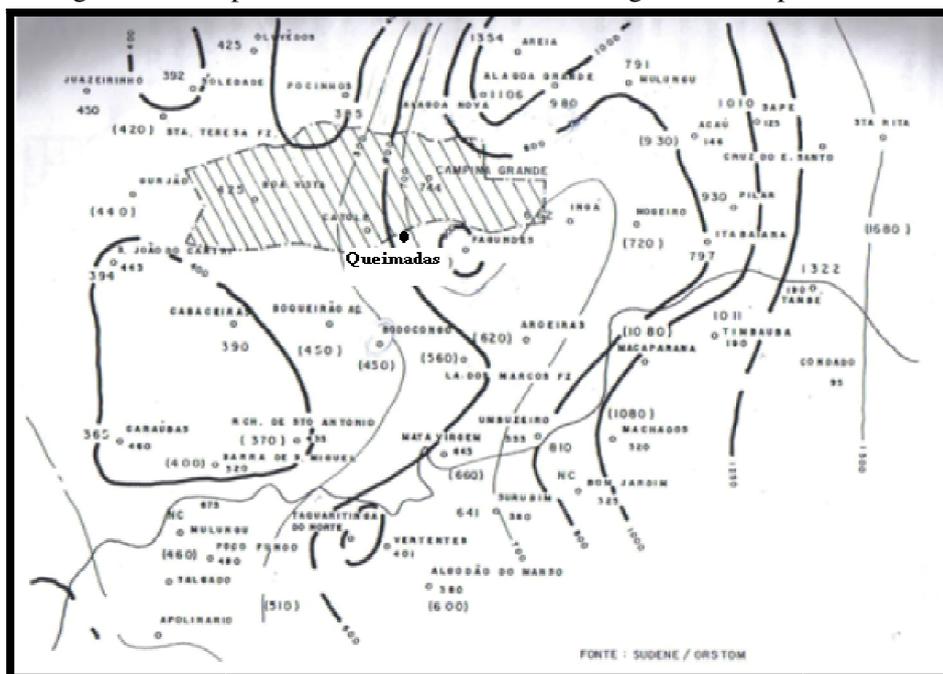
2.3.8 Aspectos climatológicos da microrregião

2.3.8.1 Clima

O clima de Queimadas é do tipo Tropical Semi-Árido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431,8mm. Segundo Thornthwaite e Mather (1955, p. 104), a classificação climática da microrregião de Campina Grande, baseia-se no Índice de Unidade (Iu), duas variações climáticas; na parte mais ao leste e que sofre os impactos das correntes de ar que vem do litoral e sobem as escarpas e contrafortes do Planalto da Borborema, se tem um clima típico de altitude, o clima C2 – Úmido sub-úmido. Já na parte mais do oeste e ao sul da Serra dos Cariris Velhos, se tem o clima típico do Cariri; nessa classificação é o do tipo C1 – seco sub-úmido. O primeiro com moderada deficiência hídrica no verão e moderado excesso de água no inverno; e, o segundo, onde existe um acelerado excesso de água no verão.

A região apresenta uma sensível variação de precipitação média anual que pode ser visto na Figura (10) e que correspondem as isoietas médias anuais do período de 1913-1977.

Figura 10 – Mapa das isoietas anuais da microrregião de Campina Grande



Fonte: FUNCER (2010) e Jaccon, Oliveira e Paz (1992)

Embora os limites da microrregião não estejam bem precisos, podem ser vislumbradas as partes onde mais ou menos estão instaladas as sedes dos municípios. Verifica-se que a precipitação média anual varia de 400 a 800 mm, sendo que as precipitações mais altas ocorrem mais ao leste, de clima C2 - úmido sub-úmido (THORNTHWAITE; MATHER, 1955). Queimadas é atravessada pelas isoietas 500, 600 e 700. A estação pluviométrica de Bodocongó fica no município e no ponto de passagem das isoietas de precipitação pluviométrica anual de 450 mm. No entanto, atravessada pela isoieta 700, os seus índices de precipitação mais altos chegaram a 830 mm anuais, conforme registrado na estação pluviométrica de Fagundes. Como pode ser visto, em direção ao sul e, principalmente, com relação à isoieta 700, há uma queda das precipitações e o ponto de demarcação é a serra dos Cariris Velhos, cuja porção no município de Queimadas recebe o nome de Bodopitá.

