

ANÁLISE DA DINÂMICA DA ESTRUTURA PRODUZIDA NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA, AMAZÔNIA, BRASIL

Heriberto Wagner Amanajás Pena – UEPA

Danyelle Souza Guimarães – UEPA

Michelle Lara Porto – UEPA

RESUMO

O município de Abaetetuba, localizado na Mesorregião do Nordeste paraense, é um importante pólo comercial e industrial e, desde a implantação da Alumínio Brasileiro S.A (ALBRÀS) na cidade de Barcarena, foi alvo de grandes movimentações populacionais devido a sua proximidade com esta. Atualmente, possui cerca de 563 atividades produtivas das quais 10 são dinâmicas e as outras 553 estão divididas entre atividades em expansão e estagnadas. Por se tratar de um importante pólo da região nordeste e existir certa carência de dados a respeito da análise da estrutura produzida deste município, viu-se a necessidade de elaborar um estudo analisando as principais atividades que regem a economia nesta região. Com isso, o presente trabalho teve por objetivo geral analisar a dinâmica produtiva geral do município e por objetivos específicos, diagnosticar os aspectos históricos das atividades econômicas, caracterizar essas atividades e classificá-las. A metodologia empregada neste estudo foi a aplicação de três indicadores estatísticos (QI, IHH e PR). Os resultados foram obtidos através da análise de gráficos elaborados pelos autores apresentando o percentual das atividades e análise de algumas das principais atividades tratadas no presente trabalho. Com isso, foi possível chegar à conclusão de que, no que tange as atividades estagnadas, é necessário uma maior participação do governo para a aplicação de políticas públicas que possa desenvolver essas atividades.

Palavras-chave: Atividades produtivas, estrutura produzida, economia.

RESUMEN

El municipio de Abaetetuba , ubicado en la Gran Región del Nordeste de Pará , es un importante centro comercial e industrial, y desde la aplicación de Aluminio Brasileiro SA (ALBRAS) en la ciudad de Barcarena , ha sido objeto de importantes movimientos de población debido a su proximidad a esto. En la actualidad cuenta con cerca de 563 actividades de producción de las que 10 son dinámicas y la otra 553 se dividen entre la expansión y actividades estancadas. Debido a que es un importante centro de Noreste y existe cierta falta de datos con respecto al análisis de la estructura de producción en este municipio , vio la necesidad de realizar un estudio para analizar las actividades principales que rigen la economía de esta región. Por lo tanto , el presente estudio ha sido analizar la dinámica general del municipio productivo general y los objetivos específicos , el diagnóstico de los aspectos históricos de las actividades económicas, caracterizar estas actividades y clasificarlos . La metodología utilizada en este estudio fue la aplicación de tres indicadores estadísticos (QI , IHH y PR) . Los resultados se obtuvieron a partir del análisis de los gráficos elaborados por los autores del porcentaje de actividades y el análisis de algunas de las principales actividades incluidas en este trabajo. Por lo tanto , era posible llegar a la conclusión de que , con las actividades estancadas respeto, una mayor participación del gobierno para la implementación de políticas públicas que pueden desarrollar estas actividades es necesario.

Palabras clave: Actividades Productivas , estructura producida , economía .

ABSTRACT

The municipality of Abaetetuba, located in the Greater Region Northeast Pará, is an important commercial and industrial center, and since the implementation of Aluminium Brasileiro SA (ALBRÁS) in the city of Barcarena, has undergone major population movements due to its proximity to this. It currently has about 563 production activities of which 10 are dynamic and the other 553 are divided between expanding and stagnant activities. Because it is a major hub of Northeast and exist certain lack of data regarding the analysis of the structure produced in this municipality, saw the need to conduct a study analyzing the major activities that govern the economy in this region. Thus, the present study was to analyze the overall dynamics of the overall productive municipality and specific goals, diagnose the historical aspects of economic activities, characterize these activities and rank them. The methodology used in this study was the application of three statistical indicators (QI, IHH and PR). The results were obtained from analysis of charts drawn up by the authors of the percentage of activities and analysis of some of the main activities covered in this work. Thus, it was possible to reach the conclusion that, with respect stagnant activities, greater involvement of the government for the implementation of public policies that can develop these activities is necessary.

