

DA AGRICULTURA PRODUTIVA E CONFIANTE A PECUÁRIA DOMINANTE: MUDANÇAS NO USO DO SOLO EM UMA MICROBACIA HIDROGRAFICA EM PARINTINS

Rogério Oliveira Prestes¹
Alem Silvia Marinho dos Santos²

Resumo

Este trabalho trata da ocupação e mudança do uso do solo da Microbacia do Zé-Açu que, em sua origem, possibilitou o crescimento e aparecimento de novos núcleos comunitários e da agricultura familiar nas margens da Microbacia na década de 1960, e como o espaço dessa atividade foi sendo substituído ao longo dos tempos pela pecuária, que teve o seu aumento na década de 90, dois anos após a implantação do Plano Nacional de Reforma Agrária. A tese de Pacheco (2013) e o estudo de Santos (2012) auxiliaram na análise temporal e ecológica, de modo a comparar o espaço da agricultura familiar e da pastagem na Microbacia e, em Parintins, e verificar nessa mudança de uso do solo a relação do espaço produzido e com a natureza. Tendo como método a história oral e como objetivo o de identificar como essa localidade do Lago do Zé Açu, se modificou ao longo dos últimos 60 anos, especificamente ao uso do solo correspondente as suas margens. Assim o espaço envolve homens que trabalham e produzem bens sociais que utilizamos em nossa vida diária, e definem, em cada momento da produção, uma determinada dimensão social que almejamos obter em termos de espaço social e natural de vivência comunitária (GOMES,1991) a pesquisa revela que desde os anos 80,a pecuária tem crescido em um ritmo acelerado, sua produção atingiu um valor maior que 200% em 24 anos, enquanto que nos mesmos 24 anos a agricultura teve sua queda nos anos 90, reduzindo assim sua área de produção, chegando a um pouco mais de 25 km² enquanto que a pecuária cobria em 2010, uma área maior que 35 km² o equivalente a 3500 hectares, uma área suficiente para 100 famílias trabalharem com 35 hectares cada, isso demonstra o que viemos argumento sobre a perda da produtividade agrícola no Zé Açu, desde sua fundação em 50 até nos dias atuais, como também a mudança no uso do solo nas margens da Microbacia, de uma comunidade produtiva para uma pecuária dominante.

Palavras-chave: Agentes produtores do Espaço. Uso do Solo. Produção do Espaço.

¹Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas, Centro de Estudos Superiores de Parintins CESP/UEA. Prestes.uea@gmail.com

² Professora Dr. da Universidade do Estado do Amazonas, Centro de Estudos Superiores de Parintins CESP/UEA. alemsilvia@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho trata da ocupação e mudança do uso do solo da Mbh (Microbacia do Zé-Açu) que, em sua origem, possibilitou o crescimento e aparecimento de novos núcleos comunitários e da agricultura familiar nas margens do lago na década de 1960. Esta ocupação seguiu-se pela legalização da terra com sua incorporação pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), em 1988, como terra de assentamento agrícola. A demarcação da terra tornou-se arbitrária ao considerar os limites estabelecidos pelo INCRA e não aqueles tradicionalmente ocupados pela comunidade. Este problema juntamente com a expansão pecuarista contribuiu para a mudança do uso do solo no lugar, passando de uma agricultura familiar com segurança alimentar para uma pecuária dominante em curto espaço de tempo.

Com a utilização de imagens de satélites no período de 1975 (Land Sat) a 2012 (Resource Sat-1) e com base nos relatos dos moradores mais antigos traçamos uma organização e a trajetória de mudança do uso solo da região do Zé-Açu. O método da história oral nos permitiu a percepção e contradições nesses espaços e como os sujeitos sociais resistem ou se submetem ou como encontram alternativas a esses processos (MEDEIROS, 2011).

Este método da história oral segundo Almeida (2005 *apud* MEDEIROS, 2011) torna viável pensar a fonte oral como alternativa extremamente criativa, porque o diálogo estabelecido entre entrevistador e entrevistado, no momento da entrevista, constitui-se como uma experiência muito significativa, além de ser um espaço para manifestação e elaboração da memória, que avança num sentido de construir um processo de democratização da fala. É interessante que pessoas comuns, trabalhadores, possam falar suas impressões, anseios e desejos; enfim de suas vidas, colaborando para que estas sejam registradas.

Assim o espaço envolve homens que trabalham e produzem bens sociais que utilizamos em nossa vida diária, e definem, em cada momento da produção, uma determinada dimensão social que almejamos obter em termos de espaço social e natural de vivência comunitária (GOMES, 1991).

Destaca-se o relato do Sr João Lauro Simas, que é um dos fundadores da referida comunidade do Zé-Açu e que também é autor do livro “1º História do Zé-Açu” que trata sobre a sua fundação.

Outro referencial utilizado foi o artigo de Medeiros (2011), que analisa a reforma agrária e suas consequências sociais na Gleba de Vila Amazônia. Este demonstra a ordenação

territorial, a efetivação de políticas públicas com o objetivo a “desenvolver” as atividades agrícolas e como os moradores/trabalhadores que habitavam a região antes destas políticas públicas perceberam, criaram sentidos, resistiram e adaptaram-se a este novo momento histórico.

A tese de Pacheco(2013) e o estudo de Santos (2012) auxiliaram na análise temporal e ecológica, de modo a comparar o espaço da agricultura familiar e da pastagem na Mbh e em Parintins, e verificar nessa mudança de uso do solo a relação do espaço produzido e com a natureza.

Com isso este trabalho teve o objetivo de identificar como essa localidade do Zé Açu, se modificou ao longo dos últimos 60 anos, especificamente ao uso do solo correspondente as suas margens. E para atingir nosso objetivo proposto, o de identificar essas mudanças ao longo deste tempo, foram traçadas as seguintes etapas como, entrevista com os moradores mais antigos, usando o método da historia oral, seguida de levantamento de imagens de satélite da Mbh, com intuito de identificar o uso do solo do passado, e como esta veio se modificando. Foram organizados mapas, que auxiliarão como ferramenta da pesquisa.

2 O SUJEITO PRODUTOR DO ESPAÇO

Pensar o território ou o espaço, se torna indispensável a figura do homem enquanto sujeito produtor do seu próprio espaço, agindo assim da melhor forma possível para a sua sobrevivência. Dessa forma abordaram-se algumas questões sobre os conceitos de espaço como também sobre o território. Nas afirmações de Santos (2008, p.63), O espaço é formado em um conjunto indissociável, solidário, e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá. Nesse contexto, o homem movimenta-se para viver, e assim constrói a história e modificando-a e produzindo assim novos espaços.

Nessas construções de espaço encontram-se os sistemas de objetos e sistemas de ações que se interagem. De um lado, os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. É dessa forma que o espaço encontra sua dinâmica e se transforma. Isso nos submete ver a relação direta do homem com a natureza, sejam eles com os objetos naturais ou com os objetos produzidos por ele, essa interação permite a construção do

espaços, cada vez mais adequados a sua melhor sobrevivência, sendo que isto se dá por meio das “técnicas”³. Santos (2008).