3 PANORAMA SOCIOECONÔMICO DO MUNICÍPIO DE QUEIMADAS

Como em todo Nordeste, o município de Queimadas conheceu no final do século XVIII, e início do século XIX o apogeu da produção algodoeira associada à concentração de terras. Assim, no entorno de franjas deixadas pelo latifúndio se instalou os minifúndios, principalmente na região do entorno da serra. Já na década de 80 essa economia sofreu uma crise, e esta associada à redução e a intervenção do Estado na agricultura. Sendo esse um reflexo do chamado Milagre Brasileiro da década de 1970, que fora patrocinado pelos governos militares e marcado por programas como POLONORDESTE (Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste) e Projeto Sertanejo que nesse momento já dava sinais de esgotamento.

O fato é que nos últimos 30 anos tem havido no município um processo de divisão dos latifúndios por herança, vindo a constituir uma categoria de pequenos e médios agricultores que sobrevivem de uma agricultura de subsistência (agricultura familiar), associada a uma pecuária semi-extensiva. Deste modo, esse tipo de agricultura tem sido um dos pilares a economia do município. Logo, tratando-se de uma economia agropecuária susceptível às secas recorrentes que atingem o município, estas têm provocado imensos prejuízos econômicos, sociais e ambientais, como os ocorridos nos anos de 1993, 1998, e 2000. Estas secas refletem diretamente na redução do rebanho, bem como na eliminação de empregos e renda. Do ponto de vista social provoca uma pobreza crônica na população em função das quais muitos migram em busca de oportunidades de trabalho. Esse êxodo rural ocorre também com destino as próprias cidades da região, como também para o próprio município de Queimadas, que atualmente está com uma taxa de urbanização de 47,31%

Do ponto de vista ambiental as secas aceleram o exaurimento dos recursos naturais. Esse processo ao destruir a caatinga tem provocado o assoreamento de rios, riachos e outros mananciais de água; empobrecimento e perda de solos agricultáveis e, ao mesmo tempo, provoca perdas hídricas. Esse fenômeno ocorre em todo território do município e é denominado processo de desertificação. Esse processo que atinge cerca de 90% do município compromete todas as atividades agrícolas e a própria sobrevivência da população na zona rural.

Há, portanto, uma necessidade de um zoneamento agroecológico e econômico do município no sentido de se construir alternativas econômicas viáveis e ambientalmente sustentáveis que reduzam essa ação antrópica sobre os recursos naturais.

3.1 ESTRUTURA AGRÁRIA

O território de Queimadas tem sofrido um processo de divisão de propriedades por herança e resultante do mercado de terra devido a sua própria localização regional. No entanto, ainda encontramos certa concentração fundiária, já que 59 propriedades estão nas classes de área de mais de 100 hectares. Estes correspondem a 1,85% do total dos 3.199 imóveis. Em termos de área total esses 59 imóveis abrangem 12.986,4 hectares e que daria mais de um terço dos 30.645,0 hectares em termos de área total. Em termos de percentagem esta correspondem a 42,38%. Esses demonstram que a estrutura fundiária do município ainda permanece concentrada. No outro extremo estão concentrados os minifúndios, fato que revela o predomínio de uma agricultura familiar, onde se ocupa grande parcela da mão-de-obra rural. A maioria está concentrada na faixa de 2 a 25 hectares, o que representa 2.382 minifúndios.

Em termos relativos representam 74,46% dos imóveis. Em termos de área total representa 12.704,9 ou 41,46%. Isto é, menos que a percentagem abrangida pelos latifúndios. Mostrada essa concentração da estrutura agrária, vejamos a faixa intermediária e que poderíamos denominá-la de médios proprietários e que representam a classe entre 25 a 100 hectares. Nessas classes estão 152 propriedades, perfazendo 4,75% do total de imóveis. Por seu turno, esses imóveis ocupam uma área de 4.324,5 hectares e em números relativos, 14,05% da área total. Somando-se médios e grandes proprietários, teríamos 211 imóveis e que perfazem 6,6% do total. Em termos de área temos 17.310,9 hectares e que correspondem a 56,46% da área total. Significa dizermos que mais de a metade das terras do município estão nas mãos dos grandes e médios proprietários.

3.1.2 Pecuária

Em conseqüência das secas, além da falta de investimento do Governo Federal, o rebanho de Queimadas foi reduzido em cerca de 1/3 no ano de 1999, tomando-se como referência o rebanho existente há dez anos atrás. Já nos últimos 4 anos os agricultores queimadenses têm sido apoiados pelo Programa do Leite, uma iniciativa do Governo Federal, que tem o apoio dos governos estadual e municipal. Uma iniciativa que trouxe novas

perspectivas para alavancar essa atividade e que já era, de certa forma, uma vocação econômica no município.