Keywords: Productive Activities, structure produced, economy

1 INTRODUÇÃO

O município de Abaetetuba, localizado na Mesorregião do Nordeste Paraense, na Região de Integração do Tocantins no Estado do Pará, possui uma população de 142.785 habitantes, de acordo com dados do Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP), obtidos para 2010 e 2011.

De acordo com Silva et al (2005) citado por Alves (2007), a ocupação urbana em Abaetetuba desenrolou-se historicamente durante o início do século XX, nos arredores do rio Maratauíra, afluente do rio Pará, quando foi estabelecido, neste pedaço da cidade, um principiante entreposto comercial sustentado pela venda de produtos regionais como o pescado, frutas e ervas cultivadas pelos ribeirinhos de localidades próximas. Segundo Alves, a orla de Abaetetuba, atualmente, acolhe o comércio local e o fluxo de pessoas e mercadorias decorrentes de locais adjacentes.

Conforme dados do IDESP (2010), as atividades que mais predominam na empregabilidade de pessoas no município são as voltadas para o setor do comércio, da

indústria e da prestação de serviços, seguidos da indústria de transformação e da agropecuária, tudo isso frente a uma taxa de um total de 53.177 de população ocupada (POC).

Segundo Pena et al (2009), nas últimas décadas a Região de Integração do Tocantins passou por um processo expressivo de crescimento, especialmente no que se refere à população desta região, conseqüência um maior repasse de verbas dedicadas a obras de infraestrutura, (como por exemplo, a obra da alça viária), aos atos de abastecimento de água e habitação, à formação e qualificação de profissionais, e ao desafio de criar um novo modelo de desenvolvimento. Devido a essas medidas, a região torna-se alvo de migrações populacionais, instalação de indústrias e empresas multinacionais, como o caso da Alumínio Brasileiro S. A (Albrás), a maior indústria no setor de produção de alumínio primário no Brasil.

As 10 atividades ditas dinâmicas do município de Abaetetuba são as de metalurgia do alumínio e suas ligas, serviços de preparação do terreno, fabricação de farinha de mandioca e derivados, edição de cadastros, listas e de outros produtos gráficos, produção de mudas e outras formas de propagação vegetal certificadas, fabricação de produtos de trefilados de metal, desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não - customizáveis, atividades de apoio à educação, comércio atacadista de computadores, periféricos e suprimentos de informática, com destaque para a primeira e a terceira que serão analisadas neste estudo.

Dentre as atividades que se encontram em expansão no município, podem-se citar as de atividades de televisão aberta, transporte escolar, seguridade social e obrigatória, serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais, cultivo de frutas de lavouras permanentes, exceto laranja e uva, criações de animais, aluguel de objetos do vestuário, jóias e acessórios, fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente, fabricação de conservas de legumes e outros vegetais e as de cultivo de cereais, dando ênfase a quinta e décima atividades que serão analisadas ao longo deste trabalho.

Ainda com relação às atividades, dentre as que se encontram estagnadas pode-se fazer menção das voltadas para o comércio atacadista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário, produção florestal (florestas nativas), atividades de contabilidade, consultoria e auditoria contábil e tributária, distribuição de energia elétrica, construção de edifícios, administração pública em geral, criação de bovinos, atividades de apoio à agricultura e para a produção de ferro gusa, realçando a quinta e décima atividade que serão analisadas posteriormente.

