

## Eixo Temático ET-01-007 - Gestão Ambiental

**PERFIL DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS PARAIBANAS: ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA E ECOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL - ISE**

Angela Carolina de Medeiros<sup>1</sup>; Vera Lúcia Antunes de Lima<sup>2</sup>; Aderaldo de Souza Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda/UFCG. E-mail: angelacarolinamedeiros@gmail.com; <sup>2</sup>CTRN/UFCG. E-mail: vera.antunes@ufcg.com.br; <sup>3</sup>Embrapa Semiárido. E-mail: aderaldo.silva@embrapa.br.

**RESUMO**

O estudo possibilitou definir as dimensões: social, econômica e ecológica das comunidades quilombolas paraibanas. A situação de vulnerabilidade de cada Grupo (cluster means) foi codificada e geoespacializada em um Sistema Geográfico de Informação (SGI) por setor censitário do Estado da Paraíba, após a construção de um índice classificatório correspondente as 38 comunidades quilombolas pesquisadas in loco. Os perfis das Comunidades apresentados para o conjunto do Índice de vulnerabilidade socioeconômica e ecológica (ISE) foram altamente significativos, identificando a necessidade de políticas públicas mais efetivas, por localidades, simplificando significativamente, o investimento dos Programas socioambientais já previstos pelos governos: federal, estadual e municipais em benefício da região.

**Palavras-Chave:** Indicadores; Matriz Ambiental; Semiárido.

**SUMMARY**

The study allowed to define the dimensions: social, economic and ecological paraibanas of maroon communities. The situation of vulnerability of each group (cluster means) was coded and geoespacializada in a Geographical Information System (GIS) by census tract of Paraíba State, after the construction of a corresponding classification index the 38 communities surveyed maroon spot. Profiles of the Communities shown for the entire index of socioeconomic and ecological vulnerability (ISE) were highly significant, identifying the need for more effective public policies, by localities, significantly simplifying the investment of social and environmental programs already provided by governments: federal, state and municipal benefit of the region.

**Keywords:** Indicators; Environmental Matrix; Semiarid.

**1 INTRODUÇÃO**

No Brasil a população quilombola é estimada em 1,7 milhão de habitantes, segundo a Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR). O número de comunidades remanescentes reconhecidas é 1.948. Desse total, 1.834 já foram certificadas pela Fundação Palmares, instituição vinculada ao Ministério da Cultura, para preservar a cultura afro-brasileira. A maior parte das comunidades certificadas (64%) está na região Nordeste, em seguida aparece a Sudeste com 14%.

Em março de 2004, o governo federal criou o Programa Brasil Quilombola (PBQ). Os compromissos firmados no PBQ foram reforçados pelo Decreto nº 6040, de 07 de fevereiro de 2007 (BRASIL, 2007), que instituiu a Política Nacional de

Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais.

O marco inicial do aparecimento no cenário do estado das comunidades quilombolas foi em 2004. A partir desta data começou-se de fato tomar conhecimento da real situação dos quilombos na Paraíba.

No Estado os problemas nas comunidades quilombolas são similares às demais regiões brasileiras, se faz presente uma grave situação de vulnerabilidade e insegurança. Essa situação se relaciona, em grande parte, ao conflito sobre a posse das terras por elas ocupadas e também à precariedade do acesso à infraestrutura básica, na falta de acesso à água potável, saneamento básico e demais obras públicas, como as de educação e saúde. Essas dificuldades colocam as comunidades quilombolas paraibanas, numa grave situação de exclusão socioeconômica e ecológica, que se reflete com mais força nas crianças.

A maioria das comunidades está localizada no Sertão do Estado. Elas estão entre as comunidades mais pobres da Paraíba e ainda morando em localidades isoladas para as quais os escravos fugiram. Atingir tais populações com ações públicas para o desenvolvimento local sustentável é um desafio.

Nesse sentido, enfatiza-se as diferentes iniciativas de desenvolvimento local, definidas justamente pelo protagonismo dos atores locais na definição de objetivos e prioridade, formulação de estratégias, tomada de decisões e implementação de ações e processos, apoiados pelo Estado a exemplo do método ITOG (Investimento, Tecnologia, Organização e Gestão), implementado nas comunidades rurais, nos quatro anos, pelo Projeto COOPERAR/PB-BIRD.

Esta pesquisa teve como objetivo principal qualificar e quantificar os impactos socioeconômicos e ecológicos em todas as comunidades, sobretudo, no que diz respeito a sustentabilidade de suas condições de vida e ao atendimento das expectativas do universo das famílias, diretamente, envolvidas.