Quando à produção do espaço para Gomes (1991) é o contínuo processo de construção de territorialidades espaciais em diferentes escalas geográficas, e a relação interdependente homem-natureza. Podemos dizer então que a produção do espaço só se torna possível através do trabalho social e produtivo, de certa forma materializado pela energia do ser humano, como agente produtor da transformação social, produzindo assim os bens sociais que são utilizados em nosso meio, e assim definem a produção, como uma dimensão social e natural de vivência comunitária.

Com isso torna-se visível a capacidade do homem em criar espaço, certamente que se faz necessário uma análise sobre as relações tanto em comunidade como na sociedade e com a natureza do lugar. Assim chega-se a um entendimento que nos condiciona a pensar sobre possíveis elaborações de projetos sociais.

Para discussão sobre o território, foram usadas as considerações de Saquet (2010) onde este concebe que o território significa natureza e sociedade; economia, política e a cultura; ideia e matéria; identidades e representações; apropriação, dominação e controle; descontinuidades; conexão e redes; domínio e subordinação; degradação e proteção ambiental; terra, formas espaciais e relações de poder; diversidade e unidade. Sendo assim pode-se considerar o território como espaço de vivências, juntamente com as relações sociedade/natureza como também aluta pela sobrevivência.

Em geral podemos dizer que os territórios abrangem situações geográficas que não se revelam em si mesmas, mas por sinais das ações de ocupação e uso que refletem o poder das sociedades sobre o espaço (BUTONI, 2010).

3 COMUNIDADE DO BOM SOCORRO, FORMAÇÃO DA COMUNIDADE E RELAÇÕES SOCIAIS EXISTENTES.

No parágrafo anterior foram abordadas as formações de espaços e territórios e sua transformação juntamente com a dimensão social e natural de vivência comunitária.

Para se entender esse contexto de formação de espaço e território no âmbito Amazônico, foram relacionadas então com o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA)⁴,

³ Para Santos (2001, p.29), “As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço”.

⁴ Decreto nº 91.766, de 10 de Outubro de 1985, onde em um dos trechos diz que: a impossibilidade do acesso à terra, faz com que o trabalhador rural não possa criar para si condições de melhoria de padrão de vida.

tendo como em uma de suas funções sociais, a de garantir o direito a propriedade da terra, condicionando-a ao interesse social. No entanto refletimos a seguinte questão.

De que forma esse plano chegaria à Amazônia, mas especificamente nas terras de Vila Amazônia. Considerando que as terras de vila Amazônia já eram habitadas por centenas de famílias que ocupavam a região a gerações. Estas famílias estavam organizadas em comunidades rurais ocupando áreas de várzea e terra firme. E que se tratavam de vilas e povoados, muitas vezes habitados por um número bem pequeno de famílias. Eram formadas por pescadores, caçadores, coletores, agricultores. (MEDEIROS, 2011).

O PA Vila Amazônia foi criado no dia 26/10/1988 (Portaria MIRAD N.º1404/1988) na modalidade de PA (Projeto de Assentamento) para agricultores familiares tradicionais. Possui 78.270,000 hectares, compartimentados em lotes/parcela de terras com capacidade para assentar 2.478 Famílias (PACHECO.2013), a figura 1, indica a localização da área de estudo, em destaque a Mbh⁵ do Zé Açú, sendo delimitada as margens desta para nosso estudo.

Não poderia assim introduzir práticas novas, não absorvendo qualquer técnica tendente a aumentar a sua produtividade. Sem acesso à terra, não poderia obter a concessão de crédito, assistência técnica, melhoria no sistema de escoamento dos produtos agrícolas e de sua condição social e humana. A Reforma Agrária emerge dessa análise sob múltiplas dimensões, no momento atual da vida brasileira. Ela se destaca, em primeiro lugar, por seu impacto positivo sobre o emprego, a renda, a produção e oferta de alimentos.

⁵Classificada como Microbacia nos estudos de Pacheco(2013) em uma área total de 126,240 Km² (2013), empiricamente chamada de "lago do Zé Açú"

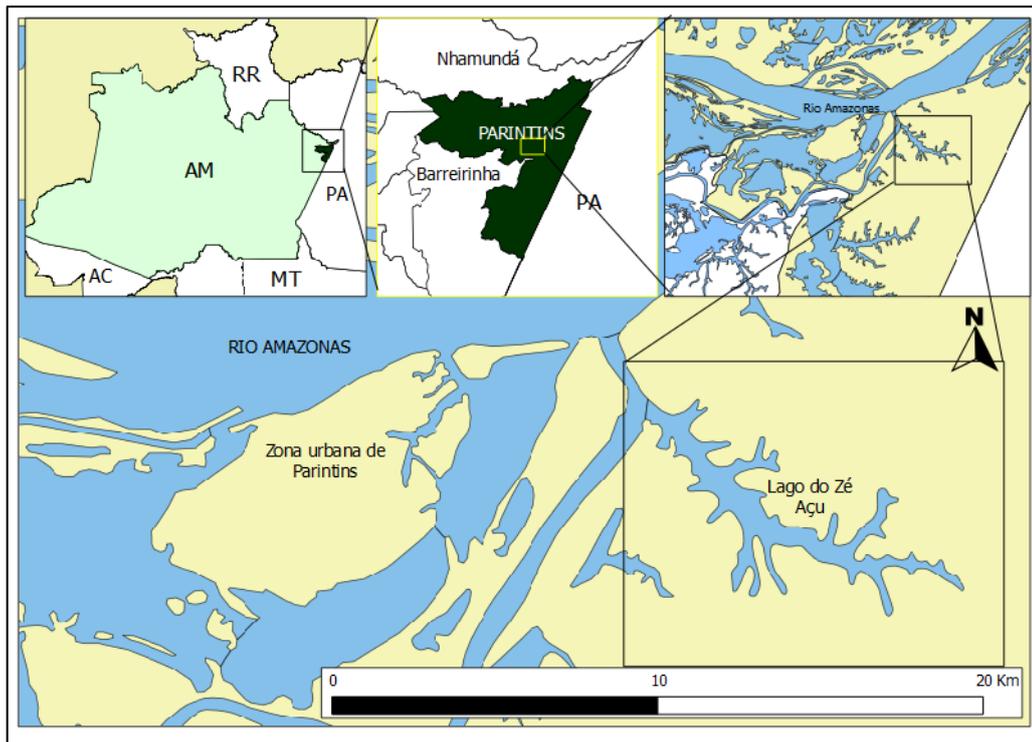


Figura 1: Mapa de localização da área de estudo e em destaque o lago do Zé Açú.

Fonte: base cartográfica IBAMA 2010.

Org: Prestes, 2013.

