

ANÁLISE DA DINÂMICA PRODUTIVA DO MUNICÍPIO DE ANAPU ESTADO DO PARA.

Cristovão Wiilk da Silva

cristovaowiilk@gmail.com

Cleilson Andrade de Lima

cleilsonbm@r7.com

Heriberto Wagner Amanajás Pena

professorheriberto@gmail.com

RESUMO

Este artigo foi construído com a razão de efetuar uma análise acerca da dinâmica produtiva do município de Anapu no estado do Pará utilizados determinados indicadores obtidos e dispostos em um banco de dados por Pena et. Al. (2010) tais como o Quociente Locacional (QL), o Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH), e a Participação Relativa (PR). Com a utilização desses indicadores, torna-se possível a classificação e ordenamento das atividades verificadas no município em Dinâmicas, Expansão e/ou Estagnadas com relação ao mesmo percentual dessa atividade no estado, com a utilização da Matriz Dimensional de Dinamismo Econômico. Com base nas informações verificadas no banco de dados e em pesquisas bibliográficas, puderam-se elaborar gráficos em forma de figuras para a melhor compreensão do grau de relevância das atividades produtivas no município em relação ao Pará. Esse estudo servirá para trazer uma maior atenção da comunidade para a região de Anapu, possibilitando assim a realização de outros trabalhos referentes a temática proposta acerca desse mesmo objeto de pesquisa.

Palavras-Chaves – Anapu, atividades, dados, dinâmica produtiva.

RESUMEN

Este producto ha sido desarrollado con el motivo de la realización de análisis sobre la dinámica productiva de Anapu en el estado de Pará se utilizan ciertos indicadores obtenidos y organizados en una base de datos por Peña et . Al (2010), como el Cociente de Localización (LQ) , el Índice de Herfindahl -Hirschman (HHI) , y Participación Relativa (PR) . El uso de estos indicadores , es posible la clasificación y ordenamiento de las actividades registradas en

el condado en la dinámica, la expansión y / o estancada en comparación con el mismo porcentaje de la actividad en el estado , el uso de la Matriz de dimensiones para el dinamismo económico. Figuras en forma de gráficos de base a la información registrada en las bases de datos y búsquedas bibliográficas , se podría extraer para una mejor comprensión del grado de pertinencia de las actividades productivas en el municipio con respecto a Pará Este estudio servirá para dar mayor atención comunidad a la región de Anapu , permitiendo así la realización de otros trabajos sobre el tema propuesto sobre este mismo tema de investigación .

Palabras clave - anapu , actividades , datos dinámica productiva

ABSTRACT

This article was built with the reason of conducting analysis on the productive dynamics of Anapu in the state of Pará used certain indicators obtained and arranged in a database by Pena et. Al (2010) such as Locational Quotient (LQ) , the Herfindahl - Hirschman Index (HHI) , and Relative Participation (PR) . Using these indicators , it is possible the classification and ordering of activities recorded in the county in dynamics, expansion and / or Stagnant compared to the same percentage of the activity in the state , using the Dimensional Matrix for Economic Dynamism . Based on the information recorded in the database and literature searches, it could draw graphs - shaped figures for better understanding of the degree of relevance of productive activities in the municipality with respect to Pará This study will serve to bring greater attention community to Anapu region , thus enabling the completion of other work on the proposed theme about this same research subject.

Key Words - Anapú, activities, data, productive dynamic.

1. INTRODUÇÃO

Com o intuito de garantir a ocupação da Região Amazônica, o Governo Federal em nome de seu Presidente Emílio Garrastazu Médici, lança na década de 1970 o PIN (Plano de Integração Nacional) instituído pelo Decreto-lei número 1.106 em 16 de junho de 1970, com objetivos de trazer as fronteiras econômicas para a região do Amazonas, orientar as emigrações de mão-de-obra do Nordeste em direção à nova fronteira agrícola, o que asseguraria o apoio para garantir um processo de industrialização regional (BRASIL, 1970, p 31). A construção da BR-230 (Rodovia Transamazônica) como projeto principal para a

integração nacional serviria para a obtenção de um espaço que visasse o desenvolvimento do povo nordestino que sofriam com a seca.