## 2 METODOLOGIA

A fundamentação metodológica (pesquisa interdisciplinar, principalmente quantitativa) foram realizadas em todas as comunidades quilombolas, independente de obterem título de posse coletiva da terra emitido pelo INCRA ou por órgãos oficiais estaduais, ou seja, em totalidade de toda e qualquer comunidade quilombola (36 certificadas e 02 em processo de certificação pela Fundação Cultura Palmares). O recenseamento abrangeu, o universo dos moradores, incluindo dados antropométricos das crianças menores de 5 anos de idade. Nestes domicílios, se aplicou um Questionário estruturado, após realização de Pré-testes nas regiões litorânea, brejo e sertão.

Cada domicílio, comunidade e equipamento público foi georreferenciado e codificado com o uso de aparelhos de Posicionamento Global por Satélite (GPS).

Utilizando-se de técnicas, métodos e processos com princípios sociológicos e antropológicos, a pesquisa foi realizada em campo com a participação massiva de pessoas da “própria” comunidade, onde se observou *in situ* os processos em curso, obtendo por meio de entrevistas estruturadas e medições informações sobre: qualidade das águas domésticas, georreferenciamento das moradias e das fontes de água e de poluição, a formulação e implementação de projetos de desenvolvimento local, a participação efetiva da comunidade, sua avaliação e expectativa, os modelos de gestão focados na participação dos atores, entre outras.

Os procedimentos metodológicos aplicados na construção dos indicadores de vulnerabilidade basearam-se no recenseamento do universo das famílias *in loco*, os quais foram associados ao Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2010), a banco de dados

em Sistema Geográfico de Informação (SGI), pertencente à Embrapa Semiárido, obtidas por meio de avaliações de programas sociais do governo federal e de suas próprias pesquisas de campo, a exemplo do Zoneamento Agroecológico do Nordeste (ZANE, 2002), com a finalidade de se criar cenários e dimensionar a vulnerabilidade de cada comunidade as possíveis mudanças climáticas, com ênfases na segurança alimentar, principalmente, hídrica.

O estudo socioeconômico e ecológico foi construído considerando a existência de onze tópicos sequenciais: a) Data de referência; b) Base territorial; c) Confidencialidade das informações; d) Instrumentos de coleta de dados; e) Trabalho de supervisão; f) Geoespacialização das habitações, fontes de água e de poluição; g) Pré-testes; h) Treinamento; i) Operacionalização da coleta de dados; j) Avaliação do trabalho de campo; m) Processos de entradas; n) Plano de análise matemática e estatística uni e multivariada. A pesquisa de uma maneira geral analisou 337 indicadores.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população recenseada nas comunidades quilombolas na Paraíba atingiu 7.095 indivíduos, dos quais 1.075 (15,2%) com situação do domicílio na zona urbana e 6.020 (84,8%) na zona rural. A distribuição populacional entre as regiões se dá predominantemente no médio sertão, com 2.112 habitantes, representando 29,8% de toda população recenseada (Tabela 1).

**Tabela 1.** População residente, por situação do domicílio, segundo a região – Paraíba.

Região	Situação do Domicílio				Total	
	Urbana		Rural		n	%
	N	%	n	%		
Litoral	387	36,0	1129	18,8	1516	21,4
Brejo/Agreste/Curimataú	50	4,7	1511	25,1	1561	22,0
Médio Sertão	261	24,3	1851	30,7	2112	29,8
Alto Sertão	377	35,1	1529	25,4	1906	26,9
Total	1075	100,0	6020	100,0	7095	100,0

Fonte: AACADE (2012).

Outro aspecto importante na dinâmica da população diz respeito à quantidade de domicílios. A média de habitantes por domicílio permanente foi de 3,9, não existindo diferenças entre as médias urbanas e rurais. Observa-se, uma média maior de habitantes por domicílio (4,3) para a região do Alto Sertão enquanto que na região do Litoral esse índice foi bem menor (3,6) (Tabela 2).

A situação de vulnerabilidade de cada Grupo foi codificada e geoespacializada em um Sistema Geográfico de Informação (SGI) de vulnerabilidade socioeconômica e ecológica por setor censitário do semiárido do Estado da Paraíba, após a construção de um índice classificatório correspondente as 38 comunidades quilombolas pesquisadas *in loco* (Tabela 3). Para cada índice foi atribuída uma cor referente ao seu respectivo grau de vulnerabilidade.

**Tabela 2.** População Residente por número de domicílios permanentes e média de habitantes por domicílio, segundo a situação do domicílio – Paraíba.

