

MARIA ELIZANGELA SILVA COSTA

**TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM NO DECORRER DO PROCESSO DE
FORMAÇÃO E COLONIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ.**

**Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado a Faculdade de Geografia, da
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará,
Campus de Marabá, como exigência final para
obtenção do título de licenciado e bacharel em
Geografia.**

**Orientadora: Prof. MSc. Tabilla Verena da Silva
Leite**

Coorientador: Prof. MSc. Paulo Alves de Melo.

**MARABÁ-PA
2015**

MARIA ELIZANGELA SILVA COSTA

**TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM NO DECORRER DO PROCESSO DE
FORMAÇÃO E COLONIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Faculdade de Geografia, da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, *Campus* de Marabá, como exigência final para obtenção do título de licenciado e bacharel em Geografia.

Orientadora: Prof. MSc. Tabilla Verena da Silva Leite

Coorientador: Prof. MSc. Paulo Alves de Melo.

Banca de Defesa: 30/09/2015.

Banca Examinadora:

Prof. MSc. Paulo Alves de Melo
(Coorientador - UFPA)

Prof. MSc. Marcos Mascarenhas Barbosa Rodrigues (UNIFESSPA)

Prof. MSc. Abraão Levi dos Santos Mascarenhas (UNIFESSPA)

Prof. MSc. Tabilla Verena da Silva Leite
(Orientadora - UNIFESSPA)

Dedico esse trabalho aos meus pais João Tabosa e Maria Evaneide, e irmãos Alison Costa, Tiago Costa e Eriane Costa por sempre estarem presente na minha vida. Em especial ao meu avô José Alves da Silva, *in memoriam*.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, aos meus pais e irmãos, a minha Orientadora Professora Tabilla Verena da Silva Leite pelo apoio na elaboração dos mapas e a forma como orientou a pesquisa. A meu Coorientador Professor Paulo Alves de Melo pelo apoio às leituras e discussões deste trabalho e por sempre está disposto a ajudar.

Agradeço ao ITERPA, através da sua presidência, que colocou à disposição o acervo documental do instituto, ao Dr. Edmilson Silva responsável pelo arquivo que muito me incentivou na pesquisa. E a CPRM e a ADEPARA pelos dados fornecidos.

Não poderia deixar de citar os meus familiares em especial as minhas primas Fabrícia do Socorro, que sempre me incentivou a fazer uma graduação, e a Maria Franciane que mesmo distante sempre se fez presente e a minha irmã Eriane Costa pelo apoio.

Ao meu Professor e amigo Daniel Almeida por ter acreditado no meu trabalho na academia, minha amiga Dayana Portela e Madson Silva meus companheiros de curso.

Tenho um agradecimento especial a Francileno Trindade, Rômulo Máximo, Gustavo Máximo, Eduardo Monteiro, Fagno Aviz, Jailson dos Santos, Sueli Melo, Daguia Oliveira, Edson Farias e Angélica Luzia que muito me ajudaram. Agradeço a Tais Portela e Altieles Lima pelo auxílio na elaboração de alguns mapas.

RESUMO

Esta pesquisa visa estudar a colonização dirigida realizada pela COTERCO (Companhia Paraense de Terras e Colonização) posteriormente é transformado em ITERPA (Instituto de Terras do Pará) no Nordeste Paraense realizada no final do século XIX e início do século XX com a formação de colônias agrícolas nas margens da Estrada de Ferro Belém/Bragança. Nesse estudo enfatizaremos a colônia Piquiá e a colônia Tentugal onde está localizada hoje Santa Luzia do Pará, no qual estudaremos a sua formação histórica territorial com o objetivo de inserir na história deste município essas informações que não constam nos documentos e livros a respeito da origem da municipalidade. Através do estudo da área procuramos fazer uma análise das condições ambientais do município de Santa Luzia do Pará. Nosso foco também é mostrarmos as transformações decorridas da ação antrópica no processo de formação e colonização do município estudado. Assim como toda ciência possui conceitos-chaves a geografia também os possui, aqueles segundo Corrêa (2008) são capazes de “sintetizarem a sua objetivação” p.16, significa dizer que eles contêm um ângulo específico com que a sociedade é analisada. Alguns desses conceitos-chaves serão abordados nessa pesquisa, como o território e paisagem, pois estes conceitos são essenciais para a compreensão e discussão desse trabalho. O método aplicado nesta pesquisa foi o sistêmico para (CAPRA, 1997) ele é organizado no entendimento do processo, da forma que se associa ao processo, bem como da interrelação e também da relação que se complementam e dos opostos, estes são unificados através da oscilação. A metodologia consistiu de análise documental, bibliográfica e cartográfica. Os resultados demonstraram que a formação histórica territorial de Santa Luzia do Pará teve um momento crucial que não é abordado ao estudarmos esse município, que é a colonização dirigida com a distribuição de lotes, instalação das colônias agrícolas e a passagem da agricultura familiar para a pecuária extensiva, assim como as relações desenvolvidas no período da colonização dirigida e os resquícios que estão presentes até hoje, como a degradação ambiental e a prática da agricultura nas comunidades do município

Palavras-chaves: Colonização dirigida, Território, Paisagem, Agricultura, Pecuária.

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo estudiar la colonización dirigida realizada por COTERCO (Pará Sociedad de Tierras y Colonización) se transforma entonces en ITERPA (Instituto de Tierras de Pará) en Pará noreste celebradas a finales del siglo XIX y principios del siglo XX con la formación de colonias agrícolas a orillas del ferrocarril Bethlehem / Bragança. En este estudio hacemos hincapié en la colonia Piquiauíra y Tentugal colonia donde se ubica hoy Santa Luzia do Pará, que estudiará su formación histórica territorial con el fin de entrar en la historia de este municipio tal información no se incluye en los documentos y libros sobre el origen de municipio. A través del área de estudio tratamos de analizar las condiciones ambientales del municipio de Santa Luzia do Pará. Nuestro objetivo es mostrar las transformaciones transcurridos de la acción humana en el proceso de formación y la colonización del municipio estudiado. También como toda ciencia tiene conceptos clave geografía tiene ellos, los que de acuerdo con Corrêa (2008) son capaces de "sintetizar su objetivación" p.16, significa que contienen un determinado ángulo con el que se analiza la sociedad. Algunos de estos conceptos claves serán cubiertos en esta encuesta, como el territorio y el paisaje, ya que estos conceptos son esenciales para la comprensión y discusión de este trabajo. El método utilizado en esta investigación fue sistémico (CAPRA, 1997) que se organiza en la comprensión del proceso, la forma en que se relaciona con el proceso, así como la interrelación y la relación que se complementan entre sí y opuestos, éstos están unidos por oscilación. La metodología consistió en revisiones de documentos, bibliográficos y cartográficos. Los resultados mostraron que la formación histórica del territorio de Santa Luzia do Pará tuvo un momento crucial que no se aborda mediante el estudio de este municipio, que es la colonización llevado a la distribución de lotes, instalación de colonias agrícolas y el paso de la agricultura familiar para el ganado extensas y las relaciones desarrolladas durante el período de la colonización y dirigen los restos que están presentes hoy en día, como la degradación del medio ambiente y la práctica de la agricultura en las comunidades del condado

Palabras clave: Dirigido Colonización, Territorio, Paisaje, Agricultura, Ganadería.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Quadro da Relação Geral de Colônias do Estado do Pará- Iterpa.....	20
Figura 2 – Mapa das Colônias de Jurisdição Estadual - Estado do Pará.....	21
Figura 3– Estação Capanema.....	26
Figura 4- Estação Bragança.....	27
Figura 5- Carta do Município de Ourém antes do desmembramento do município de Santa Luzia do Pará.....	30
Figura 6 – Mapa de Santa Luzia do Pará e as antigas colônias Piquiauíra e Tentugal.....	31
Figura 7 – Carta da Colônia Piquiauíra.....	32
Figura 8 – Rio Piquiauíra.....	33
Figura 9- Entrada da Fazenda onde está localizada a antiga Vila de Piquiauíra.....	34
Figura 10– Pastagem na margem da BR-316.....	40
Figura 11- Regeneração da floresta secundária (capoeira) após prática da agricultura.....	41
Figura 12 – Pisoteio do gado (caminho do gado).....	45
Figura 13 – Retirada da mata ciliar para a introdução da Pastagem na Margem do rio.....	46
Figura 14– Supressão de parte da mata ciliar no rio Curi e a presença da construção de uma Creche.....	47
Figura 15 - Cerca e o Pasto.....	48
Figura 16 – Supressão da vegetação.....	49
Figura 17 – Erosão na área de pastagem.....	50
Figura 18 – Assoreamento dos rios.....	51
Figura 19 – Perda da fauna e da flora.....	51
Figura 20–Esquema do método de estudo de geossistemas.....	56
Figura 21 –Argissolos amarelos distróficos.....	60
Figura 22 –Latossolos amarelos distróficos.....	61
Figura 23 – Mapa do Município de Santa Luzia do Pará.....	62
Figura 24 – Mapa do Município de Santa Luzia do Pará (1989).....	69
Figura 25 – Mapa do Município de Santa Luzia do Pará(1990).....	70
Figura 26 – Mapa do Município de Santa Luzia do Pará (2012).....	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação dos lotes, títulos e hectares das colônias Piquiauíra e Tentugal.....	28
--	----

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ADEPARA Agência de Defesa Agropecuária do Pará
CPRM Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais e Serviço Geológico do Brasil
COTERCO Companhia Paraense de Terras e Colonização
EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FDA Fundo de Desenvolvimento da Amazônia
FG Faculdade de Geografia
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESPE Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará
IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITERPA Instituto de Terras do Pará
IMAZON Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ICH Instituto de Ciências Humanas
SUDAM Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SEMA Secretária do Meio Ambiente
STR Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Luzia do Pará
UFPA Universidade Federal do Pará
UNIFESSPA Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO I: FORMAÇÃO HISTÓRICA TERRITORIAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ.....	17
1.1 Origem histórica.....	17
1.2 A criação do ITERPA.....	17
1.3 Colonização dirigida pela província do Pará através do ITERPA no Nordeste Paraense.....	22
1.4 A colônia Piquiá e a colônia Tentugal.....	28
1.5 A distribuição dos lotes.....	31
1.6 Produção das colônias.....	35
1.7 Mudança da agricultura familiar para a pecuária extensiva em Santa Luzia do Pará.....	36
1.8 Pecuária extensiva.....	43
1.9 As alterações provocadas pela pecuária.....	45
CAPÍTULO II: CARACTERÍSTICAS PAISAGÍSTICAS.....	53
2.1 Paisagem e Geossistema.....	53
2.2 Características Paisagísticas da área de estudo: ambientais, físicas e antrópicas.....	58
2.2.1 Características Climáticas.....	58
2.2.2 Características Geológicas e Geomorfológicas.....	58
2.2.3 Solos.....	59
Argissolos amarelos distróficos.....	59
Latosolos amarelos distróficos.....	59
Plintossolos háplicos distróficos.....	60
2.2.4 Hidrografia e Vegetação.....	61
2.2.5 Uso e Ocupação do solo.....	63
CAPÍTULO III: MATERIAIS E MÉTODOS.....	65
3.1 Pesquisa bibliográfica: teórica e documental.....	66
3.2 Aquisição de dados geoespaciais.....	66
CAPÍTULO IV: AS MUDANÇAS NA PAISAGEM NAS TRÊS DÉCADAS E AS CONSEQUÊNCIAS AMBIENTAIS NA ÁREA DE PESQUISA.....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
REFERÊNCIAS	76
APÊNDICES.....	81
ANEXO.....	84

INTRODUÇÃO

A formação do Nordeste paraense descrita neste trabalho leva em consideração o segundo movimento de constituição deste território que está relacionada a instalação dos projetos desenvolvimentistas nas décadas de 1950, 1960 e continuadas em 1970 e 80 sob a ideologia da integração nacional IBGE (2010).

A área de pesquisa do presente estudo é o município de Santa Luzia do Pará, este foi criado através da Lei nº 5.688 de 13 de dezembro de 1991, aprovada pelo governador Jäder Barbalho, assim o território foi desmembrado de Ourém, Bragança e Viseu, Ferreira (2003). As terras que dariam origem a este município foram ocupadas por colonos, principalmente nordestinos no período da colonização dirigida realizada pelo Estado do Pará, está é uma área de colonização antiga proposta pela província do Pará e realizada pelo Instituto de Terras do Pará (ITERPA) antiga Companhia Paraense de Terras e Colonização (COTERCO).

A colonização dirigida teve início na segunda metade do século XX, nesse momento ocorre uma intervenção do governo do Pará no sentido de organizar a ocupação do Nordeste Paraense. “A proposta do governo do Pará era construir uma estrada de rodagem que ligasse a cidade de Bragança com a capital do Pará, assim como a criação de vias de acesso ao Maranhão, a partir desta estrada, que passaria posteriormente a ser chamada de estrada de Bragança” (NUNES, 2008, p.35)

Através dessa colonização foram criadas 146 colônias agrícolas e a maioria delas estão localizadas no Nordeste do Pará, é nessa área que está localizada a colônia Piquiá e a colônia Tentugal. Assim, através do estudo da Colônia Piquiá e Tentugal ambas localizadas no Nordeste Paraense procuramos compreender o processo de colonização dirigida no Pará. O que exige conhecer o contexto em que os núcleos coloniais foram implantados, assim como os argumentos utilizados para a defesa de sua fixação e o que se pretendeu com essas ações, bem como os resultados desse projeto. Nesse sentido nos atentaremos para descrever a formação histórica e territorial de Santa Luzia do Pará localizada nas antigas colônias de Piquiá e Tentugal. Diante do exposto buscamos evidenciar a seguir o contexto histórico e os motivos que contribuíram para a criação dessas colônias agrícolas no Nordeste Paraense.

O período entre 1850 e 1920 ocorreu uma nova dimensão da rede urbana na Amazônia, tanto em termos econômicos quanto espaciais, a principal característica desse período foi o auge da extração da borracha, que fortalece a economia e a rede urbana, isso se

deu a partir do aumento da demanda externa da borracha, com a busca de mão de obra, transporte e capitais disponíveis para financiar a produção CORRÊA (2006). Nesse período a maioria das pessoas se dirigia para os seringais, logo, a produção agrícola tende a ter uma baixa, pois muitos alimentos essenciais eram importados de outras regiões como afirma Penteado (1967, p.122) “A atração da borracha levou quase toda a população do Pará a uma vida artificial: importava-se tudo”.

De acordo com um relatório do vice-presidente da Província tudo estava a ser feito no Pará, este lamentava a decadência em que se achava a agricultura paraense, ele descrevia uma lista de produtos que eram importados, como o milho que vinha de outras regiões brasileiras. A falta de produtos agrícolas em solo fértil, como era vista pelas autoridades da província teria como única solução a colonização estrangeira com a vinda de imigrantes europeus, a qual se torna indispensável para o progresso da agricultura na província graças aos seus hábitos de trabalho e de vida arraigada ao solo. Diante desse contexto iniciou-se a implantação de núcleos coloniais no Nordeste Paraense, cujo objetivo era o abastecimento do comércio interno de Belém.

Nesse período passava-se por um déficit interno referente à produção destinada para subsistência da população local, este foi um dos motivos que contribuiu para a ocupação da região destinada para o desenvolvimento da agricultura comercial, rompendo antigas relações e estabelecendo novas. “Na primeira metade dos anos vinte do século XX, a Amazônia vivia uma profunda crise e, dela decorrente, um forte processo de reorientação da sua economia e sociedade” (COSTA, 2012, p.38). Crise que se estabeleceu em função do declínio da produção do látex.

Nesse contexto, a Província do Pará, a fim de solucionar o problema implantou a colonização dirigida através da COTERCO, hoje Instituto de Terras, para formação de colônias agrícolas ao longo da Estrada de Ferro Belém/Bragança e nas demais áreas do Nordeste Paraense. De acordo com Penteado (1967) a construção da estrada de ferro teve início em 1883 e levou em torno de um ano para concluir a primeira parte da obra, ligando o trecho de Belém a Benevides e nos anos posteriores os trilhos foram se expandindo.

Considerando que o processo de colonização do Nordeste Paraense ocorreu através da criação dos núcleos coloniais, pretendemos incluir esse momento na história do município de Santa Luzia do Pará, pois nos estudos referente à sua formação não consta a colonização

dirigida, a divisão dos lotes, e quais os critérios utilizados para demarcação destes, por exemplo. Pois, na história oficial menciona-se somente a rodovia Pará-Maranhão (BR 316), mas não há nenhuma descrição sobre a divisão dos lotes nas suas margens.

Portanto, estudar a formação histórica e territorial de Santa Luzia do Pará e não discorrer sobre os processos de distribuição de lotes, instalação das colônias agrícolas e a passagem da agricultura familiar para a pecuária extensiva, é perder um momento crucial da história do município.

Através de registro documental das colônias, do número de lotes, e do decreto de criação, assim como conhecer o processo de implantação dos núcleos coloniais, requer compreender os significados construídos sobre a agricultura no período de instalação desses programas. Necessita-se analisar os interesses referentes às normas que determinavam as formas de ocupação, assim como os critérios de escolhas dessas áreas, e os locais destinados às atividades agrícolas. Acreditava-se que a construção de núcleos de colonização não apenas consolidaria o “talento” do Pará como área de desenvolvimento agrícola capaz de suprir as necessidades dos mercados das diversas províncias do Norte do país, bem como a garantia de posse de novas terras, através do alargamento dos limites das plantações agrícolas e a ocupação de áreas próximas de Belém.

Logo, a forma de ocupação desordenada da terra tem como consequência a degradação do ambiente, através da retirada da vegetação para o cultivo da agricultura de subsistência e agropecuária extensiva, representam as principais alterações no solo, pelo fato de não terem sido respeitadas as margens dos rios causando o assoreamento e a modificação da paisagem. Pois de acordo com Rodrigues (2008), a partir do momento que é retirada a cobertura vegetal da superfície, esta fica exposta aos agentes climáticos, como a chuva, e tem como resultado a erosão dos solos e conseqüentemente a desestruturação do ambiente. E isso se intensificou com a mudança da agricultura familiar para a pecuária extensiva que hoje prevalece em Santa Luzia do Pará. Antes aparecia na paisagem a diversidade das formas hoje aparece à monotonia do pasto e das cercas.

Assim como toda ciência possui conceitos-chaves a geografia também os possui, aqueles segundo Corrêa (2008) são capazes de “sintetizarem a sua objetivação” p.16, significa dizer que eles contêm um ângulo específico com que a sociedade é analisada, para o autor citado esse ângulo traz a geografia a sua identidade, bem como sua autonomia em relação às

ciências sociais. Alguns desses conceitos-chaves serão abordados nessa pesquisa, como o território e paisagem, pois estes conceitos são essenciais para a compreensão e discussão desse trabalho.

De acordo com o observado anteriormente percebe-se que a área de estudo passou em sua formação histórica e territorial por várias mudanças, a paisagem nesse sentido passa por diversas transformações que foram impulsionadas principalmente por fatores econômicos que refletiu também no âmbito social, assim podemos dizer que as características da paisagem de Santa Luzia do Pará, sofreram intensas mudanças principalmente a partir da segunda metade do século XX, sendo que as atividades econômicas estão diretamente ligadas a esse processo de transformação da paisagem, sendo que a agricultura e pecuária são atividades que impulsionaram essas mudanças paisagísticas.

O conceito de paisagem adotado neste trabalho será o do geógrafo Frances,

a paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É uma determinada porção do espaço, resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução (BERTRAND, 2004. P.141).

O presente trabalho tem como base a teoria geossistêmica, que para Bertrand é uma categoria espacial, com componentes relativamente homogêneos, e a estrutura e a dinâmica são resultado da interação entre o potencial ecológico (processos geomorfológicos, climáticos, geológicos e pedológicos), a exploração biológica (fauna e a flora) e a ação antrópica (são os sistemas de exploração socioeconômicos) PISSINATI E ARCHELA (2009).

Dias e Santos (2007 *apud* PISSINATI E ARCHELA, 2009, p. 8) afirmam que em termos teórico-metodológico “o geossistema aproxima-se do conceito de paisagem como paisagem global, na qual se evidencia a preocupação com a interação natureza-sociedade e na análise geossistêmica, o geossistema é uma categoria de sistemas territoriais regido por leis naturais, modificados ou não pelas ações antrópicas”.

Através do estudo da área procuramos fazer uma análise das condições ambientais de Santa Luzia do Pará, através do registro espaço temporal de imagens de satélites da década de 1980, 1990 e 2010.

A presente pesquisa tem como método o sistêmico para (CAPRA, 1997) ele é organizado no entendimento do processo, da forma que se associa ao processo, bem como da

interrelação e também da relação que se complementam e dos opostos, estes são unificados através da oscilação.

Todos os objetos-chave da física, da biologia, da sociologia, da astronomia, átomos, moléculas, células, organismos, sociedades, astros, galáxias, constituem sistemas. Fora dos sistemas, há apenas a dispersão particular. Nosso mundo organizado é um arquipélago de sistemas no oceano da desordem. Tudo que era objeto tornou-se sistema. Tudo o que era até mesmo uma unidade elementar, inclusive e, sobretudo o átomo, virou sistema (MORIN, 2003, p. 128).

Significa dizer que as coisas estão em relações e que somente podem ser explicadas por e enquanto relações.

A metodologia utilizada consistiu no levantamento bibliográfico, documental e cartográfico sobre a colonização dirigida realizada pela Província do Estado do Pará. Realizamos entrevistas com moradores do município com o objetivo levantar dados sobre a formação socioespacial de Santa Luzia do Pará, através de questões sobre o processo de colonização dirigida pelo Estado do Pará (via seu órgão de Terras ITERPA) e pesquisa nos acervos deste órgão, nele tive acesso a sala de arquivos juntamente com outros dois profissionais que me auxiliaram a encontrar a relação dos títulos de terras das colônias Piquiauíra e Tentugal e a relação geral de colônias do Estado do Pará- ITERPA, também visitei o setor de cartografia e pude observar os mapas e cartas antigas das colônias estudadas e a Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM) nesta Companhia foi fornecida algumas informações sobre as pesquisas desenvolvidas pelo instituto e como acessá-las.

Com relação a vetorização e classificação de imagens do sistema LANDSAT 5 TM foram disponibilizadas no site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) correspondentes aos anos de 1989, e 1990, no entanto, o ideal para a realização da análise espaço temporal seria a vetorização e classificação de imagens desde a década de 1970, mas em função dessa região ser úmida apresenta muitas nuvens, o que dificulta a elaboração dos mapas, então optamos em selecionar imagens a partir da década de 1980, porém, está também apresentou dificuldades pelo fato de muitas imagens apresentarem nuvens, em função disso selecionamos as imagens de 1989 por apresentarem uma melhor visualização.

A interpretação visual foi realizada com base nas bandas 4, 5 e 7, procedendo-se em seguida o cálculo de áreas do mapa do ano de 1990. Também utilizamos imagens Rapideye 3A baixadas no site do Ministério de Meio Ambiente (MMA-BR) do ano de 2011 e 2012 para

elaboração do último mapa apresentando as condições ambientais do município. Para a execução desses mapas utilizamos o programa Quantum Gis versão 10.2.

A vetorização e classificação das imagens da área de estudo teve como objetivo analisar as condições ambientais de Santa Luzia do Pará e o uso de fotos. Para atingirmos esses objetivos realizamos trabalhos de campo para o registro fotográfico da área de estudo e também para realizar a vetorização e classificação das imagens de satélites. Esse momento foi de suma importância primeiro por ser essencial a ida ao campo para a veracidade das informações contidas nos mapas, e segundo para o uso de figuras que mostram as condições ambientais da área de estudo.

Com esses objetivos procuraremos apresentar o estudo sobre a formação histórica e territorial de Santa Luzia do Pará mediante o processo de colonização dirigida pela Província paraense através do ITERPA. No **primeiro capítulo** apresentamos a área de estudo descrevendo a origem histórica e também abordamos o contexto em que o ITERPA (COTERCO) foi criado, bem como os resultados do projeto de colonização dirigida no nordeste paraense pela Província do Pará, através das colônias agrícolas, enfatizando a colônia Piquiauíra e a colônia Tentugal, a distribuição de lotes e a produção nos núcleos coloniais. Destacamos também a produção da agricultura e da pecuária na área de pesquisa, em seguida procuramos compreender como houve a mudança da agricultura familiar para a pecuária extensiva e a degradação ambiental resultantes dessas práticas na área de estudo.

No **segundo capítulo** descrevemos as características paisagísticas, ambientais, físicas e antrópicas de Santa Luzia do Pará. Para o **terceiro capítulo** nos preocupamos em detalhar os materiais e métodos utilizados nessa pesquisa.

