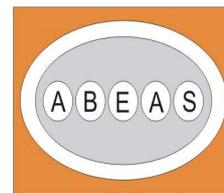




UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
CAMPINA GRANDE – PARAÍBA



OTIMIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE GRÃOS DO MÉDIO SERTÃO DE ALAGOAS COMO FORMA DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO.

JORGE IZIDRO DOS SANTOS

**CAMPINA GRANDE – PARAÍBA
AGOSTO DE 2008**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE ACADEMICA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA**

JORGE IZIDRO DOS SANTOS

**OTIMIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE GRÃOS PARA O
TERRITÓRIO DO MÉDIO SERTÃO DE ALAGOAS COMO FORMA
DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO.**

Campina Grande – PB

Agosto de 2008

JORGE IZIDRO DOS SANTOS

**OTIMIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE GRÃOS PARA O
TERRITÓRIO DO MÉDIO SERTÃO DE ALAGOAS COMO FORMA
DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO.**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação “Lato Sensu” em Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido, a Universidade Federal de Campina Grande – PB, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Especialista

Orientadores: Rômulo Gil de Luna e
José Pinheiro Lopes Neto

DEDICATÓRIA

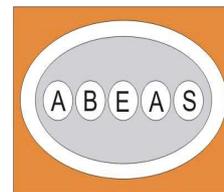
*A meus pais, **Elizeu Izidro dos Santos** (in memorium) e **Elenita David dos Santos**, que tanto amor me dedicaram e aos meus filhos **Alexandre**, **Andréa Maria** e ao meu neto **Pétric**, a perpetuação da minha vida.*

*A minha esposa, **Eulina Inês Magalhães Bittencourt**, pela compreensão, ajuda e apoio durante a elaboração desse trabalho e na minha vida.*

Dedico



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
CAMPINA GRANDE – PARAÍBA



PARECER FINAL DO JULGAMENTO DA DISSERTAÇÃO DA ESPECIALIZAÇÃO

JORGE IZIDRO DOS SANTOS

**Otimização da Cadeia Produtiva de Grãos para o Território do Médio
Sertão de Alagoas como forma de combate à Desertificação**

BANCA EXAMINADORA

PARACER

Prof. M. Sc. Rômulo Gil de Luna

Prof. M. Sc. José Pinheiro Lopes NetoM

**CAMPINA GRANDE – PARAÍBA
AGOSTO DE 2008**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me ter permitido sonhar, apesar das decepções; caminhar, apesar dos obstáculos: lutar, apesar das barreiras e acreditar acima de tudo.

Ao meu orientador, **Prof. M. Sc.** Rômulo Gil de Luna pelo apoio e oportunidade que me deu num momento tão difícil que passei para concluir este trabalho.

Ao Ministério do Meio Ambiente pela (**MMA**) pela concessão da Bolsa de Estudo, que me permitiu este Curso de Especialização.

Aos companheiros (as) de luta Ricardo Ramalho, Ronaldo Camboim, João Saraiva, Sandra Lira Fernando Gomes e Miguel Caetano pela orientação e apoio nas horas necessárias.

Aos colegas da ONG Movimento Minha Terra pelo incentivo.

Aos companheiros (as) do Colegiado Territorial, em especial Albani, Edilson e Mardônio pelo apoio, consideração e apreço a mim dispensados.

Aos colegas da SEAGRI em especial Cloacir, Marcelo Rocha, Graça Seixas, Graça Monteiro, Neto, Rita e Idalina pela força e confiança em meu trabalho.

Aos companheiros (as) da ASA.

Aos Agricultores (as) familiares do território, única razão desta especialização

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS	vii
1.INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivo Geral	3
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	4
2.1 Território	4
2.2 Território rural	5
2.3 Abordagem territorial	5
2.4 Gestão social	5
2.5 Comissão de implementação das ações territoriais (CIAT)	6
2.6 Colegiado territorial	6
2.8 Cadeias produtivas	6
3.MATERIAL E MÉTODOS	7
3.1 Território Rural do Médio Sertão de Alagoas	7
3.1.1 Caracterização	7
3.1.2 Aspectos históricos	7
3.1.3 Municípios do Território	8
3.1.3.1 Carneiros	8
3.1.3.2 Dois Riachos	9
3.1.3.3 Maravilha	9
3.1.3.4 Olivença	10
3.1.3.5 Ouro Branco	10
3.1.3.6 Poço das Trincheiras	11
3.1.3.7 Santana do Ipanema	11
3.1.3.8 São José da Tapera	12
3.1.3.9 Senador Rui Palmeira	12

3.1.4 Aspectos geoambientais	13
3.1.4.1 Clima	13
3.1.4.2 Solos	13
3.1.4.3 Vegetação	13
3.1.4.4 Recursos Hídricos	13
3.1.4.5 Desafio na gestão da água	14
3.1.4.6 Desafio no combate a desertificação	15
3.2 Educação	17
3.3 Considerações gerais sobre a agricultura familiar no território	19
3.3 1 A eficiência econômica da agricultura familiar	20
3.3 2 Estrutura fundiária do território	23
3.4 Assistência técnica e extensão rural (ATER em Alagoas)	26
3.4 1 Demanda de assistência técnica e extensão rural para o território	29
3.5 Produção vegetal	30
3.6 Grãos	31
3.6.1 Feijão	32
3.6.2 O que é feijão?	32
3.6.3 Feijão no Território	33
3.6.4 Variedades de feijão cultivado no Território do Médio Sertão	34
3.6.4.1 Feijão carioca ²	34
3.6.4.2 Feijão de corda	34
3.7 Fava	35
3.8 Sementes nativas do Semi-Árido de Alagoas	36
3.9 Cultivares de feijões comercializados no Mercado da Produção em Maceió	38
3.10 Milho	42
3.10 1 O que é milho?	42
3.10 2 História	43
3.10 3 Composição	44
3.10 4 Usos	44
3.10 5 Usos alternativos	45
3.10 6 Pesquisas genéticas	45

3.10 7 Colheita	46
3.10 8 Características da planta	46
3.10 9 O milho no mundo	46
3.10 10 O milho no Brasil	47
3.10 11 A revitalização da cultura do milho em Alagoas	48
3.10 12 Milho no território	49
3.10 13 Variedades (crioulas) de Milho cultivadas no Território	50
3.11 Produção de Sorgo (Forrageiro/Granífero)	51
3.12 Banco comunitário de Sementes	52
3.12.1 O que é um banco comunitário de sementes?	52
3.12.2 Como surgiu em Alagoas?	53
3.12.3 Bancos de sementes implantados no território	55
3.12.4 Lei estadual sobre banco de sementes	57
3.13 Produção animal	59
3.14 Ambiente Organizacional e Institucional	59
3.15 Construção do desenvolvimento territorial	61
3.15 1 Como foi implantada a Estratégia de Desenvolvimento Territorial:	61
3.15 2 Construção do Plano Territorial de Cadeia de Produção Cooperativa de Grãos	62
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	62
4.1 Estratégia de desenvolvimento do território	62
4.1.1 A visão de futuro do território para o ano de 2020 é:	65
4.1.2 Eixos aglutinadores	67
4.2 O Plano de Cadeias Produtivas Cooperativa de Grãos	68
4.2.1 Objetivos e Metas	69
4.2.2 Programas de ação territorial para implementação da cadeia produtiva de grãos	72
4.2.3 Gestão e monitoramento do PTCPC	75
5. CONCLUSÕES	76
6. SUGESTÕES	78

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

79

8. ANEXO

80

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - Localização do território em Alagoas	7
FIGURA 02 - Município de Carneiros	8
FIGURA 03 - Município de Dois Riachos	9
FIGURA 04 - Município de Maravilha	9
FIGURA 05 - Município de Olivença	10
FIGURA 06 - Município de Ouro Branco	10
FIGURA 07 - Município de Poço das Trincheiras	11
FIGURA 08 - Município de Santana do Ipanema	11
FIGURA 09 - Município de São José da Tapera	12
FIGURA 10 - Município de Senador Rui Palmeira	12
FIGURA 11 - Trecho do canal do Sertão concluído no município de Pariconha	15
FIGURA 12 - Diversos fatores que contribuem para desertificação	16
FIGURA 13 - Percentual da taxa de analfabetismo nos censos 1991 e 2000	17
FIGURA 14 – Prédio da UNEAL em Santana do Ipanema Alagoas	18
FIGURA 15 Comparativo entre o percentual de propriedades familiares dos municípios qualificadas em Quase sem Renda/Renda Baixa/Renda Média/Maiores Rendas no Território. INCRA/FAO, 2000.	21
FIGURA 16 - Relação do total de estabelecimentos X estabelecimentos familiares no Território do Médio Sertão (INCRA/FAO 2000).	21
FIGURA 17 - Relação da área agrícola total dos municípios do território X Área ocupada pelos estabelecimentos familiares em ha (INCRA/FAO 2000).	22
FIGURA 18 - Relação entre mão-de-obra total ocupada na atividade agrícola comparada a mão-de-obra ocupada nos estabelecimentos familiares (INCRA/FAO 2000).	22
FIGURA 19 - Distribuição dos estabelecimentos por grupo de área em ha do território Médio Sertão (IBGE 1996).	24
FIGURA 20 - Distribuição da área ocupada em ha conforme categoria no território Médio Sertão (IBGE 1996).	25
FIGURA 21 - Comparativo de área média dos estabelecimentos familiares em há do território Médio Sertão (INCRA/FAO 2.000).	26
FIGURA 22 – Distribuição da produção vegetal nos municípios do território	30
FIGURA 23 - Percentual das principais lavouras cultivadas	31

FIGURA 24 - Evolução da Produção da cultura do Feijão (IBGE-2005)	35
FIGURA 25 - Registros fotográficos de cultivares de feijão carioca, mulatinho e de corda	40
FIGURA 26 - Registros fotográficos de cultivares de fava	41
FIGURA 27 - Evolução da Produção da cultura do Milho (IBGE-2005).	50
FIGURA 28 – Distribuição da produção animal no território	59
FIGURA 29 - Arranjo institucional proposto desarticulado	60
FIGURA 30 - Arranjo institucional a ser seguido integrado	60
FIGURA 31 - Etapas para construção do PTCPC	62
FIGURA 32 - Ciclo da visão de futuro integrada	66
FIGURA 33 – Registros fotográficos da Unidade de Beneficiamento de Semente do pólo de Santana do Ipanema	78

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 - Principais bacias hidrográficas do território do Médio Sertão Alagoano	14
TABELA 02 - Relação entre o VAP total e o VAP da Produção Familiar nos Municípios (INCRA/FAO 2000)	20
TABELA 03 - Indicador de técnicos que atuam no território X propriedades	27
TABELA 04 Quadro técnico para a assistência técnica no território do Médio Sertão janeiro de 2008	28
TABELA 05 - Necessidade de técnicos (as) para o território	29
TABELA 06 - Variedades de feijão cultivadas no Território	35
TABELA 07 - Síntese da produção do feijão no território do Médio Sertão	35
TABELA 08 registro de cultivares de sementes nativas de feijão	36
TABELA 09 - Levantamentos de dados do Mercado da Produção e Maceió	39
TABELA 10 - Espécimes e variedades de milho	42
TABELA 11 - Síntese da produção do milho no território do Médio Sertão	49
TABELA 12 - Variedades de milho cultivadas no Território	50
TABELA.13 - Bancos Comunitários de Sementes existentes no Território de iniciativa dos agricultores (as) familiares apoiados por instituições da sociedade civil	56
TABELA 14 Máquinas adquiridas pelo PRONAF infra-estrutura anterior à visão territorial	56
TABELA.15 - Bancos Comunitários de Sementes programados para construção apoiados pelo PRONAF infra-estrutura com visão territorial	57
TABELA 16 – Resultados alcançados com o modelo de desenvolvimento territorial	63
TABELA 17 – Síntese dos objetivos e metas	69
TABELA 18 - Síntese das metas e atividades	70
TABELA 29 – Envolvimento dos atores sociais e institucionais nos programas	74

1. INTRODUÇÃO

A presente monografia trata de uma experiência do Médio Sertão localizado no Semi-Árido de Alagoas. Um “território de identidade” que passou a ser promovido e apoiado pelo programa de Território Rurais do Ministério do Desenvolvimento Agrário MDA através da Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) desde 2004 promovendo o fortalecimento do capital social.

O empoderamento da sociedade deve contribuir para que as novas institucionalidades sejam capazes de expressar formas mais avançadas e **democráticas** de governança e de governabilidade **democrática**, aperfeiçoando as relações vigentes entre o Estado e a sociedade, o que implica uma revisão dos deveres e das obrigações, papéis e atribuições, formalmente instituídas, enfatizando as convergências de interesses que conduzam à articulação de ações. (Marco Referencial para Apoio ao Desenvolvimento de Territórios Rurais SDT/MDA, 2005)

No Território do Médio Sertão o feijão já foi cultivado em larga escala, tornando a região grande produtora do Estado; sendo o município de Santana do Ipanema considerado a cidade pólo. As ações antrópicas desenvolvidas durante todo o período de ocupação, minimizaram a produção de culturas anuais, mas apesar da queda da produtividade, 73% da área são plantadas com feijão, 15% com algodão e 8% com milho.

Devido ao intenso uso das terras para exploração agropecuária e luta pela sobrevivência a Caatinga vem sendo devastada em níveis alarmantes. Apenas 8% foi preservada, causando a diminuição da biodiversidade e provocando processo de desertificação em diversos núcleos.

A degradação das terras processo essencialmente social devido e propensão do cultivo de grãos motivou o Colegiado, direcionado pela visão de futuro, do **PTDRS**, construir de forma compartilhada, o Plano Territorial de Cadeias Produtivas Sustentável de Grãos (**PTCPC**) do Território do Médio Sertão de Alagoas, constituindo um documento norteador que servirá de consultas para técnicos, agricultores (as) e sociedade.

1.1 OBJETIVO

O presente trabalho objetiva mostrar a importância do desenvolvimento territorial sustentável como política pública adequada para o semi-árido, otimizando a cadeia produtiva de grãos e minimizando a desertificação no território do Médio Sertão de Alagoas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Território

O território pode ser visto como um espaço que sintetiza e materializa num determinado espaço geográfico um processo social, econômico, ecológico e cultural complexo, em interação com outros espaços diferenciados. O território não se limita a uma simples demarcação geográfica ou político-administrativa, traçada de forma mais ou menos arbitrária ou como reflexo de interesses políticos, mas só existe enquanto articulação e relação com outros espaços ou formações socioculturais (BUARQUE, 1986).

Segundo DUNCAN e GUIMARÃES (2003), o enfoque territorial refere-se a um determinado espaço – não necessariamente contínuo – e a uma determinada concentração de população, onde se examinam as unidades ambientais, os recursos naturais, as atividades econômicas, as infra-estruturas econômica e social, as relações sociais, os domínios institucionais e os limites políticos.

Deixando para segundo plano os limites e atributos geográficos e de tamanhos que dominavam as teorias e práticas relacionadas com a regionalização, BOISIER (1992:7: 136) considera que os atores que passam a ser sujeito de seu próprio desenvolvimento e os territórios organizados deixam de ser o simples produto das relações sociais de produção para se transformar, em “agente” ou “sujeito” de seu próprio desenvolvimento, o qual passa a ser mais endógeno e mais equitativo, sem ser autárquico uma vez que plenamente inserido no mundo globalizado.

Diante dessas referências teóricas, a conceituação aqui adotada é o do Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais, que considera território como:

Um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo cidades e campos caracterizados por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade e coesão social, cultural e territorial. (MDA, 2004)

2.2 Território “rural”

São os territórios, conforme anteriormente, onde os critérios multidimensionais que os caracterizam, bem como os elementos mais marcantes que facilitam a coesão social, cultural e territorial, apresentam, explícita ou implicitamente, a predominância de elementos “rurais”¹ Nestes territórios incluem-se os espaços urbanizados que compreendem pequenas e médias cidades, vilas e povoados.

2.3 Abordagem territorial

Combina a proximidade social, que favorece a solidariedade e a cooperação, com a diversidade de atores sociais, melhorando a articulação dos serviços públicos, organizando melhor o acesso ao mercado interno, chegando até ao compartilhamento de uma identidade própria, que fornece uma sólida base para a coesão social e territorial, verdadeiros alicerces para o capital social.

2.4 Gestão social

A SDT/MDA entende por gestão social uma certa maneira de gerir assuntos públicos, nesse caso em particular as políticas e iniciativas voltadas para a promoção do desenvolvimento das áreas rurais. Para que ela ocorra de maneira eficaz, deve se apoiar em sistemas descentralizados, baseados em forte participação, com maior fluidez e densidade de informação, de estabelecimento de parcerias e de articulações em rede. Em desenvolvimento territorial isto requer a construção de pactos de concertação social – isto é, de formas de articulação social entre os diversos agentes locais, públicos e privados -, o detalhamento do pacto em um plano de desenvolvimento negociado, a construção de institucionalidades que representem espaços de compartilhamento do poder e das responsabilidades e, finalmente, mecanismos de controle social sobre as ações previstas no plano.

1 Ambiente natural pouco modificado e/ou parcialmente convertido a atividades agro-silvo-pastoris; baixa densidade demográfica população pequena; base na economia primária e seus encadeamentos secundários e terciários; hábitos culturais e tradições típicas do universo rural.

2.5 Comissão de Implementação das Ações Territoriais (CIAT)

A CIAT é instituída por decisão dos atores sociais que participarem das oficinas territoriais e terão um caráter provisório durante a fase de implantação do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais no território (estimada em cerca de 1 ano), que se findará com a conclusão da criação e estruturação de uma entidade formal e permanente, que assumirá as suas atribuições

2.6 Colegiado territorial

É o fórum permanente que congregam atores sociais e gestores públicos nos níveis federal, estadual, municipal e territorial. Essas instâncias repercutem eventuais tensões e potenciais conflitos de interesses, mas também representam oportunidades para a prática democrática, para a busca de convergências, para a transparência pública e a gestão social.

Toda a estratégia de descentralização com vistas à promoção do desenvolvimento em territórios rurais está baseada na busca do pleno funcionamento desses espaços. É assim que se pretende fortalecer institucionalidades participativas e estáveis, capazes de gerir, a longo prazo, as iniciativas voltadas para o desenvolvimento dos territórios rurais.

2.7 Plano territorial de desenvolvimento territorial sustentável (PTDRS)

O **PTDRS** é um instrumento que expressa a síntese das decisões que o conjunto dos atores sociais, em conjunto com o Estado, alcançou **num dado momento** no processo de planejamento do desenvolvimento territorial. Torna-se, a partir daí, um dos instrumentos para **gestão participativa do território**, pois contém as diretrizes e estratégias que nortearão os rumos do desenvolvimento sustentável.

2.8 Cadeias produtivas

Batalha (2001) mencionou que o esqueleto da cadeia de produção é formado pela seqüência de operações de produção associadas à obtenção de determinado produto. Observa, ainda, que de maneira geral, uma cadeia de produção agroindustrial pode ser dividida em três grandes macrosssegmentos: comercialização, transformação e produção de matérias-primas. A lógica dos encadeamentos indica que os consumidores são os principais indutores de mudanças nas cadeias, mesmo considerando que os demais atores atuam como elementos de mudança.

3.MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Território Rural do Médio Sertão de Alagoas

3.1.1 Caracterização

O Estado de Alagoas possui **27.819 km²** com população total de **2.822.621 hab.** e densidade demográfica **101 hab/km²**. O território do Médio Sertão possui **2.542,4 km²** com população total **146.032 hab** e densidade demográfica **57,43 hab/km²** sendo composto por nove municípios: (Carneiros, Dois Riachos, Olivença, Ouro Branco, Poço das Trincheiras, Santana do Ipanema, São José da Tapera, e Senador Rui Palmeira) com vegetação típica do bioma Caatinga, chuvas mal distribuídas e situando-se na mesorregião do Sertão alagoano. A figura 01 mostra o mapa do estado de Alagoas destacando o território.