Para relacionar espaço e território no contexto Amazônico, e suas transformações, antes de tudo é preciso entender que o território não pode ser compreendido sem os sujeitos sociais (produtores), ou como mera delimitação política, sendo assim recorreremos aos relatos de Simas, afirma que nestas décadas percebia-se uma comunidade unida e produtiva, trabalhadora em um ambiente sadio, e que naquela época moravam aproximadamente 51 famílias vivendo da cultura da mandioca e da extração de lenha para a usina de luz de Parintins e para combustível de navios da época. A população era de 326 pessoas, sendo que 178 eram adultos e 148 eram crianças, um total de 186 mulheres e 140 homens.

No entanto, pela necessidade de subsistência foi necessária uma nova alternativa, e graças aos incentivos do governo municipal, a localidade do Zé Açú embarcou com um projeto nacional de colonização inaugurando a colônia Boa Esperança em 1963, com uma grande festa. Com assistência técnica, incentivos financeiros, os comunitários do Zé Açú passaram a diversificar sua agricultura, plantando arroz, banana, cará, batata, cana-de-açúcar, seringa, cacau e guaraná, na colônia. E por esse motivo muitas famílias do lago passaram a residir na colônia, o que originou, mais tarde, uma nova agremiação mariana no local, hoje importante comunidade da área. (SIMAS, 2000 *apud* COSTA & MUNIZ 2012).

Mas como isso se modificou ao longo tempo? A comunidade local estaria preparada para receber um Plano Nacional? Nos relatos de Simas mostram uma produtividade agrícola

nessas décadas. Para sermos mais exatos em demonstrar como o homem enquanto agricultor, foi perdendo o seu espaço construído, e sendo modificado o uso do solo nos últimos 60 anos, cabe aqui recorrer em primeiro momento ao uso de imagens de satélite da década de 70(a mais próxima possível dos relatos de Simas), afim de calcular a área desmatada nas margens da Mbh.

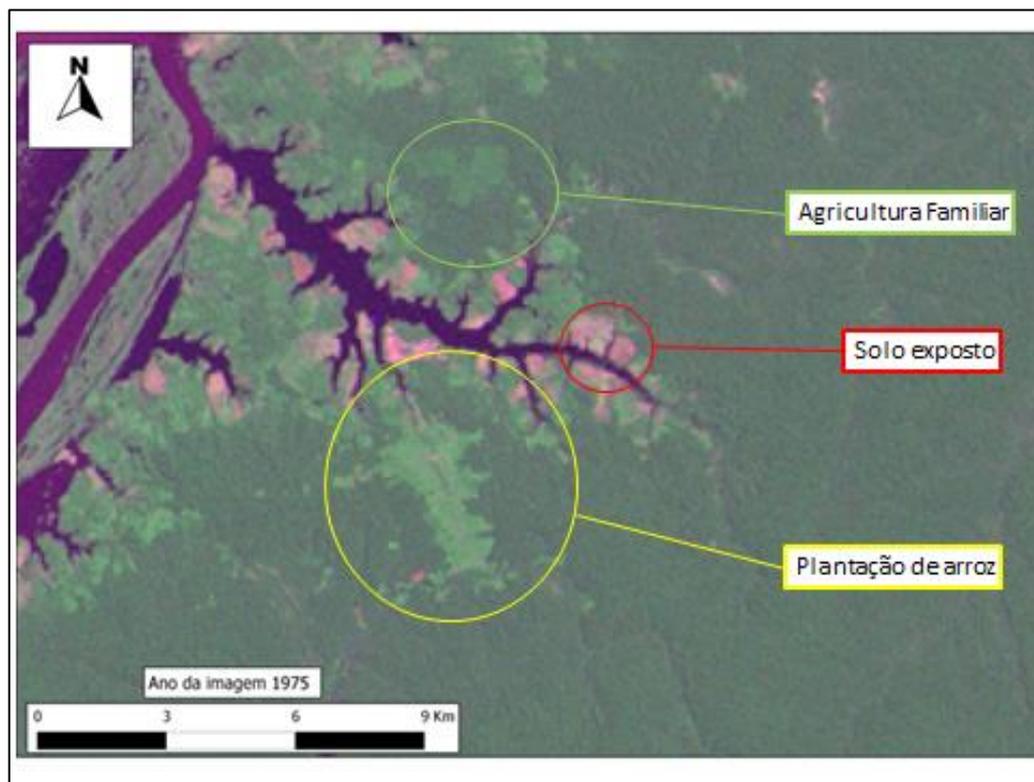


Figura 2: Microbacia do Zé Açú em 1975, ocupações nas margens.
Fonte: DGI.INPE/LAND SAT-2.
Org: Rogério Prestes, 2013.

A figura 2, (acima) mostra os locais de plantação nesta década de 70, identificada pelo morador, o mesmo relata que plantação poderia ser naquela década.

***Eu:** esta imagem de satélite é do ano de 1975, daqui da comunidade e percebi uma grande área desmatada, nessa cabeceira daqui da comunidade, o que poderia ser nesse ano? O que se produzia naquela época?*

***Morador do Bom Socorro:** naquela área já foi muita coisa no passado, seringa, cacau, arroz, guaraná, depois limpavam pro gado (...) produziam toneladas de arroz(...) aqui (apontando no mapa) era arroz e aqui era roça de mandioca, esses outros era campo.*

Possuímos assim neste ano um solo exposto as margens da Mbh, em uma área de 5,8 km²(pasto, arrozal e agricultura familiar).Um baixo desmatamento porem uma grande produção agrícola, e uma comunidade que tinha segurança alimentar pois retiravam da

agricultura e do ecossistema os meios necessários a sua subsistência, (re)produzindo o espaço geográfico e afirmando seu território.

(...) De primeiro era uma área boa. Num ganhava muito dinheiro, mas tinha a sobrevivência melhor. A alimentação, os peixes era mais fácil. Farinha era mais barato a gente podia chegar no vizinho que trocava por alguma coisa se vivia melhor(...)(JAIR. S. M.PNCSA-2007).

O relato acima indica uma segurança alimentar do comunitário com o meio, mas ainda não demonstra conflitos no local, dessa forma partimos para a década seguinte.

Ainda relacionando com a produção local, abordaremos aqui os estudos de Pacheco (2013), referentes ao ano de 1986, 1997, 2005 e 2010, com uma área total de 126,924 km² (Microbacia), neste ano de 86 a agricultura familiar apresentava-se como 22,05% ou 27,991 km² em relação a área total, e apenas 8,06% de pasto(10,23 km²). Esses resultados demonstram o maior uso da terra para a agricultura familiar, situação que tem uma mudança do quadro com a demarcação da área como assentamento do INCRA que veremos no próximo tópico.