No **quarto e último capítulo** nos propusemos a fazer uma análise das condições ambientais do município de Santa Luzia do Pará para mostrarmos as mudanças na paisagem nas três décadas e as consequências ambientais na área de pesquisa. Fizemos um registro fotográfico das condições ambientais atuais da área de estudo e a vetorização e classificação de imagens de satélite com intuito de mostrarmos o processo de degradação ambiental da área que tem origem na colonização dirigida realizada pelo ITERPA e se agrava com a implantação da pecuária que se intensifica após a construção da BR 316 em 1970.

CAPÍTULO I

Formação Histórica e Territorial de Santa Luzia do Pará

1.1 Origem histórica

De acordo com Ferreira (2003) o local em que hoje está localizado o município de Santa Luzia do Pará foi ocupado com o início da construção da rodovia federal BR-316, que liga a Amazônia ao Nordeste brasileiro. Com relação ao processo de ocupação houve uma forte concentração de pessoas em 1970, nesse período a rodovia foi concluída iniciando assim a circulação por ela. “A estrada significa acessibilidade” (PORTO GONÇALVES, 2001, p.103). Nesse momento a base material do território passa por transformações, com a introdução de sistemas de engenharia e no caso desta municipalidade é a rodovia, permitindo assim a integração do território. Contudo, a pesquisa demonstrou que a origem do município está ligada à colonização dirigida realizada pela Companhia Paraense de Terras e Colonização (COTERCO), hoje Instituto de Terras do Pará (ITERPA) e não com a construção da BR 316, como afirma FERREIRA (2003).

Segundo Corrêa (2006) a colonização de terras ao longo da Estrada de Ferro de Bragança, realizada pelo governo paraense, com imigrantes estrangeiros no primeiro momento e posteriormente com nordestinos, tinha como objetivo solucionar o problema de abastecimento do comércio interno de Belém. Portanto, o período final do século XIX e início do XX teve a criação de numerosas colônias e essas depois se transformaram em núcleos urbanos, como o caso da colônia Piquiauíra e parte da colônia Tentugal, hoje Santa Luzia do Pará. A seguir descrevemos a criação do ITERPA, órgão responsável pela colonização dirigida.

1.2 A criação do ITERPA

O órgão Companhia Paraense de Terras e Colonização (COTERCO) posteriormente é transformado em Instituto de Terras do Pará (ITERPA) realizou a colonização dirigida em todo o estado do Pará, aborda-se a seguir como surgiu esse órgão e o poder que lhe foi atribuído.

Segundo Lamarão (1890-1963) com a Revolução de 64 os governos de Jarbas Passarinho, Alacide Nunes e Fernando Guilhon tomaram as seguintes medidas. Jarbas Passarinho propõe a Lei 3641, que formou o plano de aproveitamento econômico, com o título definitivo da ocupação do solo de forma eficaz. Alacide Nunes por meio do Decreto 57 e seu Regulamento, essas medidas tinham o objetivo de preencher as lacunas de organização fundiária paraense. Fernando Guilhon criou a instituição dos custos agrários, que de certa forma contribuiu para a Secretaria de Agricultura assim como o fortalecimento do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), como fonte de apoio ao plano de desenvolvimento rural.

Apesar de tudo, o descompasso entre o volume e a complexidade dos problemas de terras e a frágil estrutura de serviços que o controlavam atingiu as proporções indistiguíveis de uma crise. Passou assim a reclamar tratamento administrativo tanto mais corajoso e urgente quanto mais se acumulavam processos e litígios que, ou encontrariam no governo um interlocutor válido para encaminhá-los ou acabariam resvalando para as soluções desesperadas, nas quais tanto podem ocorrer meras irregularidades e fatos consumados, como também fraudes e violências, de repercussões incalculáveis (LAMARÃO, 1890-1963, p. s/n).

É nesse contexto que foi criado a COTERCO e posteriormente o ITERPA, o primeiro era uma sociedade de economia mista, que recebia terras devolutas, podendo decidir sua posse em novos moldes com autonomia, no entanto, quando posto em prática emergiram obstáculos intransponíveis. De um lado era praticamente impossível em determinado tempo especificar as terras que pertenciam ao seu patrimônio, por outro lado, essa empresa não resolvia os problemas passados, somando uma porção igual ou superior de áreas disponíveis. Propuseram também outra forma mais ampla que servisse ao passado e ao futuro, permitindo ao Estado um órgão que pudesse enfrentar todas as dificuldades e nesse momento surgiu o ITERPA.

Todos os dias, onde quer que estejam os dirigentes paraenses- nas capitais, sede dos investidores que necessitam de incentivos, até os longínquos rincões do interior, onde vivem os posseiros que necessitam ser protegidos- chegam sem cessar reclamações de toda espécie. Reclama-se a demora, mais do que o preço; a insegurança das localizações, mas do que o custo de torna-las nítidas [...] a falta de um órgão governamental específico e atuante, que concilie a energia com a justiça, as despesas com os resultados, o trabalho com o investimento [...] é para preencher essa lacuna que deverá surgir o ITERPA, com autonomia, poderes e flexibilidade que o tornem apto a enfrentar uma realidade heterogênea e mutável, corrigindo hábitos, evitando reincidir em velhos erros e criando desde o princípio uma imagem de rapidez, eficiência e segurança [...] É, também, imprescindível dotá-los de critérios legais que lhe permitam resolver os numerosos impasses cuja frequência vem perturbando o ritmo dos processos agrários Discurso do primeiro presidente do ITERPA (LAMARÃO, 1890-1963, p. s/n).

O Instituto de Terras do Pará é criado em 69 pelo Decreto-Lei 57 este é regulamentado em 71 pelo Decreto 7456, posteriormente em 75, a Lei 4584 criou o ITERPA. O artigo 26, letra a, da Lei 4584/75 define que cabe ao ITERPA organizar a consolidação das Leis de Terras que vigora no Estado do Pará, assim como, realizar sua revisão. A segunda obrigação depende da primeira e a mesma representa um dos maiores e urgentes desafios incluídos ao órgão como descreve LAMARÃO (Op. cit.).

O autor citado discorre sobre a história do direito nacional, mencionando a Consolidação das Leis Civis, escrita por Teixeira de Freitas, em 1855, somente depois foi possível elaborar o código civil, este levou mais de 60 anos até se concretizar, em 1916, propondo tarefas teoricamente sucessivas:

Primeiro consolidar e, em seguida rever. As contingências práticas poderão, às vezes, exigir que sejam revistos institutos não consolidados ou criados alguns inexistentes. Pouco importantes, todavia, essas eventuais inversões da ordem técnica. Tudo quanto já estiver revisto ou recém-criado quando se consolidar será incluído na consolidação. Urgente é conferir ao trabalho a prioridade e a envergadura que ele reclama. Estas sugestões constituem singelo auxílio para sua execução (LAMARÃO, 1890-1963, p.s/n).

Na obra Legislação de Terras do Estado do Pará coordenada por Paulo Lamarão (1980-1963), consta um discurso de pronunciamento do presidente Antônio Linhares de Paiva em 17.11.75 durante a cerimônia de instalação do ITERPA, no seu discurso define o progresso como essencial para o Estado, enfatiza que haverá progresso para e região, mas não se refere somente ao desenvolvimento econômico, mas sim de justiça social, proposta do poder público o qual possibilitará o respeito a todos sem distinções.

A terra- fonte primária de toda a riqueza- tem sido e permanece, através do tempo e do espaço, objeto preferido dos litígios humanos. Por ela lutam povos e indivíduos e sobre ela incidem conflitos ideológicos e sistemas jurídicos de todas as espécies. Porém, sejam quais forem esses conflitos e sistemas, há um binômio irredutível, que os limita e condiciona: o título e a posse. O título define a situação de direito; a posse representa a situação de fato. O ideal é que elas coincidam, porém não é raro que se oponham a provoquem alguns dos problemas mais agudos e pertinazes com que se defrontam quaisquer governos (LAMARÃO, 1890-1963, p. s/n).

É função do ITERPA promover através da sua experiência que irá adquirir, diante das alterações na legislação de terras do Estado e no Decreto-Lei 57e seu Regulamento um caráter emergencial, cujo objetivo será atender situações que não possam aguardar. “O Instituto de Terras do Pará é um desafio para todos nós, particularmente para mim, a quem cabe o duro cargo de ser o seu primeiro presidente [...]” (LAMARÃO, 1890-1963, p. s/n).

Diante do exposto a COTERCO atual ITERPA realizou a colonização dirigida pelo estado com a fixação dos núcleos coloniais, a formação das colônias permitiu a entrada de pessoas em lugares antes inabitados pelo homem branco, logo, a produção agrícola era destinada para a alimentação dos colonos, assim como para a venda destes produtos em Belém. A seguir descreveremos todas as colônias implantadas no estado de acordo com a relação de colônias do Estado do Pará- ITERPA figura 1.

Figura 1: Quadro da Relação Geral de Colônias do Estado do Pará- ITERPA

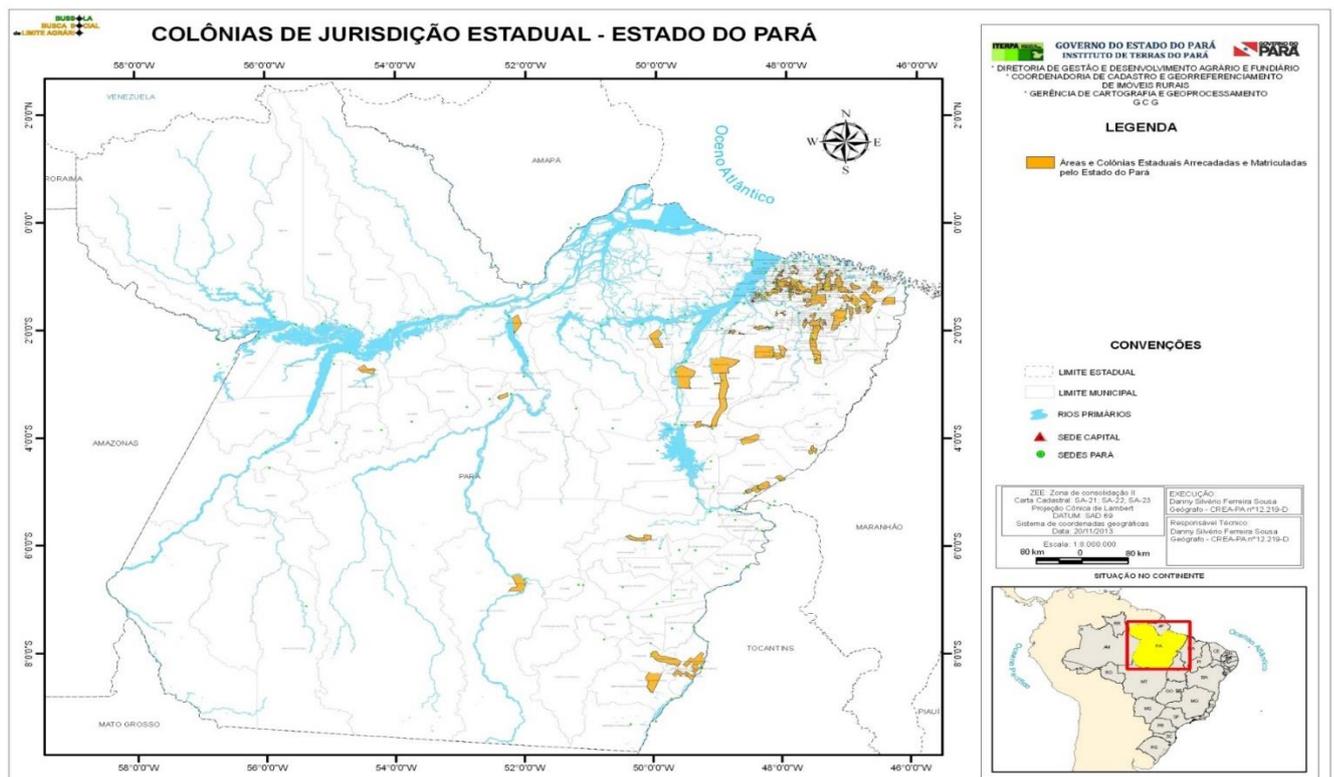
Relação Geral de Colônias do Estado do Pará- ITERPA
Antiga estrada de Bragança, Fazenda Val de Cans, Pinheiro, Ariri, Icuí Guajará, Providência, Marituba, Nossa Senhora do Carmo, Benfica, Araripe, Ferreira Pena, Santa Rosa, Iracema (2 seção) 2ª parte, Iracema (2 seção) 2ª parte, Granja América, Granja América, Estrada de Curuçá, Três de Outubro, Apeú, José de Alencar, Antiga Japonesa, Inhangapi, Anita Garibaldi, Ianetama, AntonioBaena, Castanhal, Burgo de Marapanim, Stª Rita do Caranã, Santo Antonio da Prata, Anhangá, S. José do Caranã, Couto Magalhães, Vista Alegre, Jambu-açú, Antiga Colônia da Prata, São Luiz, Posseiros de Maracanã, Capanema Tentugal, Pedro Teixeira, Sindicato Agrícola de Mirasselas, Japerica, Santo Antônio do Repouso, Anauerá, Anexo Estação de beneficiamento, Santarém novo, Benjamim Constant, Augusto Montenegro, Apeuzinho, Pitoró, Piriá, Alceu Cavalcante, Piquiaura , Tentugal , Rio Vermelho, Jauara (*), Água Azul, João Miranda, Pirateua, AiuAçú, Tailândia, Tenente Pinon, Antônio Rodrigues, Cupijó, Oeiras do Pará, Magalhães Barata, Miguel Dias de Almeida, Jauari (agropastoril), Gurupi, Oriximiná (agropastoril) (*), Itauajuri, Água Branca (*), Água Suja ou São Domingos (*), Alacid Nunes (*), Barro Branco ou Volta Nova (*), Breu Branco, Cametauzinho, Camiranga, Capitão Poço (*), Cumaru II, cumaru, Floresta (*), Frei Gil de Vila Nova (*), Galho Branco (*), Grotão do Ricardo I, Hermegildo Alves (*), Igarapé Palheta (*), Impar (*), Ipixuna (*), Itabocal (*), Itinga (*), Itupiranga (*), Paulo Fonteles, Linhares de Paiva, Liro Castro (*), Loteamento Grotão do Ricardo II, Mãe do Rio (*), Marupauba (*), Modelo (*), Mojuí dos Campos (*), Nipo brasileira (*), Nova Alegria (*), Nova Esperança (*), Nova Esperança (*), Núcleo Rural entre Rios, Núcleo Rural Majari, Núcleo Rural Quintal II, Núcleo Rural do Rio Moju, Núcleo Rural Cumaru, Paes de Carvalho (*), Paes de Carvalho (*), Pedreira (*), Pioneiro de Altamira/Pioneira (*), Porteira (*), Prenpindeua, Proj. Assent. Dirigido Linhares de Paiva, Quintal II, Rio do Meio (*), Rio do Ouro (*), Saburo Chiba (*), Santa Rita Durão (*), São José dos Três Morros (*), São Sebastião (*), Souzel (*), Tancredo Neves, Tauari (*), Uraim (*), Colônia Urbana de Marituba, Antonio Rodrigues, Americano, Boa Esperança, Comunidade de Murinim, Comunidade Santa Luzia, Comunidade Terra Santa, Comunidade Jesus, Maria e José, Jaderlândia (I), Vila Barcarena, Ligação, Vila do Conde, Aproaga, Rio Branco, Moura Carvalho, Ourém, Guaranã, Loteamento Tropical, Tomé-Açú (*), Paragominas (*).

Fonte: ITERPA, (2013). (*) = Áreas na faixa do Incra.

Essa lista de colônias do Estado do Pará foi concedida pelo ITERPA para fins de pesquisa, nela constam 146 colônias em todo o estado, resultado da colonização dirigida

proposta para a região. Em seguida observe o mapa das Colônias de Jurisdição Estadual - Estado do Pará figura 2:

Figura 2- Mapa das Colônias de Jurisdição Estadual - Estado do Pará.



Fonte: ITERPA, (2013).

Através da observação do mapa acima é visível a concentração de núcleos coloniais no Nordeste Paraense, resultado do projeto de colonização dirigida. Segundo Penteadó (1967) a importância da criação das colônias com a construção da estrada de ferro e as paradas ferroviárias foi motivo do surgimento de alguns núcleos urbanos, deste um dos mais importantes foi o de Capanema a mesma recebe nova importância com a vinda de belemenses para a região de Salinópolis, Capanema é um entroncamento rodoviário que liga o Pará ao Maranhão.

A presente pesquisa vai enfatizar a colônia Piquiá e a Tentugal ambas localizadas ao longo da rodovia Pará Maranhão entre Capanema e o Gurupi, as quais pertenciam ao município de Ourém.

1.3 Colonização dirigida pela Província do Pará através do ITERPA no Nordeste Paraense.

Desde meados do século XIX pretendia-se abrir um caminho por terra ligando a cidade de Bragança à Belém, esta seria uma rota a ser percorrida posteriormente até o Maranhão. O deslocamento entre essas cidades era por via fluvial nas correntezas das águas do litoral, assim como a presença de inúmeros parciais na foz do rio Caeté, havia uma preferência pela rota interior, indo por terra até Ourém e depois pelo rio Guamá, até Belém. “Procurava-se pensar em garantir o tráfego numa extensão superior a 250 km, completamente abandonada pelo homem, embora colocada às portas da capital” (PENTEADO, 1967, p.107).

Nesse período tudo estava a ser feito no Pará, em um relatório o vice-presidente da Província lamentava a decadência em que se achava a agricultura paraense, este descrevia uma lista de produtos que eram importados, como o milho que vinha de outras regiões brasileiras. A falta de produtos agrícolas em solo fértil, como era vista pelas autoridades da Província teria como única solução a colonização estrangeira que se torna indispensável, para o progresso da agricultura na província graças aos seus hábitos de trabalho e de vida arraigada ao solo (PENTEADO, 1967). “Estávamos em 1858 e o Vice-Presidente lamentava que as nossas classes inferiores agrada mais a vida errante e aventureira da caça e da pesca, dos seringais e castanhais, da arriscadíssima extração de óleo e salsa” (CUNHA, 1858 *apud* PENTEADO, 1967, p. 108).

Os critérios defendidos por Pedro Vicente de Azevedo, não divergiam de seu antecessor. Para o Vice-Presidente Guilherme Francisco Cruz, que administrara a Província de 31 de dezembro de 1873 até 17 de janeiro de 1874, não havia local mais propício para implantação de núcleos coloniais do que os terrenos da estrada de Bragança. Nesse caso fazia referência às terras localizadas no Nordeste do Pará e que em 1873 correspondia às comarcas de Vigia, Bragança e parte da comarca de Belém.

Instaurada dia 13 de junho de 1875, foi inaugurada a primeira colônia agrícola da Zona Bragantina, Nordeste do Pará, essa região foi concebida, pelas autoridades provinciais, como “espaço de riqueza e prosperidade para a Província”¹. Essa ideia indicava o Nordeste Paraense para a instalação do Núcleo Colonial de Benevides.

¹CRUZ, Ernesto. **A estrada de Ferro de Bragança**: visão social, econômica e política. Belém: Falângola, 1955.

De fato, alguns anos depois da implantação da Colônia Benevides, o Barão de Marajó, Presidente do Pará em 1879, acreditava que essa iniciativa de construção de núcleos de colonização não apenas consolidaria o “talento” do Pará como área de desenvolvimento agrícola capaz de abastecer os mercados das diversas provinciais do Norte do país, mas também, garantia a posse de novas terras, a partir do alargamento dos limites das plantações agrícolas e a consequente ocupação de áreas nas cercanias de Belém. Para o Presidente da Província assegurava-se também o controle de grandes extensões de terras de florestas públicas; associado ainda as vantagens advindas da valorização dessas terras com a extração de produtos florestais, como a criação de novos espaços de colonização, e com a utilização de outras técnicas de cultivo desassociada do modo de plantio dos grupos indígenas” (NUNES, 2008, p. 14).

Conforme Penteado (1967) estava lançado à semente da obra colonizadora e com esta iniciava-se a marcha do povoamento na região Bragantina, que ainda não era palmilhado pelo homem branco, pois para ir de Belém a colônia de Benevides era necessário utilizar a navegação fluvial de Belém até Marituba, percurso feito pela caravana do Presidente da Província para a inauguração da colônia.

Porém, a desorganização da colônia e a ausência de conhecimentos técnicos necessários dos colonos e de seus gestores transformaram a esperança no fracasso, em 1878 no relatório do Dr. Gama Malcher, consta que na Estrada de Bragança, no lugar onde foi à colônia de Benevides, forma-se atualmente um importante núcleo colonial de imigrantes cearenses, estes foram obrigados a deixarem sua terra natal por causa da seca. Foram vários os esforços dos paraenses para incentivarem a imigração e a colonização da Região Bragantina.

Nada mais comovente do que verificar que, passados três anos, todos os esforços feitos tinham levado a administração do Estado a completo fracasso, pois, onde foi à colônia de Benevides, por certo local já era completo abandono, se localizaram 800 imigrantes cearenses, que receberam terras, instrumentos agrícolas, sementes e auxílio em dinheiro (PENTEADO, 1967, p.112).

Os paraenses consumiam produtos vindos de outras regiões do país, pois não havia no Estado uma área produtora, como reclamava Leitão Cunha em alguns relatórios. “Em meados do século XIX, a situação da agricultura paraense era lamentável, pois não havia zonas agrícolas capazes de abastecer os poucos milhares de habitantes da Província, muito espalhados pelo seu imenso território, onde apenas se destacava a aglomeração de Belém” (PENTEADO, 1967, p.120). Houve um aumento populacional que é justificado pela grande importância da borracha, essa trouxe vários problemas aos paraenses, dentre eles, o da alimentação. Não houve uma tradição agrícola e a pouca experiência trazida pelos portugueses, após a fundação de Belém, não permaneceu. Esse fato é visível quando se estuda

a evolução econômica da Amazônia, pelo fato de nunca ter existido na região uma tradição agrícola PENTEADO (1967).

A atração da borracha levou quase toda a população do Pará a uma vida artificial: importava-se tudo sem se importar com os preços; a borracha pagava tudo, muito embora ninguém notasse que os ganhos de véspera evaporavam-se no dia seguinte (PENTEADO, 1967, p.122).

O momento entre 1850 a 1920 ocorreu uma nova dimensão da rede urbana na Amazônia, tanto em termos econômicos quanto espaciais, como principal característica desse período foi o auge da extração da borracha, que fortalece a economia e a rede urbana, isso se deu a partir do aumento da demanda externa da borracha, com a busca de mão-de-obra, transporte e capitais disponíveis para financiar a produção CORRÊA (2006).

Diante desse contexto a província do Estado do Pará a fim de solucionar o problema implantou a colonização dirigida através do ITERPA/COTERCO para formação de colônias agrícolas ao longo da estrada de ferro e nas demais áreas do nordeste paraense. De acordo com Penteado (1967) a construção da Estrada de Ferro Bragança teve início em 1883 e levou em torno de um ano para concluir a primeira parte da obra, ligando o trecho de Belém a Benevides e nos anos posteriores os trilhos foram se expandindo.

Nesse caso, o Estado paraense utiliza como um dos elementos para a concretização das colônias agrícolas no NE paraense a ferrovia para realizar a colonização dirigida, essas práticas constituem ingredientes necessários da administração do território.

Este projeto foi inserido no contexto no qual a Amazônia desenvolvia a economia da borracha com a retirada do látex da seringueira, está é valorizada no mercado internacional. Esse cenário ocorre entre 1840 a 1910, em detrimento da Revolução Industrial que propiciou avanços técnicos, como a vulcanização da borracha, matéria prima utilizada na produção de vários produtos industrializados, como na fabricação de pneumáticos COSTA (2012).

Nesse período Costa (Op. cit.) afirma passava por um déficit interno referente à produção destinada para subsistência da população local, este foi um dos motivos que contribuiu para a ocupação da região destinada para o desenvolvimento da agricultura comercial, rompendo antigas relações e estabelecendo novas.

Para Weinstein (1993), os presidentes da Província do Pará propuseram receitas para as colônias agrícolas, para a concretização da colonização, há três fatores decisivos: os

financiamentos oriundos da borracha, a imigração e a construção da Estrada de Ferro de Bragança.

Com relação aos financiamentos o período da borracha trouxe riquezas para a Amazônia, como diversos monumentos que expressavam a riqueza originada do látex, como o Teatro da Paz, em Belém e o Teatro Amazonas em Manaus, buscavam a modernização para a região de acordo com o modelo europeu, portanto, a colonização entre Belém e Bragança estava atrelada e essa ideia de modernidade.

De acordo com o exposto a classe dirigente da Província, tinha por objetivo solucionar problema de abastecimento de produtos agrícolas em Belém com a colonização da Bragantina. Segundo esse critério os governantes programaram a colonização dessa área e sua organização espacial. Pois, os colonos deviam ser trabalhadores agrícolas e europeus de preferência, pelo fato, destes serem dados ao trabalho e obterem inovações técnica atrelada à produção.