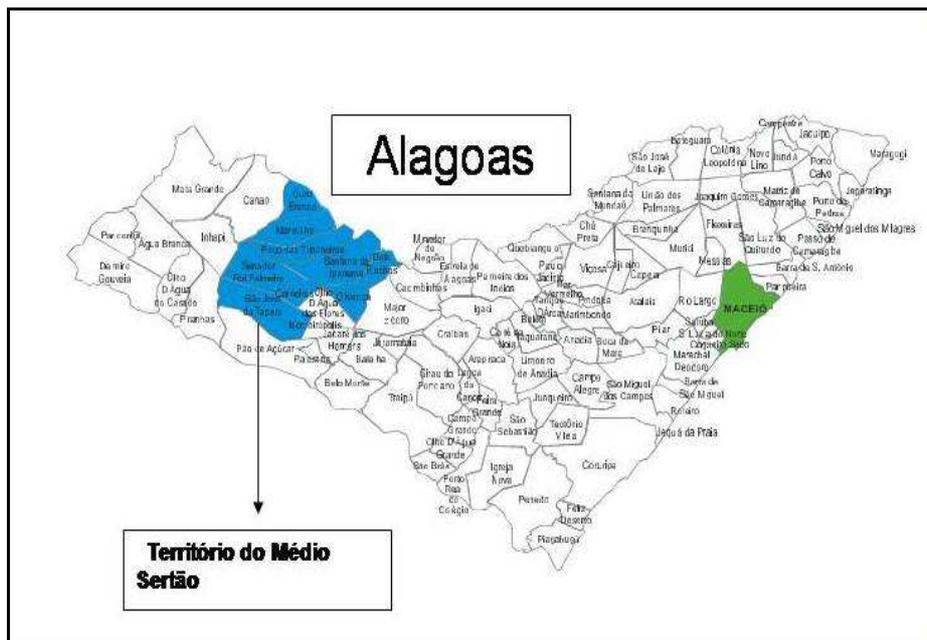


FIGURA 01 – localização do território em Alagoas

3.1.2 Aspectos históricos

A história dos municípios está muito interligada, pois apenas, São José da Tapera não pertenceu politicamente ao município de Santana do Ipanema a cidade pólo e o modelo econômico introduzido foi à pecuária bovina e o cultivo, beneficiamento e industrialização

do algodão, que acarretou sérios impactos sócio-ambientais, com o corte da vegetação nativa da Caatinga, diminuindo drasticamente as reservas hídricas, provocando a erosão do solo e um progressivo processo de desertificação.

O clima é semi-árido e limita as atividades agrícolas devido aos déficits hídricos das precipitações irregulares que causam o fenômeno das secas. As ações antrópicas desenvolvidas durante todo o período de ocupação minimizaram a produção de culturas anuais, como a do feijão que já foi cultivado em grande escala, tornando a região, em grande produtora do estado, **elegendo Santana do Ipanema “princesa do feijão”**.

As atividades agro-pastoris são exercidas, predominantemente, por agricultores (as) familiares com baixo nível de tecnologia. Esta situação estrutural provoca pobreza e exclusão social. Conseqüências sócio-econômicas são vivenciadas, a exemplo do analfabetismo, mortalidade infantil, desemprego, êxodo rural. O índice de IDH do território é baixo variando de 0,445 em 1991 e 0,551 no censo 2000.

3.1.3 Municípios do Território

3.1.3.1 Carneiros (registro fotográfico figura 02)

- Área: 113,5 km²
- Densidade Demográfica: 58,0 hab/ km²
- População: Censo 2.000 – 6.585
 - Urbana -3.385
 - Rural – 3.200
 - Estimativa – 2004 - 7.046
- Altitude da sede: 347m
- Ano de instalação: 1962
- Distância da capital: 218 km
- Microregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano

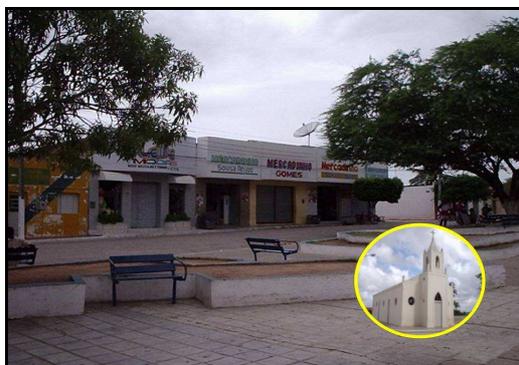


FIGURA 02 - Município de Carneiros

3.1.3.2 Dois Riachos (registro fotográfico figura 03)

- Área: 142,3 km²
- Densidade Demográfica: 77,8 hab/km²
- População Censo 2000 - 11.066
 - Urbana: 4.421
 - Rural: 6.645
 - Estimativa 2004 - 11.607
- Altitude da Sede: 245m
- Ano de Instalação: 1960
- Distância da capital: 186 km
- Microregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano



FIGURA 03 - Município de Dois Riachos

3.1.3.3 Maravilha (registro fotográfico figura 04)

- Área: 280,9 km²
- Densidade Demográfica: 48,7 hab/km²
- População: Censo 2000 – 13.687
 - Urbana: 5.254
 - Rural: 8.433
 - Estimativa 2004 – 14.871
- Altitude da sede: 362m
- Ano de instalação: 1958
- Distância da capital: 234km
- Microregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano



FIGURA 04 - Município de Maravilha

3.1.3.4 Olivença (registro fotográfico figura 05)

- Área: 173,6 km²
- Densidade Demográfica: 59,7 hab/km²
- População: Censo 2000 – 10.362
Urbana: 2.371
Rural: 7.998
Estimativa 2004 – 10.492
- Altitude da sede: 231m
- Ano de instalação: 1958
- Distância da capital: 194km
- Microregião: Batalha
- Mesorregião: Sertão alagoano



FIGURA 05 - Município de Olivença

3.1.3.5 Ouro Branco (registro fotográfico figura 06)

- Área: 205,4km²
- Densidade Demográfica: 49,1 hab/ km²
- População: Censo 2000 – 10.077
Urbana: 5.300
Rural: 4.077
Estimativa 2004 – 10.452
- Altitude da sede: 380m
- Ano de instalação: 1962
- Distância da capital: 242km
- Microrregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano



FIGURA 06 - Município de Ouro Branco

3.1.3.6 Poço das Trincheiras (registro fotográfico figura 07)

- Área: 304,1km²
- Densidade demográfica: 43,5 hab/ km²
- População: Censo 2000 – 13.222
Urbana: 1.557
Rural: 11.665
Estimativa 2004 – 14.111
- Altitude da sede: 292m
- Ano de instalação: 1.958
- Distância da capital: 215km
- Microrregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano



FIGURA 07- Município de Poço das Trincheiras

3.1.3.7 Santana do Ipanema (registro fotográfico figura 08)

- Área: 439,6km²
- Densidade Demográfica: 94,2 hab/km²
- População: Censo 2000 – 41.485
Urbana: 23.993
Rural: 17.492
Estimativa 2004 – 44.254
- Altitude da sede: 250m
- Ano de instalação: 1875
- Distância da capital: 204 km
- Microregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano
- **CIDADE PÓLO**: Centro polarizador de vários municípios está integrada ao pólo da Bacia Leiteira



FIGURA 08 - Município de Santana do Ipanema

3.1.3.8 São José da Tapera (registro fotográfico figura 09)

- Área: 521,8 km²;
- Densidade Demográfica: 52,8 hab/ km²
- População: Censo 2000 – 27.562
Urbana: 9.261
Rural: 18.301
Estimativa 2004 – 27.638
- **Altitude da sede: 255m**
- Ano de instalação: 1957
- Distância da capital: 211km
- Microregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano



FIGURA 09 - Município de São José da Tapera

3.1.3.9 Senador Rui Palmeira (registro fotográfico figura 10)

- Área: 361,2km²
- Dens. Demográfica: 33,2 hab/ km²
- População: Censo 2000 – 11.979
Urbana: 3.443
Rural: 8.536
Estimativa 2004 – 13.296
- Altitude da sede: 352m
- Ano de instalação: 1982
- Distância da capital: 235km
- Microregião: Santana do Ipanema
- Mesorregião: Sertão alagoano.



FIGURA 10 - Município de Senador Rui Palmeira

3.1.4 Aspectos geoambientais

3.1.4.1 Clima - Tropical e semi-árido com verão seco e estação chuvosa no inverno. Temperatura máxima de 38°C e mínima de 18°C.

Pluviosidade média varia entre 500 e 600 mm/ano de forma mal distribuída, concentrando-se nos meses de maio e julho.

A umidade relativa do ar varia em torno de 70%.

A insolação média anual é de aproximadamente 2600 horas.

A velocidade média do vento é de 3,4 m/s com ventos predominantes de sudeste.

A evapotranspiração potencial varia de 1300 a 1700 mm/ano.

Gonzaga, AR. 2004

3.1.4.2 Solos - São predominantes solos regossolos, planossolos e litólicos.

Os regossolos, arenosos e pouco profundos, moderadamente ácidos, bastante drenados, muito susceptíveis a erosão, necessitando do incremento de práticas agrícolas para sua melhor conservação, representando a maior parte do território.

Os planossolos, rasos e poucos desenvolvidos facilmente drenados no horizonte A e de drenagem deficiente no horizonte B.

Os litólicos, solos em evolução, bastante rasos, apresentando afloramento de rochas e com textura e fertilidade variáveis, dependendo da rocha da qual se originam.

Apesar de esses solos apresentarem algumas limitações para uso agrícola, possuem aptidão que permitem uma exploração com lavouras principalmente de ciclo curto e pastagem natural.

3.1.4.3 Vegetação – A Caatinga é a vegetação predominante no território, constituída por plantas do tipo hiperxerófila, geralmente densa e de porte arbustivo ou arbóreoarbustivo e se encontra bastante antropizada.

3.1.4.4 Recursos Hídricos - Toda bacia hidrográfica é composta por rios e riachos temporários, pertencendo micro bacia do rio São Francisco, com água corrente no inverno e completamente seco no verão, bastante degradados, assoreados pela supressão total de suas matas ciliares.

Os rios mais importantes do território são o Ipanema e o Ribeira do Capiá, este fazendo parte também pela sua margem direita do território do Alto Sertão todas as águas correm para bacia desses rios, também destacamos os açudes construídos pelo Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS) como o Pai Mané em Dois Riachos entre outros.

TABELA 01 - Principais bacias hidrográficas do território do Médio Sertão Alagoano

REGIÃO HIDROGRÁFICA (RH*)			BACIAS HIDROGRÁFICAS						
N	RIO	ÁREA (km ²)	N	NOME	ÁREAS (km ²)			ÁREAS (%)	
					AL	PE	TOTAL	AL	PE
I	CAPIÁ	2222.7	1	Rio Capiá	2222.7	180.0	2402.7	92.5	7.5
II	RIACHO GRANDE	1765.7	2	Riacho do Bobó	112.4	-	112.4	100	-
			3	Riacho Grande	562.8	-	562.8	100	-
			4	Rio Boqueirão	250.3	-	250.3	100	-
			5	Rio Farias	327.3	-	327.3	100	-
			6	Rio Tapuio	99.5	-	99.5	100	-
			7	Rio Jacaré	413.4	-	413.4	100	-
III	IPANEMA	1824.6	8	Rio Ipanema	1671.7	6174.3	7846.0	21.3	78.7
			9	Riacho Jacobina	152.9	-	152.9	100.0	-

3.1.4.5 Desafio na gestão da água

Chuvas Irregulares requer uma gestão apropriada da água para conviver com o Semi-Árido a Articulação do Semi-Árido Brasileiro (ASA) da sociedade civil vem encontrando diversas formas de captação, estocagem, uso e conservação da água das chuvas uma das alternativas é o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) da ASA que hoje vem construindo cisternas de placas e estão presente, em muitas comunidades. Cisternas de placas são grandes caixas d'água feitas de placas de concreto pré-moldado. Um reservatório com capacidade para 16 mil litros pode abastecer uma família de cinco pessoas durante oito meses sem chuva, recentemente foi iniciado o programa duas águas e uma terra (**P1 + 2**) também da ASA baseado na gestão da água para o consumo e produção.

Em muitas regiões do Semi-Árido foi intensificado a partir da década de 30 do séc. XX a irrigação. Acreditava-se que o represamento de inúmeras massas de água seguido da implantação de perímetros irrigados criaria áreas de exceção e bolsões de produção agrícola de alta produtividade. Ao longo do tempo o desvirtuamento desta política levou a

implantação de culturas de pouca expressividade social, mas de grande expressividade econômica. O uso incorreto da água e do solo provocou o surgimento de áreas salinizadas e imprestáveis para a prática agrícola. Estas áreas atualmente estão incluídas nas estatísticas sobre desertificação.

O polemico Canal do Sertão, uma grande obra de infra-estrutura hídrica, é um sonho antigo da política alagoana de levar água para o sertanejo. Assim sendo, beneficiará 43,7% da área do estado, compreendendo 42 municípios. Suas obras foram iniciadas no governo Geraldo Bulhões em 1983; e a burocracia da política Alagoana baseada na concentração de riqueza vem impedindo o andamento de sua obra que chegou a parar.

O Governo Ronaldo Lessa reiniciou sua construção e o atual governo prometeu que os primeiros 40 quilômetros dos 240 totais do Canal vão entrar em operação, como padrão de engenharia se vê sua imponência, como mostra a figura 11.



FIGURA 11- Trecho do canal do Sertão concluído no município de Pariconha

Infelizmente sua gestão está completamente indefinida pelo descaso da política decadente. É meta dos quatro colegiados territoriais do Sertão Alagoano, discutir promovendo ações públicas que venham definir o uso de suas águas, de forma participativa, deixando o velho modelo econômico de exclusão social e favorecendo a todos, inclusive, os agricultores (as) familiares que vivem a suas margens e deverão ser beneficiados (as) por ele.

3.1.4.6 Desafio no combate a desertificação

A supressão da caatinga é bastante acentuada; as alterações mais intensas, vêm se processando nos estados de Alagoas, Bahia e Sergipe. As maiores áreas que passam pelo processo de desertificação estão localizadas no semi-árido que. Segundo o Zoneamento das

áreas em processo de degradação ambiental no Trópico do Semi-Árido do Brasil, realizado pela EMBRAPA Semi-Árido, o Estado de Alagoas em 1995 já possuía 90.400 ha em estado severo de degradação. O professor José Santino, especialista no assunto, afirmou que, existe vários pontos em processo avançado de desertificação nos municípios de Ouro Branco e Senador Rui Palmeira municípios pertencentes ao território. A figura 12 mostra vários aspectos de fatores que contribuem para desertificação.

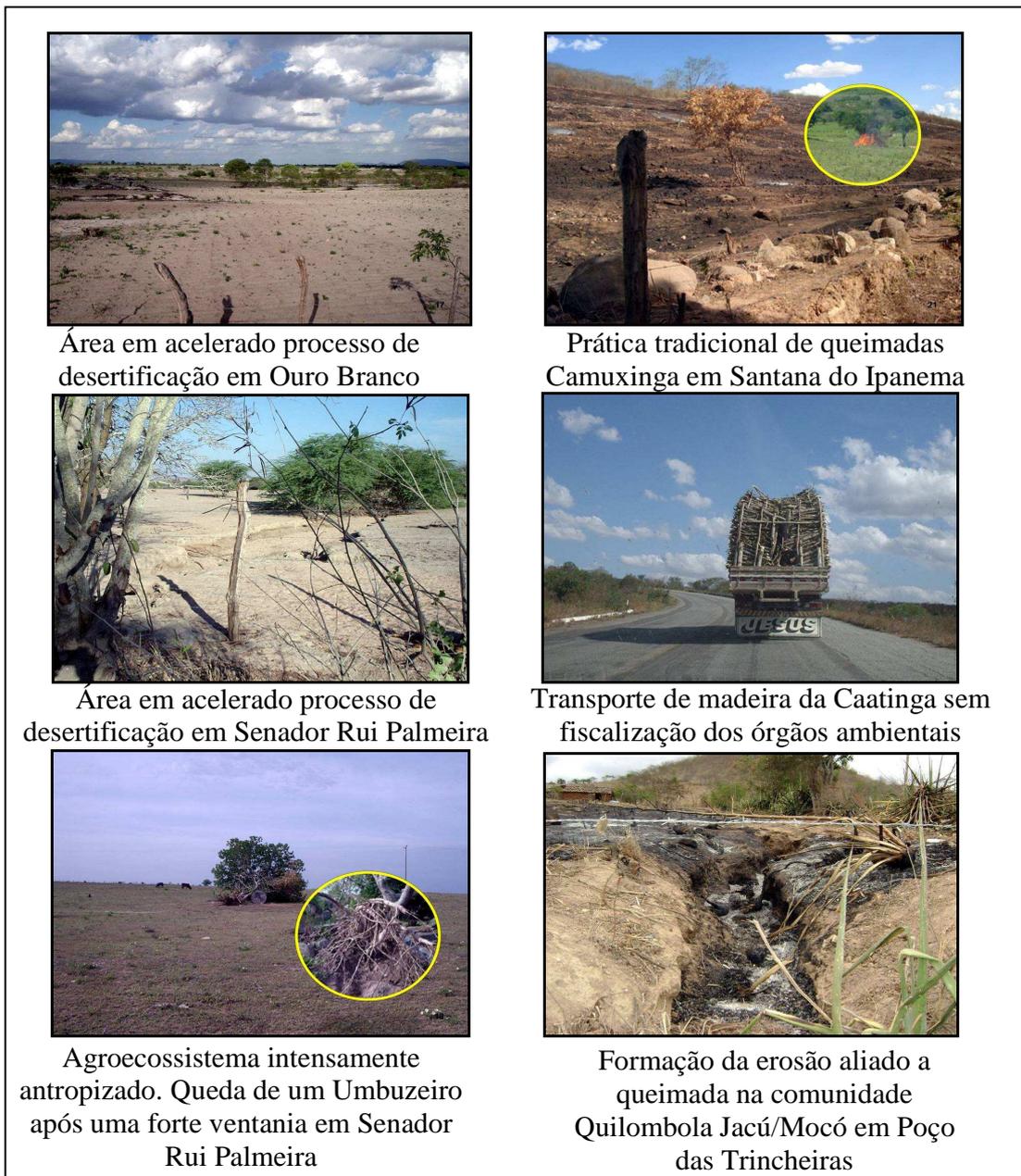


FIGURA 12 - Diversos fatores que contribuem para a desertificação.

3.2 Educação

A Educação no território apesar de alguns avanços com a queda da taxa de analfabetismo da população adulta (25 anos ou mais) entre o censo 1991 e 2000 conforme mostra a figura 13 ainda é uma limitação, pois deveriam está utilizando técnicas pedagógicas apropriadas à realidade local, assim estimularia o sentimento de pertencimento necessário para o fortalecimento do capital social. Os estudos propositivos relatam que a questão educacional é sempre fator de dificuldades. Programas do governo têm tentado reverter à situação, conseguindo uma melhora se compararmos ao passado da região. Mas ainda temos um longo caminho pela frente, para alcançar resultados que promovam a inserção destas pessoas como mão de obra habilitada para o trabalho. Os programas de alfabetização aparentemente têm avançado, mas as pesquisas de campo revelam um grande número de cidadãos apenas assinam o próprio nome, mas não conseguem ler e escrever.

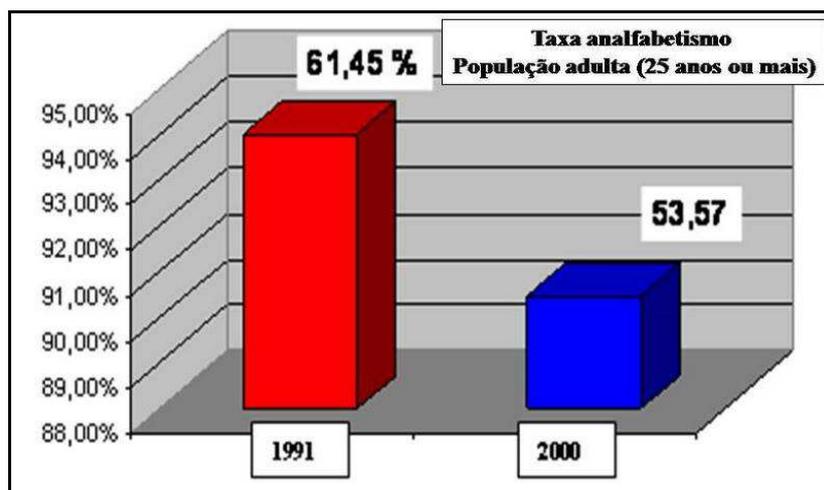


FIGURA 13 - Percentual da taxa de analfabetismo nos censos 1991 e 2000

A educação na zona rural os jovens têm que se deslocar à noite para as escolas que ficam na zona urbana. O programa pedagógico sempre voltado para o cotidiano urbano o que acaba por distanciar cada vez mais o jovem filho de agricultores (as) então o território é rural a escola deverá contextualizar o rural.

A Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) tem uma unidade na cidade pólo do território Santana do Ipanema com os cursos de Pedagogia, Zootecnia e Biologia os quais recebem alunos do sertão e de todo estado de Alagoas.

Esse capital social formado nesta unidade praticamente não é absorvido pelo território por falta de projetos estruturantes e sustentáveis contrariando a frase que se encontra na figura 14.