O governo inicialmente queria assentar 500 mil pessoas ao longo da estrada recém-aberta, as mesmas ficariam em Agrovilas a cada 10 km da via; cada família disporia de glebas que deveriam preservar metade da área. De início, enquanto necessitava de mão-de-obra para os canteiros, as vilas permaneceram, mas aos poucos as dificuldades foram surgindo e as pessoas foram indo embora. Os poucos que permaneceram na região, foram se aglomerando nas agrovilas maiores, nesse contexto surge então vários pequenos municípios, dentre os quais o município de Anapu (BIBLIOTECA IBGE 2013).

A partir da década de 70 com o advento do PIN, a Amazônia passa a ser uma região importante para a agricultura, para a pecuária e mineração. Hoje, é conhecida por um relativo crescimento econômico, principalmente na região do Xingu, onde está presente a construção do AHE Belo Monte, que gera diversos impactos aos municípios, dentre os quais o de Anapu que, desde que ficou conhecido mundialmente pelo assassinato da missionária Dorothy Stang, direcionou sua economia que era baseada na extração de madeira, para a agricultura e pecuária.

O município de Anapu, ainda hoje assolado por conflitos de terra, passou por certo desenvolvimento por ter os “olhos” do mundo voltado para si, mas, pelo fato de ser um município jovem, se torna difícil realizar estudos referentes à dinâmica produtiva do mesmo por falta de referencial acadêmico acerca da temática proposta, assim como a ausência de incentivos à pesquisas regionais e ao desenvolvimento de projetos que efetivem a obtenção de conhecimentos científicos para que sejam elencadas propostas que visem um melhor desenvolvimento municipal e regional.

De modo geral, este trabalho tem por objetivo à análise da dinâmica produtiva do município de Anapu tendo por base dados obtidos em um estudo realizado por PENA et.al, 2010, mais especificamente, anseia a identificação e diagnóstico das atividades produtivas de Anapu, assim como a classificação das mesmas em atividades estagnadas, dinâmicas e/ou expansão.

2. MUNICÍPIO DE ANAPU

A partir de informações obtidas na BIBLIOTECA IBGE, (2013), verificou-se que as origens do município de Anapu estão relacionadas com a construção da Rodovia

Transamazônica (BR-230) e com o Plano de Integração Nacional (PIN), implantado a partir da década de 1971 pelo governo de Emílio Garrastazu Médici.

Um dos objetivos do Plano de Integração Nacional era desenvolver uma Colonização e Reforma Agrária na Amazônia, trazendo trabalhadores sem terras em especial do Nordeste brasileiro. A BR-230, um dos principais projetos do PIN, recebeu investimentos e planejamentos especiais no trecho Marabá-Altamira.

A região onde hoje se encontra o município de Anapu, desmembrada dos municípios de Pacajá e Senador José Porfírio, foi elevada a condição de município através da Lei nº 5.929 de 28 de dezembro de 1995, sancionada pelo então governador do estado do Pará Almir Gabriel, com instalação da sede na cidade de Anapu em 1º de janeiro de 1997, e posse de Luiz dos Reis Carvalho, eleito prefeito no pleito municipal de 03 de outubro de 1996. (IDESP, 2013).

A nomeação do município possui origem geográfica, pois faz referência ao rio Anapu. O toponímico vem do tupi *anã*, que significa forte, e *pu*, que significa ruído. Possivelmente está relacionado ao barulho produzido pela vazão das águas do rio.

3. METODOLOGIA

3.1. ÁREA DE ESTUDO

Segundo o IBGE (2010), o município de Anapu apresenta uma população estimada em 20.543 habitantes distribuídos em uma área de 11.895,47 km² e densidade populacional de 1,73 habitantes por m²; na área urbana estão situadas com cerca de 9.833 pessoas, e na área rural 10.710 pessoas (Figura-1).



Figura-1 Área em destaque do município de Anapu

Fonte: IBGE (2013)

3.1.1. Limites Geográficos

O município de Anapu pertence à mesorregião do Sudoeste Paraense e a microrregião Altamira. A sede municipal apresenta as coordenadas de 3° 28' 20" latitude, e 51° 11' 52" longitude; limita-se ao norte com o município de Porte, a leste com os municípios de Pacajá e Novo Repartimento, a sul com o município de São Félix do Xingu e a oeste com os municípios de Senador José Porfírio e Vitória do Xingu.