O município conta ainda com uma produção doméstica de queijo e outros derivados e, ainda, uma parte do leite é vendida de porta em porta, na cidade de Campina Grande e no próprio município. Esses vendedores em sua maior parte são atravessadores, mas alguns também são produtores. Os 6.000 litros de leite resfriado pelo posto de coleta em Queimadas são destinados diretamente ao Programa do Leite, para ser consumido na merenda escolar e pela população mais carente inscrita no Programa. Tal demanda só vem a confirmar a necessidade de maiores investimentos na melhoria genética dos rebanhos, na assistência técnica aos agricultores e investimento na agregação de valor à produção pela via da agroindustrialização.

3.1.3 Agricultura familiar

O IBGE registra em termos da agricultura familiar, a produção de caprinos com um rebanho estimado em 3.220 cabeças, e, por outro lado, a inexpressiva criação de ovinos. Já em relação à criação de suínos aparece com um efetivo de 3.360 cabeças. Essa produção basicamente doméstica é completada também com uma produção de mel de abelhas que perfaz o total de 515 kg. Além disso, o IBGE também registra a produção de ovos de codorna em torno de 3.000 dúzias, com um rebanho de 605 cabeças.

Assim, a importância desse tipo de Agricultura Familiar, pode ser observada nos dados do ano de 2003, em que aponta uma população estimada em 38.210 habitantes, e que por sua vez tem que importar grande parte dos alimentos necessários à sua sustentação. Ainda, com relação à agricultura familiar há uma produção significativa de milho, feijão e fava, significativa não em termos de quantidades mais em termos de importância que essa agricultura de sequeiro tem para subsistência familiar (Quadro 04). É só observar de fava onde ela aparece ocupando 2.800 hectares e um total de 1.200 toneladas.

Quadro 04 - Lavoura temporária no município de Queimadas em 2003

Produto	Quantidade Produzida	Área Plantada	Área Colhida	Rendimento Médio
Batata Doce	8 Tonelada	1 ha.	1 ha.	8.000 kg / ha.
Fava (em grão)	1.200 Tonelada	2.800 ha.	2.800 ha.	400 kg / ha.
Feijão (em Grão)	360 Tonelada	3.600 ha.	3.600 ha.	100 kg / ha.
Mandioca	40 Tonelada	5 ha.	5 ha.	8.000 kg / ha.
Milho (em grão)	2.100 Tonelada	3.500 ha.	3.500 ha.	600 kg / ha.
Tomate	279 Tonelada	7 ha.	7 ha.	39.857 kg / ha.

Fonte: IBGE (2003)

Com essa produção de fava, Queimadas aparece no cenário nacional como uma importante guardiã da biodiversidade e com uma cultura apropriada ao semi-árido pela sua rusticidade e produtividade em condições de fertilidade naturais dos solos. Além do mais, a fava é um produto importante da cultura popular, principalmente na gastronomia regional. A sua posição da 1ª produtora de fava da região Nordeste e a 2ª do Brasil, faz com que se incentive o melhoramento genético, o estudo de pragas e doenças e entre outras atividades, de racionalização e fomento para o desenvolvimento dessa cultura.

Outra cultura de destaque, a cultura do milho. Essa por sua vez, tradicional na caatinga, em Queimadas aparece com uma produção anual de 2.100 toneladas, correspondendo 3.500 hectares e um rendimento médio de 600 kg por hectare. Apesar dos dados registrarem uma produtividade questionável, essas duas culturas consorciadas aparecem como as mais expressivas em quantidade, sendo que o valor da produção de fava e milho em 2003 representou um ganho significativo para os agricultores familiares.

Além dessas atividades agrícolas, o município de Queimadas apresenta algumas microrregiões que plantam determinadas culturas com certo valor comercial. É o caso de Malhada Grande e Caixa D'água, que entre outros produtos produzem milho verde, feijão verde, pimentão, quiabo e outros. O município nessa atividade produziu, em 2003, 279 toneladas de tomate o que corresponde a 7 hectares plantados. A cidade de Queimadas se destaca ainda pela vocação econômica para a fruticultura tropical, carecendo, então de incentivo maior em relação à produção, a transformação industrial e a comercialização. Essa produção está concentrada basicamente na região da Serra e desenvolvida pelos agricultores familiares, cultura de manga e banana.