FIGURA 14 – Prédio da UNEAL em Santana do Ipanema Alagoas

A educação, portanto é um fator que merece a atenção especial das diversas instituições que atuam no território, no intuito de buscar integrar os programas e projetos educacionais ao processo de desenvolvimento territorial, fazendo permear a educação por todos os níveis desenvolvimentistas. Apesar de incipiente já são encontradas no território experiência exitosas de educação contextualizada desenvolvida Cáritas Brasileira em parceria com a prefeitura no município de Ouro Branco já apontando resultados positivos.

3.3 Considerações gerais sobre a agricultura familiar no território

Segundo o texto de **Iara Altafin** Agricultura familiar não é propriamente um termo novo, mas seu uso recente, com ampla penetração nos meios acadêmicos, nas políticas de governo e nos movimentos sociais, adquire novas significações. Quando o poder público implanta uma política federal voltada para este segmento, o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF (BRASIL, 1996) ou quando cria a Lei 11.326/2006, a primeira a fixar diretrizes para o setor (BRASIL, 2006), a opção adotada para delimitar o público foi o uso “operacional” do conceito, centrado na caracterização geral de um grupo social bastante heterogêneo. Já no meio acadêmico, encontramos diversas reflexões sobre o conceito de agricultura familiar, propondo um tratamento mais analítico e menos operacional do termo.

Apesar de o estudo ter sido realizado com base em dados do Censo Agropecuário de 1996, os números nele apresentados ainda hoje são referência para o contexto brasileiro: do total de 4.859.864 estabelecimentos rurais existentes no Brasil, (85,17%) são estabelecimentos familiares, que ocupam apenas 30,49% da área total e, utilizando 25,3 % dos financiamentos destinados à agricultura, respondem por 37,87% do Valor Bruto da Produção Agropecuária e concentram 07 de cada dez pessoas ocupadas no setor (INCRA/FAO, 2000)

Ao buscarmos na literatura as contribuições para a delimitação conceitual da agricultura familiar, encontramos diversas vertentes, dentre as quais destacamos duas: uma que considera que a moderna agricultura familiar é uma nova categoria, gerada no bojo das transformações experimentadas pelas sociedades capitalistas desenvolvidas. E outra que defende ser a agricultura familiar brasileira um conceito em evolução, com significativas raízes históricas. Na literatura é possível encontrar diferentes tipologias para categorizar a agricultura familiar, como, por exemplo, a proposta por Amílcar Baiardi (1999). O autor estabelece cinco categorias:

Tipo A: tecnificado, com forte inserção mercantil. É predominante na região de cerrado, geralmente ligado à produção de grãos;

Tipo B: integrado verticalmente em Complexos Agro-Industriais – aves e suínos, por exemplo – e mais recentemente em perímetros irrigados voltados à produção de frutas;

Tipo C: agricultura familiar tipicamente colonial – Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais – ligados à policultura combinando lavouras, pomares com a pecuária e a criação de pequenos animais;

Tipo D: agricultura familiar semimercantil – predominante no Nordeste e no Sudeste;

Tipo E: de origem semelhante ao tipo D, porém caracterizada pela marginalização do processo econômico e pela falta de horizontes.

E com base no texto, concluímos que a categoria mais encontrada no território é a do tipo E pela baixa eficiência sócio/econômica com baixo índice de desenvolvimento humano (IDH).

3.3 1 A eficiência econômica da agricultura familiar

A produção familiar representa 83% da VABP (Valor Anual Bruto da Produção) no território mostrando a importância econômica do setor. Observado na tabela 02.

TABELA 02 - Relação entre o VAP total e o VAP da Produção Familiar nos Municípios (INCRA/FAO 2000)

Municípios	VABP total do Município	VABP Agric Familiar	%
Carneiros	1.064	810	76
Dois Riachos	5.005	4.719	94
Maravilha	3.552	2.974	84
Olivença	1.965	1.602	82
Ouro Branco	1.598	1.407	88
P Trincheiras	2.330	1.786	77
S Ipanema	5.995	4.316	72
S J da Tapera	5.321	4.714	89
S R Palmeira	1.977	1.573	80

Na comparação entre os municípios, Dois Riachos apresenta o melhor desempenho anual da agricultura familiar, obtendo 94% da VAP.

Apesar dessa inserção nas economias locais, o conjunto da agricultura familiar apresenta um resultado insignificante quando se trata de retorno econômico. Mesmo com diversos produtos agrícolas inseridos.

A figura 15 mostra com dados oficiais que 80% das propriedades praticamente não geram rendas satisfatórias. O pior desempenho é Carneiros. Que nos faz entender a

importância da transferência de renda do governo a exemplo da bolsa família e a aposentadoria.

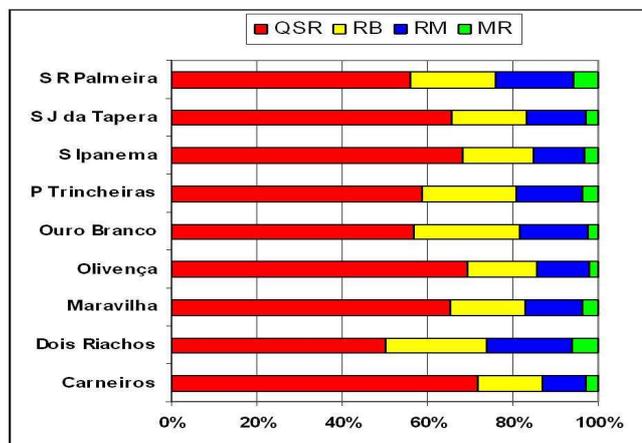


FIGURA 15 Comparativo entre o percentual de propriedades familiares dos municípios qualificadas em Quase sem Renda/Renda Baixa/Renda Média/Maiores Rendas no Território. (INCRA/FAO, 2000).

A importância econômica e social da agricultura familiar no território é inquestionável visto que, das 16462 propriedades existentes no território 16045 (97,4%) se enquadram neste conceito. Este comportamento se repete de forma homogeneia em todos os municípios como mostra a figura 16.

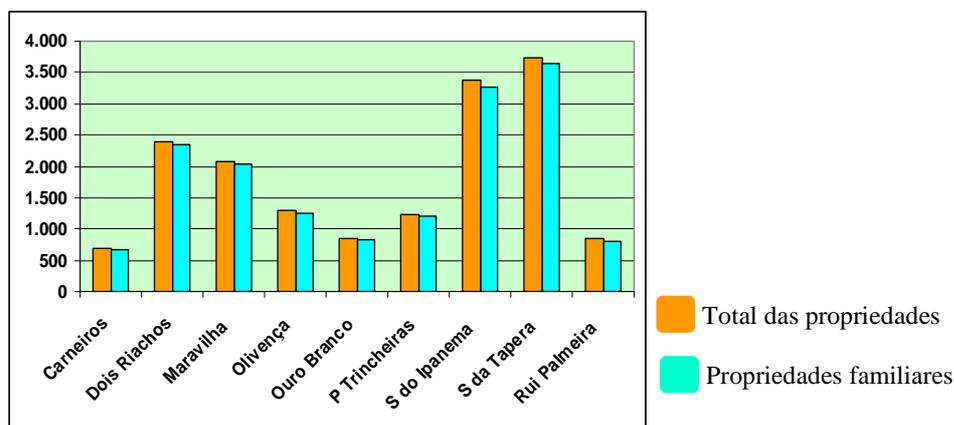


FIGURA 16 - Relação do total de estabelecimentos X estabelecimentos familiares no Território do Médio Sertão (INCRA/FAO, 2000).

Quando se trata da participação efetiva no montante de terras agricultáveis, verifica-se o mesmo perfil visto que a agricultura familiar ocupa 76% das terras totais, como pode ser visualizada na figura 17.

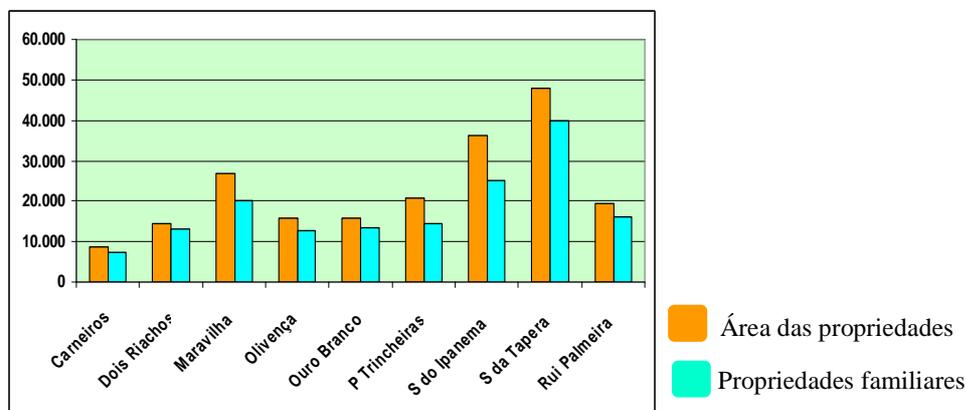


FIGURA 17 - Relação da área agrícola total dos municípios do território X Área ocupada pelos estabelecimentos familiares em ha (INCRA/FAO 2000).

Os municípios de Santana do Ipanema e Poço das Trincheiras apesar de apresentarem os menores índices se aproximam de 70% das terras ocupadas na produção familiar.

Outro dado relevante para a caracterização do território diz respeito à mão-de-obra empregada na atividade, agrícola visto que 96% dos agricultores encontram ocupação na sua relação de trabalho com a propriedade familiar, como apresenta a figura 18. Políticas públicas eficazes neste setor terão grande repercussão sócio/econômica.

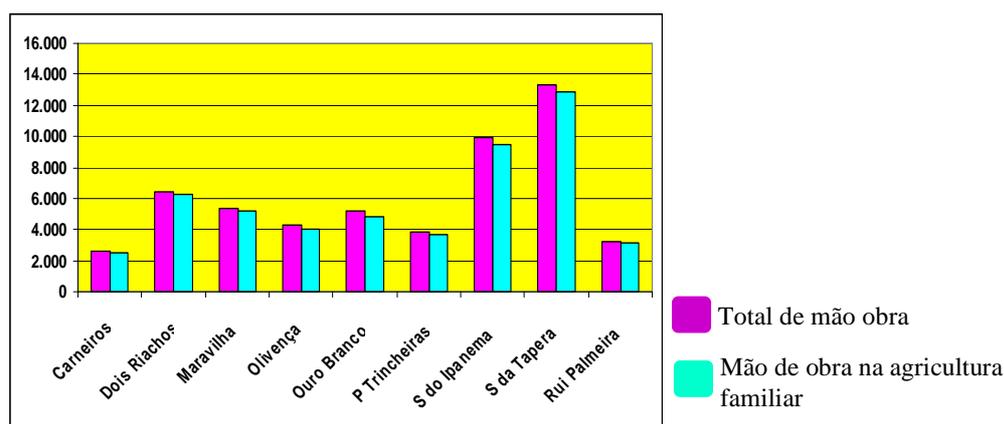


FIGURA 18 - Relação entre mão-de-obra total ocupada na atividade agrícola comparada a mão-de-obra ocupada nos estabelecimentos familiares (INCRA/FAO 2000).

O Semi-Árido nordestino sempre foi no contexto da história brasileira, região que libera um contingente de massa trabalhadora para a própria região em busca de locais de clima mais ameno, que tenham trabalho permanente ou para todas as regiões do país essencialmente pelo fator limitante do clima, e pela inexistência de políticas públicas adequadas de convivência com a seca.

É nessa realidade que o território do Médio Sertão de Alagoas está inserido. Ainda hoje convive com essa migração, permanente e transitória quando geralmente o homem cabeça da família vai em busca de recursos financeiros e seus familiares, ficam à espera, e suas mulheres se tornam verdadeiras viúvas de marido vivo. É nesse contexto que os agricultores (as) familiares, por falta de oportunidades vivem em constantes dificuldades de sobrevivência, pela exclusão de políticas públicas adequadas ao Semi-Árido.

3.3 1 Estrutura fundiária do território

Os dados disponíveis para uma leitura da estrutura agrária do território datam de aproximadamente 10 anos atrás e são as únicas referências oficiais consolidados para basear estudos para o entendimento da evolução na dinâmica sócio/econômica do Estado de Alagoas. Antes, O professor Cícero Péricles de Carvalho em seu livro intitulado Formação Histórica da Alagoas depois de analisar os dados referentes à estrutura agrária do Estado no ano de 1950 e sua fundamentação histórica escreveu que *“a conclusão geral que decorre desses quadros estatísticos é patente, e define perfeitamente a estrutura agrária de Alagoas, tanto nas suas zonas predominantes dedicadas à pecuária, como nas agrícolas: o latifúndio absorvente, de um lado, o minifúndio do outro... A causa do minifúndio, sem dúvida um grande mal, resulta precisamente da concentração da propriedade fundiária, pois é a grande propriedade que mantendo o domínio sobre a maior parcela de terras utilizáveis, obriga a pequena a se multiplicar indefinidamente nas estreitas áreas que lhe são concedidas e aonde se vai comprimindo cada vez mais. O que em termos humanos significa o progressivo empobrecimento das categorias mais modestas de proprietários rurais”*

O movimento descrito pelo professor pode ser compreendido de duas formas básicas quanto a seus efeitos no território: externamente, um forte movimento de concentração fundiária e de renda nas regiões da mata e litoral do Estado, imposta pela

lógica econômica da agroindústria canavieira, que deslocou possivelmente a demanda de terras para a produção pecuária extensiva ao Sertão resultando, da mesma forma, numa concentração da posse da terra, situação que influenciou por décadas a formação econômica e social da região.

Mais recentemente dois fenômenos paralelos devem vir provocando relevantes mudanças na estrutura fundiária do território: de menor repercussão as políticas oficiais de reforma agrária que no território assentou minguadas 277 famílias distribuídas em 13 assentamentos e um processo mais relevante que são as partilhas de terras patrocinadas pelas famílias. Tais fenômenos estão à espera de comprovação pelas pesquisas oficiais, mas, no entanto, os dados do IBGE de 1996, já confirmam essa tendência.

A figura 19 mostra que esse fracionamento da terra configura uma hegemonia numérica de pequenas e médias propriedades rurais com até 500 hectares que representam 99,9% da totalidade, enquanto as propriedades com mais de 500 ha representam apenas 0,1%.

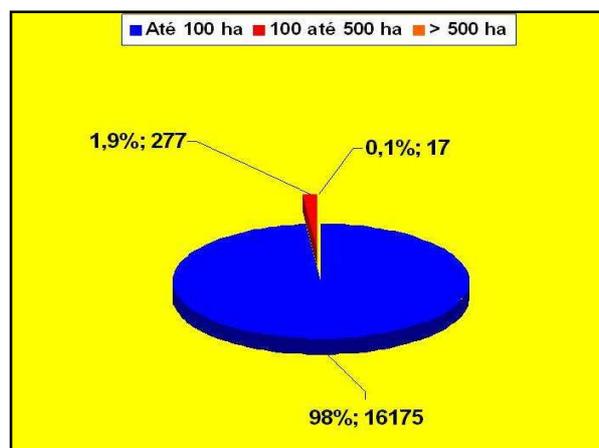


FIGURA 19 - Distribuição dos estabelecimentos por grupo de área em ha do território Médio Sertão (IBGE 1996).

A figura 20 confirma as observações a importância das propriedades familiares visto que representam 78,6% (43,974 ha) das terras agricultáveis do território que são no total 205.842 ha enquanto a terras de perfil patronal representam apenas 21,3%.

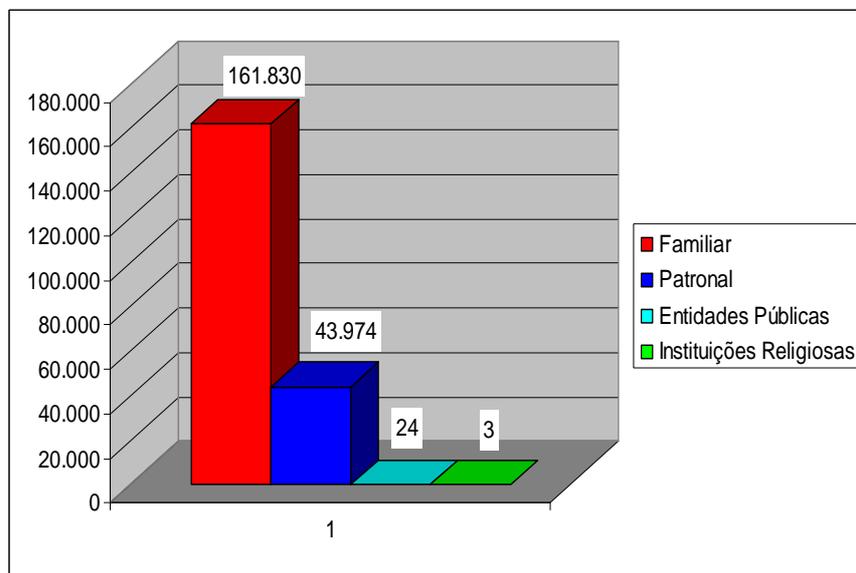


FIGURA 20 - Distribuição da área ocupada em ha conforme categoria no território Médio Sertão (IBGE 1996).

O território do Médio Sertão apresenta um dado da maior significância para a definição de qualquer projeto que envolva a produção familiar: *o tamanho médio das propriedades familiares, em torno de 10 ha, é uma limitação a ser levada em conta*, caracterizando um número significativo como minifúndios, situação desfavorável para uma região de fortes limitações naturais em recursos hídricos e irregular regime de chuvas. Ressalte-se ainda que as propriedades com até 10 ha representem 75,3% do total de propriedades no território.

Várias estratégias de sobrevivência dos pequenos produtores podem encontrar nesta realidade uma base de fundamentação e, também, os lamentáveis indicadores econômicos, sociais e ambientais do território. A figura 21 mostra um comparativo com os estados de Alagoas e Santa Catarina a região Nordeste e o Brasil.

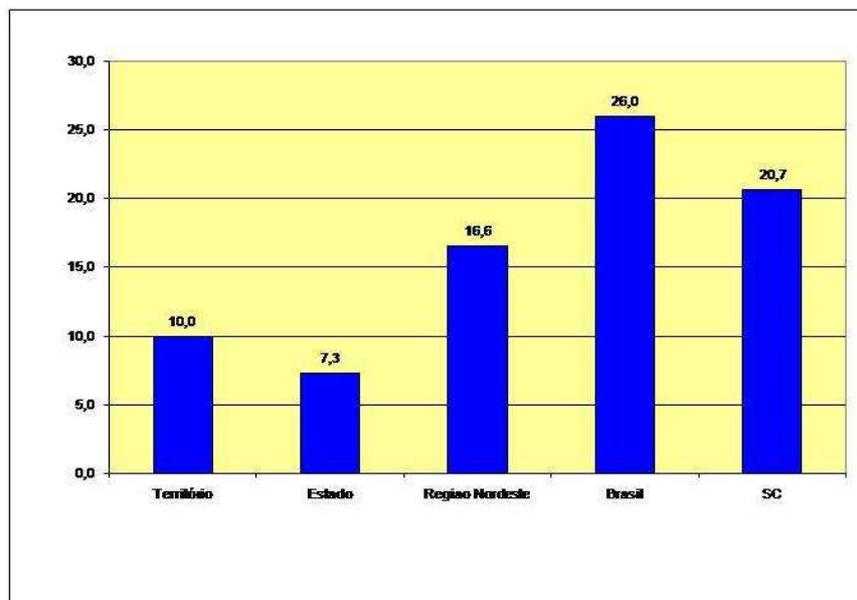


FIGURA 21 Comparativo de área média dos estabelecimentos familiares em há do território Médio Sertão (INCRA/FAO 2.000).

3.4 Assistência técnica e extensão rural (ATER em Alagoas)

A primeira diretriz da política nacional de ATER – MDA (maio de 2004) orienta para “*Apoiar ações múltiplas e articuladas de Assistência Técnica e Extensão Rural, que viabilizem o desenvolvimento econômico equitativo e solidário, nas comunidades e territórios rurais, levando em conta a dimensão ambiental*”. O que se percebe do Plano Operativo (Planejamento) da SEAGRI ainda não se incorporou ao discurso/política da territorialidade. Apesar do apresenta fartos indicadores quantitativos das ações, no bojo dos referidos documentos podemos concluir que as equipes técnicas que compõem os escritórios regionais atuam de forma não articulada, comprovada na falta de metas territoriais/regionais e políticas de ações integradas. Eis que, ao que tudo indica, o Plano Operativo deve ainda ter uma visão estratégica de desenvolvimento no longo prazo.