Roberto Santos (1980) estudando a economia da Amazônia durante o século XIX define a criação dos programas de colonização agrícola como consequência da crise da agricultura na região, pois muitos trabalhadores agrícolas se deslocavam para as áreas do seringal. Assim como Bárbara Weinstein concorda com essa posição. Ambos identificam uma carência de trabalhadores agrícolas, logo, às políticas de colonização são dirigidas para suprir as demandas da economia extrativa NUNES (2008).

A Província do Pará incentivou a vinda dos imigrantes europeus por meio de contratos realizados com empresas, embora muitos desses contratos não se efetivaram, assim para suprirem a carência de mão de obra, incentivaram a vinda de migrantes nordestinos, que migraram para essa região no momento de seca do Nordeste, como a de 1989 NUNES (2008).

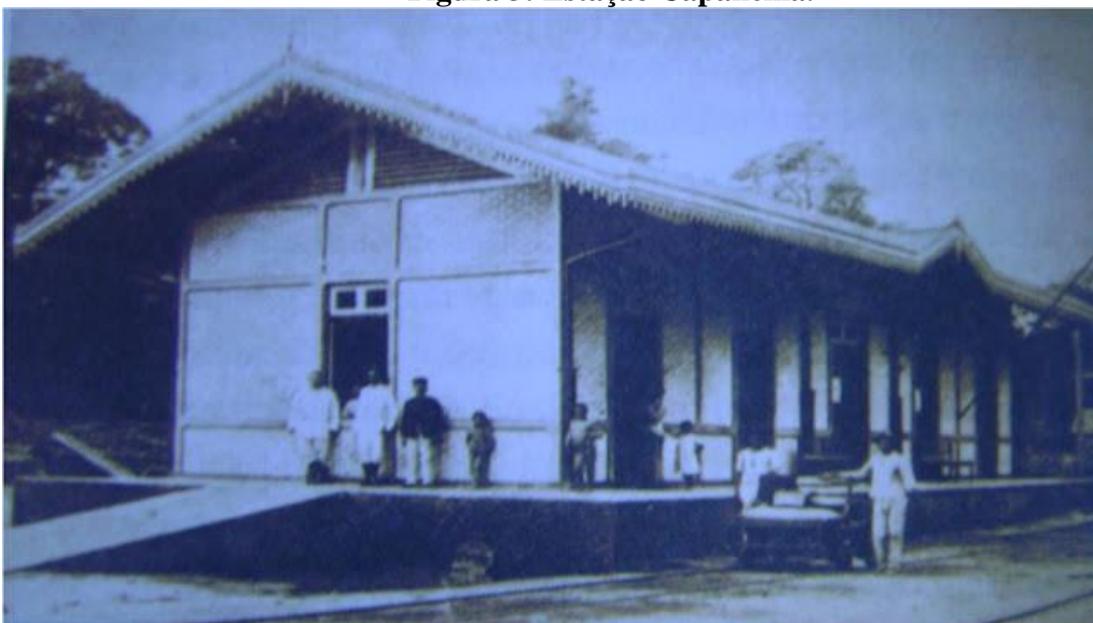
Penteado (1967) argumenta que o governo brasileiro não ofereceu ao Pará no setor agrícola durante muitos anos, o que a borracha permitiu em um curto espaço de tempo, a formação de colônias agrícolas.

Para ele (Op. cit.) a construção da Estrada de Ferro de Bragança foi um fator importantíssimo na colonização da Região Bragantina, era um anseio dos governadores do Pará na metade do século XIX, principalmente a partir do período em que mais foram

tomadas medidas para a instalação de núcleos coloniais, nesse processo a ferrovia era indispensável.

Segundo Penteado (1967) a partir desse momento iniciava a construção do trecho mais central da Bragantina, a qual predominava uma densa floresta, época em que o governo do Pará estava iniciando uma fase financeira menos favorável e os trilhos lentamente chegaram a Jambu-açu (1897), em 1903 no Livramento, em 1907 chega a Capanema figura 3 e em 1908 em Bragança figura 4.

Figura 3: Estação Capanema.



Fonte: Siqueira, (2008).

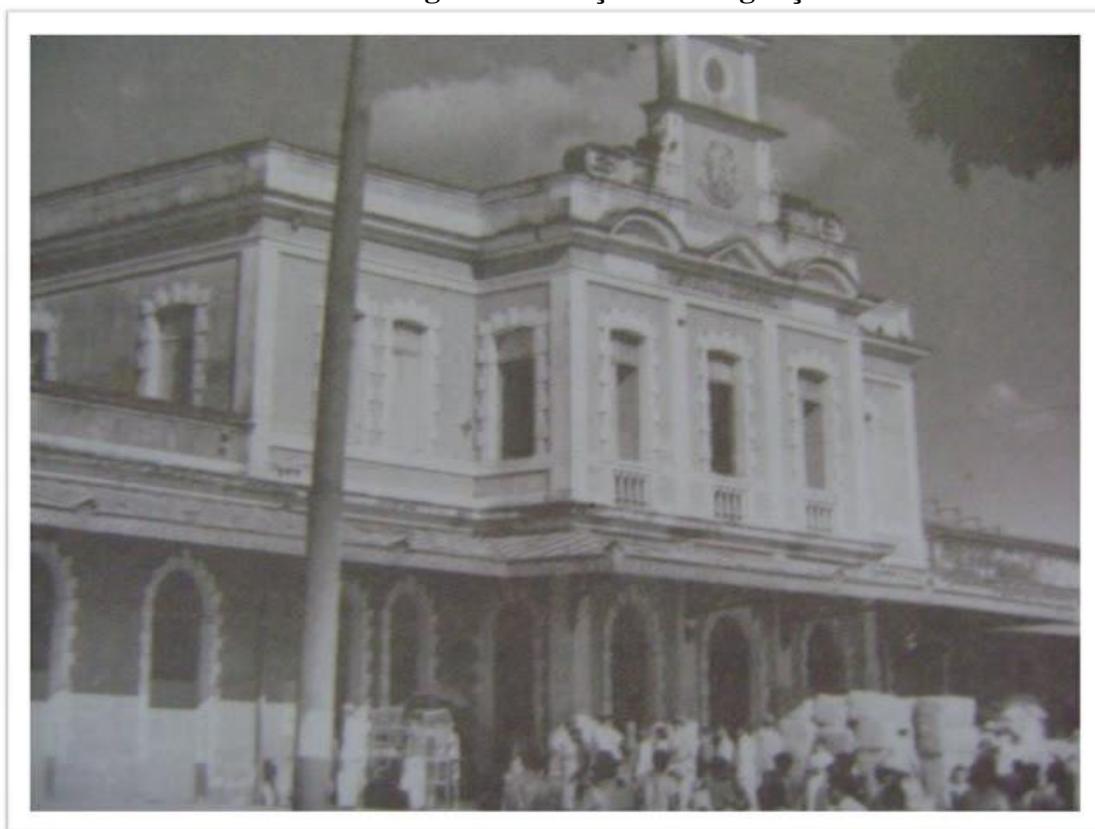
Fazia 25 anos que a obra tinha sido iniciada e agora, com seus ramais (do Prata e do Pinheiro), completavam-se 293 quilômetros de trilhos assentados. Os déficits quase sempre predominaram durante a sua história e, no governo de Paes Carvalho, viu-se no arrendamento da estrada a solução do problema: estávamos no ano de 1900, em pleno período áureo da borracha. De 1886 a 1916, a ferrovia deu prejuízos que chegaram a ultrapassar, em 1898 e 1899, mais de 240 contos de réis; de 1916 a 1920, deu superávit, chegando a mais de 162 contos de réis, em 1920. Passou, depois, por um período de fraco superávit, que terminou em 1925 e, daí em diante, só apresentou déficits. Em 1936, foi entregue a União e, em 1957, passou a integrar a Rede Ferroviária S.A. (PENTEADO, 1967, p.127).

Assim a ferrovia chega ao final da sua missão e com seu grande mercado consumidor, porém, um empreendimento como este só poderia ter sido desenvolvido com enormes sacrifícios. A região Bragantina recebeu a ferrovia através dos recursos que a exploração da borracha trouxe, mas não teve condições geográficas para manter o tráfego da ferrovia. Sua decadência após o “boom” da borracha no Pará e toda ela com o homem, que lá

foi introduzido pelos mesmos motivos, e passando pelos mesmos sofrimentos Penteadó (1967). “O valor atribuído a um dado lugar pode variar ao longo do tempo. Razões de ordem econômica, política ou cultural podem alterar a sua importância e, no limite, marginalizá-lo, deixando-o à margem da rede dos lugares a que se vinculava” (CORRÊA, 2008, p.40).

A colonização dirigida pelo estado do Pará é um exemplo de algo que no passado era relativamente importante e que decaiu em determinado momento. Portanto, “o território revela também as ações passadas e presentes” as ações passadas estão “congeladas nos objetos” (SANTOS, SILVEIRA, 2001, p.247).

Figura 4: Estação de Bragança



Fonte: Siqueira, (2008).

Para Santos e Silveira (2001), as configurações territoriais são um conjunto dos sistemas naturais, que foram herdados por uma determinada sociedade, bem como dos sistemas de engenharia, ou seja, os objetos técnicos e culturais que ao longo do tempo foram estabelecidos. No tópico a seguir discorreremos sobre a colônia Piquiauíra e a colônia Tentugal.

1.4 A colônia Piquiá e a colônia Tentugal

Analisando os dados fornecidos pelo ITERPA sobre a colonização dirigida na Província do Pará, encontramos informações divergentes referentes às antigas colônias, na qual o município de Santa Luzia do Pará estava inserido anterior a sua unificação em 1991. Observe a tabela 1 da relação dos lotes, títulos e hectares das colônias Piquiá e Tentugal.

Tabela 1 – Relação dos lotes, títulos e hectares das colônias Piquiá e Tentugal

Colônia Piquiá	Colônia Tentugal
29.200 há	18.825 há
1.168 lotes	753 lotes
729 títulos	753 títulos
439*	18.072*

Legenda: * número de títulos que não há informações sobre eles.

Fonte: ITERPA, (2014).

A colônia Piquiá e a colônia Tentugal foram criadas pelo Decreto 3377 de 27 de janeiro de 1961, a primeira com uma área de 29.200 hectares, com 1.168 lotes distribuídos entre os colonos foi criada dia 27 de janeiro de 1961, a segunda com 18.825 hectares com 753 lotes e sua data de criação foi dia 23 de junho de 1971. Ambas ao longo da Rodovia Pará Maranhão entre Capanema e o Rio Gurupi, localizada na Microrregião Guajará segundo o Instituto do Desenvolvimento Econômico Social do Pará (IDESP), incluídas no município de Ourém segundo dados documentais disponibilizados pelo ITERPA.

De acordo com os dados do ITERPA sobre os lotes da colônia Piquiá dos 1.168 lotes distribuídos somente 729 contém títulos, faltando 439 títulos de terras. Parte destes lotes pertence ao município de Ourém e outra ao município de Santa Luzia do Pará. Sobre os 439 lotes que não constam na relação de títulos do ITERPA não há informações sobre eles. Com relação à distribuição de lotes na colônia Tentugal foram emitidos 753 títulos. Restando 18.072 lotes sem dados, considerando a análise documental disponibilizada pelo órgão.

De acordo com a carta do município de Ourém produzida por Ely Castro em escala 1: 250.000 desenhado em janeiro de 1981 mostram as colônias que faziam parte do território de Ourém. Nela a colônia Piquiá localizada onde hoje é o município de Santa Luzia do Pará, em seguida está a colônia Tentugal com limite após o rio Caeté. De acordo com essa carta Santa Luzia do Pará está localizada na colônia de Piquiá e parte da colônia Tentugal. A então sede municipal na atualidade estava na Piquiá e algumas comunidades como,

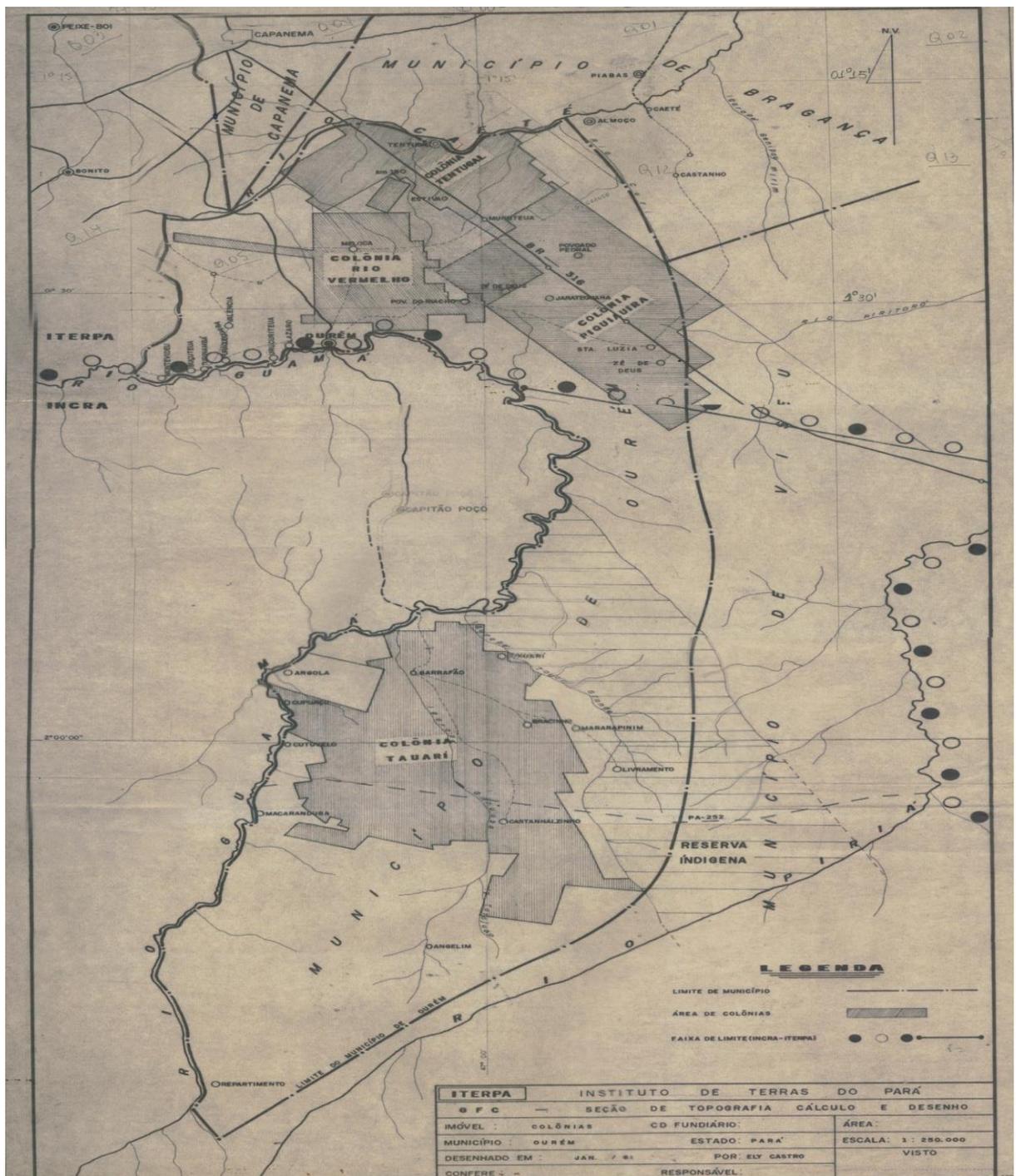
Estiva, Muruteua, km 18, km 25, Vila do Caeté estão localizadas na Tentugal como mostra na figura 5.

Após análise documental outro elemento que afirma essa informação são os títulos de terras da colônia Tentugal, pois, em alguns títulos o lote está localizado no rio Caeté, outros estão no meio do rio Caeté, parte do rio pertence ao limite municipal de Santa Luzia do Pará e outros títulos apresentam localização na rodovia BR 316 no Km 25, todos hoje localizados no município estudado.

Na margem superior da figura mostra a colônia Piquiauíra e a colônia Tentugal, área na qual o município de Santa Luzia do Pará estaria incluído. Porém, ao ter acesso aos dados atualizados no setor de Cartografia do ITERPA a colônia Tentugal não está localizada onde hoje é o município de Santa Luzia do Pará, constando somente a colônia Piquiauíra na municipalidade. Enquanto a colônia Tentugal está dividida em duas: Colônia Tentugal Ourém e a Colônia Capanema Tentugal, como mostra a figura 6.

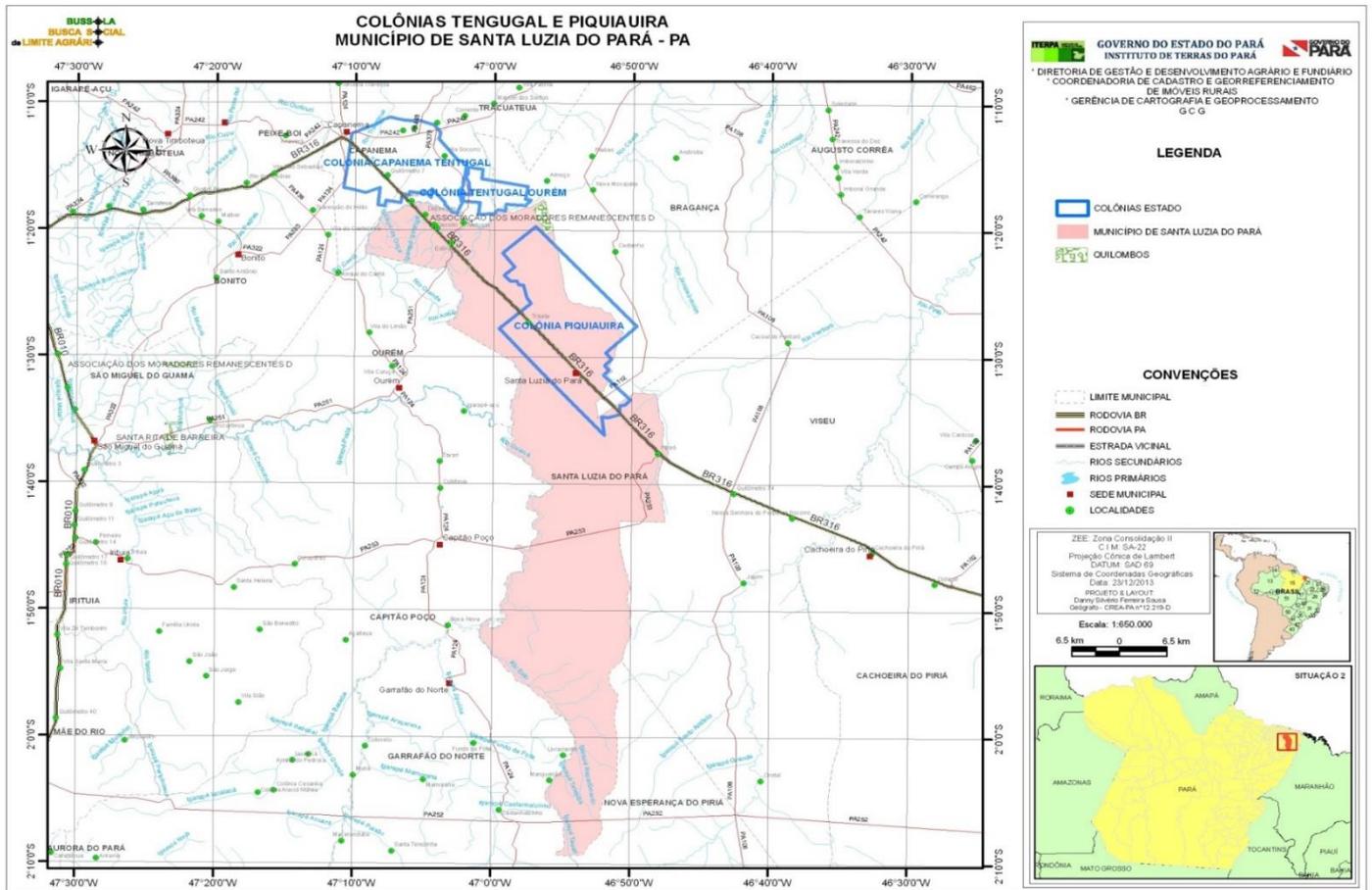
Ao questionar no setor de Cartografia o porquê a informação presente na carta produzida em 1981 não constava no mapa atualizado dessas colônias, explicaram que as cartas produzidas nessa época não tinham tanta precisão. Portanto, a pesquisa bibliográfica mostrou um grande acervo sobre a colônia de Benevides, e menos da Piquiauíra e Tentugal. No próximo tópico abordaremos como era realizada a distribuição dos lotes nas colônias.

Figura 5- Carta do município de Ourém antes do desmembramento do município de Santa Luzia do Pará.



Fonte: ITERPA, (2013).

Figura 6: Mapa de Santa Luzia do Pará e as antigas colônias Piquiadeira e Tentugal.



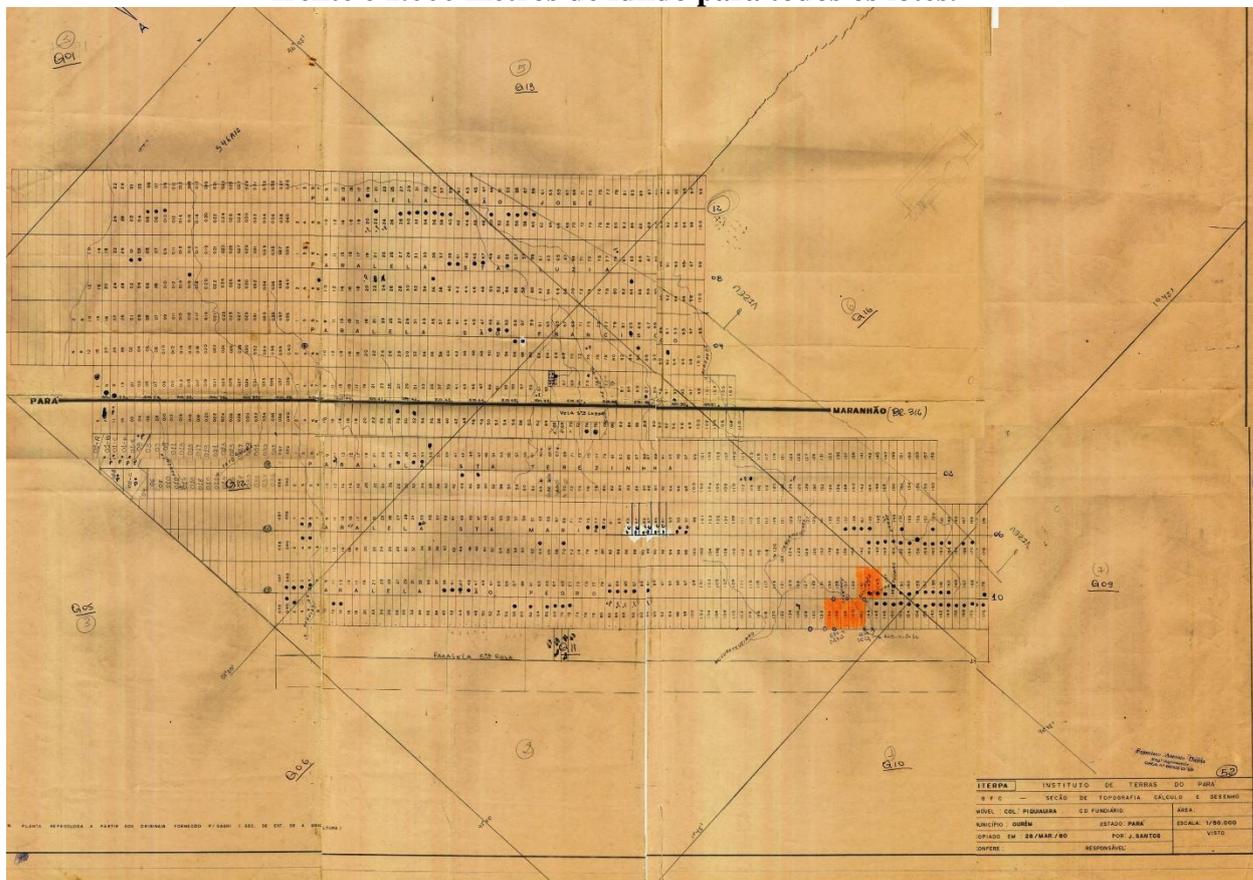
Fonte: ITERPA, (2013).