Atualmente, estudos voltados para o conhecimento da estrutura produzida no município de Abaetetuba são limitados e, por se tratar de um município cuja região onde está localizado possui um PIB que equivale a 10% do PIB paraense (PENA et al, 2009), viu-se a importância do desenvolvimento de um estudo com a finalidade de promover informações, voltado para a análise da estrutura deste município.

Frente a esta problemática, o presente trabalho teve como objetivo geral analisar a dinâmica produtiva geral do município de Abaetetuba e, como específicos, diagnosticar os aspectos históricos das atividades econômicas, identificar as atividades produtivas do município e classificar estas mesmas atividades.

2 ATIVIDADES DINÂMICAS

2.1 METALURGIA DO ALUMÍNIO E SUAS LIGAS



Figura 1: Produção de liga de alumínio.

A indústria de metalurgia é uma atividade que ganhou espaço no Estado do Pará e no Brasil. Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), em 2012 a indústria brasileira de alumínio registrou faturamento de 38 bilhões de reais, 16,2% a mais que em 2011. Afirma ainda que esse valor representou 3,9% do PIB industrial do País.

No município de Abaetetuba, a atividade dinâmica que possui maior Quociente Locacional (QL) é a metalurgia do alumínio e suas ligas. Nesta região, quem lidera este tipo de atividade é a Alumínio Brasileiro S. A (Albrás), localizada no município de Barcarena que se encontra ao Norte de Abaetetuba.

A Albrás, conforme informações divulgadas no Balanço Social da própria empresa em 2005, foi implantada no município de Barcarena em 1º de setembro de 1978, reunindo capitais brasileiros e japoneses. Embora não se localize em Abaetetuba, a proximidade entre os territórios gerou um intenso crescimento populacional para esta cidade, pois, segundo Alves (2007), a partir dos anos 1980, com a instalação da Albrás no distrito industrial de

Barcarena, ocorreu um grande crescimento demográfico nos municípios próximos à mesma, devido à oferta de emprego pelas indústrias de transformação e suas subsidiárias.

De acordo com Corôa Filho (2005), o arranjo produtivo da Albrás envolve empresas localizadas nos municípios de Barcarena, Abaetetuba, Belém e Ananindeua. O autor destaca ainda a importância econômica estratégica da Albrás, devido à grande capacidade da empresa de mobilizar recursos financeiros e, com isso, influenciar no desenvolvimento do perfil das empresas que contrata, cuja principal função é a de fornecer serviço especializado ou semi-especializado. (falta terminar)

2.1 FABRICAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA E DERIVADOS



Figura 2: Produção de farinha de mandioca.

A mandiocultura paraense, conforme pesquisas realizadas pela Embrapa no ano de 2001, destaca-se pela sua importância socioeconômica, que gera renda e empregos no ambiente rural e centros consumidores, onde os produtos são comercializados. A mandioca é cultivada fundamentalmente pela agricultura familiar, atividade principal.

A atividade produtiva voltada para a fabricação de farinha mandioca e derivados é a terceira com maior QI dentre as atividades dinâmicas do município de Abaetetuba. De acordo com dados apresentados em experiência realizada pela Embrapa no ano de 2011, a região do Baixo Tocantins no Estado do Pará, onde esta localizada a cidade de Abaetetuba, apresenta uma complicada integração entre as práticas tradicionais e modernas, cujas atividades agrícolas dominantes dos agricultores familiares estão concentradas no cultivo de mandioca e processamento da farinha.

Ainda conforme o autor citado, a farinha de mandioca se estabelece como principal produto produzido pelos agricultores do Baixo Tocantins, porém, não é um produto muito valorizado, principalmente pela falta de uniformidade. No Pará, existem muitos problemas no processo de fabricação da farinha como, por exemplo, estabelecimentos precários, sem infraestrutura e condições de higiênicas e sanitárias. Além destes problemas, não existe uma

padronização do produto, o que dificulta sua comercialização para outras regiões e estados do País.