4 CRIAÇÃO DA GLEBA DE VILA AMAZONIA, E A MUDANÇA NA OCUPAÇÃO DO SOLO.

O ano de 1988 foi marcado pela chegada do Plano de Assentamento do INCRA, no entanto não abordaremos ou discutiremos aqui sua elaboração, seus fundamentos a nível nacional, enfocaremos como se deu esse plano na localidade do Zé Açú, e principalmente nas margens do Mbh, onde o homem se relacionava a décadas com a natureza, utilizando os objetos naturais e construindo os artificiais (SANTOS, 2008). Essa interação constrói os espaços, que permite sua sobrevivência, esse conhecimento de entender o ambiente e ter o poder de construir objetos, para criar condições de sobrevivência, isso se dá por meio das técnicas. É preciso entender também, que a reprodução do conhecimento, juntamente com as técnicas, é em grande parte devido a disposição e permanência dos recursos naturais.

Chamamos a atenção para essa relação do homem com a natureza, pelo motivo de situação problema apontado por Pacheco (2013) que segundo este o próprio Projeto de Assentamento (PA) Vila Amazônia ao ser criado foi compartimentado em lotes, também nominado de parcelas de terra nos regulamentos do governo federal brasileiro. Porém ocorreu que esses lotes foram demarcados inclusive sobre as áreas estratégicas (Área de Preservação Permanente de rios e de nascentes).

Apresentando assim riscos para o meio natural caso ocorra desmatamento nessas áreas, devido a vertente de seus terrenos as margens da Mbh, que podem partir de 10 metros de

altitude e em um espaço de 40 metros de distancia chegara a 40 de altitude, podendo provocar assim erosões no solo, como voçorocas (VIEIRA .2008).

Enquanto que outra situação problema estaria ligado ao aumento da pecuária nos anos 90, que esta poderia estar diretamente relacionada com o simples propósito em assegurar a posse da terra pelos pecuaristas (OLIVEIRA, 1995) juntamente com a venda dos lotes dos assentados, um dos motivos da venda estaria ligado a invasão sucessiva dos animais (bovinos) em suas roças, discutiremos essa situação no mais adiante.

A figura 3, mostra a dimensão da Mbh, e as parcelas do assentamento, e em verde as parcelas pertencentes ao Zé Açu.

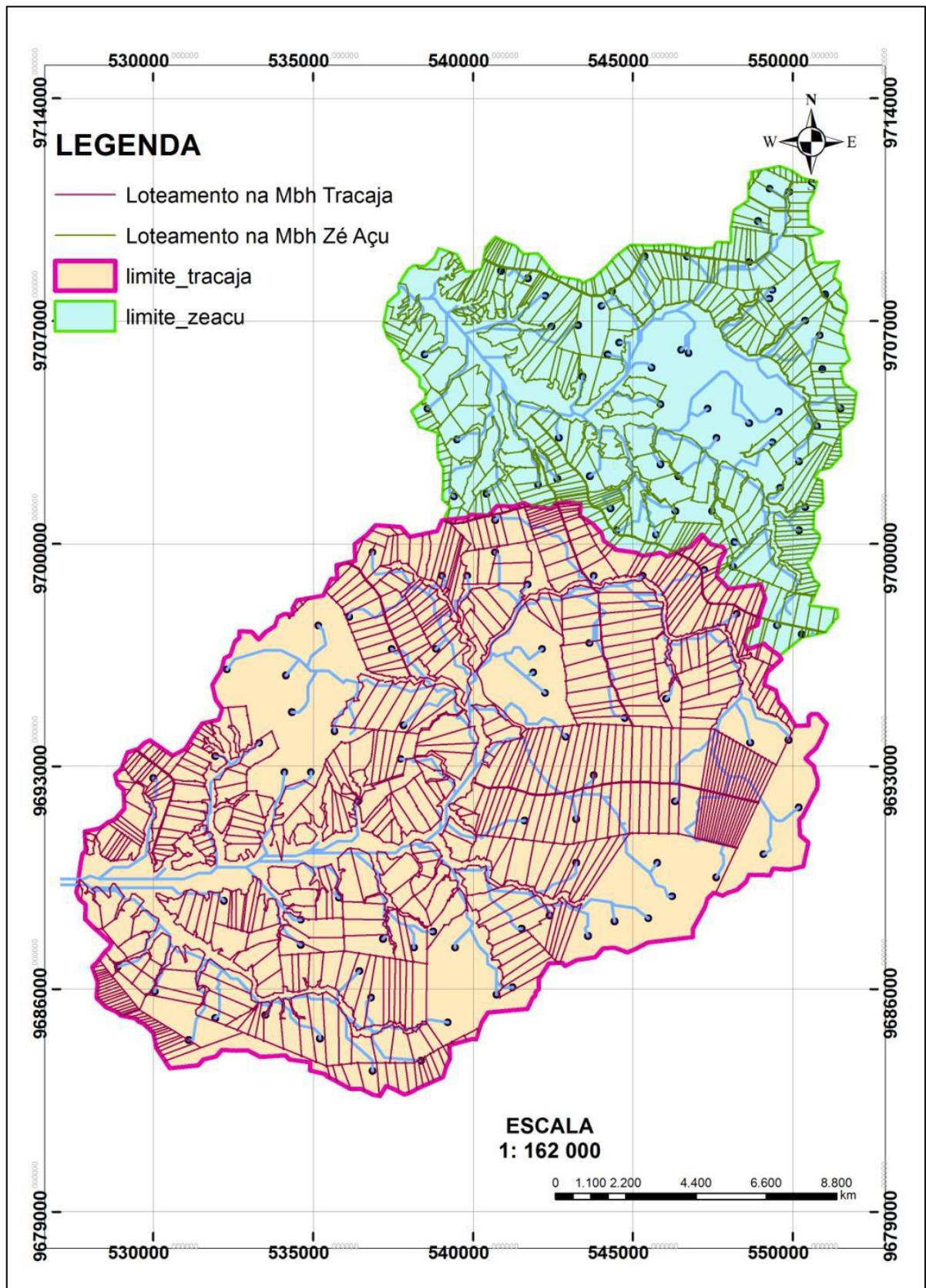


Figura 3: Organização dos Lotes/parcelas no PA Vila Amazônia
 Fonte: Base SRTM + Planimétrica do MDA/INCRA-Manaus (AM)/2005, org. por PACHÊCO, J.B/2012.

Os relatos de um morador demonstram que o Plano foi primeiramente imposto de forma inflexível de modo que os moradores locais deveriam se adequar a esse plano.