Com relação à banana embora essa cultura corresponda a apenas 5 hectares, representa uma quantidade 35 toneladas por ano e 15.000 kg de produtividade por hectare. Graças ao micro-clima de altitude a região da Serra propicia e concentra a produção de manga. Em 2003, ela foi de 121 toneladas, representando 12 hectares e um rendimento médio de 10.000

kg por hectare. Outra cultura permanente que pode ser destacada é o cajueiro. Em 2003, Queimadas produziu 3 toneladas de castanha correspondentes a 6 hectares cultivados e um rendimento médio de 500 kg por hectare (Quadro 05).

Quadro 05 - Lavoura permanente no município de Queimadas em 2003

Produto	Quantidade Produzida	Área Plantada	Área Colhida	Renda Média
Abacate	10 Toneladas	1 ha.	1 ha.	10.000 kg / ha.
Algodão Arbóreo (em caroço)	5 Toneladas	6 ha.	6 ha.	833 kg / ha.
Banana	75 Toneladas	5 ha.	5 ha.	15.000 kg / ha.
Castanha de Caju	3 Toneladas	6 ha.	6 ha.	500 kg / ha.
Goiaba	40 Toneladas	5 ha.	5 ha.	8.000 kg / ha.
Laranja	19 Toneladas	3 ha.	3 ha.	6.333 kg / ha.
Limão	9 Toneladas	1 ha.	1 ha.	9.000 kg / ha.
Manga	121 Toneladas	12 ha.	12 ha.	10.083 kg / ha.

Fonte: IBGE (2003)

Embora essa produção e produtividade ainda sejam modestas ela poderia ser bem maior se essa cultura e as outras fossem incentivadas no âmbito de um programa de diversificação das culturas permanentes praticadas pelos agricultores familiares. A cultura do cajueiro, por exemplo, pode ser consorciada com a cultura da pimenta do reino e as fruticulturas em geral com a melipolinicultura (apicultura) e outras atividades relativas à recuperação da biodiversidade. Como estamos falando de uma microrregião de altitude e de afloramento cristalino essas atividades deveriam estar associadas a uma estratégia de preservação ambiental da região da Serra.

Essa estratégia de preservação ambiental passa pelo adensamento da cobertura vegetal, associada à introdução de programas de incentivos a projetos agro-florestais e ao ecoturismo dadas a beleza paisagística e a existência de sítios arqueológicos na área com relação, ainda, a fruticultura já houve iniciativa do poder público em incentivar o aproveitamento industrial da produção da fruticultura da Serra. Apesar de a iniciativa ter sido modesta não frutificou por motivos culturais e por questões de alternativas de acesso a Serra e que ao mesmo tempo viabilizasse as iniciativas de produção e sua comercialização da área.

3.1.4 Indústria e empresas prestadoras de serviços

Embora o município disponha de um distrito industrial, ainda existe a presença insuficiente de atividades e empreendimentos econômicos de maior peso. Isto é, com

capacidade para incrementar a economia local e regional e de criação de oportunidades de inserção da população economicamente ativa nas atividades produtivas locais. Atividades do setor agrícola como a agroindústria de frangos, por exemplo, perdeu condições de competitividade, perdendo-se oportunidades de emprego. Se não houver uma política municipal de incentivo, e ampliação de diversificação de suas atividades industriais, provavelmente a vocação industrial do município perderá grandes oportunidades frente a outros municípios da região.

Com isso, percebe-se que o setor que mais emprega é a indústria de transformação com 45 unidades, representando um contingente de empregos significativo para o município, seguido pelo o comércio, com as oficinas de conserto de veículos, objetos pessoais e eletrodomésticos, representado por 181 unidades.

Em terceiro lugar, em termos de unidades empresariais, está à educação com 14 unidades privadas, com um contingente de 78 pessoas.

3.2 INFRA-ESTRUTURA ECONÔMICA

3.2.1 Transporte

O município de Queimadas tem uma rede de estradas vicinais que dá acesso às comunidades rurais perfazendo mais de 4 mil km de estradas. Essas estradas, de forma geral, vivem em situação precária, dado os custos de manutenção e para um município que basicamente sobrevive de transferências do Governo Federal. O município ainda é beneficiado por duas estradas asfaltadas estaduais que amplia o acesso a partir da BR 104, ligando a sede do município a Boqueirão e a Cabaceiras e a outras cidades do Cariri, a PB 140, que juntas perfazem 50 km de estradas dentro do território queimadense. Mas ao sul do município está a PB 102 que liga a BR 104 ao município de Aroeiras, Gado Bravo e Umbuzeiro, dando acesso, por seu turno, ao estado de Pernambuco. Nas intermediações do Ligeiro pela BR 104, há uma estrada de âmbito estadual que liga o município a Galante e Fagundes.