Os principais produtos derivados da mandioca, no nordeste paraense, segundo dados da Embrapa (2001) são as farinhas d'água, secas e mistas, brancas ou amarelas, a farinha de tapioca, a fécula (ou goma), um subproduto da fabricação de farinha que é utilizado como produtos em duas fecularias nesta região, para venda nas feiras e como matéria prima na fabricação de farinha de tapioca e confecção de biscoitos, e o tucupi, extraído das raízes amarelas da mandioca.

3 ATIVIDADES EM EXPANSÃO

3.1 CULTIVO DE FRUTAS DE LAVOURAS PERMANENTES, EXCETO LARANJA E UVA



Figura 3: Lavoura.

Dentre as atividades em expansão no município de Abaetetuba, uma que se destaca é a de cultivo de frutas de lavouras permanentes, exceto de laranja e uva. De acordo com dados do IBGE (2006), a produção de lavouras permanentes abrange o cultivo de plantas perenes, ou seja, plantas de ciclo vegetativo de longa duração. Esses tipos de plantas produzem por vários anos consecutivos, sem a precisão de novos plantios após a colheita, utilizando-se técnicas de cultivo tradicional, orgânico, bem como o cultivo de plantas modificadas geneticamente.

Segundo dados do IDESP (2011), os produtos de lavouras permanentes que mais predominaram no ano de 2000, no município de Abaetetuba foram o coco-da-baía, maracujá, limão, banana e tangerina com somatório de seus respectivos valores de produção igual a 517.000 reais no mesmo ano. No ano de 2013, segundo dados elaborados pelo IDESP, no Pará, a produção de coco-da-baía e a quantidade de áreas plantadas para este cultivo teve uma

média de queda de 2,69 e 3,31% respectivamente, enquanto que para a produção e área plantada da banana foi na mesma proporção, mas de maneira positiva.

Apesar de o município de Abaetetuba ser alvo de grandes movimentos de massa populacional devido à instalação de grandes empresas, a agricultura torna-se importante pelo fato de, além de uma questão cultural, se torna também um fato histórico, pelo fato de ser praticada mesmo com a produção extrativista destacando as “drogas do sertão” nos séculos XVII e XVIII (ALVES, 2007).

3.2 CULTIVO DE CEREAIS



Figura 4: Cultivo de cereais.

O cultivo de cereais é classificado como uma produção de lavouras permanentes, segundo dados do IBGE (2006). No Estado do Pará, segundo números do IDESP (2013), no ano de 2013, as maiores safras deste tipo de lavoura, embora algumas delas tenham tido uma queda com relação às safras anteriores, no Estado do Pará foram às de mandioca, uma das atividades dinâmicas do município de Abaetetuba, seguida de cana-de-açúcar, milho (1ª safra), soja e abacaxi.

No Pará, segundo estimativas de 2013, ainda conforme dados do IDESP (2013), para lavouras temporárias, as atividades que mais se destacaram foram as de milho 2ª safra, feijão de 1ª safra e soja.

De acordo ainda com as informações do IDESP, apesar certas atividades terem pouca representatividade para a agricultura paraense, estas são mantidas pelo fato de serem ainda importantes práticas para muitas famílias no interior do Estado, o que gera uma importância para a agricultura familiar.

4 ATIVIDADES ESTAGNADAS

4.1 GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA



Figura 5: Usina Hidrelétrica de Tucuruí

A geração de energia elétrica é possível através de diversas fontes como a eólica, solar e hidráulica. O Estado do Pará tem destaque particularmente na geração de energia através de força hidráulica, em outras palavras com o uso de usinas Hidrelétricas para a geração de energia.

O Estado do Pará possui enorme potencial de geração de energia elétrica através de força hidráulica, pois parte de seu território é composto por rios. É importante frisar que não todos os rios são capazes de receber uma usina hidrelétrica, para isso é de fundamental importância que o rio possua um elevado volume de água, presente desníveis em seu curso e possua uma força considerável.