3.1.2. Geologia e Solos

Anapu possui sua estrutura geológica definida por grandes grupos de rochas, principalmente as do Complexo Xingu que são cristalinas e metassedimentares de natureza do período Pré-cambriano, que sofreram sucessivos processos metamórficos que evidenciam sua evolução no tempo; os principais tipos de solos encontrados são os Podzólicos vermelho-amarelos, pouco profundos, drenados, de textura média e ácida; os latossolos vermelho-amarelos de boa drenagem e textura argilo-arenosa. É de baixa fertilidade e pouca aptidão para culturas anuais, sendo recomendados para culturas perenes e pastagens.

3.2. MÉTODOLOGIA DE ANÁLISE

Com o intuito de efetuar a análise da estrutura produtiva do município de Anapu e suas dinâmicas para obtenção de resultados práticos, foram aplicados os seguintes indicadores estatísticos identificados como QL (Quociente Locacional), IHH (Índice de Hirschman-Herfindahl) e Participação Relativa (PR), levando sempre em consideração a especificidade da determinada atividade em relação à região, o piso da atividade e ainda a relevância da mesma.

O Quociente Locacional serve para determinar se o município em particular possui especialização em dada atividade ou setor específico e é calculado com base na razão de duas classes econômicas. SANTANA (2004, p.21).

Sua apresentação algébrica por ser escrita como:

$$Q_L = \frac{E_M^A/E_M}{E_P^A/E_P}$$

Com:

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 = Emprego de todas as atividades ou setores no Pará.

(PENA, 2009).

O IHH é utilizado para conhecer o real peso da atividade objeto de estudo em relação ao Pará, pois o Quociente Locacional pode resultar em um valor elevado o que acaba gerando a interpretação equívoca de que o município é especializado na atividade em questão sem considerar o fato de que a determinada atividade pode ser única no município.

O IHH é definido por:

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

Santana (2004, p.22), diz que o IHH é utilizado para comparar o peso da atividade no município levando em consideração o estado do Pará, ainda o peso de sua estrutura produtiva na estrutura do estado como um todo. Se der um valor positivo, isso indica que a atividade no município está mais concentrada e então, com maior poder de atração econômica.

E por fim, a definição da PR utilizada como último indicador para a análise dos dados:

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

O índice de Participação Relativa (PR) da atividade pode sofrer variância de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 0, menos relevância a atividade analisada terá em relação ao estado.

3.2.1. Estrutura Produtiva

Com o município de Anapu definido como área de estudo, a próxima fase é realizar uma classificação matricial permitindo assim a análise das informações referentes à estrutura produtiva do mesmo, o que permite a visualização das atividades no referido município gerando assim uma possível caracterização quanto ao Dinamismo Econômico.

Em síntese, a tabela 1:

Tabela 1: Critérios para classificação matricial.

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 (2010).

A análise da estrutura produtiva serve para oferecer referenciais quantitativos para que seja possível firmar informações e promover sua espacialização, sendo que os resultados levam a um ajuste quantitativo que segue uma lógica de complementaridade entre as variáveis que definem a dinâmica das estruturas produtivas do estado. Organizando os resultados, ficam estabelecidos quatro quadrantes matriciais dos setores, que na teoria explicam as alternâncias da dinâmica do município objeto de estudo.

Os setores definidos são o Setor Dinâmico que possui como característica marcante, o seu alto grau de especialização local, possuindo concentração no setor que impulsiona atratividade e contando com a presença de importantes atividades, ou participação relativa maior que 10%; o Setor Estagnado o qual não é dotado de especialização local da atividade, não possuindo concentração, tem reduzida atividade no setor, além de ter também pouca participação relativa no estado do Pará; o Setor em Expansão tem alto grau de especialização das atividades locais no próprio município, concentra e possui forte atratividade, porém ainda não é polo de dominância, ou seja, é de baixa participação relativa; o Setor em Declínio é apresentado como aquele que mantém acentuada participação relativa, porém, não oferece atratividade, não é especializado e não tem nenhum estímulo devido a sua falta de concentração produtiva.