A região de Queimadas além de contar com boas linhas de ônibus, conta ainda com a boa localização, ficando a 10 km do Aeroporto João Suassuna e 15 km do Terminal

Rodoviário Argemiro de Figueiredo, ambos localizados na cidade de Campina Grande. Está, portanto, ligada a todos os municípios e estados do país. Na própria sede do município existem vendas de passagens das empresas Itapemirim e São Geraldo aos diversos estados e cidades do país.

O município esta dotado com três praças de moto-taxista com média de 25 pessoas ocupadas nesse ramo. Duas praças com uma média de 20 taxistas e oferecendo um serviço de locomoção para a cidade de Queimadas e as cidades vizinhas. Em termos de transporte interurbano o município conta com as empresa Condor, Viação Rio doce, Aroeirense, Novo Horizonte, entre outras.

No entanto, o sistema viário da cidade de Queimadas carece de um estudo que otimize, racionalize e hierarquize todas as vias de acesso com atenção especial para o entroncamento da BR 104 com a PB 148. A intensidade do fluxo dessas duas rodovias converge para o centro da cidade de Queimadas o qual somado a movimentação da população da cidade aponta para a necessidade de construção de um viaduto em uma perspectiva de longo prazo, e um giradouro viário em uma perspectiva de curto prazo.

Esse sistema viário da cidade favorecerá a desobstrução e alargamento das principais avenidas as quais projetadas deverão dar acesso às áreas verdes e praças. O trecho da BR 104 que liga a cidade ao Ligeiro em uma perspectiva de ser duplicado e iluminado de forma a induzir o crescimento urbano-industrial e no sentido de emendar as cidades de Campina Grande e Queimadas. Numa segunda alternativa, poderá ser iluminadas e construídas as vias marginais de acesso esquerdo e direito com calçamento de pedra paralelepípedo.

3.2.2 Comunicação e telecomunicações

O município de Queimadas possui serviços de duas das principais empresas de telefonia de celular “Tim e Claro”. Tem ainda duas empresas em operação que oferece serviços de internet via rádio. O município conta com uma emissora de rádio FM, 87.9, Queimadas e, com uma antena receptora das seguintes empresas de televisão: Band, Globo, SBT, Record e Adsate. Além disso, tem um jornal de circulação regional que é a “Folha do Cariri”, tendo ainda acesso aos mais diversos jornais de circulação estadual e nacional.

3.2.3 Energia

O município é contemplado pelos serviços da EENERGISA cuja distribuição de energia da CHESF, atende a cerca de 100% dos residentes. Como para todo Semi-Árido, o município de Queimadas tem um imenso potencial em termos de energia solar não explorado, inclusive no sentido de adaptação dos prédios públicos para reduzir os gastos com energia para ventilador, ar condicionado e luz. Isso sem falar na energia eólica.

3.2.4 Cultura, turismo e desporto

A cultura sempre foi algo fundamental para qualquer sociedade. O município de Queimadas, como toda sociedade com seu povo e seus traços culturais possui uma forma de se expressar culturalmente, através dos rituais e das festividades realizadas. Rituais que coadunam com as crenças e com os costumes do seu povo. Situado numa posição muito privilegiada para a realização de eventos de caráter turístico. Cortado pela BR 104, estar situada entre as duas maiores cidades que promovem os maiores São João do Mundo, são elas Campina Grande e Caruaru. Distante de Campina Grande a 15 km, Queimadas se caracteriza pelo seu potencial favorável geograficamente para a construção de atividades turísticas que propiciam mais atrativos ao turista que vem ao maior São João do Mundo realizado a próxima que é cidade de Campina Grande.