Atualmente cerca de 18% da energia elétrica gerada são atribuídas a geração através de usinas hidrelétricas, esse número só não é maior pelo fato, como citado anteriormente, poucos rios possuem as características e condições naturais necessária para a instalação de uma hidrelétrica.

Apesar de ser uma fonte renovável a energética gerada por hidrelétricas não está livre de causar impactos ao meio ambiente, já que em sua construção é necessária a inundação de enormes áreas para a construção de barragens, onde são destruídas extensas áreas de vegetação natural, matas ciliares e alteração no próprio regime hidráulico dos rios.

4.2 PRODUÇÃO DE FERRO-GUSA



Figura 6: Produção de Ferro-Gusa em altos fornos.

O Ferro-Gusa é a matéria prima do aço. É aplicado em diversos processos como na fabricação de Ferro Fundido e na fabricação de Aços.

O ferro-gusa ainda é fabricado em altos fornos, no alto forno o minério de ferro é derretido e purificado, transformando-o em um líquido 95% de ferroso.

Os principais consumidores são as indústrias automobilísticas, aeronáuticas, navais e as de construções civis.

5 MÉTODO DE ANÁLISE

5.1 ÁREA DE ESTUDO

Abaetetuba é um município que pertence a Mesorregião Paraense e à Microrregião de Cametá. No município há a predominância de Latossolo Amarelo distrófico, com textura média, além de solos Concrecionários Lateríticos Indiscriminados distróficos, com textura indiscriminada. O município possui predominantemente um relevo plano.

A vegetação inicial (Floresta Hileiana, Floresta Densa de Terra Firme) que cobria maior parte do município atualmente é praticamente inexistente, essa vegetação deu lugar à uma Floresta Secundária, intercalada com cultivos agrícolas. Áreas de várzea ainda possuem sua vegetação característica, com a presença de palmeiras.

Os rios de principais destaques para o município são os rios Pará, Abaeté e o rio Itanambuca.



Figura 7: Localização Abaetetuba

5.2 FÓRMULAS

Para esse estudo foram aplicados três indicadores estatísticos: Quociente Locacional, Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH) e o PR.

5.2.1 QUOCIENTE LOCACIONAL

O Quociente Locacional (QL) serve para determinar se o município estudado possui especialização em determinada atividade ou em um setor específico, assim este é calculado com base em uma razão entre duas estruturas econômicas. No numerador está presente a economia de estudo referente ao município, já no denominador está a economia de referência, onde constam todos os municípios do estado do Pará.

Tem como representação algébrica:

$$QL = \frac{\frac{E_M^A}{E_M}}{\frac{E_P^A}{E_P}}$$

Onde,

E_M^A = Emprego da atividade ou setor no município;

E_M = Emprego referente a todas as atividades que constam no município;

E_P^A = Emprego da atividade ou setor no Pará;

$E_P = \text{Emprego de todas as atividades ou setores no Pará.}$

(PENA, 2009)

Quando um município possui um QL superior a 1 este município possui uma especialização naquela atividade, já quando o QL do município for menor que 1 indica que a especialização do município é inferior que a especialização do Pará.

5.2.2 ÍNDICE DE HIRSCHMAN-HERFINDAHL (IHH)

O índice de hirschman-herfindahl (IHH) é utilizado para encontrar o peso real da atividade em relação ao Pará, já que o Quociente Locacional pode mostrar um valor muito elevado comparada com o valor real.

Tem como representação algébrica:

$$IHH = \left(\frac{E_M^A}{E_P^A} \right) - \left(\frac{E_M}{E_P} \right)$$

O índice de hirschman-herfindahl proporciona a comparação entre o peso da atividade ou setor do município, no Pará, com o peso da estrutura produtiva do município em relação ao Pará como um todo. Quando o valor encontrado é positivo este indica que a atividade está mais concentrada, assim possuindo um maior poder de atração econômica.