Após os ajustes e tratamentos, consolida-se a matriz da estrutura produtiva com esses indicadores, desta forma:

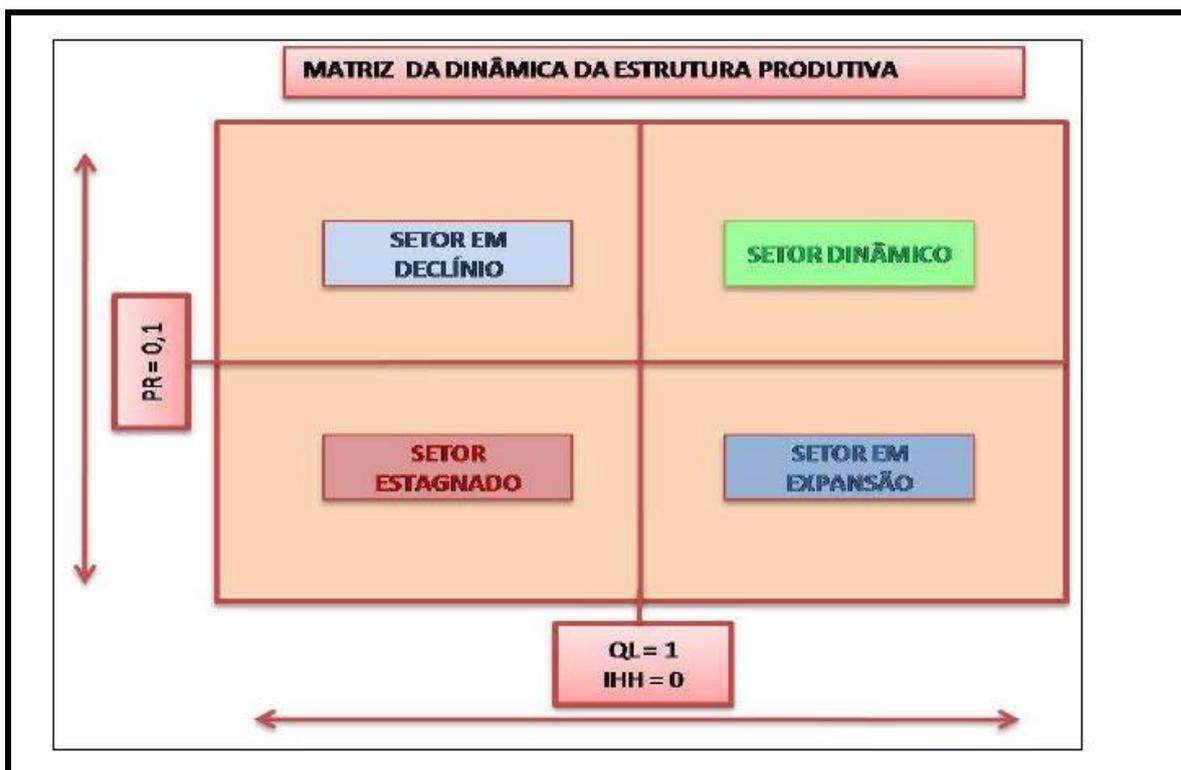


Figura-2: Matriz da Dinâmica da Estrutura Produtiva
 Fonte: PENA (2009)

A matriz condensa a análise agregada ou consolidada a partir dos resultados e corresponde a uma possibilidade de organização representativa da estrutura produtiva do município em anos diferentes, podendo inclusive, ainda que em termos agregados, reconhecer as tendências sobre o processo de aglomeração produtiva, do nível de remuneração do setor e do número de estabelecimentos presentes na unidade de estudo.

As alterações de quadrantes representam variação na dinâmica das atividades produtivas. Na análise horizontal é revelado o grau de especialização e o poder de atratividade das atividades, ou seja, quanto mais à direita do eixo as atividades se posicionarem, mais especializadas estarão e bem mais próximas da situação desejada.

Através da matriz, se verifica também que as atividades econômicas provavelmente transitarão de um quadrante a outro. Essa mudança dependerá das condições presentes no mercado, das políticas públicas direcionadas em determinados setores, investimentos privados, entre outros. Verticalmente, é possível comparar a dinâmica da estrutura produtiva das atividades econômicas com a participação relativa que define o peso representativo da atividade em relação ao estado do Pará.

Na medida em que os dados irão sendo analisados através da matriz, pode-se identificar se os setores que apresentam maior concentração de estabelecimentos também são os que melhor remuneram ou admitem empregados formalmente.