***Eu:** como esse plano de assentamento chegou pra vocês? Qual foi a conversa deles, e o que eles disseram que ia acontecer?*

***Morador do Zé Açu:** um dia agente tava-lá, na comunidade e chegou um homem dizendo que era do governo federal, e que a ordem era pra marcar os terrenos,(...) quando eu vi, eles já tinham determinado tudo, o que aconteceu é que parte do meu roçado ficou dentro do terreno do vizinho, e outros ficaram assim também, e eu disse pra ele, olha marca como é o meu terreno com minha casa e todo o meu roçado, aí ele disse que não podia porque a ordem era pra medir tudo igual, e eu disse então vai medir sozinho, ou é do nosso jeito ou não sai.*

Se torna visível no depoimento do morador a imposição do plano em relação aos moradores locais, percebe-se então uma arbitrariedade sobre o sujeito produtor, que ao longo de sua vida passou a conhecer o seu meio, e dessa forma possibilitou a sua permanência devido o seu conhecimento do local, é o que afirma Medeiros (2011) para este, havia uma divisão de metragem e limites de cada lote bem como a destinação de certos espaços para as atividades comunitárias como a construção de igrejas, e apesar de toda essa organização não estar legalmente consubstanciada, era legitimada pela tradição e cultura desses moradores, esse era o espaço produzido pela comunidade.

Seguindo nosso objetivo de identificar como essa localidade as margens do lago, se modificou ao longo dos últimos 60 anos, se torna novamente viável o uso de imagens de satélite, para identificar o uso do solo e ocupação do solo. Na figura 4, podem ser identificadas essas possíveis mudanças.

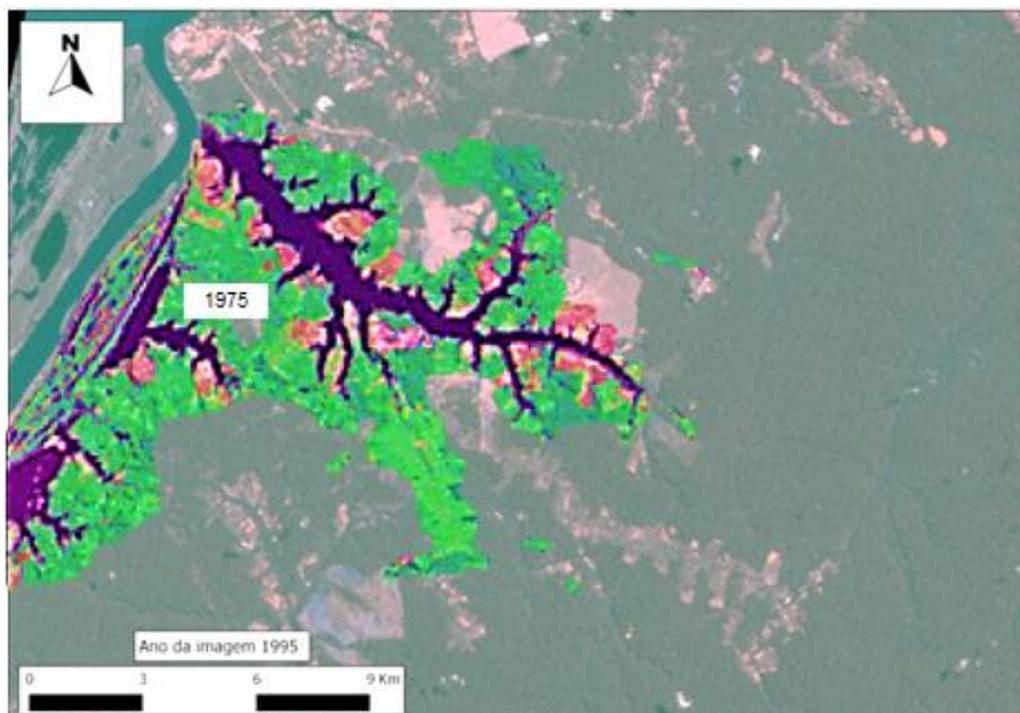


Figura 4: imagem de satélite do ano 1995(rosa claro e verde folha) e 1975 em verde vivo, crescimento do desmatamento durante esses anos.
 Fonte: DGLINPE/LAND SAT-3 e 4.
 Org: Rogério Prestes, 2013.

Os cálculos indicam uma área desmatada nas margens de aproximadamente 20,32km², para sabermos do que se trata esses desmatamentos recorreremos aos dados de 1997 de Pacheco (2013). Neste ano a agricultura familiar apresentou-se como 28,77% da área total ou 36,52 km², um aumento de apenas 8,53 km² em relação a 86, por outro lado a pastagem obteve um aumento de 21,83km² em relação ao ano de 86, já correspondia a 25,26% da área total, 3,51% menor que a agricultura familiar neste ano.

O que chama a atenção neste ano de 95,97 são os relatos de conflitos dos moradores, em relação ao bovino, esses conflitos estão nos laudos periciais feitos pelos próprios moradores do Zé Açu, na figura 5.

Objetivo do Laudo Pericial: Avaliar os prejuízos , causados pelo os animais bovinos. Ocorrido desde do ano de 1996 a 2003.

Conclusão: Em ocasião da visita ao lote 288 do Srº Francisco Tavares da Silva. Implantou 3 hectárea de mandioca, financiada pelo BANCO DO BASA em 1996. Constatamos que houve uma perda total da cultura. Por ocasião das quebras das hartes da mandioca e opodrecimento das raízes ocasionadas pelo pisoteamento dos animais.

Figura 5: laudo pericial do ano de 1996 a 2003, conflitos no campo.
 Fonte: PNCSA-2007.

O laudo demonstra o ano da pecuária presente no local como também os conflitos entre agricultores e pecuaristas, indicando assim um conflito, porém seria preciso saber quais outros fatores problemáticos causados pela pecuária.

Eu: quando foi que começaram a limpar essas cabeceiras pro gado?

Morador do Bom Socorro: tem uns vinte anos atrás.

Eu: como era antes disso, vocês usavam como? dava peixe, ou caça?

Morador do Bom Socorro: agente pescava muito lá, o peixe de lá era gostoso e tinha muita caça, mas depois que roçaram pro gado, começou a aparecer aquele buraco, ai foi aterrando e virando lama aquela cabeceira.

Com a chegada do gado na década de 90, resta então saber quais foram os impactos na localidade. Usando como referencia o ano de 2005, este demonstra que neste ano a agricultura familiar correspondia apenas a 13,51%, com uma queda de 15,26% referente ao ano de 97, enquanto que a pastagem neste ano (2005), correspondia a 23,64%, ultrapassando assim a agricultura familiar.

Como isso modificaria a vida desses moradores? Certamente que o espaço produzido por eles, toma outro significado de uso, a quantidade da pecuária no lugar aumentou, resta então saber quais foram as mais evidentes transformações, neste meio.

Agora nós não temos mais peixe, não temos caça, mata não tem pra trabalhar pra plantar uma boa roça. Aqui no nosso linguajar nós tem capoeira, mas capoeira não são boa de plantar. As arvores vão se acabando rápido não conseguem passar dois três anos. A terra é fraca. Se planta mandioca não consegue passar um ano dois anos, não dá uma mandioca que preste. Outra coisa, as caças sumiram, vão mais pro mato. Nós não temos o apoio do IBAMA, do INCRA. Vem aqui tá cheio de balsa cheia de areia, levam madeira, levam tudo daqui da nossa área. Nós fica olhando. Não tem o IBAMA, o INCRA pra nos apoiar pra fazer reunião com nós e debater com algo que nós pode procurar as leis.(JAIR DA SILVA MUNIZ, COMUNIDADE DE NAZARÉ, PNCSA,2007).