O último indicador utilizado para a análise tem como representação algébrica:

$$PR = \left(\frac{E_M^A}{E_P^A} \right)$$

Este último pode variar em uma escala de 0 a 1, onde quando mais próximo de 0 menor será a relevância da atividade para o município em relação ao estado.

5.3 ANÁLISE CONSOLIDADA

Inicialmente é feita uma análise agregada, procurando destacar resultados há longo prazo. Os indicadores irão compor quatro quadrantes de acordo com seus critérios e diferentes classificações, criando uma composição formada por quatro quadrantes, compostas das seguintes variáveis: especialização local, significativa participação relativa e atratividade econômica.

O Quociente Locacional está ligado ao grau de especialização do município de Abaetetuba em uma determinada atividade. Quando o QL é superior a unidade, este recebe um atributo positivo. O Índice de concentração Hirschman-Herfindahl ao receber valor positivo indica uma atratividade da atividade econômica. Já o terceiro indicador representa a participação relativa da atividade e quanto mais próxima estiver de um, maior a importância da atividade no município de Abaetetuba.

5.4 MATRIZ AGREGADA DA ESTRUTURA PRODUTIVA

Indicadores Estatísticos	Resultado Esperado - 1	Tratamento Recebido - 1	Resultado Esperado - 2	Tratamento Recebido - 2	Variável Resultado
QL	>1	Positivo	<1	Negativo	Especialização Local
IHH	Valor Positivo	Positivo	Valor Negativo	Negativo	Grau de Concentração/Atratividade
PR	Acima de 0,1	Positivo	0,09 ou Abaixo	Negativo	Importância da Atividade

Fonte: PENA (2009)

A análise da dinâmica da estrutura produtiva tem como principal objetivo oferecer referencia quantitativo, que possibilitem firmar informações e promover suas especializações. Os resultados levam a um ajuste quantitativo que são organizados em resultados que formam quatro quadrantes. Os setores do quadrante são:

Setor Dinâmico tem como característica o seu alto grau de especialização local, possuindo concentração no setor que impulsiona a atividade. O Setor Estagnado, não possui nenhuma concentração e não é dotado de especialização de nenhuma atividade no município. Por último o Setor em Declínio que não oferece nenhuma atratividade, não é especializado e não tem nenhum estímulo devido à falta de produtividade.



Figura 8: A Matriz Dinâmica da Estrutura Produtiva.

As alterações nos quadrantes da matriz representam variações que podem ocorrerem nas atividades produtivas. Pode-se observar ao analisar a matriz que as atividades podem transitarem de um quadrante para o outro, assim uma atividade que é classificada como Estagnada pode tornar-se uma atividade em Expansão.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Ao analisarmos os resultados obtidos do município de Abaetetuba foi possível observar que a mais da metade das atividades presentes no município são atividades que se encontram Estagnadas, cerca de 82% do total.

Apenas 1% das atividades realizadas no município encontra-se em estado Dinâmico, como a Fabricação de farinha e mandioca e derivados e Atividades de apoio à educação.

Desse total 17% são Atividades em Expansão, que futuramente podem tornarem-se atividades Dinâmicas.