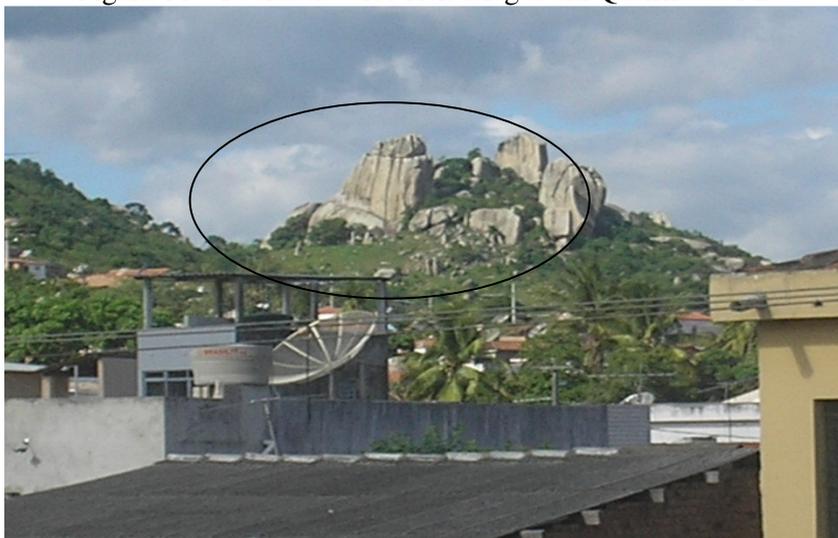
Nesse sentido, se faz necessário um trabalho minucioso entre os Estado, o poder local e organizações não-governamentais, de maneira que estas possam desenvolver estratégias, capazes de estimular na população a consciência, bem como a importância de se preservar o patrimônio histórico-cultural, e, assim, favorecer o desenvolvimento do turismo na região. Uma alternativa viável, pois, favorece o município de Queimadas em virtude de ser uma cidade central situada na rota do turismo de eventos realizados em Campina Grande e Caruaru.

Além do mais, é caminho de acesso para o pólo de confecção de Santa Cruz do Capibaribe, Toritama e Caruaru, no sentido da BR 104 que liga também Campina Grande/Caruaru. E via de acesso para o segundo maior açude do Estado da Paraíba, o Epitácio Pessoa, localizado no município de Boqueirão que, no período de carnaval é mais um atrativo

turístico da região. Logo, tirando, proveito desta boa localização o município pretende no âmbito da política cultural e turística, potencializar algumas atividades ao que se refere à exploração dos recursos naturais e culturais. De maneira que todos se voltem para os mesmos objetivos que é o crescimento econômico, ligado ao desenvolvimento político-social da região, através da reconstrução histórico-cultural das expressões existentes no município.

É imprescindível a demarcação de uma área onde será instalado o Memorial da Etnia Kiriris: uma espécie de museu e arquivo da cultura do povo Cariri que habitou a região. Toda essa estrutura da Serra de Bodopitá não terá sentido se a paisagem não tiver recuperada. Isso significa dizer que a cobertura vegetal nativa deve estar, pelo menos, em franca recuperação com apoio de um viveiro produzindo de forma contínua mudas de plantas nativas e exóticas. Essas realizações desejadas estarão associadas à construção do *“Parque dos Santos Reis”* localizado ao lado da área do novo cemitério e no sopé da Serra de Bodopitá, tendo como pano de fundo os três blocos de rochas que representam os três Reis Magos, os quais nomeiam o próprio logradouro público. Este deverá estar construído com toda a infraestrutura, oferecendo a população: lazer, entretenimento, local de esporte e servindo de espaço para o espetáculo do nascimento do Menino Deus, dentre outros eventos que completarão o ciclo de festas natalinas (Figura 11).

Figura 11 – Pedras dos três Reis Magos em Queimadas/PB



Fonte: FUNCER (2010)

Desse modo, ressaltando-se ainda as pesquisas realizadas pelo Programa de Conscientização Arqueológica (PROCA) da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Nela o município de Queimadas possui 42 (quarenta e dois) sítios arqueológicos no percurso da Serra de Bodopitá (Figura 12) que somadas aos balneários existentes no “pé” da Serra

propiciam uma alternativa aos turistas que, venham visitar Campina Grande em períodos festivos (QUEIMADAS, 2004). Uma vez que no período diurno poucos são os atrativos oferecidos na região aos turistas, pode, dessa forma vim a favorecer o crescimento da economia do município, através da geração de emprego e renda. Em consonância com este trabalho voltado para o turismo cultural, deve-se também pensar no turismo ecológico e/ou ambiental tendo em vista que a Serra de Bodopitá, é um grande complexo natural, possuidor de espécies raras de orquídeas e plantas nativas.