Com as imagens de satélite do ano de 2005 e 2007, pode-se identificar algumas alterações nesta microbacia, utilizando a composição de bandas (1,2 e 7) se tornou possível identificar uma coloração anormal na água.

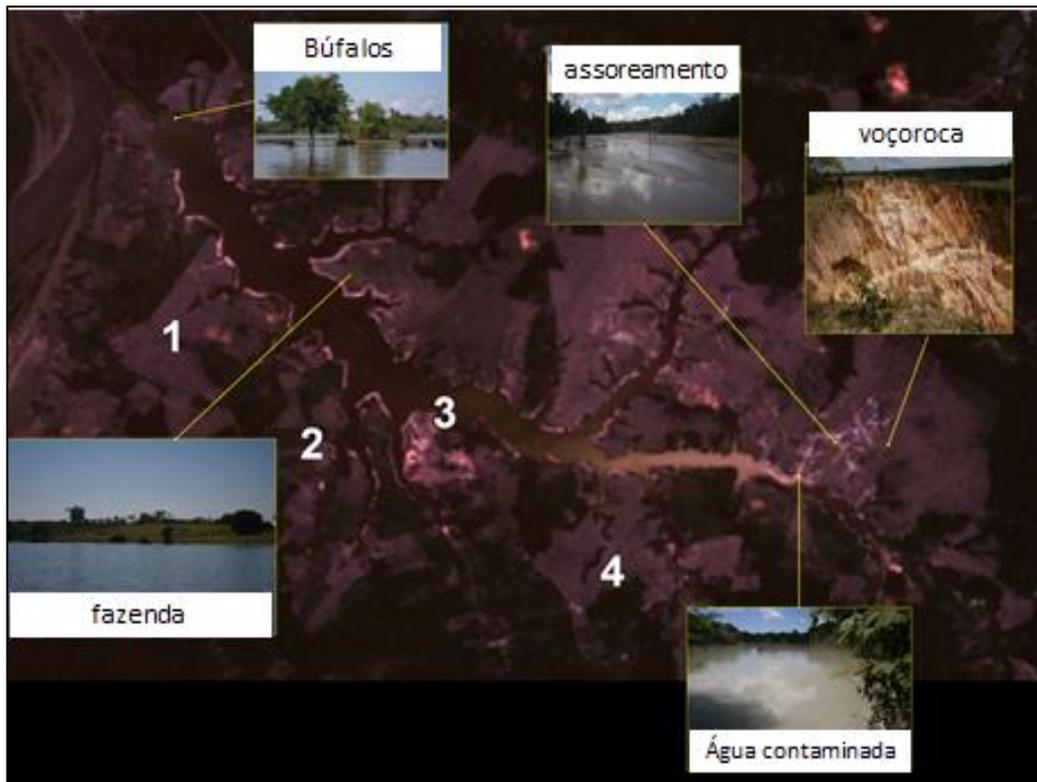


Figura 6: mudanças no ambiente aquático, causados pela voçoroca.
 Fonte: DGI.INPE/LAND SAT-5 2005.
 ORG: Rogério Prestes, 2013.

Na figura acima podem ser identificado o local de voçoroca seguida de água contaminada⁶, que se aproxima de uma comunidade (3), enquanto que no pontos (1,2 e 4) indicam desmatamentos ligados a margem do lago. Quais poderiam ser os problemas decorrentes a isso?

Eu: vocês tem algum problema relacionado a saúde? existe um mais frequente? ou um tempo que ele ocorre?

Morador do Paraíso: comum aqui, só a diarreia, ainda mais nessa baixada da água.

Eu: o senhor tem ideia da onde vem essa diarreia?

Morador do Paraíso: acho que é da água, ela fica muito suja esse tempo, esse sujo vem lá do buraco.

Isso demonstra que o morador percebe a mudança do ambiente, como também alguns problemas causados pela perda da vegetação e o aumento da pecuária.

⁶Diagnóstico microbiológico realizado durante a pesquisa campo (2013) feito pelo Indicador de contaminação fecal,(Escherichia Coli)ou Coliformes fecais(água contaminada através das fezes de animais, A contaminação detectada decorria a presença de esterco de animais. Nesses locais, as águas são impróprias para o consumo humano. Segundo a portaria nº2.914 de 2011 do Ministério da Saúde, uma água para consumo humano deve estar ausente de coliformes fecais.

5 MICROBACIA DO ZÉ AÇU EM 2010, 2012 E 2013. DOMÍNIO DA PECUÁRIA NA MARGEM E A AGRICULTURA PARA O “CENTRO”.

Conforme objetivo deste trabalho, identificaremos a partir de agora o domínio da pecuária na margem da Microbacia, e a diminuição da agricultura familiar. Relacionando sempre com as questões de modificações quanto ao uso do solo? Tal discussão com base em dados históricos referentes à comunidade, coletados em pesquisa de campo (2013), através do método da história oral.

Em primeiro instante se faz necessário recorrer novamente aos estudos de Pacheco (2013) com seus dados referentes ao ano de 2010, esta autora indica que, a ocupação do solo para a agricultura familiar correspondeu a 28,81% enquanto que a pastagem está para 26,36%, isso indicar um maior uso da terra para a agricultura familiar, porem o lugar não é mais o mesmo, o agricultor passa a sua produção para longe da margem.

Ao analisar a imagem de satélite do ano de 2012, percebe-se que outras áreas foram ocupadas, distantes da margem, essas áreas segundo os moradores(2013), são o que eles chamam de centro, ou colônia , é o lugar aonde estão seus roçados.