4. RESULTADOS

4.1. ATIVIDADES DINÂMICAS

No ano de 2010, o município de Anapu apresentou certas atividades que foram consideradas Dinâmicas, dentre as quais, o cultivo de café que apresentou Quociente Locacional (QL) de 255,1453, Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH) de 0,49804 e Participação Relativa (PR) de 0,5; Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, com QL de 85,04811, IHH de 0,164707 e PR de 0,166667; Demolição e preparação de canteiros de obras, com QL de 139,1696, IHH de 0,270768 e PR de 0,272727; Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente, com QL de 63,78608, IHH de 0,12304 e PR de 0,125.

Dentre os indicadores estatísticos apresentados anteriormente, o Quociente Locacional entra em destaque por conta de sua relação com o grau de especialização do município nas atividades demonstradas na Figura-3.

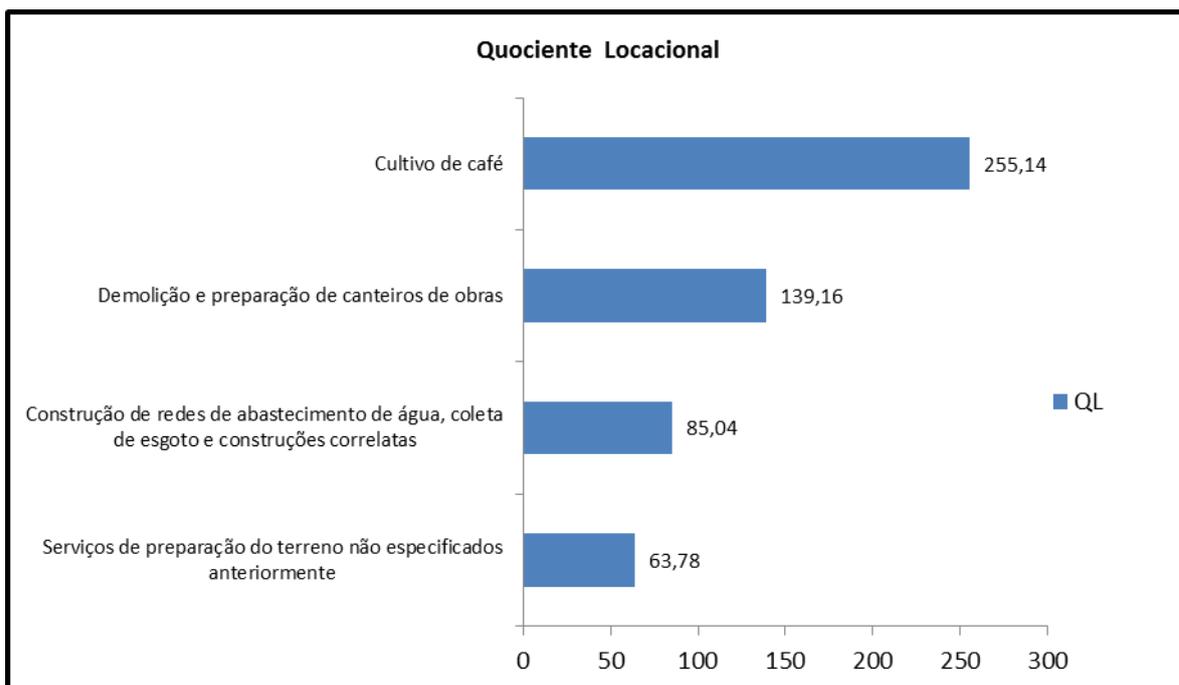


Figura-3 Identificação das Atividades Dinâmicas no Município de Anapu, 2010.

Fonte: Elaboração própria (MTE, 2010).

4.1.1. Quanto A Estrutura Da Atividade Dinâmica Do Café No Município

No ano de 2010, o cultivo de café no município de Anapu aparece em primeiro lugar no quesito Quociente Locacional, haja vista que, o estado do Pará apresenta apenas 02 (duas) representações legais da atividade, (Figura-4) sendo que 01 (uma) está presente no município em questão. A produção de café em Anapu foi de aproximadamente 580 toneladas, com um valor de produção de 1.740 mil reais em uma área colhida de aproximadamente 465 hectares.



Figura-4 Colheita de café *in natura*, 2013.