Região	Situação do Domicílio						Total		
	Urbana			Rural			Nº de Hab.	Nº de Dom.	Média Hab./ Dom.
	Nº de Hab.	Nº de Dom.	Média Hab./ Dom.	Nº de Hab.	Nº de Dom.	Média Hab./ Dom.			
Litoral	387	108	3,6	1129	310	3,6	1516	418	3,6
Brejo/Agreste/Curimataú	50	13	3,8	1511	401	3,8	1561	414	3,8
Médio Sertão	261	69	3,8	1851	467	4,0	2112	536	3,9
Alto Sertão	377	90	4,2	1529	357	4,3	1906	447	4,3
Total	1075	280	3,8	6020	1535	3,9	7095	1815	3,9

Fonte: AACADE (2012).

**ISE 8** - Vulnerabilidade de área urbanizada de cidade ou vila - O perfil foi caracterizado pelo agrupamento dos indicadores ocorridos no Fator 7. Compõe este Grupo, apenas uma comunidade quilombola localizada no setor censitário, pertencente ao município de Santa Luzia (PB), isto é, 2,63% entre as 38 comunidades pesquisadas. Caracteriza-se por apresentar o menor número de Domicílios Particulares Permanentes (DPP) sem banheiro de uso exclusivo dos moradores e nem sanitário e com maior número de DPP com lixo coletado. Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Bai (Baixa) com ISE de 6,89%, e lhe foi atribuída a cor “azul escura”.

**ISE 7** - Área não urbanizada de cidade ou vila - O fator 4 contemplou seis comunidades, localizadas nos municípios de Alagoa Grande, Cepilho, Cacimbas, duas em Santa Luzia, São Mamede e Serra Redonda. Apresentaram os valores médios (cluster means) para a precipitação pluviométrica média anual, altamente significativa, ao redor de 1065 mm. Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Med (Média) com ISE entre 4,96 a 6,53%, e lhe foi atribuída a cor “azul clara”.

**ISE 6** - Área urbana isolada - Compuseram este grupo os indicadores contidos no Fator 8 representados pelos setores pertencentes aos municípios de Livramento e Pombal, onde se destacaram os indicadores DPP com lixo coletado e outra forma de abastecimento de água (açudes, barreiros e cisternas, entre outras). Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Alt (Alta) com ISE entre 4,37 e 4,64%, e lhe atribuída a cor “verde escura”.

**ISE 5** - Aglomerado rural de extensão urbana - Apresentou uma frequência de seis, 15,79% dos 38 setores pesquisados, correspondentes a igual número de comunidades quilombolas. Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Mui alt (Muito alta) com ISE entre 2,97 e 4,10%, e lhe atribuída a cor “verde clara”.

**ISE 4** - Aglomerado rural isolado - povoado - Foi representado pelo Fator 3 com setores em Coremas e Diamante. Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Ext alt (Extremamente alta) com ISE entre 2,57 e 2,75%, e lhe atribuída a cor “amarela clara”.

**Tabela 3.** Classificação das 38 (trinta e oito) comunidades quilombolas paraibanas em função da análise discriminante dos elementos da matriz ambiental (água, solo, clima e características socioeconômicas e ecológicas locais), obtidas *in situ*.

Obs	Fator	ISE (Cluster)	ISE (%)	ISE (Código)	Quilombola	ISE	Município
37	1	1	0.05	Ext ele	Negra de Barreiras	0.0005	Coremas
38	1	1	0.09	Ext ele	Negra de Mae D'agua	0.0009	Coremas
31	2	2	0.18	Mui ele	Vinhas	0.0018	Cajazeirinhas
32	2	2	0.27	Mui ele	São Pedro	0.0027	Catolé do Rocha
33	2	2	0.36	Mui ele	Curralinho Jatobá	0.0036	Coronel Maia
34	2	2	0.45	Mui ele	Pedra D'agua	0.0045	Pontina
35	2	2	0.54	Mui ele	Fonseca	0.0054	Manaíra
36	2	2	0.63	Mui ele	Sítio Livramento	0.0063	São José de Princesa
10	5	3	0.77	Ele	Engenho Novo	0.0077	Mata Limpa
11	5	3	0.90	Ele	Serra Feia	0.0090	Cacimbas
12	5	3	1.04	Ele	Pau de Leite	0.0104	Catolé do Rocha
13	5	3	1.17	Ele	Lagoa Rasa	0.0117	Picos
14	5	3	1.31	Ele	Ipiranga	0.0131	Conde
15	5	3	1.44	Ele	Sítio Vaca Morta	0.0144	Diamante
16	5	3	1.58	Ele	Cruz da Menina	0.0158	Dona Inês
17	5	3	1.71	Ele	Matão	0.0171	Gameleira
18	5	3	1.85	Ele	Serra do Abreu	0.0185	Picuí
19	5	3	1.98	Ele	Rufino do Sítio São Joao	0.0198	Pombal
20	5	3	2.12	Ele	Grilo	0.0212	Riachão do Bacamarte
21	5	3	2.25	Ele	Contendas	0.0225	Riacho dos Cavalos
22	5	3	2.39	Ele	Pitombeira	0.0239	Várzea
29	3	4	2.57	Ext alt	Negra de Santa Tereza	0.0257	Coremas
30	3	4	2.75	Ext alt	Barra de Oitis	0.0275	Diamante
4	6	5	2.97	Mui alt	Umburaninha	0.0297	Cajazeirinhas
5	6	5	3.20	Mui alt	Ipiranga	0.0320	Conde
6	6	5	3.42	Mui alt	Mituaçu	0.0342	Conde
7	6	5	3.65	Mui alt	Negra do Paratibe	0.0365	João Pessoa
8	6	5	3.88	Mui alt	Sussuarana	0.0388	Livramento