Portanto, se recomenda que o Plano Operativo da SEAGRI/AL tenha amplitude territorial e seja construído participativamente de forma a envolver técnicos das Secretarias

Municipais de Agricultura, representantes dos órgãos federais, e sociedade civil debatido pelo Colegiado Territorial integrando sistemicamente os diversos programas Estaduais e Federais (Garantia Safra, Programa do leite, Programa de sementes, PRONAF, CONAB, APL, Crédito Fundiário, Defesa Animal e Vegetal, etc.) ao território.

Outro fato que poderá justificar a ênfase nas ações integradas é a notória fragilidade da ATER em todo o Estado. Os poucos quadros técnicos disponíveis estão sobrecarregados e seria recomendável ter suas atuações otimizadas. O Estado disponibilizou dois veterinários para todo território do Médio Sertão mas com atuações restritas ao serviço da defesa animal. Para a assistência técnica com apoio público dos nove municípios do território restam 7 agrônomos, 16 técnicos agrícolas e 6 zootecnistas que, para o universo de 16038 propriedades familiares registradas no território significam a proporção de 1 agrônomo para cada 2291 propriedades, 1 técnico agrícola para cada 1002 e, no caso dos zootecnistas são 2673 propriedades, indicadores que põem em risco o processo de desenvolvimento territorial como é observado na tabela 03

TABELA 03 - Indicador de técnicos que atuam no território X propriedades

Total de Propriedades Agricultores (as). Familiar		16038
		Téc/Propriedade
Agrônomo	7	2.291
Veterinário	3	5.346
Zootecnista	6	2.673
Tec. Agrícola	16	1.002

TABELA 04 - Quadro técnico para a assistência técnica no território do Médio Sertão janeiro de 2008

	Secretária de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Agrário				QUADRO TÉCNICO DAS PREFEITURAS								Total por Município
					QUADRO EFETIVO				QUADRO NÃO EFETIVO				
	Agr	Veter	Tec. Agríc	Zootec	Agr	Veter	Tec. Agríc	Zootec	Agr	Veter	Tec. Agríc	Zootec	
Carneiros			1										1
Dois Riachos			1										1
Maravilha			1				1						1
Oliveira			1										1
Ouro Branco	1												1
Santana do Ipanema	3	2	3		2	1	2	2					15
Poço das Trincheiras			1		1		2	2					6
São José da Tapera			1										1
Sen. Rui Palmeira			1				1	2					4
TOTAL	4	2	10		3	1	6	6					32

3.4 1 Demanda de assistência técnica e extensão rural para o território

A tabela 04 mostra a distribuição e quantificação da ATER no território do Médio Sertão. Existe hoje no território a atuação de 32 técnicos, dos quais 6 são quadros temporários contratados pelas Prefeituras analisando as informações verificamos que os municípios de Santana do Ipanema, Poço das Trincheiras e Senador Rui Palmeira contam com maior disponibilidade de quadros técnicos, mas ainda insuficientes para atender as demandas de ATER. Sugerimos no primeiro momento, o atendimento de 50% da demanda total dos demais municípios que totalizariam a contratação de mais 55 técnicos para o território.

Para o atendimento dos agricultores familiares nas condições preconizadas pelo MDA, poderíamos tomar como referência o indicador utilizado pelo INCRA que é de 1 técnico para cada 100 propriedades. Neste caso a demanda total do território seria de 160 técnicos que, descontados o quadro já existente, seriam de 128 técnicos. A tabela 05 mostra a necessidade de técnicos (as) para o território.

TABELA 05 – Necessidade de técnicos (as) para o território

Municípios	Estabel. Rurais com 4 Mód. Fiscais	Qd Técnico disponível atualmente por Municípios	Necessidade total de quadros técnicos 1 Téc. /100 Propriedade	Percentual de atendimento atual (%)	Necessidade para supri carência
S Ipanema	3263	15	32,6	46,0	18
P Trincheiras	1198	6	12,0	50,1	6
Olivença	1254	1	12,5	8,0	12
Maravilha	2020	2	20,2	9,9	18
Dois Riachos	2353	1	23,5	4,2	23
S Rui Palmeira	811	4	8,1	49,3	4
S J da Tapera	3644	1	36,4	2,7	35
Carneiros	669	1	6,7	14,9	6
Ouro Branco	826	1	8,3	12,1	7
Totais	1.495	32	160		111

3.5 Produção vegetal

O território do Médio Sertão tem produção vegetal diversificada como mostra a figura 22. São cultivados feijão, milho e a mandioca produtos de subsistência de importância para segurança alimentar e nutricional o cultivo da palma pela sua adaptabilidade ao semi-árido, é de alto grau de importância para sustentabilidade da criação de animais, pois o pasto produzido em terras degradadas não é de boa qualidade nutritiva necessita de suplemento e falta nos períodos mais críticos climáticos onde a caatinga bastante antropizada também não oferece, mas suporte forrageiro. O algodão já teve muita importância, mas atualmente a praga do bicudo vem desestimulando o seu cultivo. As frutas nativas como o umbu e o caju ainda não explorados adequadamente. A horticultura, ainda sem tradição e por falta de recursos hídricos, só esta presente no vale do rio Ipanema em Poço das Trincheiras destacando a experiência dos agricultores (as) familiares destas comunidades que cultivam atendendo a demanda local e da cidade pólo Santana do Ipanema.

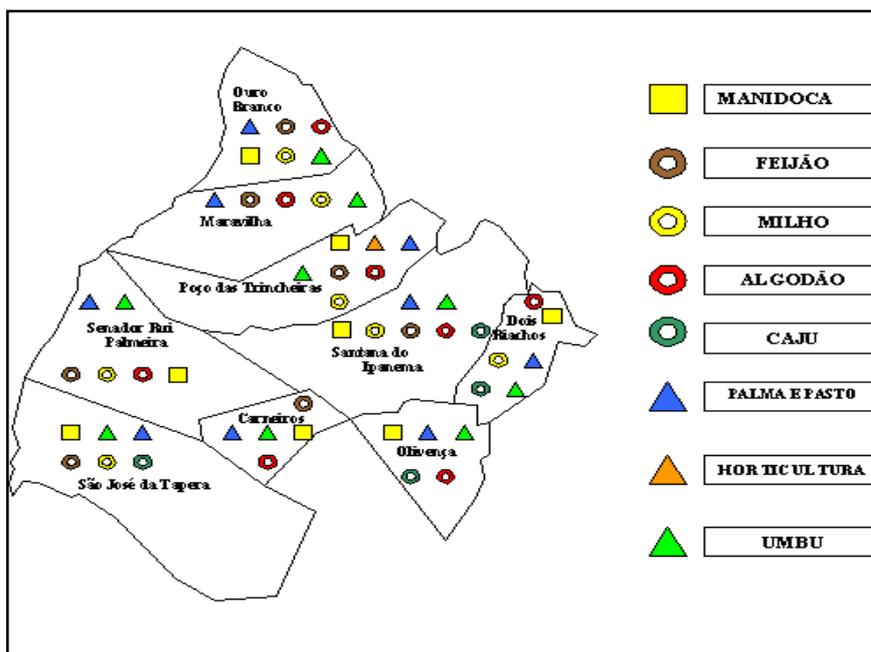


FIGURA 22 – Distribuição da produção vegetal nos municípios do território

3.6 Grãos

Os dados da figura 23 indicam que 73% são cultivados com feijão e 8% com milho. Cultivar grãos é de suma importância para sobrevivência das famílias, e a falta de dados consistentes deixa a atividade em nível secundário no contexto das atividades econômicas do território. São inúmeras as famílias que vivem da exclusiva produção de grãos que necessita ser mensurada para se gerar maior nitidez para sua otimização no contexto sócio/econômico. Sabe-se que a falta de políticas públicas, específicas obriga a maioria delas a se desfazerem de suas produções em períodos de aviltamento de preços, o que gera dificuldades de resistir e conviver com o Semi-Árido.



FIGURA 23 - Percentual das principais lavouras cultivadas

Esse indicativo motivou o colegiado territorial referendar nos estudos propositivos fase II a realização de estudos aprofundados sobre a cultura do feijão e do milho para a elaboração do Plano Territorial de Cadeias de Produção Cooperativa (PTCPC) com o objetivo, de implementar a cadeia produtiva de grãos no território sustentavelmente.

3.6.1 Feijão

3.6.2 O que é feijão?

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma planta cultivada a milhares de anos pelo homem. Sua origem até hoje, constitui fonte de divergência entre os pesquisadores. Diversas hipóteses tentam explicar não somente a origem da planta, mas também de quando teria o homem começado a utilizá-la como uma cultura doméstica. Algumas evidências levam à hipótese de que o centro de origem da planta e sua domesticação como cultura teriam ocorrido na região da Mesoamérica, por volta de 7000 anos A.C., uma vez que cultivares selvagens, similares a variedades crioulas, foram encontrados nessa região, mais especificamente no México. Supõe-se que a partir dessa região, a cultura teria, posteriormente, se disseminado para toda a América do Sul. Há uma outra corrente de pesquisadores que, baseada em achados arqueológicos que remontam a 10.000 A.C., sustentam a hipótese de que a origem da planta e sua domesticação seria a América do Sul, mais especificamente no Peru. Dali teria a sua cultura sido disseminada para a parte norte do continente.

Pesquisas com base em padrões eletroforéticos de faseolina, uma proteína do feijão que possui pequenas diferenças de acordo com o cultivar do qual foi extraído, sugerem a existência de três centros primários de diversidade genética, tanto para espécies silvestres como para as cultivadas: 1) o mesoamericano, que se estende desde o Sudeste dos Estados Unidos até o Panamá, tendo como zonas principais o México e a Guatemala; nessa região, teriam surgido as variedades de grãos pequenos, por exemplo, o feijão “Carioca”; 2) o Sul dos Andes, que abrange desde o norte do Peru até as províncias do Noroeste da Argentina; aí teriam sido originadas as variedades de sementes grandes, como o feijão-jalo; e 3) o Norte dos Andes, que abrange desde a Colômbia e Venezuela até o Norte do Peru; nessa região, teriam sido originados cultivares com características intermediárias entre os das outras duas. Não há consenso sobre essas origens. Mas, há, no entanto, o senso comum entre os pesquisadores, atualmente, de que realmente a origem do feijoeiro é o Continente Americano, mas em outros continentes como a Ásia, África e Europa, existem variedades consideradas secundárias.

A importância do feijão na alimentação humana é comprovada em relatos que remontam aos primeiros registros históricos de que se tem notícia. O feijoeiro era cultivado no Antigo Egito e na Grécia, onde recebiam cultos em sua homenagem, por serem considerados símbolo da vida. Já os antigos romanos usavam o feijão em suas festas e até mesmo como forma de pagamento para apostas. Grande número de estudiosos atribui a disseminação dos feijoeiros, pelo mundo, às grandes guerras, pois o feijão era de fundamental importância na dieta dos guerreiros. As grandes explorações ajudaram a disseminar estes hábitos alimentares, levando a cultura do feijoeiro para as mais diversas partes do mundo.

3.6.3 Feijão no Território

As ações antrópicas desenvolvidas durante todo o período de ocupação minimizaram a produção de culturas anuais, como a do feijão que já foi cultivado em grande escala, tornando a região, grande produtora do estado, elegendo Santana do Ipanema “princesa do feijão” Os órgãos oficiais de pesquisa colocaram os grãos em suas prioridades para o território. Será conduzida uma pesquisa pela EMBRAPA sobre linhagens de feijão no município de Santana do Ipanema.

Dados oficiais atestam uma estagnação na área cultivada nos últimos 14 anos na área cultivada com feijão reduziu fortemente de 30690 ha para 16850 ha, 45% menos como mostra a figura 24.

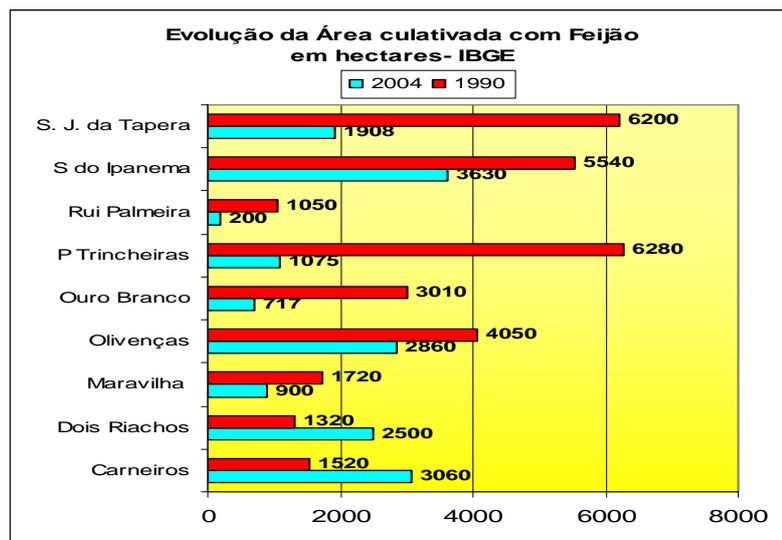


FIGURA 24 - Evolução da Produção da cultura do Feijão (IBGE-2005)

3.6.4 Variedades de feijão cultivado no Território do Médio Sertão

3.6.4.1 Feijão carioca²

É uma das sete maravilhas da agronomia. Obtido a partir de uma mutação, graças ao melhoramento genético tornou-se um super cereal. Suplantou seus rivais e, há 30 anos, conquistou a dona-de-casa. Um caso exemplar da pesquisa agropecuária. O agrônomo Luiz DArtagnan é considerado o "pai" do feijão carioca, pela labuta na contínua experimentação da nova variedade. Conseguiu dobrar a produtividade e elevar a resistência às terríveis doenças que dizimam a leguminosa. Fácil de cozinhar, caldo grosso, venceu o mercado. Polêmico é o nome de batismo do feijão carioca. Muitos pensam ser uma homenagem à calçada de Copacabana. Valdimir Coronado, porém, leigo agricultor, que pela primeira vez observou os frutos rajados do mutante feijão, garante que puseram esse nome por analogia ao porco carioca. Ocorre que essa raça caipira de suíno, quase extinta, tem pelagem pintada. O feijão preto que se cuide. O carioca ainda lhe rouba o lugar na feijoada.

3.6.4.2 Feijão de corda

O cultivo do feijão de corda no território é realizado no período das trovoadas (janeiro e fevereiro), embora, com as mudanças climáticas, vem se alterando o calendário. Sempre consorciados com o milho os agricultores (as) familiares plantam para o consumo próprio e o excedente comercializa, diretamente ou através de atravessadores, em feiras livres não sendo registrada a sua produção.

O programa de distribuição de sementes do governo também doa sementes desse cultivar aos agricultores (as), então o **PTCPC** deve implementar estratégias na (produção/beneficiamento/comercialização) pela demanda do mercado mas também porque é um cultivar de importância na técnica de adubação verde para agroecossistemas de condução agroecológica.

2 - O feijão Carioca adaptou-se muito bem as características edafoclimáticas do semi-árido que é considerado pelos agricultores (as) familiares como uma semente nativa, embora que é mais plantado para comercialização, é o mais cultivado no território e no país.

Os agricultores (as) familiares quando questionados sobre as variedades cultivadas de feijão no território, nos falaram sobre as mais cultivadas para comercialização e para o consumo próprio que foi sistematizado na tabela 06 .

TABELA 06 - Variedades de feijão cultivadas no Território

Mais cultivados para comercialização	Carioquinha (carioca), mulatinho, cariocão (carioca pérola), preto, comum.
Mais cultivados para consumo próprio	Rim de porco, leite, mulatão, favita, fogo na serra, boi deitado, jaula, rosinha.

Fonte agricultores familiares do território março de 2008

A produção de feijão oficial com dados IBGE 2006 mais atualizada do território foi sintetizada na tabela 07 que apresenta a quantidade produzida (t), área plantada (ha) e rendimento médio (kg/ha) e expressa claramente à baixa produtividade 396 kg/ha.

TABELA 07 – Síntese da produção do feijão no território do Médio Sertão

PRODUÇÃO DE FEIJÃO (Dados IBGE 2006)			
Município	Quantidade produzida (ton.)	Área plantada (há)	Rendimento médio (quilo./há)
Carneiros	360	1.000	360
Dois Riachos	1.720	3.530	500
Oliveira	950	2.110	450
Ouro Branco	298	850	350
Maravilha	225	500	450
Poço das Trincheiras	240	600	400
Santana do Ipanema	1.845	4.100	450
São José da Tapera	320	1.050	304
Senador Rui Palmeira	120	400	300
Território do Médio Sertão	6.086	863.290	396

3.7 Fava

A condução do cultivo da fava é realizada no mesmo período do feijão de corda em consórcio com o milho que serve de suporte para cultura. É plantada no território quase, essencialmente, para o consumo próprio verificando-se sementes tradicionais conservadas pela família.

O PTCPC deve também implementar os cultivares de fava no território procurando agregar valor ao sistema produtivo diversificando os agroecossistemas e produtos para comercialização.

3.8 Sementes nativas do Semi-Árido de Alagoas

As sementes nativas são guardadas e preservadas pelos agricultores (as) de geração a geração em caráter individual familiar que muito das vezes não são compartilhadas com outras famílias a Central Estadual das Associações de Assentados e Pequenos Trabalhadores de Alagoas (CEAPA) realizou seminários no qual reuniu diversas comunidades do município de Inhapi onde foi mostrado pelos agricultores (as) diversos cultivares de sementes nativas que pelas suas adaptabilidades no Semi-árido devem ser recuperadas e preservadas, como patrimônio dos agricultores (as) familiares de Alagoas, aqui apresentadas na tabela 08 cultivares de feijão nativos (Tabela 8).

TABELA 08 registro de cultivares de sementes nativas de feijão

Feijão Fogo na Serra	
Como plantar	2 a 3 grãos por cova, com espaçamento de 1,5 palmo entre linhas e 1 palmo de salto. Em média 2 cuias por tarefa.
Características	O feijão tem a cor avermelhada que dá origem a seu nome e rende ,aproximadamente, 10 sacos por tarefa.
Feijão Rim de Porco de Vagem Roxa	
Como plantar	Consortiado com o milho planta-se em média 3 grãos por cova com espaço de 1,5 palmos entre linhas e 1 palmo de “salto”, 8kg/tarefa.
Características	Sementes sempre alvas sem perder a cor o que lhe garante preço diferenciado, no mercado
Feijão Rim Porco de Vagem Branca	
Como plantar	Consortiada com o milho, planta-se em média 3 grãos por cova com espaço de 1,5 palmos entre linhas e 1 palmo de salto, 8kg/tarefa.
Características	É um pouco mais custoso, perde facilmente a qualidade, tem um preço menor no mercado, No entanto é mais rentável na época da colheita.
Feijão Suldilés	
Como plantar	De 2 a 3 grão por cova com espaçamento de 2 palmos entre linhas e salto de 1,5 meio e em média 8kg/tarefa.
Características	É um feijão precoce que precisa de 1,5 de chuva para garantir a sua produção e, por ser muito saboroso tem preço garantido no mercado.
Feijão Mulatinho Vagem Roxa	
Como plantar	Planta-se de 2 a 3 grãos por cova, com 30 cm de espaçamento em média 8kg/tarefa.
Características	Tem vagem roxa que, logo após a colheita o seu grão fica avermelhado, perdendo um pouco de seu valor comercial. Aconselha-se a comercializar logo após a colheita.

Feijão Bico de Ouro Carioca	
Como plantar	De 2 a 3 grãos por cova, com uma média de 2 palmos entre linhas e 1 palmo de salto entre os pés.
Características	Dentre os feijões carioca, é mais saboroso por ser menos adocicado, porém é aconselhável plantar apenas para o consumo familiar, por não possuir preço no mercado.
Feijão Mulatão	
Como plantar	De 3 a 4 grãos por cova, com espaçamento de 30cm entre linhas, leva em média 10kg/tarefa.
Características	O Feijão rende aproximadamente 10kg por tarefa e não tem grande aceitação no mercado. Recomenda-se plantá-lo apenas para consumo interno.
Feijão Carioca	
Como plantar	Seu plantio é feito com uma grande média de 3 grãos por cova, com 30cm de espaçamento entre linhas em média 9kg por tarefa.
Características	É muito vulnerável à queima, por isso perde preço no mercado e esta abrindo espaço para o Carioca Pérola.
Feijão Carioca Pérola	
Como plantar	Em média 3 grãos por cova, com 2 palmos de espaçamento entre linhas e 1 entre pés, levando em média 10 kg por tarefa.
Características	Não é muito gostoso, por ser adocicado e pela sua grande quantidade de massa. No entanto é muito resistente a doenças e tem um dos preços mais altos do mercado.
Feijão Bolinha	
Como plantar	Com 02 a 03 grãos por cova deve ser plantado com espaçamento de 02 palmos entre linhas e 1,5 palmo de salto, em média 9kg/tarefa.
Características	Tem seu grão arredondado, é muito gostoso e resistente ao semi-árido, com produção média de 8 sacos por tarefa não tendo aceitação no mercado.
Feijão Cachinho	
Como plantar	Em média 03 grãos por cova, com espaçamento de 2 palmos entre linhas e 1,5 de salto, em média 9kg por tarefa.
Características	É precoce precisando apenas de 45 dias de chuva para garantir sua produção média. Carrega por cacho, se apoiando no chão, facilitando a perda da qualidade do grão.
Feijão Chatão	
Plantio	03 grãos por cova com espaçamento de dois palmos entre linhas e 1,5 palmo de salto em média 10kg/tarefa.
Características	É um feijão custoso que, dependo da quantidade de chuva, pode adiantar ou atrasar sua safra. Está na região há mais de 71 anos e rende em média 17 sacos por tarefa.