Fonte: Cultura Mix.

4.2. ATIVIDADES EM EXPANSÃO

4.2.1. Lavouras Produtivas Temporárias

Dentre as atividades em expansão presente em Anapu, destacam-se as lavouras produtivas temporárias de arroz (em casca), feijão (em grão) e milho (em grão). A partir da posse do primeiro prefeito do município em 1997, foi possível observar o desenvolvimento dessas culturas produtivas, principalmente à cultura de arroz que sofreu um grande aumento de sua produtividade até atingir o pico no ano de 2005 de aproximadamente 5.000 hectares de área plantada no município (Figura-5). Os principais processos de transformação a que o arroz produzido é submetido consiste no descasque e branqueamento. Destes se resulta o produto final e vários subprodutos como o farelo, casca e impurezas.



Figura-5 Cultivo de Arroz.
Fonte própria (2013).

Outra atividade em expansão verificada, a cultura de milho em grãos começou em 1997 com um total de aproximadamente 1.500 hectares de área plantada atingindo um ápice de aproximadamente 2.000 hectares de área, tendo decrescido até uma área de 500 hectares plantados no ano de 2010, seguindo com a cultura de feijão que vem mantendo desde 1997 um fluxo contínuo de aproximadamente 250 hectares de área plantada (Figura-6).

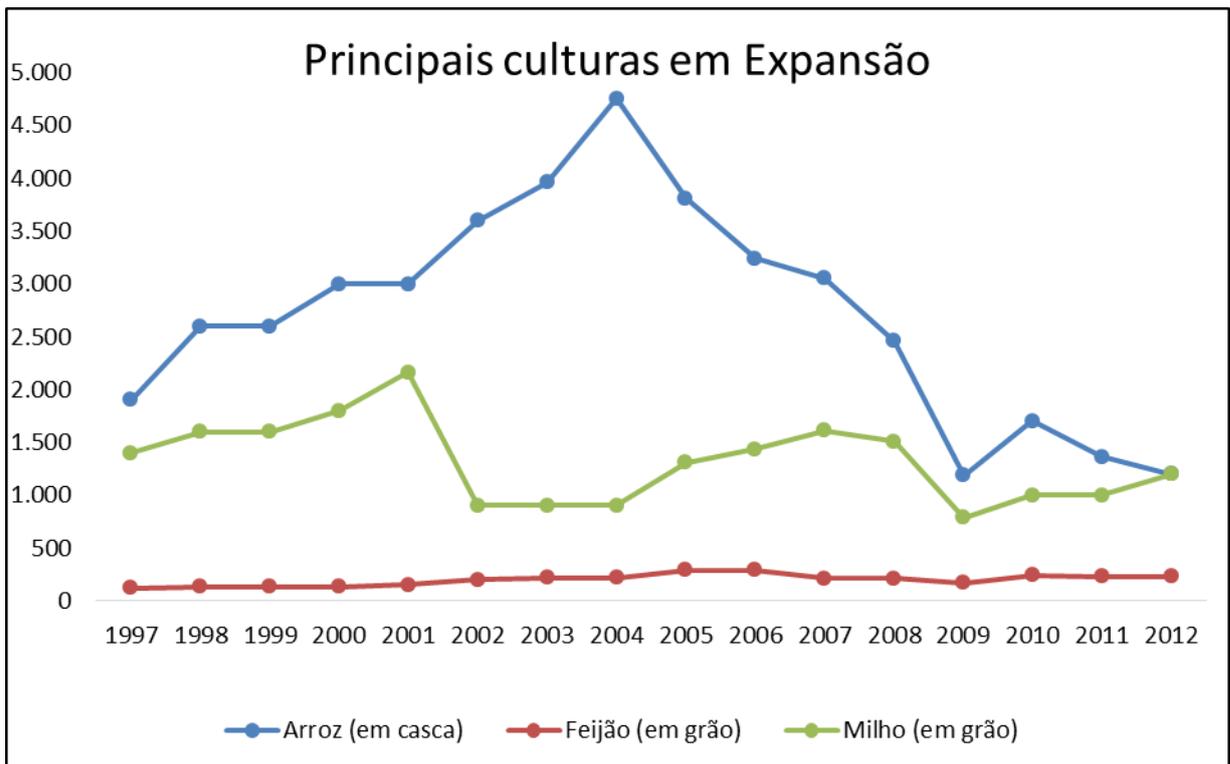


Figura-6 Principais culturas em expansão no município de Anapu.
Fonte Própria. (MTE, 2010).