Figura 12 - Sítio Arqueológico Pedra da Guritiba

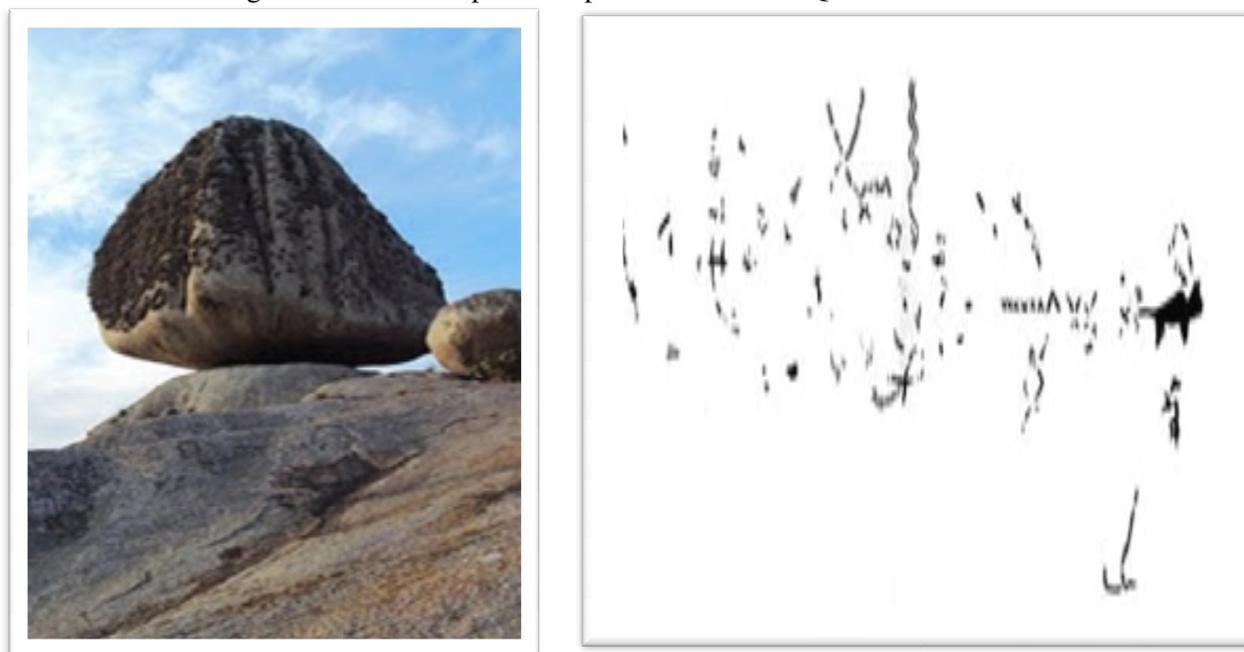


Fonte: Lopes (2011)

Este sítio encontra-se em uma propriedade pertencente ao senhor Antônio Nunes dos Santos. Podemos observar nestes painéis, representações esquemático-simbólicas que, devido ao desgaste dos grafismos, torna-se impossível reconhecer outras representações.

Além desse, existem os sítios arqueológicos de Bodopitá, o sítio arqueológico Pedra do Castanho I e II. O sítio Itacoatiara dos Macacos está localizado a 12 km da sede de Queimadas. Em meio a esses registros percebe-se uma espiral bem visível e definida. Do lado esquerdo da espiral verificamos claramente a representação de uma serpente com 55 cm de comprimento (Figura 13). Ainda o sítio arqueológico do Loca é também um cemitério indígena, obviamente é um local que informa sobre ritual de sepultamento do grupo que o constituiu como tal. Áreas especiais do abrigo foram estabelecidas como locais para os sepultamentos. É provável que o Loca seja o ressaltando de repetidas cerimônias fúnebres durante milhares de anos, que, resultaram na acumulação de cadáveres sepultados por quase todo o abrigo.

Figura 13 – Painele rupestre da pedra do touro em Queimadas/PB



Fonte: FUNCER (2010)

Já o sítio Arqueológico Pedra do Touro é formado por umas pinturas que por muito tempo acreditou-se ser de um Touro, devido à aparência com o zoomorfo (possui uma saliência no dorso e aparentes chifres). A conservação deste sítio arqueológico encontra-se num estado deplorável devido o intemperismo e principalmente a ação de vândalos que realizaram pichações no matacão sobre as representações rupestres impossibilitando uma análise e uma visualização mais minuciosa do painel.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, teve como principal objetivo compreender através da literatura e de levantamentos de dados perante os órgãos públicos e a própria comunidade os recursos da natureza, e os impactos econômicos derivados deste processo. Observou-se que durante a implementação de medidas para a promoção do desenvolvimento econômico da cidade, a construção de um diálogo democrático no sentido de buscar soluções e encaminhamento visando a melhoria da qualidade ambiental aliando-a ao desenvolvimento econômico contribui para a construção de uma sociedade mais justa. O planejamento em nível municipal deve ocorrer pautado nas perspectivas regionais e nacionais, porém, torna-se uma condição imprescindível a necessidade de promover desenvolvimento econômico via utilização planejada dos recursos da natureza.