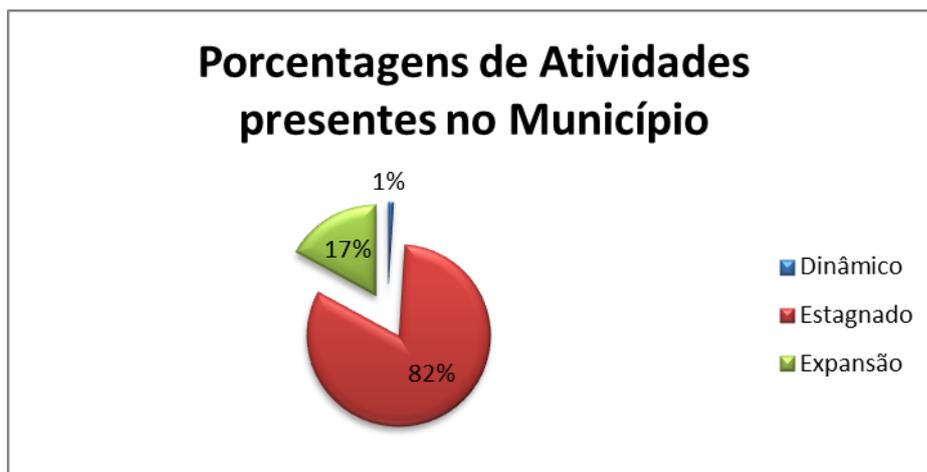


Figura 9: Gráfico da Porcentagens de Atividades presentes no Município.

Através desse estudo foi possível identificar as atividades em desenvolvimento no município de Abaetetuba, assim como as áreas em declínio e até mesmo as que já se encontram em estado de estagnação.

É de fácil percepção que as atividades dinâmicas representam muito pouco do total de atividades do município, mostrando um claro exemplo de um município não especializado. Uma das principais atividades dinâmicas do município são: a Fabricação de Farinha de Mandioca e Derivados e Atividades de Apoio à Educação.

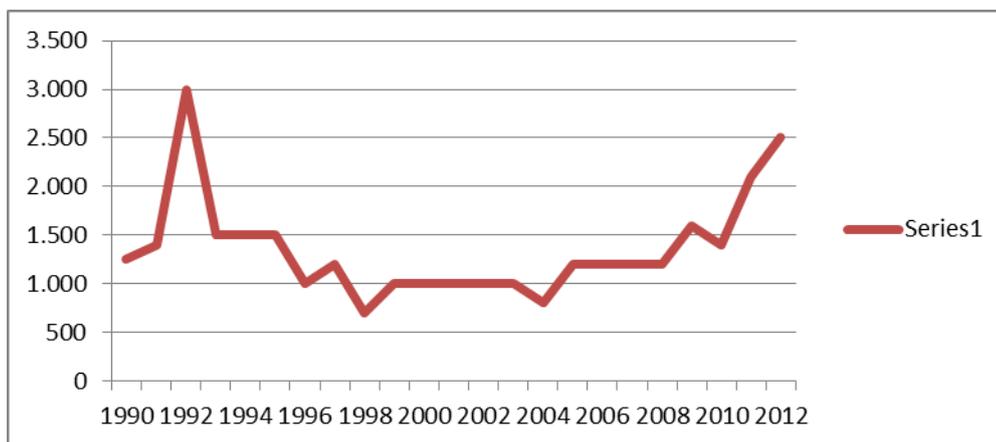


Figura 10: Gráfico da Área plantada de mandioca no município de Abaetetuba.

É possível observarmos no gráfico que embora a produção de mandioca seja uma das atividades dinâmicas, ao longo dos anos a área plantada diminuiu consideravelmente.

É importante ressaltar que embora o município de Abaetetuba possua muitas áreas em que as atividades estão estagnadas essa situação pode ser revertida com as políticas públicas adequadas. Ao observarmos a Matriz Dinâmica Produtiva podemos perceber que os

Setores em Expansão podem em algum momento se tornarem Setores Dinâmicos. Abaetetuba possui cerca de 17% suas atividades consideradas em Expansão como o Cultivo de Cereais e o Cultivo de frutas de lavoura permanente, exceto laranja e uva.