**Tabela 3.** Continuação.

9	6	5	4.10	Mui alt	Domingos Ferreira	0.0410	Tavares
1	8	6	4.37	Alt	Vila Teimosa	0.0437	Livramento
2	8	6	4.64	Alt	Daniel	0.0464	Pombal
23	4	7	4.96	Med	Caiana dos Criolos	0.0496	Alagoa Grande
24	4	7	5.27	Med	Engenho Do Bonfim	0.0527	Cepilho
25	4	7	5.59	Med	Aracati/Chã	0.0559	Cacimbas
26	4	7	5.90	Med	Serra do Talhado	0.0590	Santa Luzia
27	4	7	6.22	Med	Serra do Talhado	0.0622	São Mamede
28	4	7	6.53	Med	Negra de Sitio Matias	0.0653	Serra Redonda
3	7	8	6.89	Bai	Quilombo Urbano	0.0689	Santa Luzia

**ISE 3** - Aglomerado rural isolado-núcleo - Os indicadores contidos no Fator 5 compunham este Grupo com treze comunidades quilombolas, 34,21% do total estudado. Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Ele (Elevada) com ISE entre 0,77 e 2,39%, e lhe atribuída a cor “amarela escura”.

**ISE 2** - Aglomerado rural isolado - outros aglomerados - representado pelo fator 2 com seis comunidades quilombolas, 15,79% das 38 analisadas. Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Mui ele (Muito elevada) com ISE entre 0,18 e 0,63%, e lhe atribuída a cor “vermelha clara”.

**Grupo 1** - Zona rural, exclusivo aglomerado rural - Compuseram este Grupo os indicadores contidos no Fator 1 destacando-se duas comunidades quilombolas 5,26% do total das comunidades quilombolas. Este Fator abrangeu 66 indicadores, sendo o principal a presença de DPP sem banheiro de uso exclusivo dos moradores e nem sanitário, ao redor de 107 famílias. Este grupo foi classificado como de vulnerabilidade Extremamente elevada com ISE entre 0,05 e 0,09%, e lhe atribuída a cor “vermelha escura”.

#### 4 CONCLUSÕES

Os perfis (cluster means) das Comunidades quilombolas (DPP) por setores censitários, apresentados pelo conjunto do Índice de vulnerabilidade socioeconômica e ecológica (ISE), foram, altamente significativos, demonstraram a vulnerabilidade e a baixa qualidade de vida das famílias. Possibilitando assim, a necessidade de efetivar políticas públicas por localidades, podendo simplificar, significativamente, o investimento dos Programas socioambientais na região, bem como sua monitoração.

O ISE, embasado nas dimensões: social, econômica e ecológica, apresenta quais indicadores são importantes para a manutenção da qualidade de vida atingida por essas famílias, e assim direcionar as ações públicas para não só reduzir a pobreza, mas sim erradicá-la.

#### 5 REFERÊNCIAS

AACADE - Associação de Apoio aos Assentamentos e Comunidades Afro-Descendentes. **Estudo Censitário da População Quilombola da Paraíba**. João Pessoa: Governo do Estado da Paraíba/Projeto Cooperar, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 6040, de 7 de fevereiro de 2007**. Brasília, 2007.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. site: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Censo Demográfico, 2010.

ZANE – Zoneamento Agroecológico do nordeste do Brasil: diagnóstico e prognóstico. Embrapa Solos, 2002.