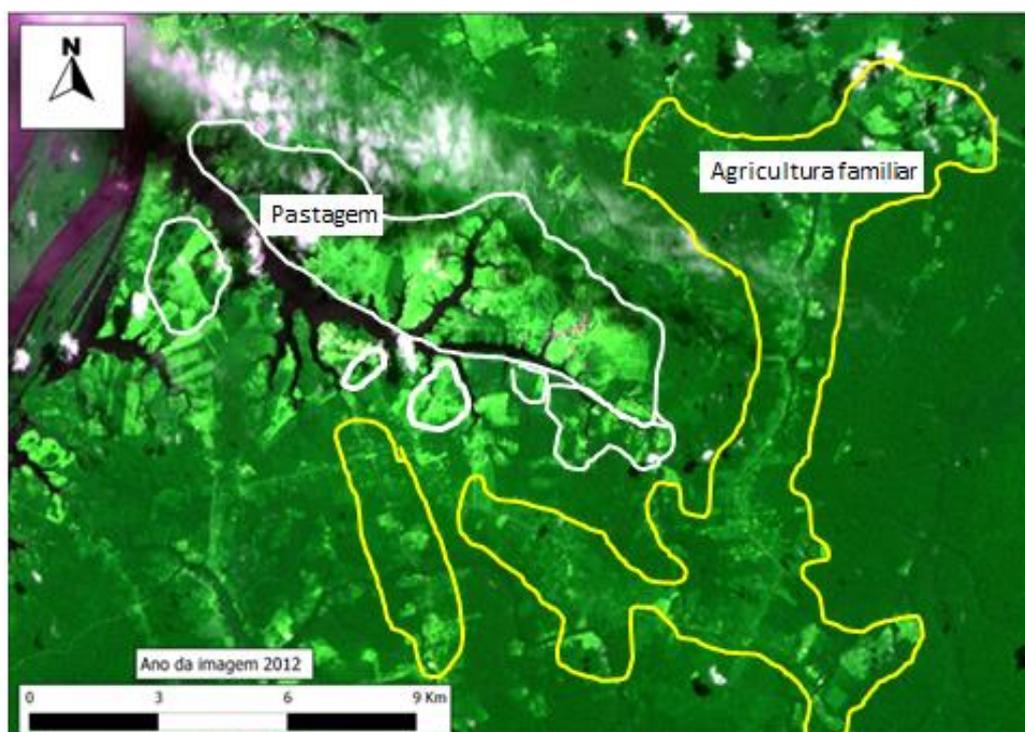


Figura 7: domínio da pecuária nas margens e a agricultura para o centro.

Fonte: DGI.INPE/RESOURCE SAT 1-2012.

Org: Rogério Prestes, 2013.

Após essas décadas de produção e conflitos, como se encontra essa localidade atualmente? O produtor rural continua confiante? levando em consideração que essa área (centro) esta distante da comunidade(Bom Socorro) 22 Km, o que pensa o produtor rural enquanto o desenvolvimento de sua produção?

Eu: a proposta da Prefeitura, é em asfaltar as estradas da Vila, daqui até no Tracajá, eu te pergunto realmente é uma boa proposta?,até que ponto isso beneficiaria vocês?

Morador do Bom Socorro: eu acredito que sim, o asfaltamento seria bom, principalmente no período do inverno (...) fora isso não mudaria muita coisa, a produção continuaria a mesma,(...)não é como antigamente, se produzia muita banana, arroz era em tonelada(...) o barco dava três quatro voltas na cidade pra beneficiar o arroz(...) agora, não meu colega, tem mais é pouco, e mesmo asfaltando a estrada não adianta muito se não tiver mercado (...)

Após essa análise temporal, percebemos que o home produtor rural, realmente perdeu seu espaço as margens da Microbacia para a pecuária, e se vê em disputa com outras localidades, percebendo que não possui mais o domínio sobre as espécies vegetais para sua produção.

Eu: como assim se não tiver mercado? E porque a produção não vai aumentar?

Morador do Bom Socorro: olha eu vô te dizer uma coisa, eu tenho quatro hectares de banana, tá lá estragando, sabe porque? Quando eu vou vender na cidade o pessoal não quer saber se é daqui da região do Zé Açú, ele que saber qual é mais barato, e aí ele leva aquela banana clonada de Santarém, e não aumenta a produção por isso não tem mercado pra nossa banana, aí a produção é essa mesma, aumentar pra quê?

Até que ponto essa situação se alastra sobre essa localidade? E como o morador percebe essa transformação do meio?

Eu: e as outras comunidades produzem?

Morador do Bom Socorro: produz sim, mas olha só, aquele pessoal do Quebra, quase todos plantam aquele abacaxi tipo perola, só da uma vez e depois quando eles querem plantar de novo, tem que comprar a muda, quer dizer se endividam antes da produção, não tem mais aquela troca de mudas como antigamente.

Cabe ressaltarmos aqui após esse depoimento do morador, os pensamentos de Santos (2008) segundo este o homem ao interferir no quadro genético da natureza, ele humaniza ela, dando a ela um conteúdo não mais natural, mas sim social. Ele cria uma natureza aos seus interesses, transfigurando, negando o próprio natural pelo econômico, quando este prefere a

banana clonada ao invés da natural, plantando abacaxi híbrido, e perdendo assim o domínio sobre as espécies.

Essas modificações no uso do solo Pacheco (2013, p.105-106), afirma que, o uso e a ocupação da terra é que indicam os impactos ambientais de maior ou menor gravidade. A microbacia hidrográfica do Zé Açu é a mais afetada com a supressão de vegetação e no local, a maioria das ocupações é com as atividades de pecuária extensiva (bovino e de bubalinos). A segunda atividade é da agricultura familiar, mas está localizada nas áreas de interflúvios, em topografias mais planas, distante dos rios e mais próximas dos ramais e 106 estradas, onde a lavra da terra é realizada com equipamentos simples (terçado, enchada, carroça-de-boi, cambito, machado etc...), assim a pecuária ao longo dos tempos domina a ocupação do solo, e a agricultura tem sua queda e sua modificação no que diz respeito a genética aplicada , o gráfico(1) abaixo, indica toda esse histórico de crescimento da pecuária e redução da agricultura.

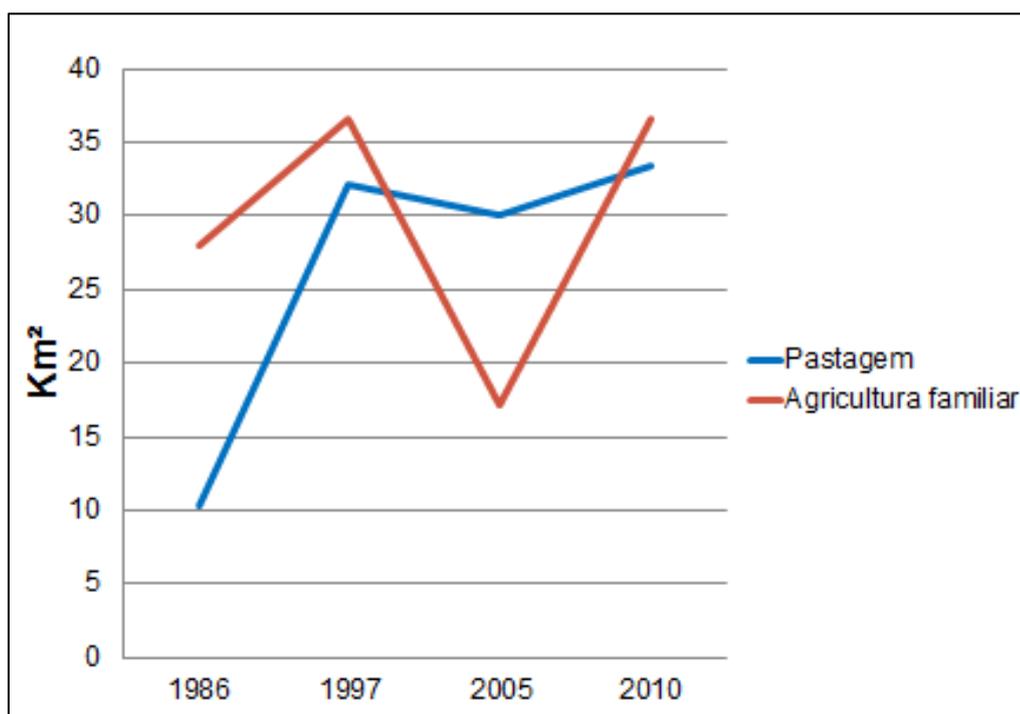


Figura 8: Gráfico do crescimento da pecuária e redução da agricultura de 86 a 2010

Fonte: Pacheco 2013.