Feijão Mulatinho Preto	
Como plantar	Em média 3 grãos por cova, com 2 palmos de espaçamento entre linhas e 1,5 palmo de salto.
Características	Uma de suas vantagens é que ele é muito resistente às doenças como umela, queima preto etc., Além de poder ser guardado para comercialização do próximo ano.
Feijão Favita	
Como plantar	Em média 3 grãos por cova com espaçamento de 2 palmos entre linhas e 1,5 de salto em média 10kg por tarefa.
Características	Tem grãos arredondados semelhante a fava, muito saboroso não tendo muito conhecimento da população. Não é aconselhável plantá-lo para comercialização.
Feijão de Corda Favinha	
Como plantar	Em média de 4 a 5 grãos por cova, com espaçamento de 2 m entre linhas, e 0,5 m de salto em média 2,5 kg/ tarefa.
Características	É um feijão estendedor e custoso, 90 dias para colher colocando ate 3 cargas e podendo atravessar de um ano para o outro. Muito gostoso, mais pouco conhecido no mercado.
Feijão de Corda Manteiga	
Como plantar	Em média de 4 a 5 grãos por cova, com espaçamento de 1,5 metros entre linhas e 0,5 de “salto” em média 3kg/tarefa.
Características	Pode ser colhido após 60 dias de plantado começando a colocar as primeiras vargens de moita e aos poucos vai estendendo, colocando uma segunda camada (meia rama).
Feijão de Corda Sempre Verde	
Como plantar	De 4 a 5 grãos por cova. Se for de moita planta-se em média de 1m e se for estendedor de 2 em 2 metros.
Características	É um feijão que, quando seco, coloca de molho de um dia para o outro, fica verde novamente. Isso explica seu nome e seu valor comercial.

Fonte CEAPA

3.9 Cultivares de feijões comercializados no Mercado da Produção em Maceió

Levantamentos de dados realizado no Mercado da Produção em Maceió sobre características de cultivos de feijões e favas apontaram informações organizada na tabela 09

TABELA 09 - Levantamentos de dados do Mercado da Produção de Maceió

Cultivar/Feijão Comercializados	Procedência	Procura pelos consumidores	Preço no Varejo(R\$)
Carioca	Atacadistas	Muito procurado pelo consumidor domiciliar	4,50
Gordo	Produtores Atravessadores	Pouco procurado pelo consumidor domiciliar	4.50
Mulatinho			
Comum	Atacadistas	2º mais procurado pelo consumidor domiciliar	5.00
Rosinha	Produtores Atravessadores	Pouco procurado pelo consumidor domiciliar	5.00
Preto	Atacadistas	Muito procurado para restaurantes para feijoada	5.00
Vagem roxa	Produtores Atravessadores	Pouco procurado pelo consumidor domiciliar	5.00
Bico de Ouro	Produtores Atravessadores	Pouco procurado pelo consumidor domiciliar	5.00
Branco	Atacadistas	Muito procurado para restaurantes de comidas tradicionais	5.00
Corda			
Quebra Cadeira	Produtores Atravessadores	Muito procurado para restaurantes e domiciliares	4,00
Fradinho	Produtores Atravessadores	Muito procurado para restaurantes	3.00
Bolinha	Produtores Atravessadores	Muito procurado para restaurantes	3,00
Macaçar	Produtores Atravessadores	Pouco procurado pelo consumidor domiciliar	2,50
Corujinha	Produtores Atravessadores	Pouco procurado pelo consumidor domiciliar	2,50
Fava			
Raio de Sol	Produtores Atravessadores	Muito procurado para restaurantes	5,00
Rajadinha	Produtores Atravessadores	Muito procurado para restaurantes	5,00
Branca	Produtores Atravessadores	Muito procurado para restaurantes	4,00
Coquinho	Produtores Atravessadores	Pouco procurado para restaurantes	2,50

Pesquisa realizada em 22 de junho de 2008 em 10 Box de vendas

Registros fotográficos de cultivares encontrados no Mercado da Produção são mostrados nas figuras 25 e 26.

Feijão Carioca



Grupo dos mulatinhos (popularmente chamado de comum)





FIGURA 25 Registros fotográficos de cultivares de feijão carioca, mulatinho e de corda

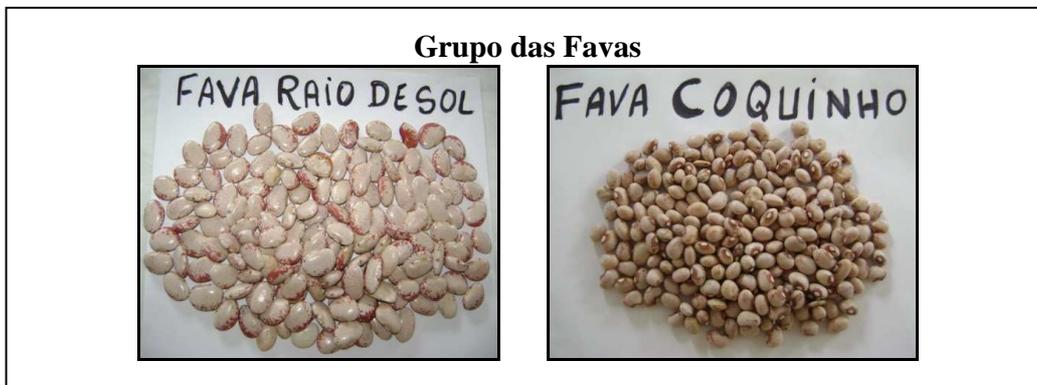


FIGURA 26 - Registros fotográficos de cultivares de fava

3.10 Milho

3.10.1 O que é milho?

O milho é um conhecido cereal cultivado em grande parte do mundo. É extensivamente utilizado como alimento humano ou ração animal, devido às suas qualidades nutricionais. Existem várias espécies e variedades de milho, todas pertencentes ao gênero *Zea*, mostrada na tabela 10.

TABELA 10 - Espécimes e variedades de milho

Classificação Científica		<u>Tipos</u>
Reino:	<u>Plantae</u>	<i>Zea diploperennis</i>
Divisão:	<u>Magnoliophyta</u>	<i>Zea luxurians</i>
Classe:	<u>Liliopsida</u>	<i>Zea mays ssp.</i>
Ordem:	<u>Poales</u>	<i>huehuetenangensis</i>
Família:	<u>Poaceae</u>	<i>Zea mays ssp. mays</i>
Gênero:	<u>Zea</u>	<i>Zea mays ssp. mexicana</i>
		<i>Zea mays ssp.</i>
		<i>parviglumis</i>
		<i>Zea nicaraguensis</i>
		<i>Zea perennis</i>

Todas as evidências científicas levam a crer que seja uma planta de origem americana, já que aí era cultivada desde o período pré-colombiano. É um dos alimentos mais nutritivos que existem, contendo quase todos os aminoácidos conhecidos, sendo exceções a lisina e o triptofano. Tem alto potencial produtivo, e é bastante responsivo à tecnologia. Seu cultivo geralmente é mecanizado, se beneficiando muito de técnicas modernas de plantio e colheita. A produção mundial de milho chegou a 600 milhões de toneladas em 2004.

O milho é cultivado em diversas regiões do mundo. O maior produtor mundial são os Estados Unidos. No Brasil, que também é um grande produtor e exportador, São Paulo e Paraná são os estados líderes na sua produção. A maior produção municipal é a de Jataí, em Goiás. Atualmente somente cerca de 5% de produção brasileira se destina ao consumo humano e, mesmo assim, de maneira indireta na composição de outros produtos. Isto se deve principalmente à falta de informação sobre o milho e à ausência de uma maior

divulgação de suas qualidades nutricionais, bem como aos hábitos alimentares da população brasileira, que privilegia outros grãos.

3.10.2 História

Segundo Mary Poll, em trabalho publicado na revista Pnas, os primeiros registros do cultivo do milho datam de há 7.300 anos, e foram encontrados em pequenas ilhas próximas ao litoral do México, no golfo do México. Seu nome, de origem indígena caribenha, significa "sustento da vida". Alimentação básica de várias civilizações importantes ao longo dos séculos, os Olmecas, Maias, Astecas e Incas reverenciavam o cereal na arte e religião. Grande parte de suas atividades diárias eram ligadas ao seu cultivo. Segundo Linda Perry, em artigo publicado na revista Nature, o milho já era cultivado na América do Sul há pelo menos 4.000 anos.

O milho era plantado por índios americanos em montes, usando um sistema complexo que variava a espécie plantada de acordo com o seu uso. Esse método foi substituído por plantações de uma única espécie.

Com as grandes navegações do século XVI e o início do processo de colonização da América, a cultura do milho se expandiu para outras partes do mundo. Hoje é cultivado e consumido em todos os continentes e sua produção só perde para a do trigo e do arroz.

No Brasil, o cultivo do milho vem desde antes da chegada dos europeus. Os índios, principalmente os guaranis, tinham o cereal como o principal ingrediente de sua dieta. Com a chegada dos portugueses, o consumo aumentou e novos produtos à base de milho foram incorporados aos hábitos alimentares dos brasileiros. O plantio de milho na forma ancestral continua a praticar-se na América do Sul, nomeadamente em regiões pouco desenvolvidas, no sistema conhecido no Brasil como de roças.

No final da década de 1950, por causa de uma grande campanha em favor do trigo, o cereal perdeu espaço na mesa brasileira. Atualmente, embora o nível de consumo do milho no Brasil venha crescendo, ainda está longe de ser comparado a países como o México e aos da região do Caribe.

3.10.3 Composição

O milho é um dos alimentos mais nutritivos que existem. Puro ou como ingrediente de outros produtos, é uma importante fonte energética para o homem. Ao contrário do trigo e o arroz, que são refinados durante seus processos de industrialização, o milho conserva sua casca, que é rica em fibras, fundamental para a eliminação das toxinas do organismo humano.

Além das fibras, o grão de milho é constituído de carboidratos, proteínas, vitaminas (A e complexo B), sais minerais (ferro, fósforo, potássio, cálcio), óleo e grandes quantidades de açúcares, gorduras, celulose e calorías.

Maior que as qualidades nutricionais do milho, só mesmo sua versatilidade para o aproveitamento na alimentação humana. Ele pode ser consumido diretamente ou como componente para a fabricação de balas, biscoitos, pães, chocolates, geléias, sorvetes, maionese e até cerveja.

Apesar de serem usados para fazer pães, o milho não contém a proteína glúten. Isso faz com que os assados de milho não sejam especialmente nutritivos (como é o caso dos assados feitos de trigo).

3.10.4 Usos

O milho é basicamente utilizado na alimentação, seja em forma direta (consumo humano direto), ou indireta (na alimentação de animais).

Uso na alimentação humana direta. Nos Estados Unidos, o uso do milho na alimentação humana direta é relativamente pequeno - embora haja grande produção de cereais matinais como flocos de cereais ou *corn flakes* e xarope de milho, utilizado como adoçante.

No México o seu uso é muito importante, sendo a base da alimentação da população (é o ingrediente principal das tortilhas, e outros pratos da culinária mexicana).

De acordo com a Embrapa, no Brasil apenas 5% do milho produzido se destina ao consumo direto humano.

No Brasil, é a matéria-prima principal de vários pratos da culinária típica brasileira como canjica, cuscuz, polenta, angu, mingaus, pamonhas, cremes, entre outros como bolos, pipoca ou simplesmente milho cozido.

3.10.5 Usos alternativos

O uso primário do milho nos Estados Unidos e no Canadá é na alimentação para animais. O Brasil tem situação parecida: 65% do milho é utilizado na alimentação animal, e 11% é consumido pela indústria, para diversos fins. Seu uso industrial não se restringe à indústria alimentícia. É largamente utilizado na produção de elementos espessantes e colantes (para diversos fins) e na produção de óleos e de etanol. O etanol é utilizado como aditivo na gasolina, para aumentar a octanagem.

Algumas formas da planta são ocasionalmente cultivadas na jardinagem. Para este propósito, são usadas espécies com folhas de cores e formas variadas, assim como espécies com espigas de cores vibrantes.

3.10.6 Pesquisas genéticas

O milho é a espécie vegetal mais utilizada para pesquisas genéticas. Em 1940, Bárbara McClintock ganhou o Prêmio Nobel de Medicina pela sua descoberta de transposons, enquanto estudava o milho.

A produção de milho é uma das mais difundidas entre as de alimentos transgênicos, em parte por que seu consumo é basicamente para ração animal, onde a resistência do consumidor é menor.

Algumas variedades não comerciais e selvagens de milho são cultivadas ou guardadas em bancos de germoplasma para adicionar diversidade genética durante processos de seleção de novas sementes para uso doméstico - inclusive milho transgênico.

3.10.7 Colheita

Antes da Segunda Guerra Mundial, a maior parte do milho era colhida à mão. Isso frequentemente envolvia grandes números de trabalhadores, e eventos sociais associados.

Um ou dois pequenos tratores eram utilizados, mas as colheitadeiras mecânicas não foram utilizadas até o fim da guerra.

Na mão ou através da colheitadeira, a espiga inteira é coletada, e a separação dos grãos e do sabugo é uma operação separada. Anteriormente, isso era feito em uma máquina especial. Hoje, as colheitadeiras modernas têm unidades de separação de grãos anexas. Elas cortam o milho próximo à base, separam os grãos da espiga com rolos de metal, e armazenam somente os grãos.

3.10.8 Características da planta

O milho pertence ao grupo das angiospermas, ou seja produz as sementes no fruto. A planta do milho chega a uma altura de 2,5 metros, embora haja variedades bem mais baixas. O caule tem aparência de bambu, e as juntas estão geralmente a 50 centímetros de distância umas das outras.

A fixação da raiz é relativamente fraca. A espiga é cilíndrica, e costuma nascer na metade da altura da planta.

Os grãos são do tamanho de ervilhas, e estão dispostos em fileiras regulares presas no sabugo, que formam a espiga. Eles têm dimensões, peso e textura variáveis. Cada espiga contém de duzentos a quatrocentos grãos.

Dependendo da espécie, os grãos têm cores variadas, podendo ser amarelos, brancos, vermelhos, azuis ou marrons. O núcleo da semente tem um pericarpo que é utilizado como revestimento.

3.10.9 O milho no mundo

O milho é largamente cultivado em diversas regiões do mundo. Os Estados Unidos respondem por quase 50% da produção mundial. Outros grandes produtores são a China, a Índia, o Brasil, a França, a Indonésia e a África do Sul. A produção mundial foi de 600 milhões de toneladas em 2003.

O milho é plantado aproveitando-se das chuvas da primavera. Seu sistema de raízes é fraco, e a planta é dependente de chuvas constantes, ou irrigação. Nos Estados Unidos, uma boa colheita é prevista tradicionalmente se o milho está "na altura do joelho por volta

de 4 de Julho" (*"knee-high by the Fourth of July"*), embora híbridos modernos frequentemente excedam essa taxa de crescimento.

Milho utilizado como silagem é colhido enquanto a planta está verde, e o fruto imaturo. De outro modo, o milho é deixado no campo até o outono, de modo a secar. Às vezes, não é colhido até o inverno, ou até o início da primavera. Em outras regiões e circunstâncias, são utilizados agrotóxicos para secar o milho mais rápido, e aproveitar altas no preço do grão.

Na América do Norte, os campos são freqüentemente plantados utilizando a rotação de culturas com uma plantaçãõ fixadora de nitrogênio, como feijão ou soja. Em Portugal, a área cultivada é de cerca de 180 000 hectares. Os milhos mais semeados são os híbridos, representando cerca de 71,4 % da área global da cultura

3.10.10 O milho no Brasil

Cultivado em todo o Brasil, o milho é usado tanto diretamente como alimento, quanto para usos alternativos. A maior parte de sua produção é utilizada como ração de bovinos, suínos, aves e peixes. Atualmente somente cerca de 15% de produção brasileira se destina ao consumo humano e, mesmo assim, de maneira indireta na composição de outros produtos. Isto se deve provavelmente à falta de informação sobre o milho e suas qualidades e ao costume culinário brasileiro de utilizar mais os grãos de arroz e feijão. Num país como o Brasil, com imensas áreas cultiváveis e com graves problemas de desnutrição, mais do que simplesmente uma questão comercial, o aumento do consumo de milho por parte da população é antes de tudo uma solução social. É preciso um grande esforço por parte de todos na discussão e apresentação de propostas sérias para reverter esta situação.

Ao lado da soja, a cultura de milho é uma das pontas-de-lança da recente expansão da atividade agrícola brasileira. *O cultivo de milho é altamente beneficiado pela tecnologia e pelas inovações da pesquisa agrícola, sendo um dos principais casos de sucesso da chamada revolução verde.* Além dos benefícios óbvios decorrentes da exportação (como a geração de divisas para o país), a cultura de milho adquire importância estratégica quando se leva em conta a vantagem de mercado que uma grande produção nacional de milho traz para atividades agrícolas que usam a ração animal como base, como a pecuária, a avicultura, a suinocultura e até a piscicultura. Freqüentemente, a área plantada não é

suficiente para atender as demandas do mercado interno, gerando problemas de abastecimento para a indústria nacional. A solução para esse problema passa pela expansão da área plantada e pelo aumento da produtividade das áreas atualmente cultivadas. Os estados líderes na produção de milho são São Paulo e o Paraná.

Afora o seu alto prestígio no agronegócio, o milho também é uma das culturas mais cultivadas pela agricultura familiar brasileira, tanto para a subsistência quanto para a venda local.

3.10.11 A revitalização da cultura do milho em Alagoas

Nos últimos anos, o Governo do Estado de Alagoas, através das Secretarias da Agricultura, da Indústria e do Comércio, da Ciência e Tecnologia e Ensino Superior preocupado com a grande carência dos agropecuaristas por alimentos para os rebanhos bovino e suínos, para as aves e, principalmente, para atender a grande necessidade da indústria de alimentos, desenvolveu um programa de revitalização da cultura do milho, com o objetivo de atender a estas demanda, que hoje ficam em torno de **200 mil toneladas de grãos por ano**. Imbuídos deste objetivo, os agropecuaristas, os agroindustriais, os órgãos de desenvolvimento: Banco do Brasil e Banco do Nordeste, o Ministério da Agricultura, a Universidade Federal de Alagoas, e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) empenharam-se em desenvolver estratégias de ação a fim de tornarem viável o programa de revitalização da cultura do milho em Alagoas.

Para implementação deste programa, a EMBRAPA vem exercendo papel preponderante, sendo a responsável pela indicação de cultivares de milho adaptadas às condições edafoclimáticas das regiões do Agreste, do Sertão e dos Tabuleiros Costeiros do Estado, disponibilizando seus técnicos sediados em Minas Gerais, Sergipe e, principalmente, os de Alagoas, no intuito de fortalecer, tecnicamente, tal programa.

A fim de suprir a carência e ao programa de revitalização da cultura do milho em Alagoas, a EMBRAPA continua com seus programas de avaliação de cultivares de milho, não só para Alagoas, mas para todo o Nordeste brasileiro. Deve-se salientar que o programa de pesquisa de milho da Embrapa Tabuleiros Costeiros, através da sua Unidade de Execução de Pesquisa, em Rio Largo/AL, incluiu, desde 2001, estudos de avaliação de

cultivares de milho com fins exclusivos de se obter cultivares de elevado valor nutritivo para silagem.

Desta forma, a EMBRAPA está colaborando para que o Estado de Alagoas possa atender aos pecuaristas e agroindustriais que trabalham em prol do desenvolvimento socioeconômico do agronegócio do milho em Alagoas.