1.5 A distribuição dos lotes

Em primeiro lugar, devemos ressaltar o fato de que os lotes do núcleo colonial foram de grande uniformidade, possuindo cada um 25 há, ou seja, 250 m de frente por 1 000 m de lado. Esses lotes eram logo entregues aos imigrantes, que recebiam imediatamente o título de posse. O governo, como já acentuamos, mandava preparar os lotes, entregando-as já com a mata parcialmente derrubada e as habitações construídas (PENTEADO, 1967, p. 142).

A uniformidade na divisão dos lotes pode ser observada através da carta da colônia Piquiadeira figura 7, é importante ressaltar que essa carta da distribuição de lotes mostra a ausência de concentração fundiária nesse período na área de estudo, pois, cada colono tinha direito somente a um lote.

Figura 7: Carta da colônia Piquiáeira com a demarcação dos lotes com 250 metros de frente e 1.000 metros de fundo para todos os lotes.



Fonte: ITERPA, (2014).

Com relação ao nome da colônia está relacionado ao rio Piquiáeira no km 37, na margem da BR 316, no qual a colônia tem o mesmo nome que o rio, fizemos um registro de como está o rio na atualidade veja a figura 8, apesar da presença de pastagem próxima ao rio à mata ciliar ainda está presente nas margens do rio. Com relação ao local da antiga vila de Piquiáeira, hoje ela não existe mais, é uma área privada observe a figura 9, que mostra a entrada da fazenda para chegar à antiga vila de Piquiáeira.

Através da colonização dirigida ocorreu o processo de distribuição de terras, abertura de ramais, a prática da agricultura tradicional com a derrubada das árvores e a queima para a produção de alimentos essenciais a subsistência, ocasionando a derrubada da floresta que era incentivada pelo governo paraense. Nesse período segundo Nunes (2008) os colonos poderiam utilizar os diversos produtos extraídos da floresta como os paus para caibros, que podiam ser utilizados na construção de casas, os frutos da floresta, a serem aproveitados na

alimentação, a varas para a construção de jiraus, cercas e estrados; os cipós para atracação, as folhas de palmeira para cobrir casas, fazer esteiras e cestos.

Figura 8: Rio Piquiauíra



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Portanto, a colonização dirigida esteve acompanhada do processo de degradação intensivo tendo em vista que o governo provincial forçava o desmatamento, isso reflete hoje na floresta, pois, tem-se pequena quantidade de floresta na região, a mesma foi derrubada para a plantação agrícola e posteriormente para a produção da pecuária. Reflete também no solo, pois os solos da área de estudo são altamente intemperizados, são os argissolos, latossolos e os plintossolos. Com o processo de retirada da floresta de forma intensiva e sem o conhecimento detalhado do fundamento científico sobre os solos da região a presença da pastagem é uma constante, assim como erosão do solo. Logo, a partir do momento que estes solos ficam desnudo inicia-se a erosão. Como não há um conhecimento minucioso dos solos, da importância da floresta em pé para continuar a fertilidade desses solos não é conhecida por aqueles que desmatam a área.

A ação humana pode provocar em um longo período de tempo, grandes transformações, a partir do momento em que o uso da terra está sendo transformado, ou

também em um pequeno espaço de tempo, como na retirada da cobertura vegetal GUERRA (2011).

Figura 9: Entrada da fazenda onde está localizada a antiga vila de Piquiá



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

A destruição das matas tropicais foi quase que total, como consequência da exploração sem limites no Nordeste Paraense pelos colonos nordestinos que aqui se instalaram, teve como resultado a devastação da floresta e a perda da matéria orgânica. Segundo Guerra (2011) a ação humana representa um personagem com um alto índice de degradação do solo, mediante o uso destes para a agricultura, pecuária e habitação o que provocando transformações nas características do solo.

Com relação à uniformidade na divisão dos lotes durante a colonização dirigida era um processo interessante, pois, possibilitava que todos tivessem acesso à terra para produzirem os alimentos necessários a sua subsistência. Porém, com o passar do tempo muitos lotes foram vendidos para um mesmo dono, permitindo assim que uma pessoa adquirisse uma grande quantidade de terras e essa concentração de terras por fazendeiros é uma realidade presente na municipalidade. Em seguida descrevemos a produção das colônias.

1.6 Produção das colônias

Com relação à produção agrícola da colônia Piquiauíra e Tentugal segundo informações do ITERPA, hoje não há dados referentes à produção agrícola nessas colônias, de acordo com o órgão na época foi elaborado um relatório, porém, não se sabe onde esteja esse documento. Contudo, a pesquisa de campo indicou que os colonos produziam feijão, milho, mandioca, arroz, malva, algodão, pimenta, laranja, coco, limão, melancia, abóbora, quiabo e banana.

Essa produção era para o consumo da família e parte era trocada em mercadoria que o colono consumia, ou seja, produtos que ele não plantava. Na época o cargueiro² que fazia o transporte dos produtos da casa do agricultor até o comerciante e utilizava os animais como meio de transporte, pois, nesse período o agricultor mandava através do cargueiro sua produção para o comerciante e comprava o que ele não produzia para pagar com sua produção e o que sobrava ele recebia em dinheiro. E posteriormente o excedente era vendido para o marreteiro que passava na casa dos agricultores comprando a produção.

Conforme Penteadó (1967) surgiu problemas maiores com a colonização proposta pela Província do Pará, do que aquele que pretendiam solucionar, a do abastecimento. Colonizar outras áreas do Estado não trouxe para a capital um desenvolvimento, pelo contrário a construção de colônias agrícolas era para suprir as necessidades de subsistência da capital. Mas, esses produtos não chegaram em grande quantidade e qualidade necessária para a alimentação de seus habitantes, pois, nem a farinha de mandioca às vezes era encontrada na capital.

Portanto, a falta de conhecimento e a inexperiência sobre a colonização levou o governo provincial a improvisar ou copiar um sistema posto no sul do Brasil, que na verdade nem sempre houve resultados positivos, mesmo sendo outra realidade com condições materiais diferentes da Amazônia. Logo, o fracasso do processo de colonização posto na região por seus gestores não pode ser esquecido, delas advém à má organização administrativa da maioria dos núcleos coloniais como afirma Penteadó (1967). Diante do exposto abordaremos no tópico a seguir a introdução e a passagem da agricultura familiar para pecuária extensiva na área de estudo.

²Era a pessoa que levava os produtos do agricultor para o seu patrão, que era o comerciante.

1.7 Mudança da agricultura familiar para a pecuária extensiva em Santa Luzia do Pará

Para discorrer sobre a temática realizamos entrevistas com idosos que chegaram onde hoje é Santa Luzia do Pará antes mesmo da formação deste município, por meio dos seus relatos buscaremos compreender o período e os motivos que levaram a mudança da agricultura familiar para a pecuária extensiva no município.

O primeiro registro documental mais antigo que há sobre o local onde hoje é Santa Luzia do Pará encontramos no ITERPA, em uma relação geral de colônias do Estado do Pará, a colônia de Piquiauíra e a colônia Tentugal, cujo objetivo era a produção agrícola incentivada pelo estado.

Porém, não há no ITERPA dados referentes à produção agrícola nas referidas colônias, segundo o Dr. Edmilson responsável pelos arquivos havia sim um documento produzido a respeito do tema, mas não há nenhum documento hoje no órgão que mencione essa produção. Então, realizei as entrevistas com 9 idosos afim de obter informações a respeito da temática, aplicamos um questionário semiestruturado que consta em (APÊNDICE A).

Simultaneamente a prática de agricultura no local que hoje é o município de Santa Luzia do Pará também havia caçadores que moravam na área, tendo em vista que a região era coberta de floresta, o que possibilitava a presença de uma fauna rica. “A família Gaia, a família Dino e a família Amaro, foram os primeiros habitantes de Santa Luzia do Pará, essas famílias eram caçadores” (José Barbosa da Silva, 15/04/2014). Segundo o entrevistado esses foram os primeiros moradores do atual município.

De acordo com os relatos dos entrevistados antes mesmo da publicação do Decreto 3377 de 27 de janeiro de 1961 que criou a colônia Piquiauíra e a colônia Tentugal já se praticava a agricultura familiar no local, esse dado foi confirmado ao perguntar aos idosos, o local de origem, como todos sem exceção eram migrantes, Qual o ano de chegada em Santa Luzia do Pará ou no município de Ourém? Pois, a maioria dos entrevistados chegaram antes da publicação do decreto de criação das colônias.

O primeiro entrevistado foi o morador mais antigo da região o senhor Raul Nogueira da Costa de 82 anos é natural de Guaiuba-Ce, chegou ao município de Ourém onde hoje é o município de Santa Luzia do Pará em 1951. Ele foi contemplado com lote de terras do COTERCO hoje o ITERPA, o lote apresentava dimensão de 250 x 1.000.

Com relação às plantas cultivadas assim que ele chegou ao Pará eram: arroz, malva, algodão, pimenta, mandioca, milho, feijão, laranja, limão, melancia as primeiras só foram cultivadas no início.

O segundo entrevistado foi Raimundo Costa Farias, 90 anos, seu local de origem é Itapipoca-Ce, chegou em 1959, não foi contemplado com lotes de terras do COTERCO/ITERPA, comprou terras de outra pessoa com dimensão de 250 x 1.000. Este cultivava no início arroz, malva, milho, mandioca e banana e posteriormente só plantava os três últimos, pois a terra já não produzia arroz nem malva como antigamente.

Ao perguntar Qual o tamanho médio das roças? Ele respondeu “14 tarefas³”. Utilizava o trabalho familiar ou contratava empregados? “utilizava o trabalho familiar e em algumas ocasiões contratava empregados” (Raimundo Costa Farias, 19/04/2014).

Posteriormente entrevistei o Senhor Cícero Marques de Sousa, 78 anos é natural de Capanema-PA, chegou em 1957 e não foi contemplado com lotes de terras do COTERCO/ITERPA, já nessa época comprou um lote de outro dono, com dimensão de 250 x 1.000. Cultivava malva, arroz, mandioca e milho. O tamanho médio da roça era de 10 tarefas. Utilizava o trabalho familiar ou contratava empregados? “No início contratava empregados e depois utilizei somente o trabalho familiar” (Cícero Marques de Sousa. 19/04/2014).

Depois entrevistei a senhora Maria Violeta Ferreira Lessa, 83 anos, é natural de Canidé-Ce, chegou em 1958, não foi contemplado com lotes de terras do COTERCO/ITERPA. Mas comprou um lote com dimensão de 250 x 1.000, cultivava: arroz, milho, mandioca, feijão melancia, abóbora e quiabo. “No início eram 22 tarefas depois eram 12 tarefas, utilizava somente o trabalho familiar” (Maria Violeta Ferreira Lessa, 13/04/2014).

Em seguida foi o senhor Valdomiro Paulino da Silva, 70 anos é natural de Castanhal-PA chegou em 1957 onde hoje é Santa Luzia do Pará e não foi contemplado com lote de terras do COTERCO/ITERPA, 250 x 1.000, cultivava arroz, milho e feijão, 4 tarefas utilizava o trabalho familiar.

³ É uma medida regional em que a pessoa mede com uma braça de trema, que tem 2,20 cm chega ao total de 25 braças por 25².

Maria Safira Alves da Silva, 66 anos é natural de Iguatú-Ce, não foi contemplada com lote de terras do COTERCO/ITERPA, mas sim, comprou um lote com dimensão de 250 x 1.000, cultivava arroz, milho, malva e feijão. Qual o tamanho médio das roças? “10 tarefas, utilizava trabalho familiar” (Maria Safira Alves da Silva, 15/04/2014).

Diante das entrevistas foi possível afirmar que na década de 1950 já havia a produção agrícola no local, como foi apresentado nas entrevistas acima. Pois, a divisão dos lotes para a instalação das colônias tinha um processo, que é o período de abertura dos lotes, significa que antes do Decreto 3377 de 27 de janeiro de 1961, que criou a colônia Piquiá e a colônia Tentugal, houve o processo de instalação com o dimensionamento dos lotes com a demarcação da área, logo, a colônia já estava planejada.

Em seguida apresentamos os relatos das pessoas que chegaram à região após a publicação do Decreto 3377 de 27 de janeiro de 1961 que instituiu as duas colônias mencionadas acima:

Maria Marcelina Almeida Souza, 65 anos, natural de Pinheiro-MA, chegou onde hoje é Santa Luzia do Pará em 1965. Não foi contemplada com lotes de terras do COTERCO/ITERPA, a dimensão do terreno que comprou era de 250 x 1.000, cultivava arroz, mandioca, milho e feijão. O tamanho médio das roças eram cinco tarefas segundo a entrevistada. Na maioria das vezes utilizava o trabalho familiar e somente algumas vezes contratava empregados.

Maria Bacelau da Silva, 66 anos morava no Km 9 município de Bragança, chegou em 1962. A dimensão do lote que comprou é de 250 x 1.000, cultivava arroz, feijão, mandioca e milho, o tamanho médio das roças eram três tarefas. Utilizava somente o trabalho familiar e não criava gado e também não se recorda da primeira pessoa que criava gado nas margens da BR-316. Quando ela morava na época a vila km 47 já existiam muitas casas, mas não tinham muitas ruas. No ano em que chegou onde hoje é Santa Luzia do Pará, antiga colônia de Piquiá trabalhava com sua família no campo.

José Barbosa da Silva, 71 anos, natural de Paraipába-Ce, chegou em 1962, não foi contemplado com lote de terras do COTERCO/ITERPA, mas comprou um lote com dimensão de 250 x 1.000, cultivava arroz, milho, malva e mandioca, o tamanho médio das roças era 8 tarefas, utilizava o trabalho familiar.

Inicialmente, os migrantes praticaram a derrubada das árvores, utilizavam madeira para construir suas casas, em seguida queimavam e depois plantavam arroz, mandioca, milho, feijão, banana e legumes, esses produtos eram consumidos pelos migrantes e parte era vendida.

A atividade agrícola baseada na derrubada e queima, para produzir mandioca e outros produtos essenciais, seguiu um único modelo agrícola, o da roça tradicional, da forma como era feita no Nordeste, adaptada ao Norte, a qual foi disseminada pelas unidades familiares (CONCEIÇÃO, 2002, p.147).

Essa prática ocasionou a destruição das matas tropicais, que foi quase total, como consequência da exploração sem limites na região pelos colonos nordestinos que nela se instalaram o que resultou na perda da matéria orgânica que é resultado da devastação da floresta. Porém, a agricultura familiar possibilita a regeneração da mata secundária (capoeira), após a plantação em uma área a terra é abandonada, ela fica em pousio. Diferente da pecuária que não abandona a terra, mas sim realiza o corte dos arbustos constantemente.

Na Amazônia a cobertura vegetal é fundamental para garantir a fertilidade da terra. Segundo Nunes (2008) estudos contemporâneos sobre a fertilidade do solo na região, revelam que o corte da floresta para fins agrícolas é causador da quebra do ciclo do carbono, que resulta em uma limitação no fornecimento de nutrientes, isso impede o desenvolvimento das plantas e que garantiria a fertilidade do solo. No entanto, se formos comparar a agricultura com a pecuária figura 10 podemos concluir que esta é pior, porque a terra não fica em pousio, logo, não se estabelece a capoeira figura 11.

Esse fato descrito por Nunes (2008) a respeito da prática agrícola na Zona Bragantina, também ocorre na antiga colônia de Piquiauíra e Tentugal, hoje Santa Luzia do Pará, como foi descrito nas entrevistas os (as) agricultores (as), assim que chegaram à região cultivavam arroz e alguns anos depois não conseguiram mais produzir o cereal, pois também praticavam a derrubada e queima da floresta.

[...] a aparente fertilidade dessas terras outrora cobertas de exuberantes matas tropicais residia, não no solo, mas na própria floresta, cuja destruição significou o extermínio da fonte abastecedora de húmus e, concomitantemente, do próprio solo (PENTEADO, 1967, p.80).

Pois, o fluxo migratório era realimentado constantemente pelas pessoas que vinham do Nordeste, que afirmavam ter muita chuva e muitas terras para trabalharem. O que resulta na fixação do agricultor no município.

Figura 10: Pastagem na margem da BR 316



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Outro fato confirmado segundo os relatos dos entrevistados diferente do que aconteceu na colônia de Benevides, por exemplo, onde houve a distribuição dos lotes com dimensão de 250 x 1.000, em Santa Luzia do Pará a única pessoa entrevistada que recebeu terras do governo foi Raul Nogueira da Costa no momento de instalação da colônia Piquiauíra, que antecede a data do Decreto de criação, ao fazermos a seguinte pergunta: O Senhor (a) foi contemplado (a) com lote de terras do órgão de colonização do Estado (COTERCO,ITERPA)?

Raul Nogueira da Costa respondeu que sim, os demais afirmaram que não receberam terras do governo, mas sim, compraram de outros donos. Logo, pode-se afirmar que a distribuição de lotes aconteceu entre 1951 a 1955, a única pessoa entrevistada que chegou nesse período foi o idoso Raul Nogueira da Costa. Os que chegaram posteriormente a essa data compraram terras de outros donos, com dimensão de 250 de frente e 1.000 metros de fundo, a única exceção foi à idosa Maria Marcelina que afirmou que sua família comprou lote com dimensão de 250 x 1500, mais de um lote.

Figura 11: Regeneração da floresta secundária (capoeira) após prática da agricultura.



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

A partir dessa última afirmação podemos concluir que o processo de concentração fundiária na área de estudo acontece através da venda dos lotes pelos colonos, e posteriormente uma única pessoa compra vários lotes para a produção da pecuária extensiva.

Ao perguntar se Criava gado? 4 dos entrevistados responderam sim e 5 responderam que não.

Raul Nogueira da Costa respondeu que criava gado, ele disse que começou a criar gado a partir de 1961, no ano de criação da colônia Piquiauíra. Cícero Marques de Sousa, Raimundo Farias e José Barbosa também criavam gado, todos eles disseram que só começaram a criar gado depois de alguns anos que chegaram ao município, no início só praticavam a agricultura.

Ainda segundo os entrevistados após a construção da BR-316 é que inicia a criação de gado as margens da rodovia anteriormente aconteciam nas comunidades, 12^a travessa do Montenegro e no Km 51, local onde residiam os entrevistados que criavam gado.

De acordo com as informações aqui descritas é possível afirmar que anterior à construção da BR-316 até 1961 os habitantes somente desenvolviam a agricultura familiar e no caso dos primeiros moradores a família Gaia, a família Dino e a família Amaro eram somente caçadores que moravam na futura cidade de Santa Luzia do Pará. A partir da construção da rodovia na década de 70 tem-se uma forte presença da pecuária extensiva às margens da rodovia, logo, essa transição da agricultura familiar para a pecuária extensiva acontece após a construção da BR-316.

Portanto, a mudança de atividade econômica da agricultura para a pecuária pode estar relacionada com a falta de assistência técnica, mercado para a produção, e evasão dos lotes que passam para o domínio de pecuaristas com mais capital de investimento. O que se observa no município é uma grande quantidade de terras destinadas para a pecuária, enquanto a área para a agricultura está reduzindo. Porém, é importante salientar que em outras regiões que o ITERPA não atuou, houve conflitos por terra, diferente da colonização dirigida desse órgão, ela foi muito importante para o NE paraense, pois, possibilitou o acesso à terra para a produção agrícola, embora posteriormente a maioria das pessoas vendessem seus lotes.

Segundo Hérbette e Marin (1979) a má distribuição de terras ocorre desde o processo de colonização por meio do estímulo a grande propriedade. Para Conceição (2002) as políticas de modernização para a Amazônia, na década de 70, tinham como proposta a integração nacional, para expandir o capitalismo rumo às fronteiras de recursos naturais, legitimando a unificação do mercado nacional. Por causa disso, no estado do Pará, assim como toda a região Norte, essas políticas privilegiavam a construção de eixos rodoviários estratégicos no país. O que resultou dessas políticas no âmbito social foi o incentivo às migrações internas, a desestruturação e reordenação das atividades produtivas rurais e urbanas.

A modernização dos transportes ocorrida não privilegiou a agricultura, pois as rodovias federais e estaduais impulsionaram o tráfego, incentivando a especulação imobiliária [...] Muito mais se pode dizer da modernização implementada, mas quase nada que tenha sido pensado para a agricultura familiar, ou que desse continuidade à implementação das bases agrárias da sociedade paraense (CONCEIÇÃO, 2002, p.150).

Outra pergunta presente no questionário aplicado era: Lembra da primeira pessoa que começou a criar gado na região da Pará-Maranhão? Sim, segundo o entrevistado Raul da Costa foi o Senhor Esterlino, Raimundo Rufino e o entrevistado.

Segundo Raul da Costa o Sr. Esterlino começou comprando gado e na mesma época o entrevistado também começou a criar gado, já o Sr. Rufino começou a criar gado, mas depois o seu gado morreu, pois não tinha capim para a alimentação do gado.

Lembra da primeira pessoa que começou a criar gado na região da Pará-Maranhão? “Sim, a família Carneiro” (Raimundo Farias, 19/04/2014).

Cícero de Sousa: “Sim. Senhor Basto”.

Maria Souza: Sim. “Sim, o Sr. Cícero Marques de Sousa”.

Maria de Souza: “Não”.

Maria Lessa: “Sim, José de Deus”.

Valdomiro da Silva: “Sim, Sr. Gregório”.

Safira e José da Silva: “Sim, Sr. Raul Nogueira da Costa”.

Segundo os relatos dos (as) entrevistados (as) esses são os nomes dos pioneiros da produção da pecuária extensiva no município de Santa Luzia do Pará, que pertencia ao município de Ourém até 1991. Através dos relatos descritos percebemos que no início poucas pessoas criavam gado, umas das dificuldades mencionadas pelos entrevistados era a dificuldade de comprar o gado para iniciar a criação, mas com a construção da BR 316 ocorre uma maior circulação de pessoas, serviços e mercadorias, possibilitando a compra do gado bem como sua produção em ritmo maior, assim foi disseminada a pecuária extensiva na área de pesquisa. Desse modo, descreveremos a seguir a respeito da pecuária extensiva e suas consequências.

1.8 Pecuária extensiva

Meireles Filho (2004) afirma que a pecuária é vista desde a Ditadura Militar como a melhor opção para “ocupar” a Amazônia.

O pecuarista acredita que a pecuária seja rentável, realiza diversos investimentos e afirmam que está é a sua vocação, é isto que sabem fazer, assim aprenderam com seus pais. O Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) afirmou que estudos demonstram que a pecuária extensiva realizada pela maioria dos fazendeiros tem um retorno

muito baixo, somente aquelas localizadas nas margens das rodovias, obtêm retornos satisfatórios MEIRELES FILHO (2004).

Além de ser um negócio pouco lucrativo na maioria dos casos, ainda há outros fatores a serem considerados, como as perdas ambientais com a queimada, a erosão do solo, a perda da biodiversidade, os efeitos sobre a água, a flora, a fauna assim como todo tipo de impacto ambiental e social que essa atividade gera.

Os pecuaristas acreditam que ao plantarem capim, este tem a obrigação de suportar o pisoteio por 20 ou 30 anos, sem os devidos cuidados. Muitos se questionam que a cada ano que passa em suas fazendas cabe menos gado, imaginam cuidar muito bem de suas fazendas.

A resposta a essas indagações é a seguinte: a camada de húmus, que é a camada fértil do solo, garantida pelos componentes químicos e a umidade necessária. O que acontece é que o solo, que antes estava protegido pela floresta tropical, com 50 m de altura com várias camadas de árvores, é substituído por capim com menos de 1 m, ou seja, uma monocultura. Este fica exposto a altas temperaturas constantes através da irradiação direta do sol, ao vento, a água das chuvas, que cai com toda velocidade sobre o solo e o pisoteio do gado.

“A camada fértil do solo é composta de microssistemas vivos, que incluem bactérias, protozoários, insetos, fungos, algas, ácaros etc., que trabalham incessantemente na formação de uma camada de húmus” (MEIRELES FILHO, 2004, p.160). A partir do momento que essa área é desmatada, o húmus não é aniquilado na queimada, este será perdido ao longo dos próximos dois a três anos, como ocorre à diminuição dos microssistemas vivos a fertilidade do solo vai decaindo a cada ano. “O uso intensivo do solo sem a devida preocupação com técnicas conservacionistas tem levado a sérios problemas de erosão.” (OLLIER E PAIN 1966 *apud* GUERRA E MARÇAL, 2009, p.33). Através do sistema tradicional de pastagem, a regeneração da fertilidade do solo é pequena, não existe matéria orgânica necessária por meio do sistema capim-gado.

O pisoteio do gado é outra questão mais crítica ainda, o boi é um animal andarilho, afirmam que este anda cerca de 10 km por dia. Nesse processo ele cria trilhas que sempre utiliza figura 12.

Nesse percurso haverá uma forte compactação do solo, não nascerá nenhuma planta nesse local, e será por ali que irá escorrer a água da chuva, há uma grande chance de intensificação do processo erosivo, por causa dessas trilhas como afirma MEIRELES FILHO (2004, p.161).