Org: Rogério Prestes, 2013.

Analisando o gráfico (1) acima, podemos então perceber que o crescimento desta atividade (pecuária) desde os anos 80, tem crescido em um ritmo acelerado, sua produção atingiu um valor maior que 200% em 24 anos, enquanto que nos mesmos 24 anos a agricultura teve sua queda nos anos 90, reduzindo assim sua área de produção, chegando a um pouco mais de 25 km² enquanto que a pecuária cobria em 2010, uma área maior que 35

km² o equivalente a 3500 hectares, uma área suficiente para 100 famílias trabalharem com 35 hectares cada.

Isso demonstra o que viemos argumento sobre a perda da produtividade agrícola no Zé Açú, desde sua fundação em 50 até nos dias atuais, como também a mudança no uso do solo nas margens da Microbacia, de uma comunidade produtiva no passado para uma pecuária dominante ao uso e ocupação do solo, nas margens da Mbh do Zé Açú.

CONSIDERAÇÕES

Observando o presente no entorno da Microbacia do Zé Açú, percebe-se um relato baixo sobre o aumento da produção agrícola, se comparados com outras localidades (Santarém) produtoras, mas nem sempre foi assim, a produção na década de 1970 falava-se de toneladas de arroz, como também na grande produção de feijão, banana e farinha. Esse quadro muda a partir da década de 90, gerando disputa e conflitos no meio, interferindo na produção agrícola, o lugar não é mais o mesmo, antigamente eram poucos passos para o roçado hoje são quilômetros.

Mas que ambiente é esse, que vive o comunitário do Zé Açú? Poderíamos chamá-lo de propício a agricultura sustentável? Se pensarmos que este ambiente apresenta atualmente uma predominância do gado as margens do lago, com seu roçado quilômetros de distância em uma estrada de barro, tendo como meio de transporte uma bicicleta e sua principal ferramenta de trabalho um terçado, certamente que as técnicas continuam as mesmas, no entanto o espaço é outro, competitivo e dinâmico.

Amparado pelo poder público local? Onde o comunitário, afirma uma insegurança com o mercado da cidade, sente que seu produto é desvalorizado, e não produz mais por medo de não vender tudo ou ter que vender pela metade do preço. Adianta políticas públicas de incentivo a agricultura familiar sem as condições técnicas para a produção?

Da margem ao centro, sim, não por opção, mas por pressão! Certamente que o poder público deve cumprir seu compromisso, do plano de desenvolvimento, incentivos para a produção e o mais importante, fazer com que este homem sinta-se seguro, e sua imagem valorizada, o problema da baixa produção não está no campo e sim na cidade. Quem sofre os problemas ambientais de forma direta é o comunitário do Zé Açú. Cabe então refletirmos sobre nossas ações, possuíamos uma comunidade produtora, a história nos mostrou isso.

A pecuária diminuiu a produção agrícola na localidade do Zé Açú, e diminuiu também a confiança do produtor local, é preciso analisar bem os fatos, o lugar o sujeito e a relação deste

com o meio, para que possam inserir um plano, com os cuidados que este não seja rígido, inflexível de forma a modificar o meio, sem respeito aos comunitários e sua relação com a natureza. Assim o espaço se modifica e obtém novos significados.

REFERÊNCIAS

BUITONI, Marísia Maragarida Santiago (Coord.). *Geografia: Ensino Fundamental*. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

Coliformes fecais e suas consequência. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.html>/Acesso em 10 Ago.2013.

COSTA, L. F. B; SILVA, C. M. M.(2012)**Transformações sócios espaciais em comunidades rurais: um estudo na comunidade do Bom Socorro do Zé Açu em Parintns, AM.** Relatório final de Iniciação Científica do PAIC da Universidade do Estado do Amazonas – Centro de Estudos Superiores de Parintins, 2012.

GOMES, Horieste. *A produção do espaço geográfico no capitalismo*. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 1991.

MEDEIROS, M. X. (2011) **De posseiros a assentados: ordenação territorial e vivências de moradores em Vila Amazônia (Parintins/AM)**. Anais do, I Seminário Internacional Historia do Tempo Presente. Florianópolis: UDESC; ANPUH-SC; PPGH, 201. ISSN 2237-4078.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. *Amazônia: Monopólio, expropriação e conflitos*. 5ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

PACHECO, J. B. **Uso e ocupação da terra e a sustentabilidade ambiental da dinâmica fluvial das microbacias hidrográficas Zé Açu e Tracajá na Amazônia Ocidental**. Tese (Doutorado). Pós-graduação do Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2013.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.Pedidos de imagens. Disponível em: [http:// www .dgi.inpe.br/siteDgi/index_pt.Php](http://www.dgi.inpe.br/siteDgi/index_pt.Php)/Acesso em 20 set.2013

PNCSA. Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia Série: Movimentos sociais, identidade coletiva e conflitos FASCÍCULO 16 – **Ribeirinhos da região do Zé Açu em defesa de sua história e da natureza**. Manaus, junho 2007 ISBN: 85-86037-20-6.

PNRA DO INCRA. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/index.php/Serviços/publicações/pnra-plano-nacional-de-reforma-agraria> / Acesso em: 18 ago. 2013.

SANTOS, A. S. M; LEONARDOS, O. H; MOTA, J. H.(2013)**ALIMENTAÇÃO URBANA E A PEGADA ECOLÓGICA DO CONSUMO DE CARNE BOVINA NA CIDADE DE PARINTINS**. ACTA Geográfica, Boa Vista, v.7, n.14, jan./abr. de 2013. pp.45-53 ISSN 1980-5772 e ISSN 2177-4307.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*.4ª ed. 4 reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SAQUET, Marcos Aurélio. *Abordagens e concepções de território*. 2ª ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SIMAS, J. L. **1º HISTORIA DO ZE AÇU. GRAFICA PARINTINS**,2000.

VIEIRA, A. F. G. **Desenvolvimento e distribuição de voçorocas em Manaus (AM): principais fatores controladores e impactos urbano-ambientais.** (Tese de doutorado em Geografia): Programa de Pós-Graduação em Geografia. UFSC, 2008.