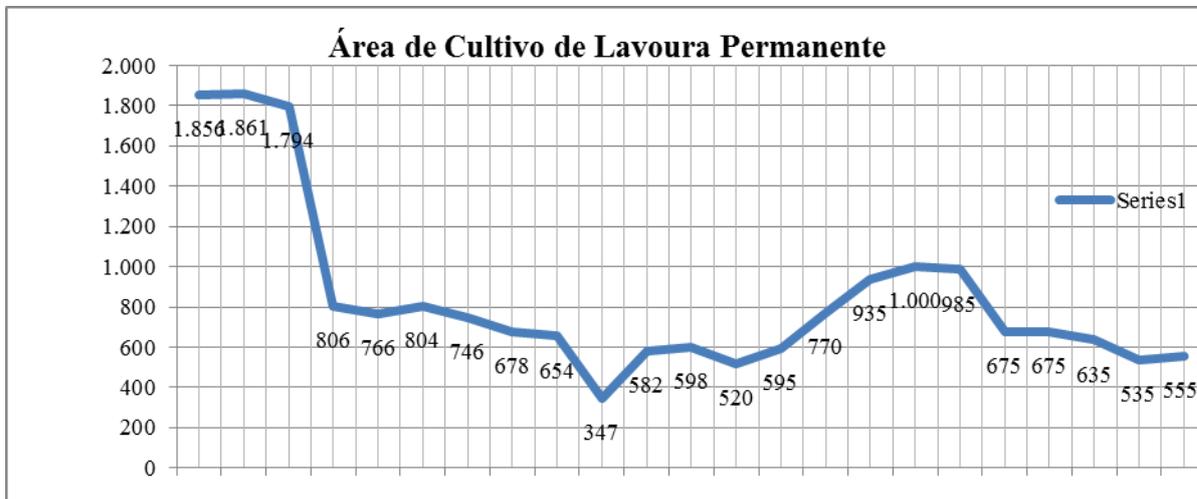


Figura 11: Gráfico da Área de Cultivo de Lavoura Permanente.

Através do gráfico percebe-se que houve um declínio do ano de 1990 para 1993 da atividade de área de cultivo de lavoura permanente em Abaetetuba e, logo após, uma estagnação da mesma. Devido ao fato de a maioria das atividades produtivas de Abaetetuba se encontrarem em situação de estagnação, cerca de 82% como foi mostrado na Figura 1, vê-se a necessidade da atuação do governo na elaboração de políticas públicas de desenvolvimento que possam desenvolver estas atividades gerando, com isso, um impulso na economia do município.

Portanto apesar de grande parte das atividades do município de Abaetetuba encontrar-se em estado estagnado essa situação pode ser revertida com as políticas públicas adequadas, e com investimento nas áreas de mais prováveis mudanças, como as áreas de Expansão.

REFERÊNCIAS

PEIXOTO, Danilo ET. AL. **Metalografia**. Disponível em: <http://www.ifba.edu.br/metalografia/arq/gusa.pdf>. Acessado em 10 de Dezembro de 2013.

PENA, Heriberto ET. AL. **Elementos Metodológicos Para Análise Dinâmica Da Estrutura Produtiva Nas Regiões De Integração Do Tocantins E Carajás**. Amazônia Brasil.

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Roteiro para Apresentação de Relato da Experiência. Disponível em: <http://www.embrapa.br/>. Acesso em: 08 de Dezembro de 2013.

ABAETETUBA. Estatística Municipal. Disponível em: <http://www.idesp.pa.gov.br/>. Acesso em 07 de Dezembro de 2013.

UPARAJARA, Vicente. **Redes De Subcontratação E Desenvolvimento Local: A Atuação Da Albras No Arranjo Produtivo De Barcarena**. Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém – 2005.

BRASIL. Alumínio Brasileiro S. A (ALBRAS). Balanço Social – 2005.

BRASIL. Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP). Boletim da Agricultura. Pará – 2013.

ALVES, Cledson. Gestão Ambiental E Planejamento Urbano Em Abaetetuba: Uma Análise A Partir Das Concepções E Ações Do Poder Público Local. Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém – 2007.

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Processamento e Comercialização de Produtos Derivados da Mandioca no Nordeste Paraense. Disponível em: <http://www.embrapa.br/>. Acesso em: 08 de Dezembro de 2013.