Figura 12: Pisoteio do gado (caminho do gado)



Fonte: COSTA, M. E. S.; (2014).

Não é difícil concluir que a pecuária extensiva da Amazônia brasileira, e do Brasil como um todo, esteja entre as maiores causas de erosão do solo no globo. Isso significa dizer que a quase totalidade das pastagens da Amazônia está condenada a uma baixíssima produtividade em poucos anos de uso. Isto variará de região a região, conforme a estrutura física do solo, as temperaturas, o regime de chuvas...

O Brasil é um extenso país que apresenta significativa área com atividade agropecuária nos diferentes domínios morfoclimáticos. Portanto, o uso do solo em atividades agropecuárias não deve ser ignorado, mas sim há a necessidade de dar atenção ao uso da terra rural como afirma THOMAZ (2008).

1.9 As alterações provocadas pela Pecuária

As pastagens modificam profundamente as microbacias das regiões onde estão implantadas. Com a retirada da floresta das margens dos rios que tinha a função de evitar a erosão do rio e permitir o escoamento superficial, são alteradas, logo o pisoteio do gado causa o assoreamento do rio e a compactação do solo alterando completamente o seu fluxo natural, especialmente as nascentes MEIRELES FILHO (Op. cit.).

Este cenário é predominante no território luziense onde a maioria das terras são destinadas para a pastagem e praticamente todas as fazendas não deixam as matas ciliares para protegerem os cursos d'água, como podemos observar na figura 13 ocasionando a compactação e assoreamento dos rios. “As matas ciliares são de suma importância para a manutenção e qualidade dos recursos hídricos, para a retenção de sedimentos evitando o assoreamento nas margens dos rios, e servem de abrigo e fonte de alimentação para a fauna terrestre e aquática” (MAGALHÃES E PIMENTEL, 2013, p.49).

Figura 13: Retirada da mata ciliar para a introdução do pasto na margem do rio



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Sobre o assunto Primo & Vaz (2006 *apud* MAGALHÃES E PIMENTEL, 2013, p.50) mencionam: “Apesar das vantagens que a presença das matas ciliares tem para o ambiente, elas continuam sendo impactadas de diferentes modos, sendo uma das áreas que enfrentam os mais frequentes e diversos impactos ambientais resultantes de ações antrópicas”.

Outro exemplo da retirada da mata ciliar no município de Santa Luzia do Pará é no rio Curí nas margens da rodovia BR 316 na sede municipal, além de ter construções nas margens do rio, também há a prática da pecuária figura 14.

Figura 14: Supressão de parte da mata ciliar no rio Curi e a presença da construção de uma Creche.



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Sobre essa questão Guerra (2011) afirma a ação humana representa um personagem com um alto índice de degradação do solo, mediante o uso destes para a agricultura, pecuária e habitação provocando transformações nas características do solo.

Guerra (2011) argumenta que a ocupação e uso do solo em áreas urbanas além de provocar uma mudança na paisagem afeta à dinâmica hidrológica, distorcendo o percurso de onde a água circula. Assim como a retirada da vegetação também altera o ciclo hidrológico, causando danos as áreas urbanas.

As consequências na remoção da cobertura vegetal é o aumento do escoamento superficial, da taxa de erosão e dos picos de cheia nas bacias hidrográficas. A compactação do solo afeta as características hidrológicas, assim como a aeração do solo, contribuindo também para o escoamento superficial. (GUERRA, 2011, p. 58-59).

Diante da interferência humana sobre o sistema hidrográfico no ambiente urbano, necessita-se adotar novos modelos, novos conceitos, novas visões, novas medidas que possam garantir o melhor funcionamento das bacias de drenagens urbanas, cujo objetivo é combater e

prevenir os problemas ambientais como as enchentes e degradação dos corpos hídricos GUERRA (2011).

De acordo com Meireles Filho (2004) uma das transformações provocadas pela pecuária é que o gado espalha o capim e este procura ocupar o lugar de todos os outros vegetais. Com a retirada da floresta a maior parte da fauna perde seu habitat e desaparece. E consequentemente a caça aumenta nas áreas de pecuária, está é uma fonte de proteína e lazer. A construção das cercas figura 15 atinge também a fauna com o arame farpado, a construção de estradas ocasionando o atropelamento de animais.

Figura 15: Cerca e o pasto



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Outro elemento que resulta dessa prática abordada pelo autor citado é o fogo, ele é o principal método utilizado para limpeza de pasto. A fumaça gerada pelas queimadas causa prejuízos à saúde, levando muitos idosos e crianças aos hospitais com problemas respiratórios.

Muitas vezes o fogo segue outros caminhos e destroem lavouras, pastos, florestas, casas, cercas, em síntese acredita-se que os benefícios ao utilizar à queimada não compensam os danos à saúde, assim como os prejuízos ambientais e econômicos.

Os sistemas de produção que são implantados reproduzem o modelo predominante de exploração agropecuária importado de outras regiões, baseado na remoção da cobertura vegetal figura 16 e na desvalorização dos recursos florestais.

Figura 16: Supressão da vegetação



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

O município de Santa Luzia do Pará é composto na sua maioria por pastagens, até mesmo próximo à sede municipal encontra-se fazendas, assim como nas comunidades em torno delas e dentro destas predomina a pastagem. Portanto, a pecuária se intensifica na região e segundo os entrevistados a partir da construção da BR 316 ocasionando sérios problemas ambientais como a erosão “refere-se à remoção da parte superficial e subsuperficial do solo, principalmente pela ação da água e do vento. Resulta da ação combinada da superfície do solo ao embate direto da chuva e do escoamento superficial” (LEMOS, 1996, p. 54), figura 17, o assoreamento dos rios figura 18 a perda da fauna e da flora figura 19.

Figura 17: Erosão na área de pastagem



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Para Leff (2006, p.17) “o ambiente não é a ecologia, mas a complexidade do mundo; é um saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza através das relações de poder que se inscreveram nas formas dominantes do conhecimento”.

McCracken et al. (1999) afirma que as mudanças ambientais presentes nas áreas de fronteira agropecuária devem ser entendidas como resultado das características dos produtores, das circunstâncias do fluxo de migração e da idade do assentamento rural e das políticas de crédito, integrando, portanto, as variáveis biofísicas com as variáveis sociais e econômicas. Com a contribuição de Mendonça, pode-se perceber que os impactos ambientais oriundos das ações humanas são geradoras de desequilíbrios em todo ecossistema terrestre.

Figura 18: Assoreamento dos rios



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Figura 19: A perda da Fauna e da Flora



Fonte: COSTA, M. E. S., (2014).

Diante do exposto pudemos observar que como prevalece a prática da pecuária extensiva na área de estudo essa produção ocasionou na paisagem uma transformação, se anteriormente aparecia na paisagem uma grande área com florestas, com a colonização dirigida que incentiva o desmatamento já ocorre uma mudança e a partir da 1960 com a introdução da pecuária ela se intensifica, pois o ambiente começa a ser degradado com maior intensidade. Conforme Bertrand (2004) a ação antrópica tem um papel determinante na dinâmica da paisagem, seja ativando ou desencadeando erosões, seja na modificação da vegetação ou do solo com o desmatamento, por exemplo. No capítulo a seguir apresentamos as características ambientais, físicas e antrópicas do município de Santa Luzia do Pará

CAPÍTULO II

2.1 Paisagem e Geossistema

A paisagem é uma categoria de análise muito abordada na geografia. Sua definição ou conceito passou por várias mutações durante a trajetória da história do pensamento. Esta trajetória está ligada às diversas abordagens filosóficas que foram desenvolvidas pelas principais correntes de pensamento geográfico.

A paisagem é sempre uma herança..., herança de processos fisiográficos e biológicos e, patrimônio coletivo dos povos que historicamente as herdaram como território de atuação de suas comunidades (AZIZ NACIB AB´SÁBER, 1977).

O primeiro entendimento do conceito de paisagem, enquanto referência científica, ocorre no discurso da geografia clássica/tradicional, exposta pelo naturalista Alexander Von Humboldt, em sua obra intitulada “Cosmos”, no início do século XIX, nos demonstrando seu interesse pela paisagem a partir das fisionomias e “aspecto da vegetação, pelo clima, sua influência sobre os seres e o aspecto geral da paisagem, variável conforme a natureza do solo e sua cobertura vegetal”

No pensamento geográfico podemos destacar alguns momentos relevantes para o desenvolvimento do conceito e do estudo da paisagem um deles na escola Alemã, a ideia acerca da paisagem está mais relacionada ao sistema natural de fato, porém levando em consideração a interação dos elementos existentes na natureza; para Rodriguez e Silva (2007) esta visão tinha uma acepção fortemente natural. O conteúdo dessa noção expressava a ideia da interação entre todos os componentes naturais (rocha, relevo, clima, água, solo e vegetação) e um espaço físico concreto.

Outra escola de destaque no estudo da paisagem é a escola francesa, Paul Vidal de La Blache no início do século XIX, foi um dos principais representantes da escola francesa, com a mais importante de suas ideias, o Possibilismo (no qual não existem necessidades, mas sim possibilidades); a ênfase dada por ele à paisagem (“*pays*”) estava relacionada na perspectiva homem-natureza. Nesta escola, a ênfase era dada ao estudo regional, no qual a paisagem natural possibilitava e condicionava as ações humanas, sendo fundamental no “gênero de vida”.

A década de 1950 é um momento importante para o desenvolvimento do conceito de paisagem, surge à ideia da “Nova Geografia”, intitulada de teórica-quantitativa, nesse contexto, a quantificação, apoiada no uso de métodos matemáticos, ocorre o uso dos modelos de representação e explicação ao trabalhar os temas geográficos e a aplicação da teoria geral dos sistemas. As novas perspectivas da nova abordagem estão relacionadas nas transformações nos setores científico-tecnológico, social e econômico (CHRISTOFOLETTI, 1985).

O estudo da paisagem se aproxima do conceito de sistema a partir da disseminação dos princípios da Teoria Geral dos Sistemas proposta por Bertalanffy de formulação do conceito de ecossistema formulada por Tansley em 1935. (MARQUES, 2007, p. 32).

A Teoria Geral dos Sistemas: avaliar a organização como um todo e não somente em departamentos ou setores. O mais importante, ou tanto quanto, é a identificação do maior número de variáveis possíveis, externas e internas que, de alguma forma, influenciam em todo o processo existente na Organização e foi elaborada em 1937, por Ludwig Von Bertalanffy.

Ainda nesse período surge na Alemanha uma nova forma de entendimento da paisagem, levando-se em consideração a abordagem sistêmica, ou seja, a partir das interações entre os diversos elementos que compõem a paisagem. Essa ideia é propagada pelo russo Viktor Borisovich Sotchava e pelo alemão Karl Troll que lançou as bases da "*landschaftsökologie*" ou ecologia da paisagem, "*que é um estudo da paisagem do ponto de vista ecológico*" (BERTRAND, 1971).

Victor Sotchava quem aplica a visão da teoria geral dos sistemas à análise da paisagem. Nos anos 60 do século XX, Victor Sotchava, especialista siberiano, pela primeira vez tentou elaborar a Teoria dos Geossistemas. Realmente, ele utilizou toda a teoria acerca de paisagens (*Landschaft*), elaborada pela Escola Russa. Ele interpretou essa herança sob uma visão da Teoria Geral de Sistemas. Isso significava que o conceito de *Landschaft* (paisagem natural) foi considerado como sinônimo da noção de geossistema. Assim, a paisagem era considerada como uma formação sistêmica, formada por cinco atributos sistêmicos fundamentais: estrutura, funcionamento, dinâmica, evolução e informação.

Em 1962, o soviético V. B. Sotchava, em seus estudos acerca de paisagens, lança o termo geossistema. De acordo com Christofolletti (1999, p.42), o conceito de geossistema foi introduzido na literatura soviética por este autor com a preocupação de estabelecer uma tipologia aplicável aos fenômenos geográficos, enfocando aspectos integrados dos elementos

naturais numa entidade espacial, em substituição aos aspectos da dinâmica biológica dos ecossistemas (MARQUES, 2007).

De acordo com Marques (2007), a abordagem sistêmica no estudo da paisagem é de grande importância no sentido de combater a visão de que a paisagem poderia ser a simples adição de temas isolados como a geologia, vegetação, clima etc., sem considerar os processos de interação entre eles, assim como a interação do homem com esses elementos essenciais para a sua sobrevivência.

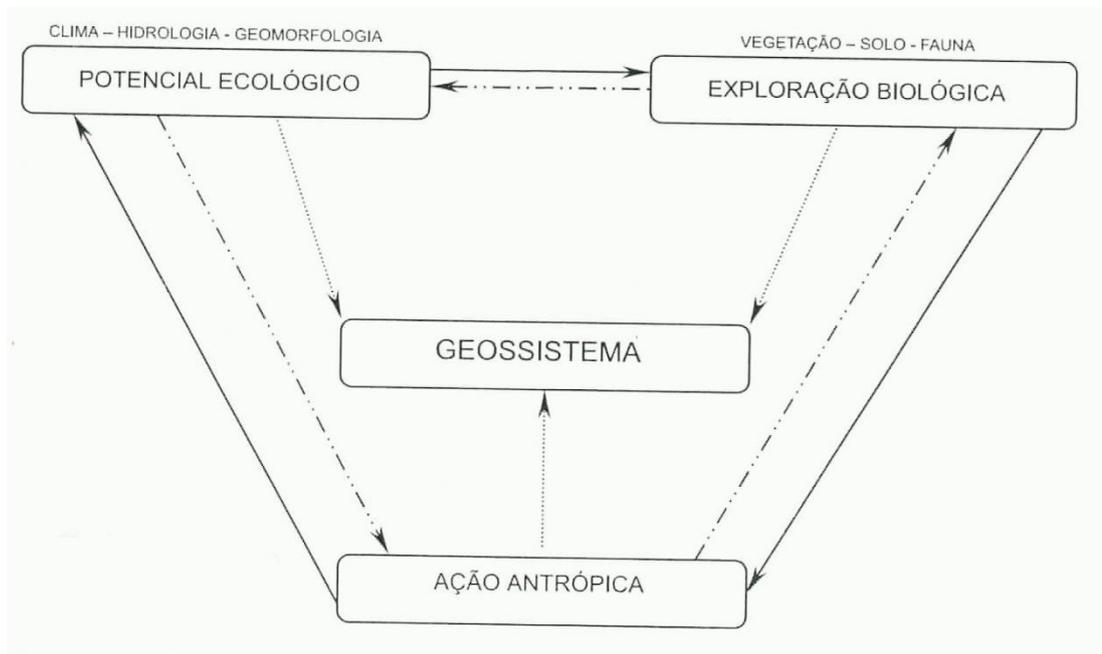
Assim, com base na teoria geossistêmica, o conceito de paisagem ganha uma nova roupagem; a partir dessa visão sistêmica, encontramos várias literaturas desenvolvidas partindo desta linha de pensamento, tendo como autores importantes que tratam dessa abordagem Bertrand (1971).

Bertrand (1971), abordando a concepção sistêmica no conceito de paisagem:

Paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados no espaço. É numa determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução (BERTRAND, 1971, p.141).

Em sua obra, o Frances Bertrand, em *Paysageet Géographie Physique. Global Esquisse méthodologique* (Paisagem e geografia física global. Esboço metodológico), do ano de 1971, propõe uma definição de Geossistema, como uma grandeza tempo-espacial de Tricart e Cailleux (1956), de componentes que são relativamente homogêneos, cuja estrutura e dinâmica resultam da interação entre o potencial ecológico (clima, hidrologia e geomorfologia); a exploração biológica: o potencial biótico (flora, fauna e solo) assim como a ação antrópica (exploração socioeconômica), conforme a figura abaixo.

Figura 20 - Esquema do método de estudo de geossistemas



Fonte: BERTRAND (1971).

Bertrand (1972) considerava, quanto à delimitação das paisagens, que todas as delimitações geográficas são arbitrárias, ou seja, estão em função dos objetivos e visão do pesquisador que desenvolve seus estudos. Assim, considerava que as delimitações seriam apenas um meio de aproximação com a realidade geográfica e que seria necessário talhar diretamente a paisagem global tal qual ela se apresenta, não devendo ser apenas o resultado da superposição de unidades elementares considerando que “a síntese vem felizmente no caso substituir a análise”.

Podemos observar então, que no decorrer da história o estudo da paisagem e abordagem geossistêmica despertou o interesse no mundo acadêmico e ganhou novas pesquisas em diferentes escolas geográficas e em lugares diferentes.

Outra definição para o conceito e estudo da paisagem parte das pesquisas do professor Carlos Augusto Figueiredo Monteiro, para Monteiro (2000) conceito de paisagem segue também uma linha holística e a considera como uma entidade espacial delimitada segundo um nível de resolução do geógrafo (pesquisador), a partir dos objetivos centrais da análise, de qualquer modo, sempre resultando da integração dinâmica e, portanto, instável dos elementos de suporte, forma e cobertura (físicos, biológicos e antrópicos) expressa em partes delimitáveis infinitamente, mas individualizadas por meio das relações entre elas, que

organizam um todo complexo (sistema), verdadeiro conjunto solidário e único, em perpétua evolução.

A categoria de análise das Unidades de Paisagem que delimita uma determinada paisagem pode ser definida como geossistemas e os geossistemas podem ser definidos como fenômenos naturais (aspectos geomorfológicos, climáticos, hidrológicos e fitogeográficos) que englobam os fenômenos antrópicos (aspectos sociais e econômicos). Todos esses aspectos podem ser tratados como condições necessárias para caracterizar a paisagem e gerar as unidades de paisagem, e essas condicionantes somadas representam a paisagem que pode ser modificada, ou não, pela sociedade.

Em uma abordagem sistêmica, como no presente trabalho, as informações temáticas, como vegetação, relevo, clima, pedologia, substrato geológico, analisadas isoladamente não ajudam muito na compreensão e posteriormente delimitação das Unidades de Paisagem. Segundo Christofolletti (1999), a configuração da paisagem depende dos elementos, relações, atributos, entradas (*inputs*) e saídas do sistema (*output*), considerando uma análise espaço-temporal.

Assim, para a análise mais eficaz da paisagem, deve ser levada em consideração o conceito de Rodriguez (2007), que diz que: a análise sistêmica se baseia no conceito de paisagem com um “todo sistêmico”, em que se combinam a natureza, a economia, a sociedade e a cultura, em um amplo contexto de inúmeras variáveis que buscam representar a relação da natureza como um sistema e dela com o homem.

Assim podemos definir que o foco da presente pesquisa é estudar a paisagem e suas transformações decorridas da ação do homem no processo de formação e colonização do município de Santa Luzia do Pará, assim como os atuais fatores de transformação da paisagem, para isso definimos a mesma um sistema onde seus elementos estão reagindo uns com os outros dialeticamente, tornando-se um conjunto em perpétua evolução, assim cada unidade da paisagem que forma o município pode ser considerado um geossistema, assim como proposto por Bertrand 1972.

O geossistema proposto por Bertrand (1972) é caracterizado por certa homogeneidade fisionômica, uma forte unidade ecológica e biológica e por um mesmo tipo de evolução, sendo o resultado desta dinâmica comum e da combinação local de um potencial ecológico (geomorfologia, clima, hidrologia), uma exploração biológica (vegetação, solo, fauna) e uma ação antrópica.

Por tanto para se entender o funcionamento dos elementos que formam o todo da paisagem da área de estudo será caracterizado posteriormente para que se possa entender os principais elementos que formam esse todo e como os usos ocorrem e modificam essa paisagem, a caracterização abaixo se torna uma ferramenta importante para a análise separada e posteriormente entender o todo de forma holística e integradora para definição da situação anterior e atual da paisagem de Santa Luzia do Pará, onde as principais transformações iniciou com o processo de colonização dirigida pelo governo do estado e passou por outros momentos até chegar nos atuais processos que mudam e moldam a paisagem atual.

2.2 Características Paisagísticas da área de estudo: características ambientais, físicas e antrópicas.

2.2.1 Características climáticas

O clima regional, segundo classificação de Köppen é o clima tropical, “La temperatura média es superior a 18°C todos los meses. Estos climas carecen de invierno. La precipitación anual es abundante y excede a La evaporación” (STRAHLER, 1986, p. 240). Segundo essa classificação há os subgrupos dentro dos grupos, e estes são designados com uma segunda letra, no caso do clima da área de estudo apresenta a letra *f*. Húmido. Com precipitação regular todos os meses e não há estação seca conforme STRAHLER (1986).

2.2.2 Características Geológicas e Geomorfológicas

O município de Santa Luzia do Pará está localizado na Superfície do Rio Gurupi, definido por Barbosa e Novaes Pinto, (1973 *apud* JOÃO, TEIXEIRA, FONSECA, 2013) como Planalto Rebaixado da Amazônia, que ocupa uma restrita área do nordeste do estado do Pará. Consiste em um prolongamento, a oeste, do Crátón⁴ de São Luís, que abrange uma expressiva área do estado do Maranhão.

⁴Segundo GUERRA (2011) Cratón são grandes áreas continentais que sofreram pouca, ou nenhuma, deformação, desde o Pré-Cambriano, há cerca de 570 milhões de anos. Os cratóns podem ser subdivididos em duas grandes áreas: uma central conhecida por escudo, que é bastante estável, e uma plataforma marginal, formada por rochas sedimentares, que sofreram pequena movimentação ou apresentam camadas sedimentares horizontais, que recobre o escudo Pré-Cambriano. Um bom exemplo de cratón, no Brasil, é o Sanfranciscano, na Bacia do Rio São Francisco.

No Mapa Geomorfológico do Brasil essa área é definida como embasamento Pré-Cambriano⁵ denominando-a Cristas e Colinas do Rio Gurupi. Essa unidade é constituída pelos Tabuleiros⁶ da Zona Bragantina, limitando-se, a sul, com os Baixos Platôs da Bacia do Parnaíba⁷ (JOÃO, TEIXEIRA, FONSECA, 2013).

Um embasamento ígneo-metamórfico de idade Paleoproterozóica constituído por gnaisses, xistos, filitos e metarenitos intrudidos por corpos graníticos. Registram-se, também, rochas ígneas, metamórficas e sedimentares de idade Neoproterozóica, constituídas por quartzitos e xistos (JOÃO, TEIXEIRA, FONSECA, 2013).

2.2.3 Solos

Argissolos amarelos distróficos

De acordo com o IBGE (2007, p. 276) “os solos desta classe têm como característica marcante um aumento de argila do horizonte superficial A para o subsuperficial B que é do tipo textural (Bt), geralmente acompanhado de boa diferenciação também de cores e outras características” observe a figura 21.

Segundo o IBGE (2007, p.276) “as cores do horizonte Bt variam de acinzentadas a avermelhadas e as do horizonte A, são sempre mais escurecidas. A profundidade dos solos é variável, mas em geral são pouco profundos e profundos”.

Este solo é juntamente com os Latossolos, os mais expressivos do Brasil, e são verificados em praticamente todas as regiões.

Latossolos amarelos distróficos

⁵De acordo com GUERRA (2011) Pré-Cambriano/antecambriano é uma denominação genérica dada à sucessão das rochas anteriores ao Cambriano, englobando assim o Arqueano e o Algonquiano, hoje designados Pré-Cambriano Inferior e Pré-Cambriano Superior.

⁶Os Tabuleiros da Zona Bragantina (outrora denominados Planalto Rebaixado da Amazônia por Barbosa e Novaes Pinto, 1973) ocupam o nordeste do estado do Pará, a leste do rio Tocantins, e consistem em um prolongamento da extensa faixa de deposição dos sedimentos do Grupo Barreiras ao longo da costa brasileira. O IBGE (1995) identificou essa unidade como Tabuleiros Costeiros. (CPRM, 2013).

⁷Os Baixos Platôs da Bacia do Parnaíba (outrora denominados Planalto Setentrional Pará-Maranhão, por Barbosa e Novaes Pinto, 1973) ocupam uma porção do nordeste do estado do Pará, a leste do rio Tocantins, sendo classificado pelo IBGE (1995) como Tabuleiros dos Rios Gurupi/Grajaú (CPRM, 2013).

São solos profundos, de coloração amarelada figura 22, “perfis muito homogêneos, com boa drenagem e baixa fertilidade natural em sua maioria. Ocupam grandes extensões de terras no Baixo e Médio Amazonas e Zonas Úmidas Costeiras (tabuleiros)” (IBGE, 2007, p. 287). Estes solos são cultivados com grande variedade de lavouras.

Figura 21: Argissolos amarelos distróficos



Fonte: COSTA, M. E. S.; (2014).

Plintossolos háplicos distróficos

Estes solos têm como principal característica a presença de expressiva plintitização com ou sem petroplintita (concreções de ferro ou cangas) IBGE (2007).