3.10.12 Milho no território

O milho apesar de seu plantio não estar zoneado para o território é de grande importância para os agricultores (as) familiares tanto para alimento da família como também ainda é o principal produto para silagem para os animais uma vez sorgo forrageiro é pouco conhecido e sem tradição para o plantio. Mesmo considerando a degradação ambiental, podemos melhorar sua produção no território, através de novas pesquisas com enfoque agroecológico. Essas pesquisas poderiam ser desenvolvidas pela EMBRAPA, SEAGRI e Universidades. A tabela 11 apresenta a síntese da produção de milhos sendo observado o baixo rendimento apenas 07 sacos (60 quilos por há).

TABELA 11 - Síntese da produção de milho no território do Médio Sertão

PRODUÇÃO MILHO			
Município	Quantidade produzida (ton.)	Área plantada (há)	Rendimento médio (quilo./há)
Carneiros	300	1.000	300
Dois Riachos	1.390	3.200	434
Olivença	633	2.110	300
Ouro Branco	315	650	484
Maravilha	180	350	514
Poço das Trincheiras	320	700	457
Santana do Ipanema	1.558	4.100	380
São José da Tapera	230	600	383
Senador Rui Palmeira	240	400	600
Território do Médio Sertão	5.166	13.460	428

Dados IBGE 2006

Na figura 27 estão sintetizados dados oficiais que atestam uma estagnação na área cultivada nos últimos 14 anos à produção de milho passou de 11.383 ha para 11.090 ha, com redução de 2,6% da área cultivada.

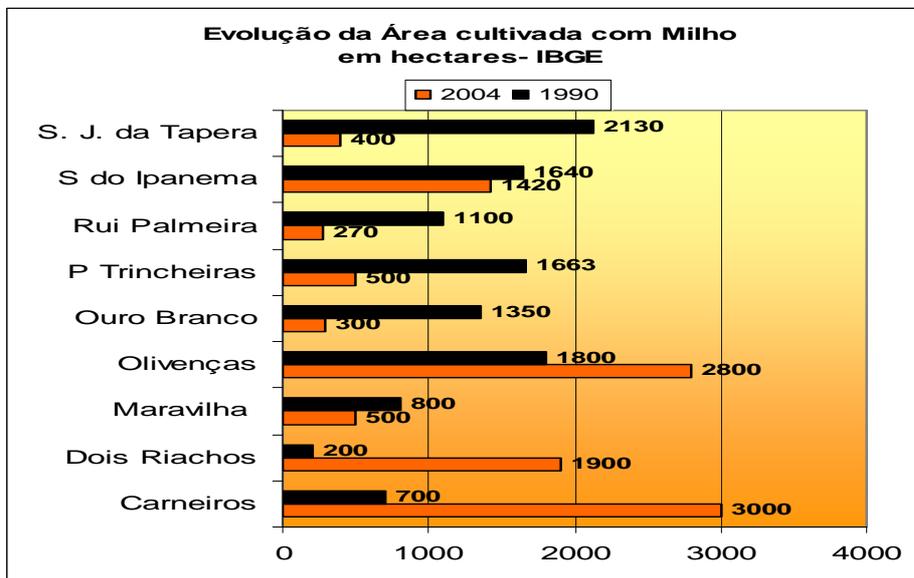


FIGURA 27 - Evolução da Produção da cultura do Milho (IBGE-2005).

3.10.13 Variedades (crioulas) de Milho cultivadas no Território

Os agricultores (as) familiares quando questionados sobre as variedades cultivadas de milho crioulos no território, nos discorreram que as mais cultivadas são o Branco, o Batité e o Sabugo amarelo

Cultivares de sementes de nativas que pelas suas adaptabilidades no Semi-Árido devem ser recuperadas e preservadas, como patrimônio dos agricultores (as) familiares de Alagoas, aqui apresentadas na tabela 12 cultivares de feijão nativos.

TABELA 12 - Variedades crioulas de milhos

Milho Asteca	
Como plantar	De 3 a 4 grãos por cova, com largura de 2 m entre linhas, 3 kg/tarefa.
Características	Coloca em média 3 espigas por pé rende aproximadamente 3 sacos por tarefa.
Milho Batité	
Como plantar	Se consorciado, deve se plantar de 3 a 4 grãos por cova, com espaço de 1,5 entre linha e 30cm entre pés levando em média 3kg/tarefa.
Características	É um milho precoce podendo ser colhido aos 75 dias plantado de pequeno porte, com grão avermelhado e doce, apropriado para comer cozido ou assado.
Milho Branco	
Como plantar	Plantio de 2 a 3 grãos por cova, com espaçamento de 10 palmos entre linhas e 40 cm de salto levando em média 3kg por tarefa.
Características	O Milho tem sabugos finos, que rendem aproximadamente 10 sacos por tarefa.
Milho Baé	
Como plantar	Aconselha-se o Plantio consorciado, de 2 a 3 grãos por cova com espaço de 10 palmos entre linhas e 40cm de salto.
Características	É um milho de pequeno porte gostoso e que rende 9 sacos por tarefa.

Fonte CEAPA

3.11 Produção de Sorgo (Forrageiro/Granífero)

O sorgo praticamente não é cultivado no território pelo hábito de se preferir produzir forragem do milho, embora seu plantio seja tecnicamente viável para o semi-árido

É com essa visão que a Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Agrário (SEAGRI) em parceria com **FAPEAL/IPA/SECTI/FUNDECI/MCT**, através da gerência de pesquisa estão testando 30 variedades de sorgo adaptados ao Semi-Árido numa área de experimentos em Santana do Ipanema. As variedades que mais se adaptaram, serão sementes selecionadas e distribuídas aos agricultores (as) familiares.

A pesquisa é de relevância por que ajuda a quebrar paradigmas tradicionais de modelos econômicos implantados, não diversificados e com poucas opções de produção de forragens.

3.12 Banco comunitário de Sementes

3.12.1 O que é um banco comunitário de sementes?

É uma experiência que consiste em resgatar, preservar e multiplicar as sementes de feijão e milho que eram plantados antigamente na região e vem sendo repassados de geração em geração. No lugar de um cofre com cédulas e moedas protegido por senhas e alarmes, uma portinhola se abre para vários Silos de chapa zincada ou atualmente pilhas de garrafas PET de refrigerantes cheias de sementes de feijão, milho, gergelim, fava e sorgo. Trata-se de um banco de sementes comunitário.

Como acontece nas instituições financeiras, os bancos de sementes também emprestam, permitem que se invista e se guardem recursos neles. O objetivo é servir como um estoque de sementes para o pequeno agricultor do semi-árido. Em anos bons, planta-se e guarda-se no banco parte dos grãos da colheita para a próxima safra. Assim, se faltar semente - ou dinheiro para comprá-la - no próximo ano, é só ir ao banco sacar o depósito. Quem não tem um estoque pode pegar um empréstimo. Mas, como em qualquer banco, ali também se paga juro. Quando for feita a colheita, devolve-se, além da quantidade de semente que se pegou emprestada, um pouco a mais para recompensar os associados do banco. O agricultor que tem milho, mas quer plantar fava, por exemplo, também pode trocar sua "moeda" lá.

"A guarda da semente é uma resposta à escassez. Antes, tínhamos que esperar a semente do governo. Muitas vezes, ela chegava atrasada, quando a chuva já tinha passado. Ou vinha semente de má qualidade", afirma Sebastião Damasceno Presidente da comunidade Lages do Barbosa I de Santana do Ipanema, filiada a Cooperativa dos Pequenos Produtores Agrícolas dos Bancos Comunitários de Sementes COPPABACS/ASA que atua nos territórios do Alto e Médio Sertão de Alagoas.

É comum entre quem planta o discurso de que as sementes nativas vingam mais do que as compradas e precisam de menos defensivos agrícolas. Muitas sementes são guardadas pelos agricultores há diversas gerações de uma mesma família. No entanto, por trás da sabedoria popular está uma explicação mais científica. *"Em termos de genética faz todo sentido dizer que as sementes nativas são mais adaptadas ao semi-árido. Elas*

passaram por toda uma interação genética para criar resistência ao ambiente", afirma *Ciro Scaranari, que é engenheiro agrônomo da Embrapa Transferência de Tecnologia.*

De modo que os BCS fazem parte de um sistema de auto-gestão local voltado para conferir maior segurança às famílias. Estas se associam ao banco espontaneamente e têm o direito a empréstimo de certa quantidade de sementes, a qual é restituída após a colheita em uma quantia superior àquela emprestada, segundo regras definidas pelo conjunto de associados. Esse sistema assegura que cada família produza e beneficie sua própria semente, destinando parte da produção para um estoque comunitário gerenciado coletivamente. A intenção dos bancos de sementes é dar autonomia às famílias no momento do plantio, saindo da dependência dos políticos locais que usam a falta de sementes como prática de "clientelismo". Buscam, também, estimular o armazenamento coletivo de sementes, com o objetivo de amenizar situações de sua escassez, evitando ainda que famílias usem suas sementes de plantar para outros fins (alimentação, venda, etc.). Assim sendo, os bancos de sementes, por um lado, têm um caráter organizativo (gestão coletiva de estoques) e técnico (estoques diversificados de material genético) e, por outro, um aspecto político. Possibilitar autonomia às famílias rurais em relação ao insumo sementes (ALMEIDA e DINIZ, 2006)

3.12.2 Como surgiu em Alagoas?

No Início da Década de 80, animadas pela Comunidade Eclesiais de Base (CEB's) articuladas na Forania do Alto Sertão formada por quatro paróquias, surgiram às primeiras experiências de Bancos Comunitários de Sementes. A experiência teve início a partir de uma roça comunitária na comunidade Tabuleiro no Município de Água Branca. Um grupo de mulheres reuniu entre elas uma quantidade de sementes, plantaram, colheram e guardaram para o ano seguinte, assim tem sido nestes últimos 24 anos.

Apesar do enfoque nas Sementes, aqueles grupos, discutiam outros temas, pois na época o uso político da seca era mais acentuado do que atualmente, como a experiência foi boa, outras comunidades acompanhadas pelas (CEB's) também aderiram e assim se expandiu a experiência chegando a 24 comunidades de vários municípios do Alto e Médio Sertão.

Por volta de 1987, em assembléia, a Forania criou uma comissão da seca formada pelos estados de **AL, PE e BA**, onde passaram a discutir outras problemáticas, tais como,

comercialização do feijão e do milho, exigências de preços justos, água para o consumo humano e animal, sementes, produção, valorização da terra entre, outras.

Mais tarde em 1988, as irmãs Cecília e Ge, Padre Luis, Frei Afonso e Angelino, sofrem perseguições política dos coronéis da região e a diocese não reagiu em defesa; conseqüentemente provocou a saída, dos quatro da região, Luis é transferido pra Delmiro Gouveia-Al e chegam na região com o objetivo de ajudá-lo, o Padre Manoel e Eraldo, onde no fim de 1989. O trabalho, então começa a ser animado como Comissão Pastoral da Terra (**CPT**), que acompanhava os bancos comunitários de sementes, a luta por terra, água e formação e acompanhamento nas lutas sindicais na região, pois com a saída das irmãs vieram morar na região Margaret e Cláudio para tentar continuar e ampliar este trabalho.

Em 1992, os agricultores e agricultoras, constroem um galpão em mutirão para a criação e funcionamento do Banco de Armazenamento e Comercialização de Sementes (**BACS**), que em 1996 transformou-se na Cooperativa dos Pequenos Produtores Agrícolas dos Bancos Comunitários de Sementes (**COPPABACS**), com o principal objetivo de melhorar a produção e garantir a comercialização do excedente da produção de milho e feijão dos agricultores organizados em Bancos Comunitários de Sementes e passou a ser organizada pelos próprios sócios (as).

Outras organizações também tiveram ações naquela época como é o caso da Central Estadual das Associações de Assentados e Pequenos Trabalhadores de Alagoas (**CEAPA**), do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Inhapi, entre outras.

Com a criação da ASA (Articulação no Semi-Árido Brasileiro) em 1999/2000, outras organizações como a **Cáritas**, Núcleo de Desenvolvimento Comunitário (**NUDEC**), Centro de Apoio Comunitário de Tapera em União a Senador (**CACTUS**) e Associação de Agricultura Alternativa (**AAGRA**) (estas 03 ultimas com apoio da Visão Mundial), passaram também a adotar a experiência, em comunidades acompanhadas pelas mesmas.

Em 2004, portanto, é realizado através da ASA o 1º Encontro Estadual das Sementes Crioulas em Santana do Ipanema na sede do Sindicato dos Trabalhadores (as) rurais, com o apoio das Cáritas Brasileiras, encontro onde se consolidou a rede de bancos comunitários de sementes e se denominou as sementes produzidas, armazenadas e conservadas nos BCS, pelo nome de “**Sementes da Resistência**”. Um ano depois, em 2005 a ASA realiza o 2º Encontro Estadual desta vez das Sementes da **Resistência**, onde se

estabeleceu com prioridade a inclusão do tema nas discussões territoriais (CIATs), participaram deste encontro, a Delegada do MDA em Alagoas, um Deputado Estadual, o Governo do Estado, a **FETAG**, alguns Movimentos sociais de Luta pela reforma agrária, a Via Campesina, os Articuladores e Representantes das CIATs do Alto e Médio Sertão, Bacia Leiteira e Agreste. Dois pontos foram prioridades: socializar o diagnóstico realizado pelas diversas organizações que apoiam os Bancos Comunitários de Sementes, e discutir a necessidade de uma **Lei Estadual de Bancos Comunitários de Sementes**.

A partir deste 2º Encontro, os territórios elaboram propostas de projetos de infraestrutura para melhorar as condições de beneficiamento e armazenamento das sementes, ao mesmo tempo em que, busca outras parcerias, entre elas a CONAB, com a implantação da Compra Direta da Agricultura Familiar, o que garantiu em 2006 a elevação dos preços do feijão de R\$35,00 para R\$60,00 à saca/60kg, envolvendo os quatro territórios numa compra histórica de mais de 1000 toneladas de feijão. Além da compra de mais 60 toneladas de sementes selecionadas de feijão de diversas variedades ao preço de R\$150,00 a saca/60kg.

Entre as sementes doadas pelo Governo Estadual e Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e (COPPABACS), foram mais de 400 toneladas de sementes crioulas de feijão. Em abril de 2007, a Assembléia dos Deputados de Alagoas, realizou sessão especial para debater sobre as experiências de Bancos Comunitários de Sementes da qual resultou em uma comissão para elaborar uma proposta para o Governo Estadual que resultou na Lei 6.903 de 03 de janeiro de 2008 que Dispõe sobre a Criação do Programa Estadual de Bancos Comunitários de Sementes e dá Outras Providências.

Os bancos de sementes começam a se espalhar pelo território nordestino por meio de ações da Articulação do Semi-Árido Brasileiro (ASA), grupo de 700 organizações da sociedade civil. Só na Paraíba, em Alagoas e no Ceará – Unidades Federativas onde os bancos estão mais desenvolvidos cerca de 10 mil famílias e 300 bancos estão envolvidos no projeto.

3.12.3 Bancos de sementes implantados no território

Os agricultores (as) familiares do território sempre tiveram o costume de guardar sementes como de feijão milho feijão e mandioca por viverem numa região de clima Semi-Árido que ocorre o fenômeno da seca, mas de forma individualista entre famílias, muitas

vezes perdendo-as por falta de assistência técnica e associativismo dentro de um processo excludente e sem nenhuma política pública adequada na realidade local, mas neste contexto algumas experiências exitosas com apoio da igreja católica e da ASA, diversos bancos de sementes comunitários foram implantados que estão sintetizados na tabela 13.

TABELA 13 - Bancos Comunitários de Sementes existentes no Território de iniciativa dos agricultores (as) familiares apoiados por instituições da sociedade civil

Município	Quant.
Carneiros	01
Dois Riachos	01
Oliveira	09
Ouro Branco	20
Maravilha	10
Poço das Trincheiras	14
Santana do Ipanema	15
São José da Tapera	10
Senador Rui Palmeira	12
Território	92

Com a criação do PRONAF infra-estrutura vários equipamentos foram adquiridos para a produção de feijão e milho ainda sem a visão territorial sintetizado na tabela14.

TABELA 14 Máquinas adquiridas pelo PRONAF infra-estrutura anterior à visão territorial

Municípios	Máquinas
Carneiros	05 Batedeiras e 05 ensiladeiras
Oliveira	05 Batedeiras
Ouro Branco	01 Batedeira
Maravilha	02 Batedeiras recuperadas
Poço das Trincheiras	04 Batedeiras
Santana do Ipanema	16 Batedeiras e 02 ensiladeiras
São José da Tapera	02 Batedeiras
Senador Rui Palmeira	02 Batedeiras
Território	47

Com o apoio do MDA aos territórios rurais de Alagoas o colegiado territorial do território do Médio Sertão aprovou balizado na visão de futuro territorial 11 projetos para construção de bancos comunitários de sementes no território sintetizados na tabela 15 Comprovando a importância que o feijão e o milho representam para segurança alimentar e

nutricional e também a preservação das sementes nativas adaptadas ao Semi-Árido permitindo a alvedrio dos agricultores (as) do monopólio dos pacotes tecnológicos das empresas multinacionais de produção de sementes híbridas e transgênicas por que é preciso manter o patrimônio natural.

TABELA 15 - Bancos Comunitários de Sementes programados para construção apoiados pelo PRONAF infra-estrutura com visão territorial

Município	Quant.
Carneiros	01
Dois Riachos	01
Oliveira	01
Ouro Branco	01
Maravilha	01
³ Poço das Trincheiras	03
Santana do Ipanema	01
São José da Tapera	01
Senador Rui Palmeira	01
Território	11

3.12.4 Lei estadual sobre banco de sementes

Foi publicada em, 04 de janeiro de 2008 no Diário Oficial do Estado, a Lei nº 6903, que dispõe sobre a criação do Programa Estadual de Bancos Comunitários de Sementes. A lei traz benefícios para o agricultor familiar, uma vez que o programa busca garantir a sustentabilidade da pequena produção agrícola do Estado, através da oferta de sementes para o plantio, da organização e capacitação para o gerenciamento nas comunidades de agricultores familiares, indígenas e quilombolas.

As sementes produzidas nos bancos comunitários são as chamadas semente crioulas, ou seja, que não passaram por mudanças tecnológicas ou genéticas e que não possuem certificação.

³02 bancos foram aprovados em 2008 para comunidades quilombolas (Jorge, Tamanduá Jacú e Mocó)

Elas são de fácil adaptação ao clima da região do Semi-Árida, por serem mais rústicas, e o seu plantio vem passando de geração a geração. Só com a criação da Lei nº 6903, é que os agricultores familiares que trabalham na formação dos bancos de sementes terão acesso a financiamento, capacitação e poderão comercializar as sementes crioulas. “*A lei vem para reconhecer a produção das sementes crioulas*”, disse Inês Pacheco, superintendente da Agricultura Familiar da SEAGRI, *acrescentando que em Alagoas já existem cerca de 60 bancos de sementes crioulas e a meta é que esse número seja duplicado. “Estamos trabalhando para fortalecer a agricultura familiar e esse é um passo muito importante,”*ressalta a superintendente.

A assessora técnica da Secretaria de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário, Idalina Ribeiro, uma das responsáveis pela elaboração do programa, explica que a semente crioula se adapta bem ao semi-árido, sendo assim uma boa opção para o agricultor familiar que não visa apenas produtividade, mas busca principalmente segurança alimentar. “*As sementes crioulas não são as sementes mais produtivas, mas têm uma fácil adaptação ao clima, garantindo desta forma a segurança alimentar do agricultor e de seus familiares*”, diz. Desde março, os técnicos da SEAGRI trabalham para concretização do projeto que é uma solicitação dos agricultores (as) familiares ao governador Teotonio Vilela, ainda durante o período de campanha.

3.13 Produção animal

A produção animal é bastante diversificada em todo território, fortalecendo a integração dos agroecossistemas e favorecendo a adoção dos princípios agroecológicos, onde os insumos são utilizados de forma integrada e sustentável. O Colegiado do Médio Sertão vem implementando ações com recursos do PRONAF infra/estrutura que tem fortalecido a cadeia produtiva da ovinocaprinocultura, como a construção do Matadouro/Frigorífico em fase bem adiantada norteando-se pelo Programa de Arranjos Produtivos Locais (PAPL) e pela vocação dos produtores (as) familiares com a nova visão de convivência com o semi-árido a figura 28 a seguir mostra a produção animal do território.