Portanto, verifica-se que o grande desafio imposto atualmente para o município em estudo é compatibilizar à atividade economicamente viável e à preservação ambiental, sendo que os impactos ambientais estão intimamente relacionados as praticas tradicionais das culturas diversas sem nenhum planejamento, provocando prejuízos para a natureza e desconforto ambiental para a população. Contudo, se faz necessário, à adoção de medidas mitigadoras que possibilitem minimizar e inibir futuros impactos ambientais na região. Deste modo,conclui-se que este trabalho possa contribuir para que estando evidenciada a situação, sejam tomadas medidas por parte dos órgãos ambientais competentes e poder público municipal.

Finalmente, não se pode perder de vista que o processo de mudança que exige de cada cidadão conhecer, pensar, sentir e agir com responsabilidade ambiental é uma ação contínua. Para que isto venha a se concretizar, far-se-á necessário não só, apenas, como já exposto, os esforços das instituições governamentais, mas o envolvimento das instituições não-governamentais e a participação organizada efetiva da população. Assim, Queimadas passará se desenvolver democrática e sustentável, promovendo desenvolvimento econômico, inclusão social e equilíbrio ambiental. Tanto os poderes públicos como a sociedade organizada devem se coadunar no sentido de buscarem parcerias para além do município, atraindo recursos e investimentos para desenvolver os setores já definidos neste trabalho.

REFERENCIAS

- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Manejo de ecossistemas frágeis: a luta contra a desertificação e a seca. In: _____. **Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento**: agenda 21. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=592>> Acesso em: 22 out. 2011.
- CAMPINA GRANDE. **Plano diretor de águas e solos do município de Campina Grande**: Relatório Final. Campina Grande, 1998.
- CPRM. **Atlas Digital dos Recursos Hídricos Subterrâneos do Estado da Paraíba**. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/>>. Acesso em: 15 jun. 2011.
- FUNCER. Fundação Carlos Ernesto. **Cidade de Queimadas**. Queimadas, 2010.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Brasília: IBGE, 2010.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000**. Brasília: IBGE, 2000.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Lavoura Permanente Municipal de Queimadas/PB**. Brasília: IBGE, 2003.
- JACCON, G.; OLIVEIRA, M. S.; PAZ, J. E. **As precipitações anuais da região paraibana; homogeneização e análise regional**. Recife: SUDENE, 1982. 97p.
- LOPES, J. E. B. A cidade de Queimadas/PB. Disponível em: <<http://tataguassu.blogspot.com/p/queimadas.html>> Acesso em: 22 out. 2011.
- MASCARENHAS, J. C. et al (Orgs.). **Diagnóstico do município de Queimadas Estado da Paraíba**. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.
- PARAÍBA. **Anuário Estatístico da Paraíba 2000**. João Pessoa: IDEME, 2001.
- PARAÍBA. **Anuário Estatístico da Paraíba 2001**. João Pessoa: IDEME, 2002.
- PARAÍBA. **DLIS**: Plano de Desenvolvimento Local Integrado E Sustentável de Queimadas. João Pessoa, 1999. (Tomo I).
- QUEIMADAS. **Sítios Arqueológicos de Queimadas**: relatório do programa de conscientização arqueológico. Queimadas, 2004.
- RODRIGUES, V. Avaliação do quadro da desertificação no Nordeste do Brasil: diagnósticos e perspectivas. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE IMPACTOS DE VARIAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM REGIÕES SEMI-ÁRIDAS – ICID, 1., 1992, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 1992.
- RODRIGUEZ, J. L. **Atlas escolar da Paraíba**. 3. ed. João Pessoa: GRAFSET, 2002.
- THORNTHWAITE, C. W.; MATHER, J. R. **The water Balance**. Centerton: Drexel Institute of Technology, Laboratory of Climatology, 1955. 104p. (Publications in Climatology, v. 8, n. 1)