“Os Plintossolos Argilúvicos e Háplicos que apresentam drenagem restrita, têm como característica diagnóstica a presença do horizonte plíntico que é identificado principalmente por cores mosqueadas ou variegadas, compostas de tons desde vermelhos a acinzentados” (IBGE, 2007 p.303).

Figura 22: Latossolos amarelos distróficos



Fonte: COSTA, M. E. S.; (2014).

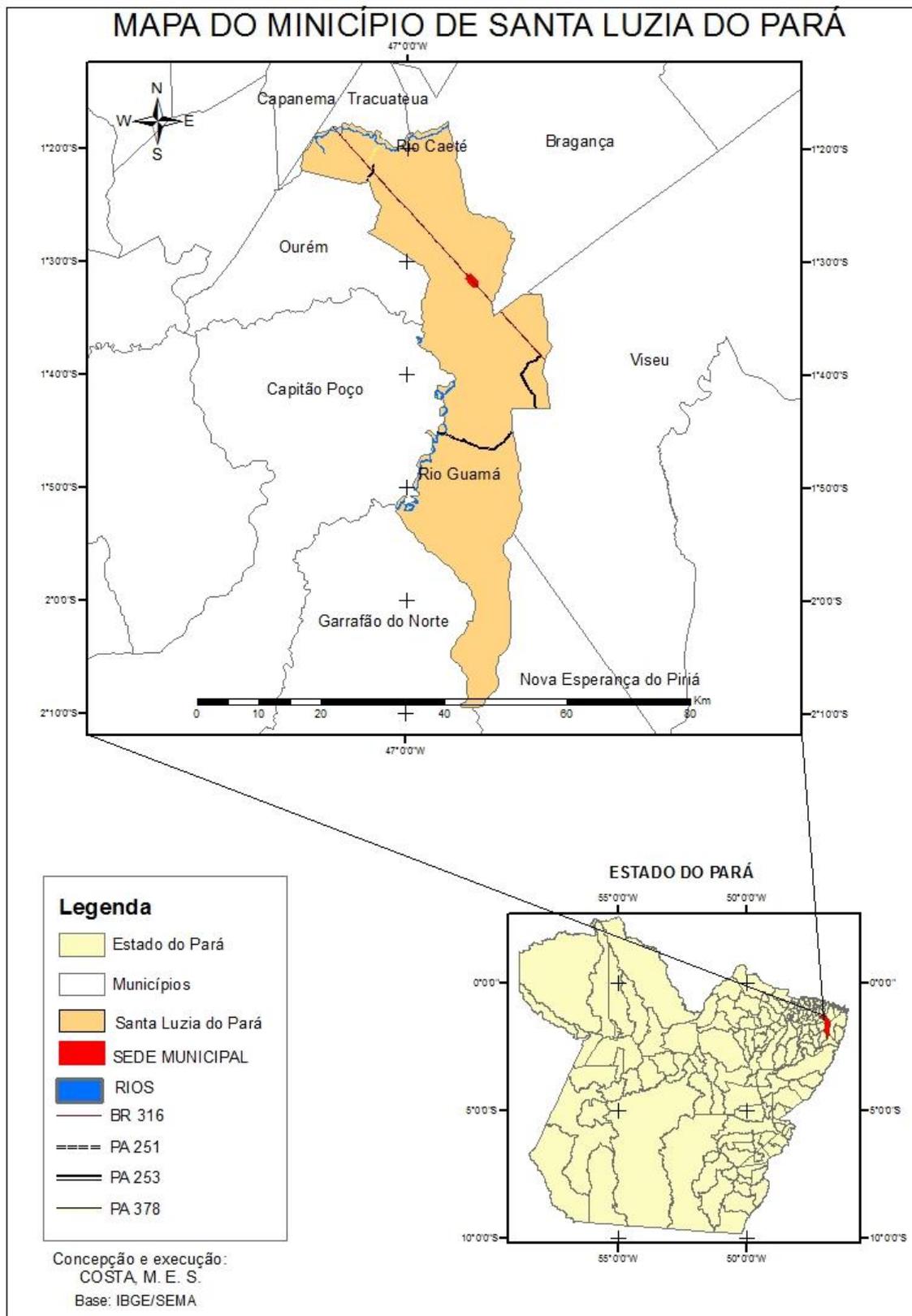
2.2.4 Hidrografia e Vegetação

Com relação à base hidrográfica da Santa Luzia do Pará, é composta pelo rio Caeté, com início da foz do rio Grande até a foz do rio Curi, segue até a sua nascente em linha reta até o igarapé Jeju. Também está presente o Rio Piritoró, indo por este até sua nascente e daí seguindo pelo paralelo no sentido oeste até o divisor aquário dos rios Guamá e Piriá ANUÁRIO DO PARÁ (2010-2011).

Os terrenos representados pela Superfície do Rio Gurupi, apresentam um processo de ocupação similar ao descrito para os Tabuleiros da Zona Bragantina. As principais cidades que se situam nessa unidade são: Tracuateua, Viseu, Santa Luzia do Pará (figura 23), Garrafão do Norte e Cachoeira do Piriá.

Os municípios limítrofes de Santa Luzia do Pará: ao Norte Bragança e Tracuateua, a Leste Viseu, Nova Esperança do Piriá, a Oeste Garrafão do Norte, Capitão Poço e Ourém. Foi criado pela lei nº 5.688 de 13 de Dezembro 1991, e faz parte do Nordeste Paraense. Segundo o IBGE (2010) ocupa uma área territorial de 1.356,124 km². No tópico a seguir descrevemos o processo de uso e ocupação do solo no município de Santa Luzia do Pará.

Figura 23: Mapa do município de Santa Luzia do Pará



Fonte: COSTA, M. E. S.; (2015).

2.2.5 Uso e Ocupação do solo

No processo de uso e ocupação do solo na área de pesquisa foi possível identificar que no primeiro momento ocorreu a colonização dirigida com a fixação das colônias agrícolas nesse período a prática da agricultura familiar predominava, ela prevaleceu na área em questão até 1960 e posteriormente ocorre a introdução da pecuária extensiva que se expande a partir da década de 1970 com a construção da BR 316 e prevalece até os dias atuais.

De acordo com a pesquisa é sabido que os solos presentes na área de estudo são os Argissolos amarelos distróficos, Latossolos amarelos distróficos e Plintossolos háplicos distróficos. Estes solos estão localizados na parte mais alta do relevo, logo apresentam um maior número de horizontes e são altamente intemperizados, são solos velhos, sendo assim qualquer atividade desenvolvida nestes tipos de solo devem levar em consideração as características aqui descritas.

Assim, os Latossolos se caracterizam por possuírem boas propriedades físicas, porém baixa fertilidade natural, em função da baixa capacidade de troca de cátions (CTC) e pela baixa reserva de nutrientes necessários para às plantas. Apresentam também baixo teores de soma de bases (S) e altos de alumínio extraível e pH ácido.

Outro solo presente são os Argissolos, também apresentam boas propriedades físicas, mas com propensão a erosão em função da diferença textural entre os horizontes A e B; fertilidade natural muito baixa e baixos teores de soma de bases trocáveis, com baixa capacidade de troca de cátions e altos teores de alumínio, e ácidos (VIEIRA, *et al.*, 1957; EMBRAPA, 1999).

No caso do Plintossolo “têm manejo agrícola bastante delicado, que necessita de bom controle de sua dinâmica hídrica interna, já que pode ter como consequência o endurecimento da plintita” (IBGE, 2007, p. 303). Portanto, necessita-se conhecer detalhadamente os solos em que são desenvolvidos a agropecuária, para minimizar os danos ocasionados nesses solos. Pois as atividades desenvolvidas na área ocasionam a degradação do ambiente como a erosão, o assoreamento dos rios e a compactação do solo. Para BERTRAND (2004) deve-se levar em consideração a ação do homem na paisagem, tendo em vista que este a modifica. É importante salientar que não se trata somente da paisagem natural, mas sim da paisagem total integrando todas as implicações da ação antrópica. No capítulo a seguir apresentamos os materiais e

métodos utilizados para a realização da presente pesquisa, pois estes foram essenciais para o estudo.

CAPÍTULO III

MATERIAIS E MÉTODOS

O objetivo deste capítulo é fornecer uma visão geral dos procedimentos utilizados nos estudos da paisagem do município de Santa Luzia do Pará. Neste trabalho, foi realizado um levantamento de diversos itens, como documentos públicos, livros, dissertações, monografias, dados vetoriais e cartográficos, imagens de satélite e demais publicações referentes à temática abordada.

Buscou-se seguir as orientações de Bertrand (1972) de “talhar” diretamente a paisagem a campo, não sendo seguido o tradicional processo de elaboração unidades ou geossistemas para entender o processo de transformação que a paisagem sofreu a partir do processo de colonização dirigida e suas consequências, mais precisamente a partir da década de 1970, onde houve a intensificação da pecuária no município. Assim geramos mapas da transformação na paisagem ocorrida no município diretamente sobre a imagem LANSAT 5 TM e RAPIDEYE A3. Também foi seguida a recomendação do autor, valorizando todas as informações já existentes a respeito da área a ser estudada sendo pesquisados trabalhos já publicados, relatórios, mapas e realizadas entrevistas com moradores da área. É importante destacar que esta delimitação não é feita de uma só vez, mas sim é o resultado de um longo processo de estudo que passou por várias aproximações na medida em que o conhecimento teórico e sobre o município foi aumentando.

Os instrumentos mais utilizados para a construção dos mapas foram: imagens LANDSAT 5TM, adquiridas no INPE, imageadas em 20 de Setembro de 1989 e de 06 de Agosto de 1990 com resolução de 30 metros; e a imagem RAPIDEYE A3 através do site do Ministério do Meio Ambiente (MMA), os demais dados cartográficos como limites, hidrografia, rodovias foi adquirido no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Houve entrevistas com os moradores mais antigos do município e foram adquiridos documentos e relatórios referentes às atividades da área. Além da utilização destes instrumentos, cabe destacar o conhecimento prévio da área de estudo adquirido ao longo de anos de vivência no município de Santa Luzia.

Os critérios utilizados para delimitar a paisagem foram os elementos do meio biofísico: principalmente a vegetação, seguido da geologia, solo, assim como o uso do solo,

principal mapa elaborado foi das características da paisagem nas três décadas 1980, 1990 e 2010 a partir principalmente dos usos e desflorestamento, foram confeccionados visando uma impressão na escala de 1:750.000 no mapa da década de 2010, para que a área de estudo possa ser visualizada por completo. Para a apresentação final do trabalho este mapa foi impresso em papel no tamanho A-3, para melhor visualização dos detalhes.

3.1 Pesquisa bibliográfica: teórica e documental

Conforme explicitado anteriormente, esta pesquisa teve como base teórica principal as concepções de paisagem de Bertrand (1971), houve pesquisas em bibliotecas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), para aquisição de trabalhos científicos publicados a respeito da temática, onde foi possível encontrar obras de grande importância para o desenvolvimento do trabalho, também realizamos pesquisas no ITERPA onde encontramos o trabalho de Neves (2008) titulado *A semente da colonização: um estudo sobre a Colônia Agrícola Benevides (Pará, 1870-1889)*. Nas pesquisas a respeito da área de estudo, outra ferramenta muito importante foi referente à busca realizada em páginas virtuais das instituições públicas MMA, IBGE, CPRM, SEMA e INPE) que tratam da temática; nos sites, podemos encontrar documentos públicos e diversas informações fundamentais para o desenvolvimento do trabalho.

Com relação a aplicação da entrevista foi realizada durante o período de trabalho de campo (10/11 a 03/12/2014). A obtenção de dados primários utilizou técnicas de pesquisa de observação direta, utilizando entrevista com as perguntas que foram dirigidas aos antigos moradores da área de estudo.

Desse modo, a proposta de Bertrand (1971) possibilitará uma maior compreensão da área de pesquisa, pois a análise integral que dela se extrai permite visualizar e analisar todos os elementos e fenômenos do recorte espacial, permitindo também a melhor compreensão da realidade da área.

3.2 Aquisição de dados geoespaciais

Nesse momento do trabalho, foi realizado um levantamento de diversos dados geoespaciais a imagem foi trabalhada com o apoio do Laboratório de Geografia da UNIFESSPA, onde a interpretação visual da imagem e demais interpretações foram definidas,

delimitando os polígonos que eram vetorizados e classificados por meio de ferramentas de edição gráfica do programa Quantum GIS versão 10.2, em seguida os mapas da área de estudo eram gerados.

As imagens LANDSAT utilizadas neste trabalho são de 20 de setembro de 1989 e 06 de agosto de 1990 foram adquiridas no formato "composição RGB", com 30 m de resolução, e foram adquiridas na página virtual do INPE; para que as imagens sejam adquiridas, é necessário um cadastro no site do INPE, e as imagens podem ser adquiridas gratuitamente na página <http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>, a imagem Rapideye e de 28 de julho de 2011 e 31 de julho de 2012 disponibilizadas no site do MMA.

Finalmente com a aquisição dos dados referente às características da paisagem, assim como da técnica utilizada foi possível fazer a caracterização dos temas encontrados na área de estudo fazer a sobreposição e elaborar os mapas das transformações da paisagem no período de 1989, 1990 2011/2012 as características e mudanças identificadas em cada momento será melhor explicada no posteriormente, cada mapa com as informações de cada momento está no formato A3 para melhor visualização das características identificadas, como podemos observar no capítulo abaixo.

CAPÍTULO IV

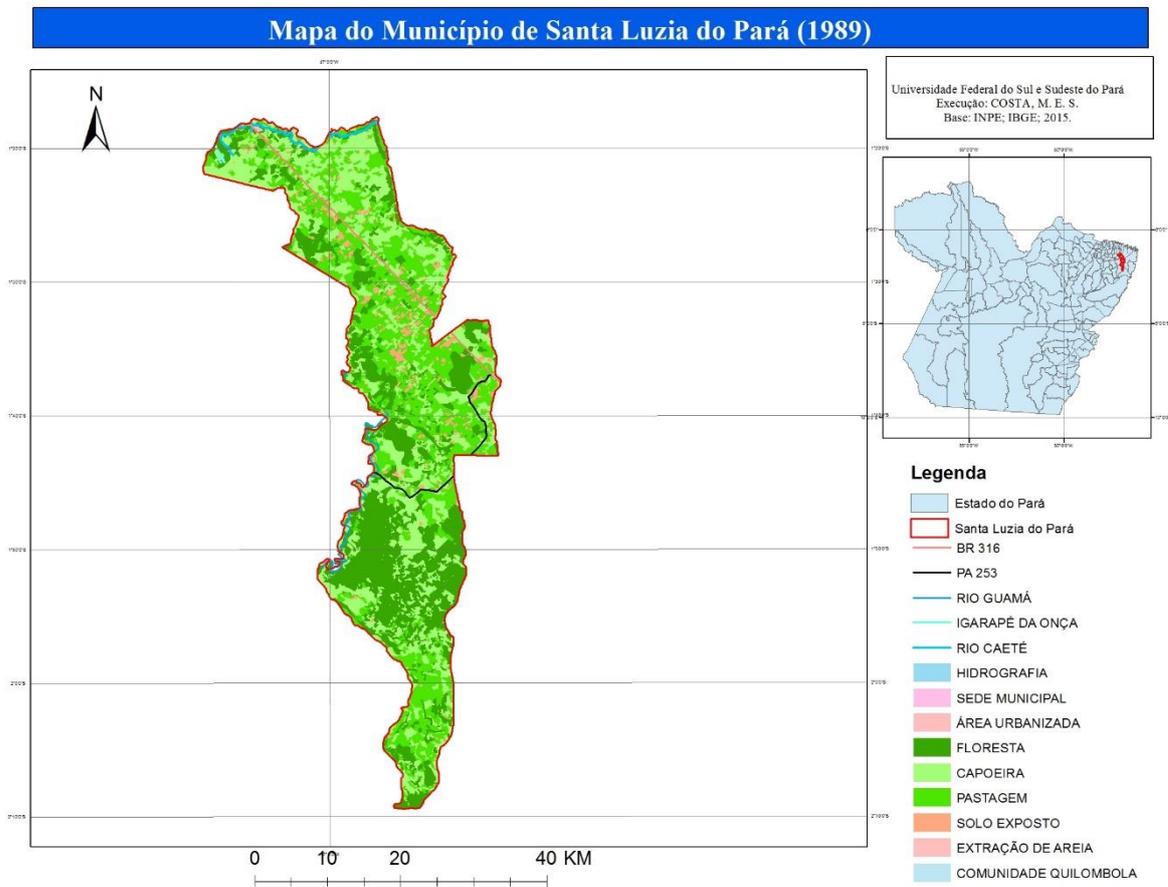
As mudanças na paisagem nas três décadas e as consequências ambientais na área de pesquisa

Neste capítulo nos propusemos a fazer uma análise das condições ambientais do município de Santa Luzia do Pará, levando em consideração a paisagem conceito chave da geografia. Faremos um registro fotográfico das condições ambientais atuais da área de estudo e a vetorização e classificação de imagens de satélite LANDSAT 5 TM da década de 1980 e 1990, e imagens Rapideye 3 A do ano de 2011 e 2012 com intuito de mostrarmos o processo de degradação ambiental da área que tem origem na colonização dirigida realizada pelo ITERPA e se agrava com a implantação da pecuária que se intensifica após a construção da BR 316 em 1970.

Dessa forma, optamos em vetorizar e classificar as imagens de satélites para fazermos uma análise espaço temporal do processo de supressão da floresta, que inicia-se com o projeto de colonização dirigida com a introdução das colônias agrícolas e se intensificou com a prática da pecuária extensiva principalmente sobre as margens das rodovias e alguns problemas relacionados que tanto a agricultura ocasiona quanto a pecuária, no entanto, a pastagem ocasiona mais problemas ambientais se comparada a agricultura, aquela ocasiona o assoreamento dos rios pelo gado e pela retirada da floresta das margens dos cursos de água, ocorre também a compactação do solo e a erosão como é possível verificarmos nos mapas apresentados a seguir.

Para Paul Claval o homem é o responsável pela transformação da paisagem, pois, os diferentes grupos culturais são capazes de modificar esse espaço de forma diferenciada. Logo, ao observamos a figura 24 imagem do sistema LANDSAT 5 TM vetorizada e classificada do ano de 1989 é possível perceber a supressão de grande parte da floresta na área de pesquisa. Embora já tenha iniciado o processo de desmatamento para a introdução das colônias agrícolas com a prática da agricultura familiar, o início da introdução da pastagem ocorre em 1961 e se intensifica com a construção da BR 316 em 1970. Assim, podemos observar que já na década de 80 houve uma significativa redução da floresta nessa área.

Figura 24: Mapa do Município de Santa Luzia do Pará (1989)



Quando observamos a figura 25 que apresenta o mapa do município de Santa Luzia do Pará na década de 90 verificou-se nesta análise a redução da área de floresta, e a grande área de pastagens, principalmente ao longo da BR- 316 e na PA 253, assim como a presença de solo exposto.

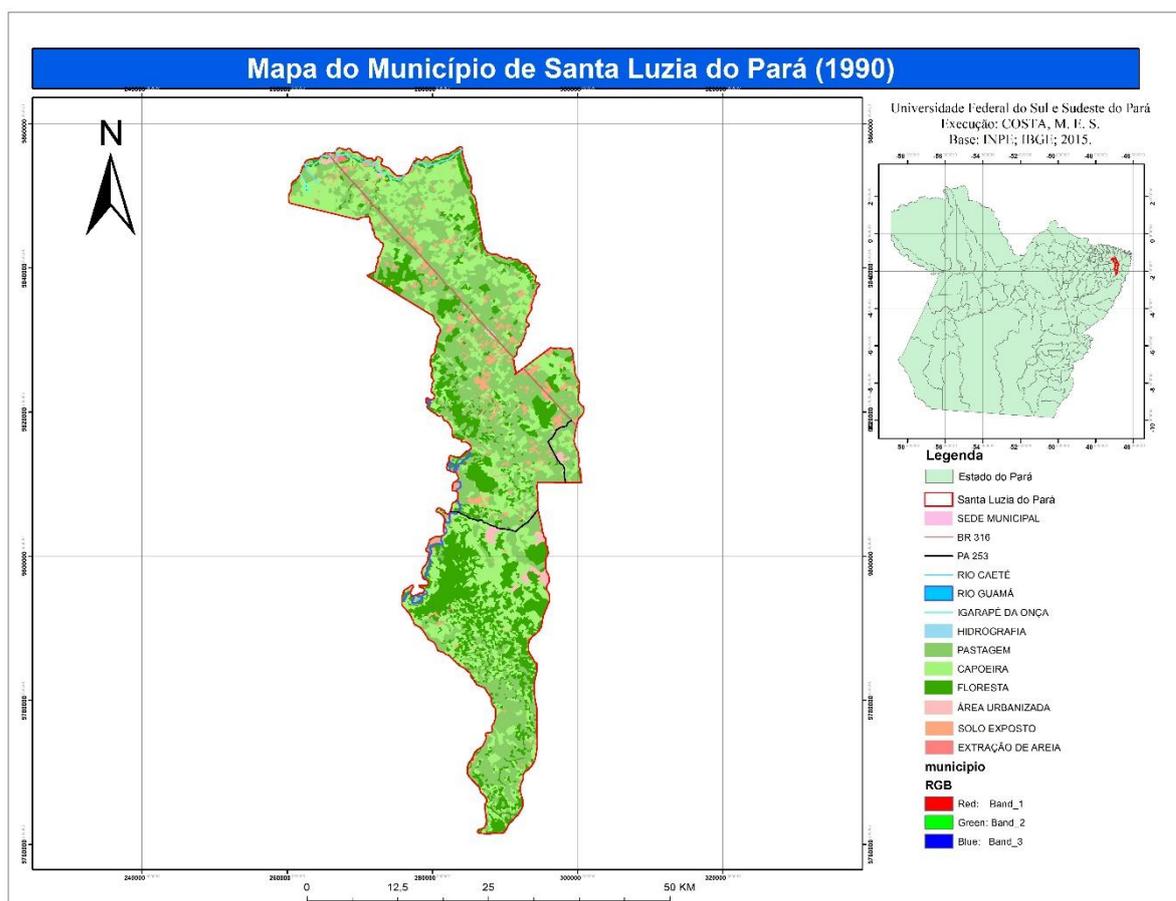
Nesse momento, gostaria de explicar o fato de termos utilizado imagens de satélites com somente um ano de diferença, 1989 e 1990. A explicação é a seguinte, quando buscamos imagens no INPE temos várias opções, porém ao pesquisar as imagens da década de 80 a maioria delas tinham muitas nuvens, o que dificulta a identificação dos elementos a serem vetorizados e classificados, e a melhor imagem encontrada desse período foi a de 1989.

Com relação ao mapa da década de 1990 calculamos em hectares a quantidade de floresta, capoeira, pastagem e solo exposto no município estudado, com o intuito de quantificar os dados presentes no mapa para melhor explicarmos a degradação do ambiente na

área de estudo. Assim, de acordo com a vetorização identificamos 30.811,72 ha de floresta, 51.037,51 ha de pastagem, 45.745,18 de capoeira e 6.602,25 ha de solo exposto no município de Santa Luzia do Pará.

No primeiro momento é possível afirmamos que onde a pastagem predomina ela ocasiona mais problemas ambientais que a agricultura familiar, pois as áreas de capoeira somente são possíveis devido a prática desta atividade, tendo em vista que o agricultor planta em uma área e depois abandona e deixa surgir a floresta secundária, diferente da pecuária em que a área é utilizada intensamente o que ocasiona a erosão do solo pelo pisoteio do gado, e a cada momento que surge outra vegetação no pasto que não seja capim ela é cortada e não permiti a regeneração da floresta, deixando a paisagem monótona.

Figura 25: Mapa do Município de Santa Luzia do Pará (1990)



Fonte: COSTA, M. E. S., (2015).

A seguir apresentamos o mapa do município de Santa Luzia do Pará com imagens Rapideye 3A do ano de 2011 e 2012, figura 26 este mapa está em (APÊNDICE B) impresso

em A 3 para melhor visualização, ele apresenta melhor resolução, por isso alguns dados apresentados nos dois mapas anteriores do sistema LANDSAT 5 TM constam pequenas diferenças, como por exemplo a presença de floresta ao sul do município que há uma maior quantidade no mapa do ano de 2011 e 2012 do que nos dois últimos. Porém, a presença dessa área com floresta permanece pelo fato de parte ser uma reserva indígena do povo Tembé.