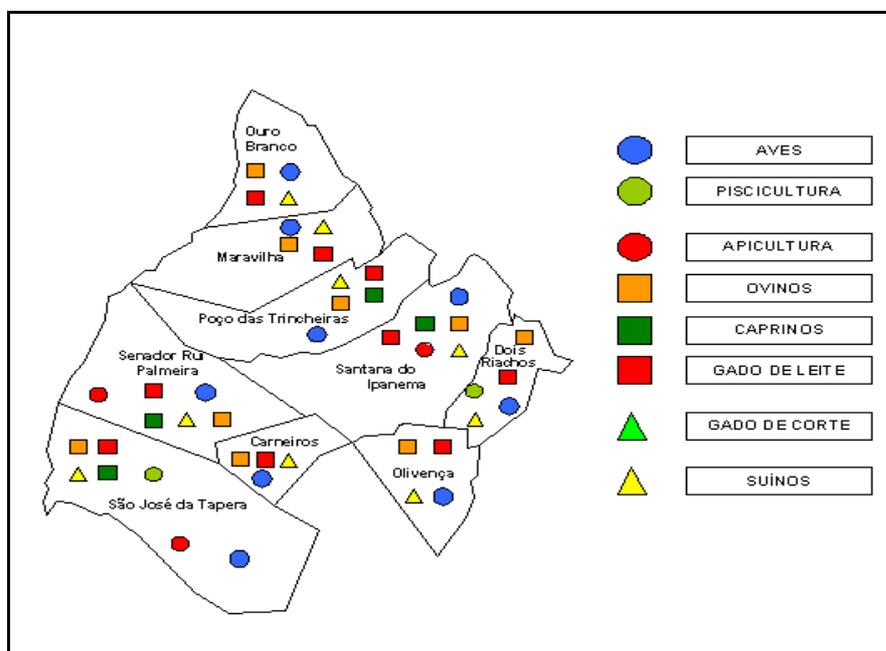


FIGURA 28 – Distribuição da produção animal no território

3.14 Ambiente Organizacional e Institucional

O arranjo institucional que viabiliza especificamente a cadeia produtiva de grãos, apesar das diversas ações programadas pelo Colegiado Territorial, ainda é bastante frágil, isto é comprovado também nos outros territórios de Alagoas. As instituições do governo e sociedade civil ainda são individualistas conseqüentemente os núcleos técnicos dos Colegiados ficam deficientes, o que emperra o processo. A seguir a figura 29 mostra as instituições desarticuladas que poderia estar compondo o arranjo institucional e a figura 30

apresenta que as instituições depois de mobilizadas o arranjo institucional deve ser integrado para que seja sustentável.



FIGURA 29 - Arranjo institucional proposto desarticulado

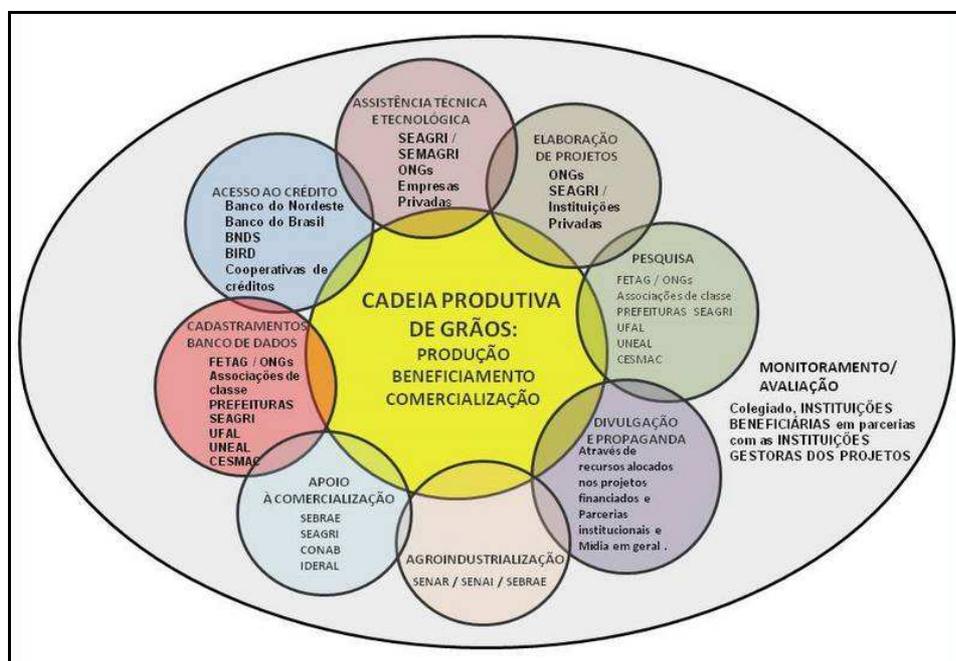


FIGURA 30 Arranjo institucional a ser seguido integrado

3.15 Construção do desenvolvimento territorial

O território Rural do Médio Sertão de Alagoas, como espaço geográfico um processo social, econômico, ecológico e cultural complexo, em interação com outros espaços diferenciados é desde formação do estado de Alagoas essa afinidade é ressaltada em nove municípios (Carneiros, Dois Riachos, Maravilha, Olivença, Ouro Branco, Poço das Trincheiras, Santana do Ipanema, São José da Tapera e Senador Rui Palmeira).

Mas a visão territorial surgiu a partir da homologação pelo Conselho Estadual de Agricultura Familiar e Reforma Agrária (CEDAFRA), de cinco territórios rurais no estado de Alagoas, entre eles, o Território do Médio Sertão, que foram homologados em março de 2004, e com o reconhecimento pelo Ministério de desenvolvimento Agrário (MDA), através Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) teve início o apoio necessário inclusive financeiro para que a Comissão de Implementação das ações Territoriais (CIAT) recém criada pudesse realizar atividades, que levem ao desenvolvimento territorial rural sustentável através de sensibilização, mobilização e assessoramento para a construção compartilhada do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Médio Sertão de Alagoas (PTDRS).

3.15 1 Como foi implantada a Estratégia de Desenvolvimento Territorial:

- Construção de uma comissão com o núcleo técnico e dirigente (CIAT)
- Definição de uma organização para gerenciar os recursos que atua no território
- Definição de uma assessoria técnica contratando 01 Articulador Territorial
- Elaboração de um Plano de Trabalho para a operacionalização da comissão

Atualmente o Colegiado Territorial está encontrando alternativas sustentáveis para que a gestão dos empreendimentos territoriais venha se concretizar de forma democrática e socialmente justa. Talvez a maior quebra de paradigma seja manter a segurança alimentar e nutricional dos agricultores (as) familiares de forma sustentável, daí a necessidade de otimizar a cadeia produtiva dos grãos, implantada por modelo desenvolvimentista não apropriado que provocou degradação ambiental, mas que pela propensão da Agricultura Familiar continua sendo importante, para o território.

3.15 2 Construção do Plano Territorial de Cadeia de Produção Cooperativa dos Grãos

Com a queda na produção de grãos e pela sua importância e tradição do seu cultivo pelos agricultores (as) familiares, o colegiado aprovou um levantamento sobre a sua cadeia produtiva com recursos dos estudos propositivos. Definido em reunião ordinária realizada em 9 de maio de 2007 na cidade de Poço das Trincheiras. Após os levantamentos concluídos e analisados, deu-se a elaboração do Plano Territorial de Cadeias Produção Cooperativa (PTCPC)

O plano foi construído em 05 etapas seguindo as normas existentes no documento conceitual do MDA/SDT: Na seqüência que apresenta a figura 31

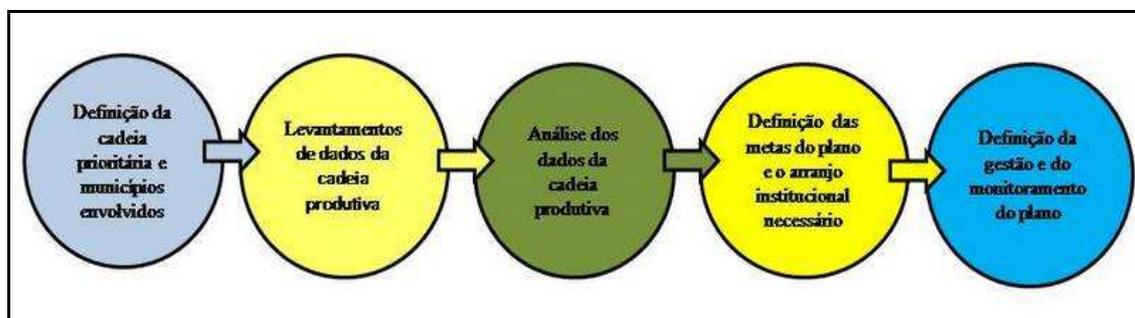


FIGURA 31 - Etapas para construção do PTCPC

O modelo tecnológico definido é o agroecológico que preservará o meio ambiente, combaterá a fome, aumentará a produção, e a oferta de alimentos, dinamizando a economia e terá reflexos na saúde, na educação e na segurança alimentar e nutricional dos produtores (as) e consumidores (as) conseqüentemente minimizando os efeitos da desertificação. No qual os agricultores (as) familiares deverão ampliar seu grau de governança através de arranjos institucionais adequados para a gestão social e otimização da cadeia priorizada.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Estratégia de desenvolvimento do território

A estratégia de desenvolvimento está sintetizada no Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS). Fruto de um processo de envolvimento e participação social teve sua criação e desenvolvimento nutrido de forma singela, pelo ato do compartilhar governo e sociedade civil. Em todo o processo de negociação e construção foram realizados encontros, oficinas, viagens de intercâmbios e reuniões com diversos

atores sociais, que trabalham e são envolvidos com a agricultura Familiar, interagindo saberes na construção da visão de futuro base do Plano.

Na estratégia implementada para o alcance da Visão de Futuro, foram definidos: 03 Eixos Aglutinadores; 09 Programas de desenvolvimento; e condições para elaboração de vários projetos territoriais, revelando o panorama das diversas condições e vertentes necessárias para construção de políticas públicas, de como se pensar, de forma ampla e coletiva, o desenvolvimento territorial.

As propostas do plano são dinâmicas, isto é, terão resultados a curto, médio e longo prazo. Seus programas, definidos pelos eixos aglutinadores, centrados na visão de futuro, serão progressivamente reabastecidos de informações, e proposta de projetos, sempre de forma compartilhada nos padrões da sustentabilidade. A cadeia produtiva dos grãos foi escolhida para ser pesquisada e aprofundada pela sua importância de suprir a segurança alimentar e nutricional dos Agricultores (as) Familiares do território que já vem sendo contemplada com recursos do PRONAF infra-estrutura mesmo antes da visão de desenvolvimento territorial para que seja elaborado um plano norteador. A tabela 16 sintetiza alguns resultados positivos da implantação ao momento atual.

TABELA 16 – Resultados alcançados com o modelo de desenvolvimento territorial

SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS EM 2004	SITUAÇÃO ATUAL - 2008
<p>Colegiado de Desenvolvimento Territorial constituído conforme diretriz específica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF) Composto: segmentos presentes ou atuantes no meio rural (STTR's, associações, cooperativas, secretarias Estaduais/Municipais de agricultura, assentados quilombos.)</p>	<p>CIAT constituída e em plena atividade cumprindo sua missão, animando todo processo territorial aplicando os conceitos contidos nas quatro áreas de resultados incentivadas pelo MDA/SDT. Com infra-estrutura – um automóvel, computadores materiais para escritório, e máquina fotográfica e não tem mais caráter de Comissão provisória e sim Colegiado Territorial.</p>
<p>O então Médio Sertão de Alagoas, sem propostas de projetos com visão territorial.</p>	<p>O território já homologado pelo Conselho Estadual de Agricultura Familiar e Reforma Agrária, (CEDAFRA) e com propostas e projetos em atividades com visão territorial. Projetos de infra-estrutura: MDA/SDT</p>

	<p>Matadouro/frigorífico de ovino/caprino com projeto de obras civil/ambiental, concluído e área de implantação adquirida aprovada pelos órgãos competentes, em construção em Santana do Ipanema.</p> <p>Nove unidades demonstrativas de ovino caprino construídas, uma em cada município do território que são respectivamente: Carneiros, Dois Riachos, Maravilha, Olivença, Ouro Branco, Poço das Trincheiras, Santana do Ipanema, São José da Tapera e Senador Rui Palmeira estão todas em atividades com pontos negativos e positivos.</p> <p>Onze projetos aprovados de banco comunitários de sementes °</p> <p>Caminhão para transporte de animais vivos adquirido pela prefeitura de Ouro Branco.</p> <p>Caminhão com baú climatizado em licitação pela prefeitura de Poço das Trincheiras.</p> <p>MI</p> <p>Ponto de recepção de animais de Ouro Branco aprovado</p> <p>Projetos de capacitação</p> <p>MDA/SAF</p> <p>Projeto manejo agroecológico da caatinga (MAC) em atividade em todo território instituição executora Movimento Minha Terra.</p> <p>MDS/PREFEITURAS</p> <p>Programa territorial de cisterna de placas está em fase de conclusão a construção 1501 cisternas de placa nos cinco municípios atendidos pelo programa: Poço das Trincheiras, São José da Tapera, Maravilha, Ouro Branco e Pão de Açúcar</p>
<p>Políticas públicas totalmente desarticuladas, atuando de forma isolada.</p>	<p>Embora, incipiente já notamos significativos avanços de transversalidades das políticas pública com a visão territorial rural incentivado pelo MDA com a implantação dos territórios da Cidadania.</p>

Apenas uma rede como a ASA Articulação do Semi-Árido da sociedade Civil.	Atualmente redes compartilhadas Governo Sociedade civil, ainda incipiente, mas com perspectivas de continuidade deverão ser ampliadas para a concretização dos empreendimentos territoriais, colocando em prática a gestão social.
Várias experiências acumuladas, mas não sintetizadas em documentos de visão holística que levem a sustentabilidade, e não validados por todos os envolvidos no processo.	Documentos sintetizados Estudos Propositivos – EP Plano Safra Territorial – PST Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável – PTDRS
Incipiente participação do APL de ovinocaprinocultura.	APL muito mais integrado na estratégia de desenvolvimento territorial rural sustentável

4.1.1 A visão de futuro do território para o ano de 2020 é:

1º Meio Ambiente: Caatinga, Nascentes, Mata Ciliares, Solos e Rios recuperados, reflorestados com plantas e sementes nativas e conservados para um melhor aproveitamento das suas potencialidades, Saneamento Básico para a população urbana e rural com coleta seletiva e reciclagem de do lixo para reutilização e redução de dejetos.

2º Saúde: Todas as famílias do território com acesso a saúde de qualidade usufruindo do Sistema Único de Saúde descentralizado e implantação, ampliação do Programa Saúde da Família.

3º Educação: Professores graduados, pessoas capacitadas e esclarecidas a ponto de reivindicar seus direitos com acesso à escola de qualidade e voltada á realidade de nosso meio com cursos profissionalizantes e todas as crianças na escola e redução do analfabetismo.

4º Habitação: Casas populares construídas atendendo a demanda populacional carente, dispondo de saneamento básico, iluminação, telefone publico, arborização coleta seletiva de lixo e todas com Cisternas de Placas e extinguindo definitivamente casas de taipas no território.

5º Políticas: População territorial comprometida com o exercício da cidadania de forma organizada e mobilizada garantindo a defesa e promoção da agricultura familiar,

Desenvolvimento sustentável e solidário da Saúde, Educação, Lazer, Estrutura Hídrica, Habitação, combatendo a demagogia e corrupção em nível Federal, Estadual e Municipal

6º Econômico: Associações Comunitária Organizadas com acesso a serviços bancários e a políticas públicas para melhor desenvolvimento do território. Assistência técnica de qualidade e atuante no campo, Canal do Sertão com suas obras concluídas, atendendo a Agricultura Familiar com sistemas de irrigação apropriado para a convivência com o semi-árido. Todas as comunidades rurais com energia elétrica, abastecida com água para o consumo humano e produtivo, projetos territoriais funcionando com gestão compartilhada e sob o controle da sociedade Civil.

A visão de futuro do território deverá ser seguida pelo colegiado territorial de modo que sucedam processos que levem ao seu alcance de forma integrada passo a passo compartilhada governo/sociedade civil com base numa gestão social com ciclo integrado mostra a figura 32.



FIGURA 32 - Ciclo da visão de futuro integrada

4.1.2 Eixos aglutinadores

Eixo A - Dinamização Econômica

Programa 01 - Desenvolvimento da atividade pecuária

Projetos:

- Estruturação da Ovinocaprinocultura (transporte);
- Produção apropriada no Semi-Árido – PROPASA;
- Bovinocultura;
- Avicultura (caipira);
- Suinocultura;
- Apicultura;
- Piscicultura;
- Agroindústria para o abate e processamento e beneficiamento do ovinocaprino, suíno e bovino.

Programa 02 - Ampliação da Agricultura Sustentável

Projetos:

- Horticultura;
- Fruticultura (caju, umbu, pinha, siriguela maracujá, manga, goiaba, limão laranja, acerola);
- Estruturação de Bancos Comunitários de Sementes;
- Produção de mudas para reflorestamento da caatinga.

Programa 03 de Estímulo ao Turismo Sustentável

- **Projetos:** Urbano (NEGÓCIO);
- Rural (científico, ECOTURISMO).

Eixo B – Educação para o desenvolvimento humano sustentável

Programa 01 - Formação e capacitação continuada para a convivência com o semi-árido

Projetos:

- Educação contextualizada para convivência com o semi-árido;

Eixo C – Valorização do ambiente ecológico e dos recursos culturais

Programa 01 de Valorização e resgate do artesanato

Projetos:

- Manufaturamento de couro da ovinocaprinocultura.

Programa 02 - Educação Ambiental

Projetos:

- Manejo Agroecológico da Caatinga (**Projeto MAC**);
- Centro irradiador de manejo da agrobiodiversidade;
- Despoluição dos rios.

Programa 03 - Revitalização dos rios e nascentes

Projetos:

- Recomposição das matas ciliares;
- Reflorestamento de áreas degradadas.

Programa 04 - Acesso a água para o consumo humano e produção

Projetos:

- Construção de cisternas;
- Recuperação de fontes e caldeirões.

Programa 5 - Aproveitamento dos materiais recicláveis

Projetos:

- **Sem projetos.**

4.2 O Plano de Cadeias Produtivas Cooperativa de Grãos

A dinâmica da construção do Plano Territorial de Cadeias Produtiva Cooperativa de Grãos do Território segue as estratégias para o alcance da visão de futuro contida no PTDRS através do eixo aglutinador A (Dinamização Econômica) e o Programa 2 (Ampliação da Agricultura Sustentável)

4.2.1 Objetivos e Metas

Todas as informações primárias e secundárias foram sintetizadas e analisadas da cadeia produtiva dos grãos do território para construção do PTCPC otimizando todas as fases de produção/transformação/comercialização e os fluxos de produto/serviços. A estratégia será realizada em duas etapas: Implantar o plano e Construir cinco (05) programas de ações territoriais.

Para implantar e dinamizar o PTCPC foram definidos quatro (04) objetivos específicos oito (08) metas e quarenta atividades criadas, para que sejam envolvidos todos os elos da cadeia produtiva com projetos específicos que serão implementados em 03 anos, na 1ª fase. As tabelas 17 e 18 apresentam a síntese dos objetivos, metas e atividades.

TABELA 17 – Síntese dos objetivos e metas

OBJETIVOS	METAS
1. Sensibilizar e mobilizar atores sociais e institucionais sobre o PTCPC	1. Difundir Temática para o colegiado/parceiros do território
2. Promover a construção dos programas de ações do PTCPC	2. Realizar reuniões, oficinas, seminários e viagem de intercâmbio para implantação do PTCPC com o colegiado/parceiros e atores envolvidos do território
3. Divulgar a Temática	3. Elaborar impressos e mídia impressa, áudio e vídeo com o tema. 4. Criar logomarca de identidade territorial do PTCPCs e dos empreendimentos de forma compartilhada no colegiado 5. Divulgar as ações do PTCPCs na mídia de radio e televisão em 2009
4. Avaliar e Monitorar	6. Realizar seminários de avaliação do plano em consonância com o Colegiado em 2009/2010/2011 7. Realizar debates públicos em 2008 8. Elaborar documentos de pesquisa

TABELA 18 - Síntese das metas e atividades

METAS	ATIVIDADES
<p>1. Difundir Temática para o colegiado/parceiros do território</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar o PTCPC ao colegiado (núcleo técnico e dirigente);
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 01 seminário de lançamento do Plano, tendo como público alvo, instituições governamentais e não governamentais instituições de classe e lideranças locais;
	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer 01 levantamento através do Colegiado dos técnicos governo/sociedade civil com perfil na atividade;
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 01 oficina de sensibilização sobre a temática para técnicos (as) participe: 20/ duração 8:00h;
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 01 rodada para sensibilização dos parceiros sobre o PTCPC no 1º semestre de 2009.
	<p>2. Realizar reuniões, oficinas, seminários e viagem de intercâmbio para implantação do PTCPC com o colegiado/parceiros e atores envolvidos do território</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mapear no território demandas dos técnicos (as) com perfil, no tema de diferentes graduações e nível (superior/médio) para equipe (governo/sociedade civil) (colegiado); 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 05 oficinas preliminares para construção dos programas do PTCPC (técnicos (as)/parceiros (as)/produtores (as) familiares) participes: 60 duração:16:00h; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 05 oficinas para complementares para construção dos programas do PTCPC (técnicos (as)/parceiros (as)/produtores (as) familiares) participes:20/duração16:00h; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seminário para apresentar os programas construídos e aprovação do plenário do colegiado, participes: 60/ duração 8:00h; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 01 Missão técnica para conhecimento de experiências exitosas; 	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar projetos para os 05 programas de ação do PTCPC das demandas dos programas de ação (colegiado/parceiros); 	
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar 01 questionário marco zero para técnicos (as) e Agricultores (as) envolvidos na estratégia no início da implantação do PTCPC; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar 01 questionário marco um para técnicos (as) e Agricultores (as) envolvidos na estratégia no 2º ano de implementação do PTCPC;
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar 01 questionário marco dois para técnicos (as) e Agricultores (as) envolvidos na estratégia no 3º ano de implementação do PTCPC.
3. Elaborar impressos e mídia impressa, áudio e vídeo com o tema.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e produzir 01 cartilha (2.000 exemplares);
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e produzir 01 baners; (10 unids.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e produzir 01 folder; (5.000 unids.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e produzir 04 Boletins informativos;
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar 02 vídeos (01 didático e 01 expositivo);
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar 02 CDs (01 didático e 01 expositivo);
	<ul style="list-style-type: none"> • Produzir 150 cópias de vídeos (100 didáticos e 50 expositivos);
4. Criar logomarca de identidade territorial do PTCPC e dos empreendimentos de forma compartilhada no colegiado	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fazer parceria com instituição especializada para criação de logomarca e marca (colegiado);
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar uma oficina para construção da logomarca (colegiado/parceiros) 20 partícipes duração 8:00h;
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 01 oficina para construção da marca produtos/empreendimentos (colegiado/parceiros) 20 partícipes duração 8:00 h;
5. Divulgar as ações do PTCPC na mídia rádio e televisão em 2009	
	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuir CDs para rádios do território
	<ul style="list-style-type: none"> • Participar em 08 programas de rádio convencional e comunitária;
	<ul style="list-style-type: none"> • Participar em 04 programas de televisão

6. Realizar seminários de avaliação do plano em consonância com o Colegiado em 2009/2010/2011	<ul style="list-style-type: none"> Realizar 01 seminário no 2º semestre de 2009 (Câmara técnica temática/colegiado/parceiros/instituições dos agricultores (as) familiares); participe: 80 duração 8:00;
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar 01 seminário no 2º semestre de 2010. 2009 (Câmara técnica temática/colegiado/parceiros/instituições dos agricultores (as) familiares); participe: 80 duração 8:00;
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar 01 seminário no 2º semestre de 2011/2009 (Câmara técnica temática/colegiado/parceiros/instituições dos agricultores (as) familiares); participe: 80 duração 8:00.
7. Realizar 04 debates públicos em 2009	<ul style="list-style-type: none"> Realizar 01 debate com plenária do colegiado 1º semestre de 2009 (colegiado(núcleo técnico/diretivo/plenária), parceiros) participe: 80 duração: 8:00h;
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar 01 debate com gestores dos 09 municípios do território no 2º semestre de 2009 (Câmara técnica temática/colegiado/gestores) participe: 30 duração: 8:00h;
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar 01 debate com parceiros/núcleo técnico/dirigente do Colegiado 1º semestre de 2009 (Câmara técnica temática/colegiado/parceiros) participe: 40 duração: 8:00h;
	<ul style="list-style-type: none"> Realizar 01 debate com vereadores dos 09 municípios território 2º semestre de 2009 (Câmara técnica temática/colegiado) participe: 30 duração: 8:00h.
8. Elaborar documentos de pesquisa	
	<ul style="list-style-type: none"> Construir 01 questionário para pesquisa para marco zero, um e dois (Câmara técnica temática/colegiado)

4.2.2 Programas de ação territorial para implementação da cadeia produtiva de grãos

Programa 1 - Revitalização e manejo ecológico do sistema de produção

Sugestões de Projetos:

- Projeto de Capacitação (agroecologia, gestão de recursos hídricos fertilidade do solo, sistemas agroflorestais etc.);

- Projetos de infra-estrutura (financiamento da terra e equipamentos para preparo do solo plantio e colheita, revitalização de redes de estradas vicinais titularização e recuperação das propriedades rurais da agricultura familiar).
- Projeto de custeio (Apoio à produção/colheita, insumos, apoio a produção em formas associativas nas comunidades rurais e assentamentos visando melhoria da produtividade com o viés agroecológico);
- Projeto para manejo sustentável do solo e caatinga;
- Projeto de conservação de nascentes;
- Projeto de revitalização de matas ciliares.

Programa 2.- Reestruturação e capacitação específica de assistência técnica para técnicos e agricultores (as) familiares;

Sugestões de Projetos:

- Projeto de formação de equipe multidisciplinar;
- Projeto de formação Consultorias especializadas;
- Projeto de formação de agricultores (as) familiares experimentadores/formadores com vocação na área.

Programa 3 Fortalecimento da rede de bancos comunitários de sementes;

Sugestões de Projetos:

- Projeto de capacitação;
- Projeto de custeio;
- Projetos de infra-estrutura.

Programa 4 - Criação de unidades de beneficiamento;

Sugestões de Projetos:

- Projeto de capacitação;
- Projeto de infra-estrutura (revitalização da Unidade Beneficiamento Semente da Sementeira em Santana do Ipanema, construção de centrais de classificação e embalagem);

- Projeto de custeio.

Programa 5.- Viabilização de canais de comercialização.

Sugestões de Projetos:

- Projeto de capacitação;
- Projetos de infra-estrutura (Bases de Comercialização);
- Projeto de custeio (Cooperativas de Crédito).

A tabela 19 sintetiza o arranjo institucional (participação dos agricultores (as) e instituições) para o embasamento dos programas de ação territorial.

TABELA 19 – Envolvimento dos atores sociais e institucionais nos programas

Programas	ATORES SOCIAIS E INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS			
	Execução	Financiamento	Apoio Técnico	Monit. e Avaliação
1.Revitalização e manejo ecológico do sistema de produção	Produtores (as) Familiares	BN e BB (PRONAF)	SDT/SAF SEAGRI SEMAGRI ONGs	Colegiado Territorial
2. Reestruturação e capacitação específica de assistência técnica para técnicos e agricultores (as);	Gov. Federal Gov. Estadual Gov. Municipal ONGs	MDA (SDT, SAF), MIN, MMA	Consultores INCRA (ATER/ATES) MDA (SDT/SAF) SEAGRI SEMAGRI ONGs	Colegiado Territorial Órgãos Financiadores
3. Fortalecimento da rede de bancos comunitários de sementes;	Associações ou cooperativas de produtores (as) familiares	BN e BB (PRONAF) SAF e SDT	SEAGRI SEMAGRI ASA	Colegiado Territorial Órgãos Financiadores
4. Criação de unidades de beneficiamento;	Associações ou cooperativas de produtores (as) familiares	PRONAF (Agroindústria) BN e BB	MDA (SDT/SAF) SEAGRI SEMAGRI ONGs SEBRAE	Colegiado territorial Órgãos Financiadores
5. Viabilização de canais de comercialização.	Organizações dos produtores, em condomínio	BN e BB (PRONAF) MDA (SAF /SDT) MDS CONAB	Consultores MDA (SDT/SAF) MIN SEBRAE CONAB IDERAL	Colegiados SDT/SAF

4.2.3 Gestão e monitoramento do PTCP

Metodologia

O Plano será gerido pelo Colegiado Territorial, o qual realizará o monitoramento e avaliação das ações programadas, encaminhando as medidas de aperfeiçoamento que se fizerem necessárias. Para tanto, o colegiado se apoiará na câmara técnica temática que será definida sua composição e representação em reunião ordinária. Essa representação deverá ser bem distribuída geograficamente, tendo como critério básico a produção de grãos no território. Dessa forma ter-se-á representantes do governo e sociedade civil.

Cada grupo se responsabilizará pelo acompanhamento das ações em suas áreas, encaminhando questões e propostas à câmara técnica temática, a qual, por sua vez, tomará decisões em conjunto e as encaminharão ao Colegiado para apreciação, deliberação interna e negociação com agentes externos.

O Colegiado deverá atuar no sentido de favorecer um bom relacionamento com as instituições que apóiam o processo de forma que as propostas encaminhadas sejam negociadas e ações concretas aconteçam com a quebra do paradigma individualista, destaca-se são algumas que devem ser bem articuladas:

- Agentes Financeiros: Banco do Brasil e Banco do Nordeste.
- Entidades de ATER/ATES do governo: SEAGRI, SEMAGRI, ITERAL e INCRA
- Entidades da sociedade civil: ONGs, ASA
- Delegacia Federal do Desenvolvimento Agrário (DFA).
- SEBRAE/SEAGRI/CONAB/IDERAL, relacionadas à comercialização.

Em suma, a gestão será de uma forma que o PTCP seja implantado e as ações técnicas de apoio a produção, beneficiamento e comercialização realizada com a construção dos programas de ação territorial de forma compartilhada no exercício da verdadeira gestão social que não atrelada a pacotes tecnológicos.

5. CONCLUSÕES

Embora decorridos apenas 04 anos (2004/2008) de apoio do MDA/SDT com a nova visão territorial já se visualiza algo de positivo com a estruturação da Comissão de Implementação das Ações Territoriais (CIAT), atualmente Colegiado Territorial que se reúne de forma compartilhada governo sociedade civil que discute e planejam ações ligadas ao PRONAF infra-estrutura e outras políticas públicas direcionadas a agricultura de forma transversal.

A ausência de políticas pública adequada para o Semi-Árido brasileiro onde o território do Médio Sertão Alagoano está inserido talvez constitua um dos maiores entraves para a cadeia produtiva de grãos. Por que basea-se num modelo de produção agrícola não sustentável vem concentrando renda e causando degradação ambiental, deixando a Caatinga quase totalmente destruída e se encaminhando para um processo de desertificação. Com esse enfoque estimular parcerias com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) de Alagoas para a implementação do Plano Nacional de Combate à Desertificação (PANLCD BRASIL) e construção imediata dos Planos de Combate a Desertificação Estaduais (PAES).

A política pública de governo de desenvolvimento territorial vem sinalizando que se bem implementada irá trazer avanços importante para a agricultura familiar nos diversos territórios de identidade no Brasil e em Alagoas está trazendo benefícios inquestionáveis trazendo recursos que estão sendo aplicados diretamente na base produtiva através de gestão participativa onde o governo e sociedade civil estão dialogando e os diversos programas estão se interagindo equalizando forças num estado detentor dos piores índices de desenvolvimento humano do país, em que o clientelismo lidera, e sua produção agropecuária ainda é baseada na monocultura (cana, leite e fumo) e não se produzem alimentos que promovam a segurança alimentar, então a necessidade de elaborar o PTCPC da cadeia produtiva de grãos no território do Médio Sertão.

A síntese dos dados do **PTCPC** demonstra que os diversos segmentos que compõem a cadeia produtiva estão desarticulados, não conseguindo dar resposta por falta de arranjos institucionais não apropriados a realidade, faltando incentivo ao crédito, acesso as terras, à tecnologia, aos demais meios de produção e aos mercados.

O modelo de gestão apresentado irá proporcionar meios para agregar todos os segmentos em duas etapas: implantar o plano e construir seus 05 programas de forma participativa pelo Colegiado Territorial e implementá-los, através de arranjos institucionais adequados.

A aptidão da agricultura familiar de plantar feijão e milho no território levou o colegiado a aprofundar as pesquisas sobre esta atividade criando novas formas e alternativas sustentáveis pela importância desta na segurança alimentar e nutricional.

No cenário atual com as mudanças climáticas esta cadeia produtiva se bem implementada e gerida deverá contribuir com os processos de conservação de solos e águas, manejo sustentável da biodiversidade, produção de biomassa, cujo valor para as gerações presentes e futuras é incalculável.

Concluindo, se todos os atores sociais e institucionais se envolverem nos programas e projetos propostos realizando metas e objetivos se conseguirá tornar a sociedade mais justa, produtiva e conseqüentemente com melhor qualidade de vida no território.

6. SUGESTÕES

Experiência de beneficiamento de sementes sem continuidade

Nos períodos áureos da produção de feijão na década de 70 entrou em funcionamento a Unidade de Beneficiamento de Sementes (UBS) do pólo de Santana do Ipanema construída com recursos do Ministério da Agricultura que infelizmente nunca teve uma gestão apropriada e hoje se encontra abandonada. Precisamos encontrar soluções viáveis que a revitalize e contribua para cadeia produtiva dos grãos do território do Médio Sertão de forma sustentável e seja integrada a agricultura Familiar. A figura 33 apresenta registros fotográficos da atual realidade da infra-estrutura totalmente abandonada.



FIGURA 33 – Registros fotográficos da Unidade de Beneficiamento de Semente do pólo de Santana do Ipanema

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alberto Renault Adib Consultor – IICA Guia para o planejamento do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável.

BANCO DO NORDESTE - Fórum Banco do Nordeste de Desenvolvimento. Anais. Fortaleza; 1998. Cf. pronunciamento de Hypérides Macedo, Secretário de Recursos Hídricos do Ceará, no Painel “Fatores Determinantes do Fortalecimento da Estrutura Produtiva do Semi-Árido e os Impactos sobre a Economia do Nordeste.”

BUARQUE, S. C. Metodologia de Planejamento do Desenvolvimento Local e Municipal, PCT INCRA/IICA, Recife, 1997.

Cartilha Sementes Nativas Nosso Patrimônio Central das Associações de Assentados pequenos Agricultores de Alagoas (CEAPA) 2004

CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA CAATINGA. Cenários para o bioma Caatinga. Recife: SECTMA, 2004.

DUNCAN M, A. Guimarães. Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rural IICA/NEAD: <http://nead.gov.br/mapeamento/desenvolvimento.doc>, 2003.

EMBRAPA Semi-Árido - Zoneamento da Áreas em Processo de Degradação Ambiental no Trópico do Semi-árido do Brasil.

EMBRAPA Tabuleiros Costeiros, e-mail sac@cpatc.embrapa.br

<http://www.agricultura.gov.br>

<http://www.cnpaf.embrapa.br/fejao/historia.htm>

<http://www.ibge.gov.br/sidra/pam>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Censo agropecuário: Ceará. Rio de Janeiro, IBGE, 1975; (Série Regional, Volume III, Tomo VII.)

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Censo Demográfico de 2000**; características da população e dos domicílios – resultados do universo. Rio de Janeiro, 2003.

Kelliane da C. Fuscaldi – Assessora técnica do gabinete do Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Gustavo Rodrigues Prado – Analista de mercados da Organização das Cooperativas do Brasil – OCB

MAIA In Plano Safra Territorial

MAIA, – In. **Estudos Propositivos do Território do Médio Sertão Alagoano**. 2005.

PAN-Brasil – **Plano de Ação Nacional de Combate à Desertificação**. Edição comemorativa dos 10 anos da Convenção da Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca-CCD. 2004.

Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Médio Sertão de Alagoas (PTDRS) 2006

PNUD. IBGE. Fundação João Pinheiro. Atlas do desenvolvimento humano no Brasil.

SAMPAIO, E. V. S. B. *et all.* Caatingas e cerrados do Nordeste. Fortaleza: Fundação Esquel, 1994. (Trabalho apresentado na Conferência Nacional e Seminário Latino-Americano da Desertificação, realizada em Fortaleza: em março de 1994.)

SEBRAE. Programa de Mobilização para o Desenvolvimento dos Arranjos e Territórios Produtivos Locais do Estado de Alagoas. PAPL Ovino-caprino. 2003.

T. J. de Paula Júnior & M. Venzon: 101 Culturas - Manual de Tecnologias Agrícolas. EPAMIG, Belo Horizonte. 800p. 2007. C. Vieira, T. J. de Paula Júnior, A. Borém. Feijão. Ed. UFV, Viçosa. 600p. 2006.

ANEXO



Reunião Ordinária da Comissão de Implementação das Ações Territoriais do Médio Sertão de Alagoas.

Aos nove dias do mês maio de dois mil e sete, no Auditório da Prefeitura Municipal da cidade de Poço das Trincheiras – Al, localizado na Praça da Matriz, às nove horas, compareceram a reunião ordinária da CIAT do território do médio Sertão os núcleos técnico e dirigente. Iniciando a reunião o Articulador Jorge Izidro justificou a ausência do coordenador Edilson Ramos que estava em Brasília negociando projetos em benefício das ações territoriais. Izidro informou que apesar do repasse da última parcela de custeio, não ter sido liberada a CIAT continua realizando seus trabalhos, contando com a parceria da prefeitura de Poço das Trincheiras, que foi responsável pela realização deste evento, em seguida foi feita uma explanação sobre o PTDRS – documento produzido de forma compartilhada e referendado pela plenária do território que norteia todas as ações que serão desenvolvidas, quando se falou sobre a visão de futuro e o e os eixos aglutinadores, que os projetos devem ser formulados com base no que foi proposto para o alcance da visão de futuro territorial. Sr. Luiz Alves, Secretário da SEMAGRI de Santana do Ipanema, informou sobre as prioridades dos projetos do território do Médio Sertão, obedecendo os eixos do PTDRS; enfatizou em nome Dra Renilde Bulhões prefeita de Santana do Ipanema e o seu compromisso com o consórcio parceiro importante para o desenvolvimento Médio Sertão. Marcelo Rocha técnico da SEAGRI – Maceió mostrou a necessidade da organização dos territórios, projeto com visão territorial Turismo, comercialização, coleta de lixo e outros projetos, inclusive a continuidade do projeto de ovinocaprinocultura em todas as especificidades de sua cadeia. A prefeita de Poço das Trincheiras contou da aquisição do caminhão frigorífico para o projeto de ovinocaprinocultura, inclusive mostrou a nota fiscal para os presentes e falou também da importância da concretização do consórcio que favorece a captação de recursos, em função da exigência documental alguns municípios se prejudicam pela falta de documentação, e efetivação do exercício de direito. Jorge Izidro pediu um espaço para continuar a reunião e falou sobre a proposta da SEAGRI de utilizar 30% dos recursos dos territórios para a nova ATER estadual que sendo colocada em votação e vetada por unanimidade por esta comissão. Luiz Alves foi convidado a se pronunciar sobre os andamentos da construção do Matadouro/Frigorífico, quando informou que a licitação foi concluída, não sabia ainda o nome da empresa escolhida e dentro de poucos dias será iniciada a terraplanagem do terreno onde se localizará o empreendimento. Nesse momento foi falado também da grande precariedade dos matadouros públicos municipais de bovino que deverão ser estruturados com projetos dirigidos para outros ministérios, mas dentro da visão territorial. Ficou definido também serão feitos levantamentos sobre a cadeia produtiva do feijão com recursos dos estudos propositivos, pela consultoria de Rudson Sarmiento da rede Colaboradores da SDT. Zenilde Melo de Carvalho Presidenta do Assentamento Santa Vitória do Alto do Tamanduá em Poço das Trincheiras, informou que o tanque de resfriamento de leite bovino com capacidade para 2000 litros adquirido com recursos do PRONAF A já está em pleno funcionamento, comercializando uma base aproximada de 1000 litros por dia. Ficou definido pela comissão que os projetos a ser submetidos a aprovação da plenária serão: Complementação do matadouro Frigorífico



(recurso para construção das lagoas de decantação de efluentes) construção de três unidade de manufatura de pele de ovino/caprino para três pólos, construção de 08 pontos de recepção de Animais, construção de 05 bancos de sementes comunitárias e o curtume que será construído em parceria com o território do Alto Sertão. Em seguida, foi acertada a assembléia extraordinária com toda plenária para validar e priorizar os projetos PRONAF/INFRA 2007/2008 definidos nesta reunião, que realizar-se-á no dia 16/05/2007 às 9:00 horas no Clube Municipal de Poço das Trincheiras. O Articulador da CIAT deu por encerrada esta reunião. E eu Maria Aparecida Gomes, secretária, que lavrei a presente ata, submeto a apreciação e assinatura dos presentes.

Maria Aparecida Gomes - secretária da CIAT.

*Edson Ramos de Lima
Coordenador TERRITORIAL
Ribeira Velha do Rock
CACHA - CABA*

*João Egidio dos Santos
Articulador Territorial.*