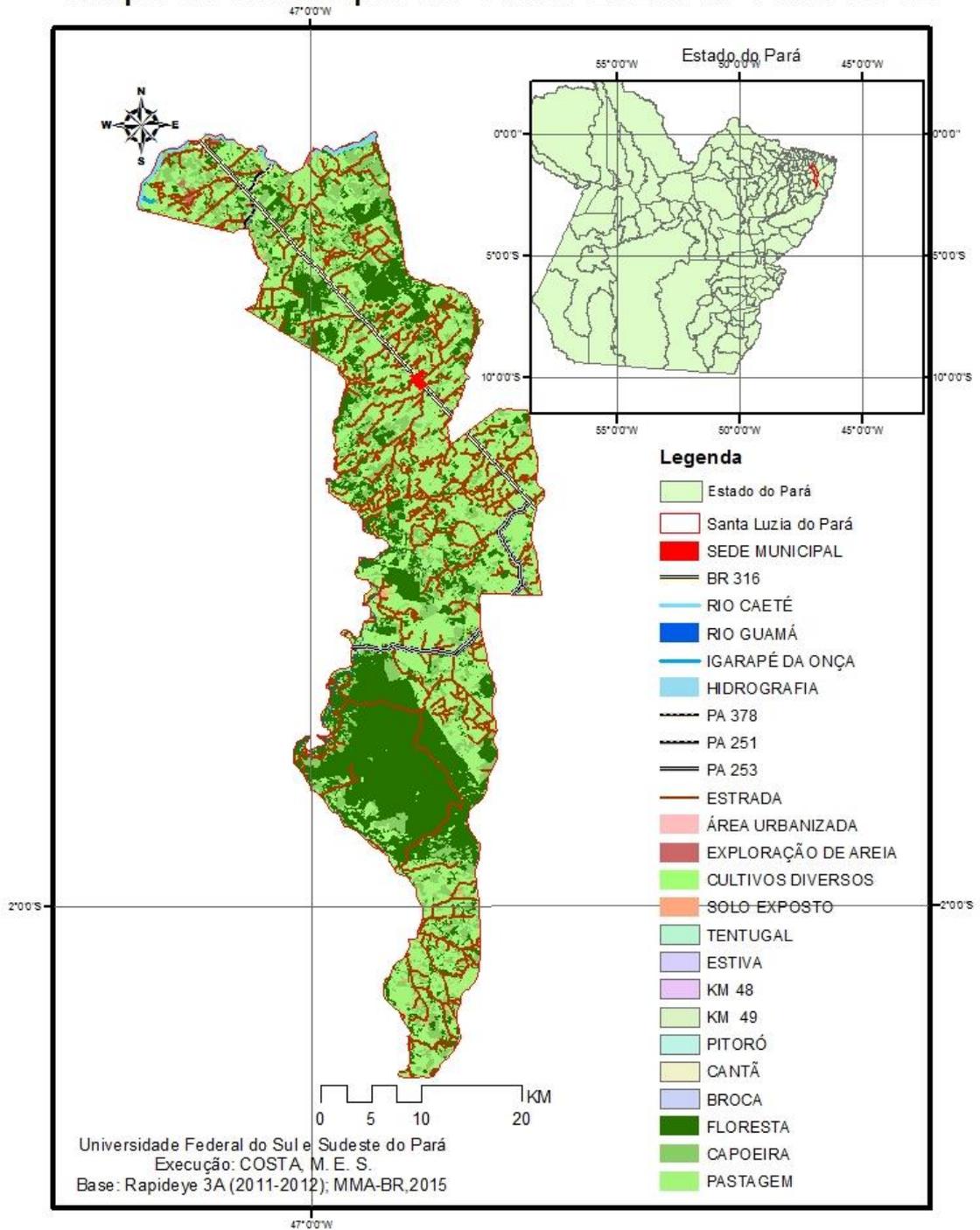
Outra característica que merece destaque é a grande quantidade de açudes que foi possível identificar no momento da vetorização e do campo, pois, como há o predomínio da pastagem na área de estudo muitos fazem açudes dentro do pasto para o rebanho, identificamos também que em praticamente todos os açudes há solo exposto, isso acontece em função do pisoteio do gado, deixando o solo compactado e muitas vezes o assoreamento dos cursos d'água.

Também é possível identificarmos uma grande quantidade de estradas nas margens da BR 316 e das PA 253, 251 e 378, elas servem tanto para ligar os pastos ou comunidades, no caso áreas urbanizadas como utilizamos em parte da legenda dos mapas do sistema LANDSAT 5 TM e Rapideye 3A até a sede municipal e as rodovias, há uma concentração de estradas principalmente na margem da BR 316 e das PA 253, 251 e 378. Enquanto que no sul do município tanto percebemos uma menor presença de estradas quanto de áreas urbanizadas e uma concentração destes na margem da BR e nas PA.

De acordo com a análise espaço temporal apresentada pelos mapas da década de 1980, 1990 e 2010 podemos comprovar o predomínio da pastagem principalmente na margem da BR e das PA e também das estradas, enquanto que as áreas de diversos cultivos são mínimas se comparadas as demais, assim como também é possível identificarmos uma grande quantidade de solo exposto nas margens das rodovias, das estradas e nos açudes. Após a vetorização e classificação dessas imagens é possível percebermos que houve a transformação da paisagem, que se inicia com a colonização dirigida e se intensifica com a pecuária extensiva na década de 1970, atividade que permanece até a atualidade.

Figura 26: Mapa do município de Santa Luzia do Pará (2012)

Mapa do Município de Santa Luzia do Pará 2012



Fonte: COSTA, M.E.S., (2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa observamos que no primeiro momento houve o processo de distribuição dos lotes para a prática da agricultura familiar desenvolvida pelos colonos europeus no primeiro momento e posteriormente pelos colonos nordestinos, em seguida com a construção da BR 316 em 1970 há uma maior circulação de mercadorias, serviços e pessoas, possibilitando assim uma expansão da pecuária extensiva em Santa Luzia do Pará, que se intensifica a partir da década de 1970 e pudemos observar uma grande área dessa atividade no mapa vetorizado e classificado dos anos de 1989, 1990 e 20011/2012 e a partir do registro fotográfico de 2014.

Pois, simultaneamente ao desenvolvimento da agricultura ocorre à concentração fundiária, pois, muitos colonos venderam seus lotes para outra pessoa que foi acumulando uma grande quantidade de terras, logo, os agricultores se deslocavam para outras áreas longe da BR 316 para desenvolverem a agricultura. Portanto, a paisagem que predomina na área de estudo na atualidade é a monotonia da pastagem, com as cercas, açudes, a erosão e o gado, principalmente nas margens da rodovia BR 316, da PA 253, PA 251 e da PA 378, assim como nas margens de inúmeras estradas como foi possível observar a partir do mapa de 2012. Essa atividade ocasiona a degradação da floresta, que teve início com a colonização dirigida proposta pelo Estado através do ITERPA para a formação de colônias agrícolas no Pará, no caso da área de pesquisa com a criação da colônia Piquiá e a colônia Tentugal e se intensificou a partir da década de 1970 com a abertura da BR 316, momento em que ocorre a expansão da pastagem em Santa Luzia do Pará.

Com relação à prática da agricultura realizada desde a instalação da colônia Piquiá e a colônia Tentugal incentivada pela colonização dirigida, muitas áreas de floresta foram desmatadas. Apesar da agricultura desenvolvida pelos colonos que aqui se instalaram e até hoje usam o sistema de “corte e queima”, utilizam determinada área por 1 ou 2 anos após a derrubada da floresta e posteriormente essa área fica em pousio vários anos, permitindo assim a regeneração da vegetação. Segundo Schmitz e Hurtienne (2005) se formos compararmos a vegetação secundária (capoeira) com a vegetação primária em termos quantitativos ela também apresenta certa diversidade de espécies.

Apesar de que esta vegetação secundária esteja mantida permanentemente no estágio inicial da sucessão secundária e, por isso, não representa mais um estágio de regeneração da floresta primária na sua composição, ela cumpre amplamente as funções ecológicas básicas da floresta primária por causa da sua extensão, da sua

proporção alta de folhas e de seus sistemas radiculares profundos: o circuito regional de água, em geral, é mantido intacto por causa das altas taxas de evaporação; a cobertura do solo diminui o escoamento superficial; as raízes profundas das espécies lenhosas podem recuperar nutrientes lixiviados de camadas de solo mais profundas e disponibilizar para plantas; árvores e arbustos que se regeneram rapidamente abafam a infestação (ervas daninhas) (SCHMITZ E HURTIENNE, 2005, p. 3).

Portanto, a agricultura possibilita a regeneração da capoeira, permitindo a presença de várias espécies, diferente da pecuária extensiva praticada na área de estudo, que esgota a fertilidade do solo gerando a compactação do solo e reduzindo a taxa de infiltração, modificando a paisagem com o predomínio da pastagem.

Embora os solos da área de estudo seja os Latossolos que se caracterizam por possuírem boas propriedades físicas, porém baixa fertilidade natural, em função da baixa capacidade de troca de cátions (CTC) e pela baixa reserva de nutrientes necessários para às plantas. Apresentam também baixo teores de soma de bases (S) e altos de alumínio extraível e pH ácido. Outro solo presente são os Argissolos, também apresentam boas propriedades físicas, mas com propensão a erosão em função da diferença textural entre os horizontes A e B; fertilidade natural muito baixa e baixos teores de soma de bases trocáveis, com baixa capacidade de troca de cátions e altos teores de alumínio, e ácidos (VIEIRA, *et al.*, 1957; EMBRAPA, 1999).

Enquanto os Plintossolos são solos com horizonte plíntico ou litoplíntico logo abaixo do horizonte A ou E. Apresentam segregação localizada de ferro, atuante como agente de cimentação, com capacidade de consolidação irreversível sob ação de ciclos sucessivos de umedecimento e secagem conforme Andrade e Souza (1984). Portanto, necessita-se conhecer detalhadamente os solos em que são desenvolvidos a agropecuária, para minimizar os danos ocasionados nesses solos.

Segundo Santos (1996) as novas realidades são consequência da dinâmica social que produzem relações de uma determinada sociedade em um determinado momento histórico, competindo assim à geografia uma renovação metodológica de análise do espaço, dentro de um contexto mais extenso, que possa corresponder às necessidades das sociedades atuais, buscando assim refletir sobre as relações sociais que se forjam a partir das relações econômicas à produção, porém não podemos esquecer-nos de analisar a relação do homem

com o espaço geográfico, e como este faz uso do mesmo sem causar impactos de cunho ambiental e social.

Podemos afirmar de acordo com a pesquisa que a formação territorial de Santa Luzia do Pará teve um momento crucial que não é abordado ao estudarmos esse município, que é a colonização dirigida com a distribuição de lotes, instalação das colônias agrícolas e a passagem da agricultura familiar para a pecuária extensiva, assim como as relações desenvolvidas no período da colonização dirigida e os resquícios que estão presentes até hoje.

Diante da pesquisa pudemos confirma a concentração fundiária presente na área como mostram os dados fornecidos pela ADEPARA e os mapas da década de 1980, 1990 e 2010 que tem início logo após a publicação do decreto que cria a colônia de Piquiauíra e a colônia Tentugal e os mapas vetorizados e classificados que confirmam a grande quantidade de áreas destinadas a pastagem, enquanto que a prática da agricultura nas comunidades do município é pequena, mas é essa produção que abastece parte do comércio da cidade e sustenta muitas famílias que plantam para seu próprio consumo e parte do que sobra vendem para atravessadores ou diretamente para o comerciante.

Dessa forma a concentração de terras teve início após a distribuição de lotes em 1961, ano da introdução da pastagem na área em estudo como foi relatado pelos entrevistados, pois muitas pessoas vendiam seus lotes para uma só pessoa, permitindo assim acumulação terras. Portanto, a paisagem que prevalece hoje na área em questão é a monotonia da paisagem ocasionando sérios danos ambientais.

Percebemos que a área de estudo passou em sua formação histórica e territorial por várias mudanças, a paisagem nesse sentido passa por diversas transformações que foram impulsionadas principalmente por fatores econômicos que refletiu também no âmbito social, assim podemos dizer que as características da paisagem de Santa Luzia do Pará, sofreram intensas mudanças principalmente a partir da segunda metade do século XX, sendo que as atividades econômicas estão diretamente ligadas a esse processo de transformação da paisagem, sendo que a agricultura e pecuária são atividades que impulsionaram essas mudanças paisagísticas. E a prática da pecuária extensiva ocupa uma vasta área no município de Santa Luzia do Pará ocasionando uma degradação do ambiente.

Referências Bibliográficas:

ANUÁRIO DO PARÁ 2010-2011/ **Jornal Diário do Pará**. V.1, n. 1, 2010. Belém: O Jornal, 2010.

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios morfoclimáticos na América do Sul: primeira aproximação**. Geomorfologia, São Paulo, 1977.

ABREU, J. C. da G. **As regiões Amazônicas: Estudos corográficos dos Estados do Gram Pará e Amazonas**. Lisboa. 1896, pp. 38-40.

ADEPARA- Agência de Defesa Agropecuária do Pará, 2014.

ATAÍDE, T. L. de. **Questões estruturais na agricultura familiar de Igarapé-Açu**. Belém: UFPA, 2000.

AZEVEDO, A. de. Arnolfo de Azevedo inicia a vida pública, 1985-1899.

ANDRADE, H; SOUZA, J. J. de. **Solos: Origem Componentes e Organismos**. ed. ESAL/FAEPE, 1984.

BERTRAND, G. **Paisagem e Geografia Física Global. Esboço metodológico**. R.RA'EGA, Curitiba, n 8 p.141-152, editora: UFPR, 2004.

BECKER, B. K. O uso político do território: questões a partir de uma visão do Terceiro Mundo. In: BECKER B. K.; COSTA, R.; SILVEIRA, C. **Abordagens políticas da espacialidade**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1983.

COSTA, F. de A. **Formação Agropecuária da Amazônia: Os desafios do desenvolvimento sustentável**. Belém: NAEA, 2012.

CAPRA, Fritjof. **Ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1997.

CARNEIRO, E. **A Conquista da Amazônia**. Rio de Janeiro: Ministério da Viação e Obras Públicas. Serviço de Documentação, 1956.

CAILLEUX, A. & TRICART, J. Le problème de la classification des faits géomorphologiques. **Annales de Geographie**. N. 3490, LXV, année, p. 162-185, 1956.

CHRISTOFOLETTI, A. As características da nova geografia. In: **As perspectivas dos estudos geográficos**. 2. ed. São Paulo: DIFEL, 1985.

_____. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

CONCEIÇÃO, M. de F. C. da. Reprodução social da agricultura familiar: um novo desafio para a sociedade agrária do nordeste paraense. In: HÉBETTE, J.; MAGALHÃES, S. B.; MANESCHY, M. C. **No mar, nos rios e na fronteira: faces do campesinato no Pará**. Prefácio de Maria Conceição D' Incão. Belém. EDUFRA, 2002.

CORRÊA, R. L. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006, p.181-253.

CUNHA, A. L. da. – “Relatório de 15 de agosto de 1858”. p. 34-35.

FERREIRA, J. C. V. **Cidades do Pará: origem e significado de seus nomes**. Belém-Pará: Editora Buriti, 2003.

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Contexto, 2001.

GUERRA, A. T.; GUERRA, A.J. T. **Novo dicionário Geológico-Geomorfológico**. 9ª Ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

GUERRA, A. J. T. (Org.). **Geomorfologia Urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. dos S. **Geomorfologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

GUERRA, A. J. T.; BOTELHO, R. G. M. Erosão dos Solos. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, Sandra Batista da. (Org.). **Geomorfologia do Brasil**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012, p. 181-221.

HÉRBETTE, J.; ACEVADO MARIN, R. **Colonização para quem?** Belém: Ufpa/Naea, 1979.

IANNI, O. **Estado e Planejamento Econômico no Brasil (1930-1970)**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1977.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

_____. **Manual técnico de pedologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro, 2007.

IDESP- Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará, 1996.

ITERPA- Instituto de Terras do Pará, 2014.

JOÃO, X. da S. J.; TEIXEIRA, S. G.; FONSECA, D. D. F. (Org.). **Geodiversidade do estado do Pará**. - Belém: CPRM, 2013. 258 p.: il. 30 cm + 1 DVD-ROM.

LAMARÃO P. (Org.). **Legislação de Terras do Estado do Pará**. v. 1, 1890 a 1963.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LEMONS, R. C. de. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**, por R. C. Lemos e R. D. dos Santos. 3ª ed. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996.

LUCHIARI, A. Algumas considerações sobre as aplicações dos produtos de sensoriamento remoto em geografia. In: LEMOS, A. I. G. de; ROSS, J. L. S.; LUCHIARI, A. (Org.). **América Latina: sociedade e meio ambiente**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MAGALHÃES, S. E.F.; PIMENTEL, R. M. de M. Matas Ciliares – Análise Histórica dos Estudos Relacionados ao Tema. **REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA** V. 06, N. 01 (2013) 049-057.

MARQUES, A.C. **Planejamento da paisagem da Floresta Nacional de Três Barras (Três Barras – SC): Como subsídio ao Plano de Manejo**. (Dissertação de Mestrado), Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2007.

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

MEIRELLES FILHO, J. C. **O livro de Ouro da Amazônia: mitos e verdades sobre a região mais cobiçada do planeta**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004, p. 151-219.

MCCRACKEN, S. D.; BRONDÍZIO, E. S.; NELSON, D.; MORAN, E.F.; SIQUEIRA, A.D.; PEDRAZA-RODRIGUES, C. Remote sensing and gis at farm property level: demography and deforestation in the Brazilian Amazon. **Photogrammetric Engineering & Remote Sensing**, 659 (11), p. 1311-1320, 1999.

MIRANDA, R. R. **Interfaces do Rural e do Urbano em Área de Colonização Antiga na Amazônia: estudo das colônias agrícolas em Igarapé-Açu e Castanhal-PA**. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária, v. 7, n.14, p.1-36, ago., 2012.

MORIN, Edgard. **O método: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MONTEIRO, C.A.F. **Geossistemas: a História de uma Procura**. São Paulo:Contexto, 2000.

NUNES, F. A. **A semente da colonização: um estudo sobre a Colônia Agrícola Benevides (Pará, 1870-1889)**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História Social da Amazônia, Belém, 2008.

OLLIER, C.; PAIN, C. **Regolith, Soils and Landforms**. Chichester, Jonh Wiley and Sons, 1996.

PARÁ. Relatório apresentado a Assembleia Legislativa Provincial na primeira sessão da 19ª legislatura pelo Presidente da Província do Pará, Exmo. Sr. Dr. Pedro Vicente de Azevedo, em 15 de fevereiro de 1874. Pará, Typ. do Diário do Grão-Pará, 1874, p. 62.

PENTEADO, A. R. **Problemas de colonização e uso da terra na região Bragantina do Estado do Pará**. 1 e 2 Vol., Belém: UFPA, [s. n], 1967.

PISSINATI, M.C.; ARCHELA, R. S. Geossistema Território e Paisagem- método de estudo de pesquisa rural sob a ótica Bertrandiana. Geografia - v. 18, n. 1, jan./jun 2009 Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências.

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia>

QUEIROZ, T. L. B. de. Concentração fundiária x reforma agrária: a luta dos Acampamentos de reforma agrária no semiárido paraibano. In: **XIX ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA**, São Paulo, 2009, pp. 1-20.

RODRIGUEZ, J.M.M.; SILVA, E.V.E. A Classificação das Paisagens a partir de uma Visão Geossistêmica. **Revista de Geografia da UFC**, ano 1, n.1, 2007.

RODRIGUES, S. C. Geomorfologia e Recuperação de áreas degradadas: propostas para o domínio dos cerrados. In: NUNES, J. O. R.; ROCHA, C. **Geomorfologia** aplicação e metodologias. 1ª ed. São Paulo: Editora Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008.

RAFFESTIN, C. **Pour une Géographie du Pouvoir**. Paris: Ed. Litec, 1980.

RIBEIRO, J. C.; SOUZA, M. T. R. de. Do método e da metodologia científica: dialéticos entre a genealogia da ordem e o clamor da desordem. Travessias n. 01. Pesquisas em educação, cultura, linguagem e arte. **revistatravessias@gmail.com**

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 15ª Ed.- Rio de Janeiro: Record, 2011.

SANTOS, M. **Society and Space: Social Formation as Theory and Method**. Ntópode, Worcester 9 (1):3-13, 1977.

SANTOS, M. **Organização do espaço e organização social**; o caso de Rondônia. Boletim Carioca de Geografia. Rio de Janeiro, 32: 51-77, 1982.

SANTOS, M. **Por Uma Economia Política na Cidade**. São Paulo, 1994.

SANTOS, R. A. de O. **História Econômica da Amazônia, 1800-1920**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

SAQUET, M.A. **Abordagens e Concepções de Território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

STRAHLER, A. N. **Geografia Física**. Ediciones Omega, S. A- Barcelona. 1986.

SCHMITZ, H.; HURTIENNE, T. **Agricultura itinerante e a importância da floresta secundária**. In: Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2005, Florianópolis. Florianópolis: EPAGRI; EFSC, 2005.

SCHIER, R. A. **Trajatórias do conceito de paisagem na geografia**. Editora UFPR. R. RAEGA, Curitiba, n.7, p.79-85, 2003.

THOMAZ, E. L. Geomorfologia e Agrossistemas: indicadores de degradação do solo. In: NUNES, J. O. R.; ROCHA, P. C. **Geomorfologia** aplicação e metodologias. 1ª ed. São Paulo: Editora Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ- UFPA. **Território Nordeste Paraense: desenvolvimento sustentável e gestão estratégica dos territórios rurais no Estado do Pará.** Belém-PA, 2011.

VASQUEZ, M. L.; COSTA, L. T. da R. (Org.). **Geologia e Recursos Minerais do Estado do Pará: Sistema de Informações Geográficas – SIG:** texto explicativo dos mapas Geológico e Tectônico e de Recursos Minerais do Estado do Pará. Escala 1:1.000.000. Belém: CPRM, 2008. 328 p. : il. color. + 1 CD-ROM.

WEINSTEIN, B. **A borracha na Amazônia:** expansão e decadência, 1850-1920. São Paulo: Hucitec, 1993.

APÊNDICE A – Entrevista semiestruturada



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
FACULDADE DE GEOGRAFIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

O objetivo do presente questionário é levantar dados sobre a formação socioespacial do município de Santa Luzia do Pará, através de questões sobre o processo de colonização dirigida pelo Estado do Pará (via seu órgão de Terras ITERPA). Ressalta-se que os resultados serão utilizados única e exclusivamente para fins acadêmicos.

- 1) Nome: _____
- 2) Idade: _____;
- 3) Local de Origem?: _____
- 4) Se migrante, qual o ano de chegada em Santa Luzia do Pará(Ourém)?:

- 5) O Senhor foi contemplado com lote de terras do órgão de colonização do Estado (COTERCO/ITERPA)? _____
- 6) Qual a dimensão do lote? _____
- 7) Quais as atividades desenvolvidas (plantas cultivadas)?

- 8) Qual o tamanho médio das roças? _____
- 9) Utilizava o trabalho familiar ou contratava empregados?

10) Criava gado?

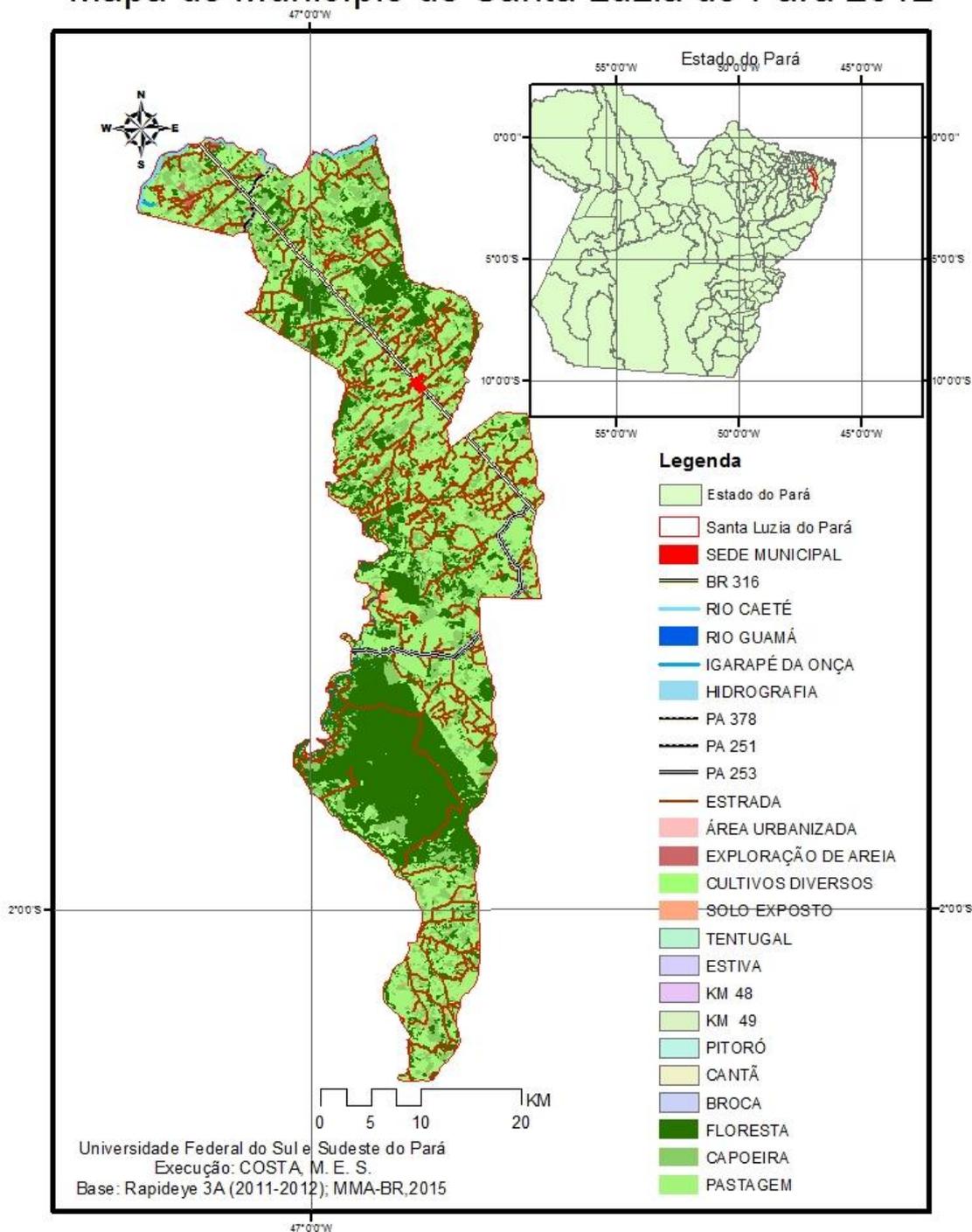
11) Lembra da primeira pessoa que começou criar gado na região da Pará/Maranhão?

12) Outras observações:

Eu, _____,
autorizo o uso e divulgação dos dados acima.

APÊNDICE B: Mapa do município de Santa Luzia do Pará (2012)

Mapa do Município de Santa Luzia do Pará 2012



Fonte: COSTA, M. E. S.; (2015).

ANEXO A – Relação Geral de Colônias do Estado do Pará - ITERPA

Planilha1

ITERPA

Relação Geral de Colônias do Estado do Pará – Iterpa

	Colônia	Nº de Lotes	Localização	Área(ha)	Município	Ato de criação	Data de criação	Microregião (IDESP)
1	Antiga estrada de Bragança	170	Ao longo da Rod. BR – 316	575ha	Belém		04/12/1972	Belém
2	Fazenda Val de Cans	107	Ao longo da Rod. Aug. Montenegro km 13 a km 18	2.675ha	Belém e Ananindeua		#####	Belém
3	Pinheiro	275	Ao longo da Rod. Aug. Montenegro km 18 a km 7ª rua	9.825ha	Belém	Ed. Consol. De 29.05.70	29/05/1970	Belém
4	Ariri	995	Ao longo da Rod. Coqueiro	6.000ha	Ananindeua	Dec. 2.552/25.7.58	25/07/1958	Belém
5	Icuí Guajará	110	M/E Rio Guajará /M/D Ig. 40 hs	3.425ha	Ananindeua		21/05/1970	Belém
6	Providência	170	Ao longo da estrada Providência e Santa Maria	3.875ha	Ananindeua		30/04/1971	Belém
7	Marituba	2665	As Margens do Ig. Marituba	66.625ha	Ananindeua e Benevides	D. 7.065 (21.5.70)	21/05/1970	Belém
8	Nossa Senhora do Carmo	582	Ao longo da Ant. Est. Ferro de Bragança	32.725ha	Benevides e Stª Izabel	Lei 837 (19.4.1875)	21/05/1970	Belém
9	Benfica	70	M/E Rod. Br – 316 km 18 a 21	9.075ha	Benevides	D. 8074 (29.8.72)	29/08/1972	Belém
10	Araripe	70	Ao longo da Rod. BR – 316	1.775ha	Stª Izabel do Pará		#####	Bragantina
11	Ferreira Pena	230	M/D Rio Marapanim	5.000ha	Stª Izabel do Pará	Prop de 09.3.1898	#####	Bragantina
12	Santa Rosa	410	Ao longo da Est. Da Vigia km 6 a 45	13.875ha	Stª Izabel do Pará, Stª Antonio do Tauá e Vigia	Port 15.12.1898	#####	Salgado
13	Iracema (2ª seção) 2ª parte	1160	M/D Est. Vigia e M/D Rio Marapanim	29.000ha – não há discriminação em partes	Sto. Antonio do Tauá, Vigia, Castanhal e S. Caetano de Odivelas	Dec. 3115 de 11.07	11/07/1916	Bragantina
14	Iracema (2ª seção) 2ª parte		M/D Est. Vigia e M/D Rio Marapanim		Castanhal	Dec. 3115 de 11.07		Bragantina
15	Granja América	160	M/E Rio Marapanim e M/D Rio Nojuim	3.800ha	Sto. Antonio do Tauá	Mens. De 07.09.1908	07/09/1908	Salgado
16	Granja América		M/D Est. Vigia km 12 a 18	3.800ha (?)	Sto. Antonio do Tauá	Mens. De 07.09.1908	07/09/1908	Salgado
17	Estrada de Curuçá	171	Ao longo da Est. De Curuçá km 52 a 58 e M/E Rio Tijoca	2.875ha	Curuçá e Castanhal		#####	Bragantina

Página 1

Planilha1

18	Três de Outubro	470	Ao longo da Rod. PA – 62 km 13 até a margem do Rio Capim	13.400ha	Castanhal	Ed. Ampliação de 04.05.74	04/05/1974	Bragantina
19	Apeú	550	M/E Rio Apeú	14.775ha	Castanhal		#####	Bragantina
20	José de Alencar	346	M/E Est. Ferro Bragança e M/E do Ig. Defuntos e ao longo do Ig. Salgado ou Moura	10875ha	Castanhal	Port. De 16.12.1898	#####	Bragantina
21	Antiga Japonesa	190	M/D Rio Apeú e M/E Rod. BR – 316	6.175ha	Castanhal		29/07/1974	Bragantina
22	Inhangapi	320	M/E Rod. Castanhal – Inhangapi, M/D Rio Inhangapi e M/D Rio Pitimandeuá	9.425ha		Lei nº 824 de 14. 10	16/12/1969	Bragantina
23	Anita Garibaldi	300	M/D est. Curuçá km 14 a 23 e M/D Ig. Defuntos e M/D Braço esq. Rio Marapanim	13.750ha	Castanhal	Lei nº 824 de 14. 10	#####	Bragantina
24	Ilanetama	400	M/E Ig. Tauari e Margens da Rod. Br – 316	11.375ha	Castanhal	Cont. De 20.01.1898	#####	Bragantina
25	Antonio Baena	195	M/E Est. Curuçá km 16 a 27,5	4.925ha	Castanhal		#####	Bragantina
26	Castanhal	265	Ao longo da Est. Ferro de Bragança entre R. Apeú e R. Marapanim	9.725ha	Castanhal	Dec. 1970 de 17.03.58	17/03/1956	Bragantina
27	Burgo de Marapanim	200	M/E Rio Marapanim ao longo da estrada de Ferro Bragança km 83 até Rio Marapanim, N/D Ig. Defuntos	10.025ha	Castanhal	Lei 583 de 21.06.1898	#####	Bragantina
28	Stª Rita do Caraná	70	M/D Ant. Est. Ferro Bragança ao longo da Tv. Caraná	3.000ha	Castanhal	Lei 583 de 21.06.1898	#####	Bragantina
29	Santo Antonio do Prata	1004	As margens do Ig. Prata do longo da Est. Ferro Carril do Prata	77.500ha	Castanhal, Ig. Apuí e Stª. Maria do Pará, São Francisco do Pará	Lei 824	#####	Bragantina
30	Anhanga	821	Ao longo da Est. Ferro de Bragança e M/D Rio Maracanã	24.750ha	São Francisco do Pará	Lei 588 de 23.06.1898	29/07/1972	Bragantina
31	S. José do Caraná	85	Ao longo da Tv. Do 89 ou guanabara		São Francisco do Pará	Lei 583 de 21.06.1898		Bragantina
32	Couto Magalhães	56	M/D Rio Muriá e M/E Rio Curuçá-Mirim	1.450ha	Curuçá	Lei 284 de 15.05.1898	#####	Salgado

Página 2

Planilha

33	Vista Alegre	330	M/E Rio Mocajuba e M/D Rio Maú e ao longo da Est. Curuçá km 31 a 53	10.425ha	Curuçá, S. Caetano de Odivelas e Marapanim		10/05/1974	Salgado
34	Jambu-açú	855	M/D Rio Jambu-açú, ao longo da Est. Ferro de Bragança e M/E Rio Caripi	15.950ha	Ig. Açú, Maracanã e Marapanim	Lei 824 de 14.10.1902	20/01/1968	Bragantina
35	Antiga Colônia do Prata	1522	M/E Rio Maracanã	45.100ha	Stª Maria do Pará, S. Miguel do Guamá e S. Domingos do Capim		10/05/1974	Bragantina
36	São Luiz	460	M/E Rio Maracanã, M/D Rio Caripi e M/E Ramal do Prata ao longo da Est. Ferro de Bragança	25.000ha	Ig. Açú	Lei 866 de 17.10.1903	#####	Bragantina
37	Posseiros de Maracanã	740	M/E Rio Maracanã, M/D Rio Caripi e ao longo da Rod. De Maracanã	18.500ha	Maracanã	ED. ampliação de 02.06	02/06/1970	Salgado
38	Capanema tentugal	1280	M/D Est. Capanema e M/E Rio Caeté	32.000ha	Capanema		04/05/1974	Bragantina
39	Pedro Teixeira	1515	Ao longo da Margem da Est. Capanema-Salinas	75.750ha	Primavera, Nova Timboteua e Capanema	Dec. 3.0936 de 17.04	17/04/1916	Salgado
40	Sindicato agrícola de Mirasselas	663	Ao longo da Rod. PA-25 Capanema-Bragança, M/E Ig. Açaiteua, M/E Ig. Pimental e ao longo da Est. Do Almoço	17.200ha	Capanema e Bragança		28/11/1902	Bragantina
41	Japerica	169	Ao longo da Est. Do Japerica, M/E Ig. Volta do Meio	4.225ha	Primavera		02/01/1960	Salgado
42	Santo Antônio do Repouso	6	M/E Ig. Raposa, M/D Ig. Marimeteua	300ha	Salinópolis		17/07/1908	Salgado
43	Anauerá	277	M/E da Ant. Est. Telegráfica, ao longo da Est. Ferro Capanema-Peixe Boi, M/E Rio Peixe Boi, M/D Rio Capanema e Urucuri	5.500ha	Peixe Boi e Bonito		11/07/1916	Bragantina
44	Anexo Estação de beneficiamento	1820	M/E Rio Peixe Boi, M/D Rio Maracanã, M/E Rio Traqueteua ao longo da Est. Do Timboteua	45.500ha	Peixe Boi, Nova Timboteua e Bonito	Dec. 1533 de 28.11.1902	28/11/1902	Bragantina
45	Santarém Novo	336		9.266ha	Santarém Novo		20/04/1966	Salgado

Página 3

Planilha

46	Benjamim Constant	2508	Ao longo da Est. Do Piriá, M/D Rio Cujubim, M/E Rio Pitoró, margens do Rio Curumajó	62.700ha	Bragança, Viseu e Augusto Corrêa	Decreto 1863 de 16.09.1993	301.01.1961	Bragantina
47	Augusto Montenegro	1454	Ao longo da Rod. BR-316 PA-MA	37.850ha	Bragança	Dec. 1864 de 16.09.4	27/01/1961	Bragantina
48	Apezinho	29	M/D Rio Caju, M/E Rio Apezinho	725ha	Viseu		23/08/1971	Viseu
49	Pitoró	750	M/E Rio Pitoró, ao longo da Rod. BR-316 km 57 a 79	18.750ha	Bragança e Viseu	Dec. 3377 de 27.01.61	27/01/1961	Bragantina
50	Piriá	787	Ao longo da Est. Piriá, M/D Rio Piriá, ao longo da Rod. PA-MA km 78 a 89	39.350ha	Viseu	Dec. 3377 de 27.01.61	27/01/1961	Viseu
51	Alceu Cavalcante	1140	M/E Rio Piriá	56.650ha	Viseu		29/11/1969	Viseu
52	Piquiá	1168	Ao longo da Rod. PA-MA entre Capanema e Rio Gurupi	29.200ha	Ourém	Dec. 3377 de 27.01.61	27/01/1961	Guajarina
53	Tentugal	753		18.825ha	Ourém		23/06/1971	Guajarina
54	Rio Vermelho	513	Ao longo da Rod. Pa - 13 Capanema - Ourém	25.650ha	Ourém		27/01/1961	Guajarina
55	Jauara (*)	178	M/D e Rio Muara	8.900ha	S. Domingos do Capim		29/05/1972	Guajarina
56	Água azul				Paragominas			Guajarina
57	João Miranda	122	Ao longo da Rod. PA - 01, M/D Ig. Ipixuna	3.050ha	Abetetuba		20/01/1968	Baixo Tocantins
58	Pirateua	381	Ao longo da Est. Moju-Acará, M/E Rio Moju	7.275ha	Moju		29/11/1966	Baixo Tocantins
59	Aiu Açú	484	M/D Rio Moju, M/E Rio Aiu Açú	12.100ha	Moju a Acará	Dec. 8.911 de 03.12.74	03/12/1974	Tomé-Açu
60	Tailândia	2800	Ao longo da Rod. PA - 150 BI - MBA	150.000ha	Moju e Acará		11/01/1980	Tomé-Açu
61	Tenente Pinon	592	M/E Rio Guamá e ao longo da Rod. PA - 140	32.100ha	Bujaru		23/06/1961	Guajarina
62	Antônio Rodrigues	87	Ao longo da Rod. PA - 140 e M/E do rio Guajará Açú	2.425ha	Bujaru		23/06/1971	Guajarina
63	Cupijó	1280	Ao longo da Rod. PA - 379, M/D Rio Cupijó, M/D Rio Tocantins	32.000ha	Cametá	Dec. 8.021 de 07.07.72	17.04.1916 e 07.07.1972	Baixo Tocantins
64	Oeiras do pará	146	Localidade Cartanheira a Povoação de Menancial	7.300ha	Oeiras do Pará	Ed. de 17.05.76	17/05/1976	Baixo Tocantins

Página 4

Planilha

65	Magalhães Barata	1609	Núcleo Angilim, Núcleo Limãozinho, Núcleo Maçaranduba, Núcleo Igarapezinho, margens do Ig. Açaiçal nas margens do Rio Tocantins	65.650ha	Baião		05/10/1949	Baixo Tocantins
66	Miguel Dias de Almeida	1452		72.600ha	Mocajuba	Edital de 15.01.76	15/01/1976	Baixo Tocantins
67	Jauari (agropastoril)	497	Ao longo da Rod. PA – 28 km 54 a 80, M/D Rio Jauari	15.000ha	Prainha	Edital de 29.05.72	29/05/1972	Baixo Amazonas
68	Gurupi		Km 113 a 123 da BR – 316 da Gurupi		Viseu	Dec. 3377 de 27.01.61		Guajarina
69	Oriximiná (agropastoril) (*)	127	Ao longo da Rod. PA – 28	6.350ha	Oriximiná	Edital de 30.01.79	30/01/1970	Médio Amazonas Paraense
70	Itauajuri				Monte Alegre			Médio Amazonas Paraense
71	Água Branca (*)	640	M/D Rio Acará-Mirim e M/D Rod. PA – 15	16.000ha	Tomé-Açu		25/08/1983	
72	Água suja ou São Domingos (*)	220	M/D e Rod. BR -010	5.500ha	Paragominas	edital de implantação de 02.01.1970	29/11/1969	Guajarina
73	Alacid Nunes (*)	217	Ao longo da Est. Lacid Nunes e do Ig. Galho Grande ao Ig. Arauaí	1.750ha	Irituia	Ed. de implantação de 31/07/1970	29/06/1970	
74	Barro Branco ou Volta Nova (*)	231	Ao longo da Rod. PA – 78, Gl. 41, 42, 43, 44, 50, 51 e 52	11.550ha	Conceição do Araguaia	Edital de 13.11.1973, DOE nº 22.674/73	13/11/1973	Araguaia
75	Breu Branco				Tucuruí			
76	Cametauzinho				Tucuruí			
77	Camiranga	107		5.350ha	Viseu		25/01/1983	
78	Capitão Poço (*)	2986	M/E Rod. PA – 13 (Est. Cap. Poço)	74.650ha	Capitão Poço		17/03/1956	Guajarina
79	Cumaru II				Xinguara			
80	Cumaru				Xinguara			
81	Floresta (*)	107	M/E do Rio Araguaia		Conceição do Araguaia			
82	Frei Gil de Vila Nova (*)	1220	Ao longo da Rod. PA – 78 km 35 a 98	61.000ha	Conceição do Araguaia	Dec. 9.671/76 e 9.672/76	01/07/1976	Araguaia
83	Galho Branco (*)	21		525ha	Acará		13/11/1973	Tomé-Açu
84	Grotão do Ricardo I				Itupiranga			

Página 5

Planilha

85	Hermegildo Alves (*)	415	M/E Rio Guamá	10.375ha	Ourém e Capitão Poço		02/01/1970	Guajarina
86	Igarapé Palheta (*)	288	M/D Ig. Jari e Est. Prino. Professor Vieira	7.200ha	S. Domingos do Capim		04/11/1968	Guajarina
87	Impar (*)	23	M/E Rod. BR – 010 km 114 a 115	1.150ha	S. Domingos do Capim		04/11/1968	Guajarina
88	Ipixuna (*)	250	M/D e E Rod. Br – 010 Km 103 a 122	6.250ha	S. Domingos do Capim	Decreto de Reserva 635 de 14.11.1960	04/11/1968	Guajarina
89	Itabocal (*)	121	M/D e E Ig. Itabocal	3.025ha	Irituia		19/01/1961	Guajarina
90	Itinga (*)	69	M/D e E Rod. - 010 km 330 a 338 a Margens do Rio Itinga e Água Azul	6.384ha	Paragominas	Ed. de implantação publicado em 29/11/1969 no DOE nº 21.677	29/11/1969	Guajarina
91	Itupiranga (*)				Marabá	Decreto de reserva nº 9.798/29.09.1976	05/10/1976	Marabá
92	Paulo Fonteles	600		32.238.74,62 ha	Marabá			
93	Linhares de Paiva	445		44.500ha	São Félix do Xingu	Dec. 2.464/82	30/10/1982	
94	Lira Castro (*)	64	M/D e E do Ig. Pripindeua	1.600ha	Irituia		23/06/1971	Guajarina
95	Loteamento Grotão do Ricardo II				Itupiranga			
96	Mãe do Rio (*)	1968	Rod. BR -010 (Belém-Brasília)	49.200ha	Irituia	Dec. 3.341/61	19/01/1961	Guajarina
97	Marupaubá (*)	325	M/D Rio acará-Mirim e M/D e E da Rod. PA – 02	8.125ha	Tomé-Açu	Ed. de implantação publicado em 23/06/1971 pelo DOE nº 7.421	23/06/1971	Tomé-Açu
98	Modelo (*)	574	Ao longo da Rod. Engenheiro Luis Alves PA – 3 Santarém-Curuaua km 35 a 65	30.600ha	Santarém	Ed. de implantação em 11/11/1969	11/11/1969	Médio Amazonas Paraense
99	Mojui dos Campos (*)	138	Ao longo da Est. Santarém-Cuiabá	3.450ha	Santarém	Dec. 3.024/60	15/03/1960	
100	Nipo brasileira (*)	648	M/D e E Rod. BR – 010 km 180 a 215	16.200ha	Paragominas		02/01/1970	Guajarina
101	Nova Alegria (*)	96	Ao longo da Rod. PA – 70 km 128 a 138	2.400ha	São João do Araguaia	Edital de 17.11.1969 e edital de 22.09.1970	26/11/1969	Marabá
102	Nova Esperança (*)	100	M/E Rio Arraias e ao longo da estrada do Batista	8.650ha (?)	Santana do Araguaia	Ed. de implantação de 26/11/1969	15/09/1971	Araguaia
103	Nova Esperança (*)	105	Margem esquerda da Est. Do Igarapé Tatajuba	8.650ha	Irituia			
104	Núcleo Rural entre Rios				Altamira			

Página 6

Planilha

105	Núcleo Rural Majari	155		7.750ha	Porto de Moz	Decreto nº 2.463 de 30.09.1982, DOE de 04.10.1982	30/10/1982	
106	Núcleo Rural Quintal II			4.093ha	São Geraldo do Araguaia	Decreto de criação nº 1.735 de 28.06.1993		
107	Núcleo Rural do Rio Moju			27.300ha	Tucuruí		30/10/1982	
108	Núcleo Rural Cumarú			782,1548ha	São Geraldo do Araguaia	Decreto de Criação nº 1.736 de 28.06.1993, DOE nº 27.499 de 29.06.1993		
109	Paes de Carvalho (*)	1180	M/D e E Rod. PA -20, PA -28, PA -56	76.650ha	Acará-Moju	Ed. de implantação de 14.11.1969	31/10/1969	Tomé-Açu
110	Paes de Carvalho (*)			48.125ha	Alenquer	Ed. de implantação de 31.10.1969	06/02/1970	Médio Amazonas Paraense
111	Pedreira (*)	181		9.050ha	Conceição do Araguaia	Dec. De 1975	13/01/1975	
112	Pioneiro de Altamira/ Pioneira (*)	278	M/E Rio Xingu km 06 a km 22	13.900ha	Altamira	Ed. de implantação de 13.05.1970	13/05/1970	Xingu
113	Porteira (*)	400	Ao longo do Rio Ribeirão Porteira e Ribeirão Taboão Gl. 16, 22 e 23	20.000ha	Conceição do Araguaia	Decreto de criação nº 9.671/1976 e Edital de implantação de 16.03.1976	01/07/1976	Araguaia
114	Prepindeua	69		3.450ha	Irituia		02/09/1958	Guajarina
115	Proj. Assent. Dirigido Linhares de Paiva				São Félix do Xingu			
116	Quintal II				Xinguara			
117	Rio do Meio (*)	253	M/D e E Rod. PA - 70 km 107 a 127	12.650ha	Paragominas	edital de implantação de 02.01.1970	02/01/1970	
118	Rio do Ouro (*)	239	M/D e Rod. PA - 70 km 79 a 89	11.950ha	Paragominas		02/01/1971	
119	Saburo Chiba (*)	103			Tomé-Açu			Tomé-Açu
120	Santa Rita Durão (*)	795	M/D e E do Ig. Mãe do Rio e M/D BR - 010	39.750ha	Irituia		07/09/1908	
121	São José dos três Morros (*)	322	Gleba 45 da C.S.J Três Morros	16.100ha	Conceição do Araguaia		29/03/1974	Araguaia
122	São Sebastião (*)	1105	M/D e E Rod. BR- 010 km 77 a 102	55.250ha	S. Domingos do Capim	Ed. de ampliação de 13/05/1970	13/05/1970	Guajarina
123	Souzel (*)	89	M/D Rio Xingu M/E Ig. Tarumã e M/D Rio Corotá	40.300ha	Senador José Porfírio		29/03/1974	Furos
124	Tancredo Neves	605		30.000ha	Breves		12/10/1984	

Página 7

Planilha

125	Taurari (*)	1618	M/D e E do Ig. Gipeuba	40.450ha	Ourém		27/01/1961	Guajarina
126	Uraim (*)	111	M/D e Rio Uraim	6.550ha	Paragominas	Dec. 1.579/81	15/05/1981	Guajarina
127	Colônia Urbana de Marituba				Ananindeua			
128	Antonio Rodrigues							
129	Americano							
130	Boa Esperança							
131	Comunidade de Murinim							
132	Comunidade Santa Luzia							
133	Comunidade Terra Santa							
134	Comunidade Jesus, Maria e José							
135	Jaderlândia (I)							
136	Vila Barcarena							
137	Ligação							
138	Vila do Conde							
139	Aproaga							
140	Rio Branco							
141	Moura Carvalho							
142	Ourém							
143	Guaranã							
144	Loteamento Tropical							
145	Tomé -Açu (*)	78	M/E Rio Acará-Mirim			Lei 737 de 15.12.1953		
146	Paragominas (*)	68	M/D e E Rod. BR -010			Edital de 20.06.1970		

(*) = Áreas na faixa do Incra

Página 8

Fonte: ITERPA, (2014).