4.2.2. Extração de madeira

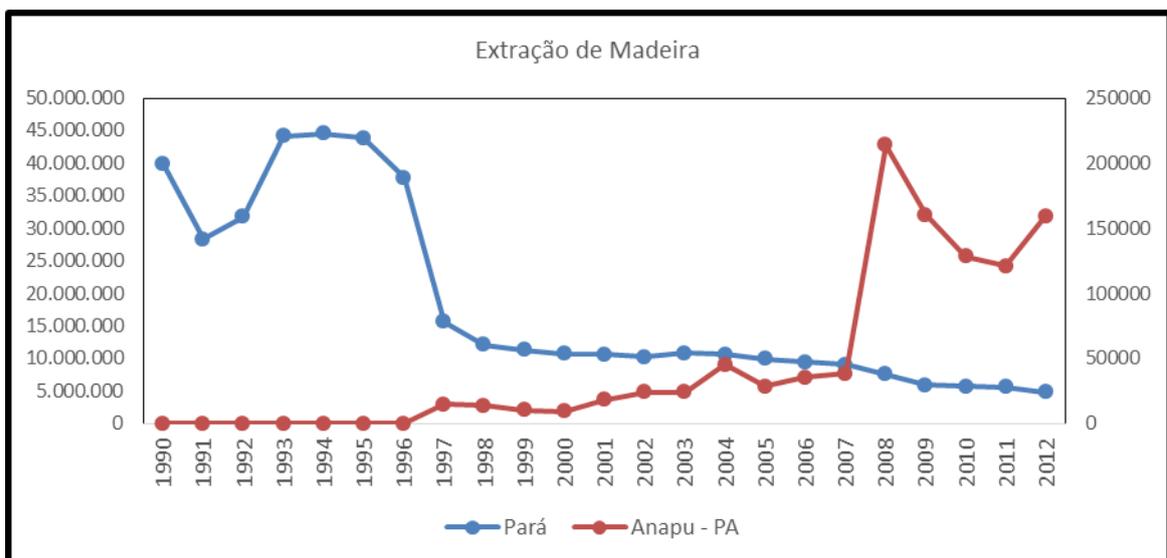


Figura-7 Extração vegetal do município de Anapu em relação ao estado do Pará
Fonte própria (MTE, 2010)

A extração de madeira, uma das atividades em expansão com um pico de extração de cerca de 20.000 m³, no ano de 2008, sofreu um pequeno declínio no ano de 2011 no município objeto de estudo. O governo passou a investir na extração legal da madeira no estado, tanto que segundo o instituto IMAZON, (2013), a retirada de madeira não autorizada no Pará diminuiu aproximadamente 75% ou 278,2 mil hectares em 2010. Apesar dessa redução significativa, a maior parte da madeira extraída no estado ainda constitui de origem ilegal, ou seja, 73% da extração ainda se configuram de forma clandestina.

Analisando a Figura-7, verificamos que a leitura das atividades legais referentes à extração vegetal, especificamente a madeira, sofreu uma alavancada com uma extração após 2005, ano do assassinato da missionária Dorothy Stang; os olhos do mundo se voltaram para a região o que fez com que o governo passasse a criar políticas voltadas para região, incentivando a legalidade das atividades, já que antes disso, a maioria das atividades na região de Anapu, tais como a própria extração de madeira era ilegal, o que gera muitos conflitos de interesse com os fazendeiros locais.

5. CONSIDERAÇÕES

Através desse estudo realizado sobre a Dinâmica Produtiva, verificou-se que, apesar de jovem, criado no ano de 1995, mas elevado à condição de município somente em 1997, Anapu possui certa relevância economicamente para o estado do Pará, haja vista que as atividades identificadas no mesmo são de suma importância para o desenvolvimento da região do Xingu.

Anapu possui atividades produtivas caracterizadas como Dinâmicas, em Expansão ou ainda, atividades Estagnadas. As mesmas sendo relacionadas ao meio rural, tais como atividades no setor agrícola e pecuário. Dentre estas atividades, o cultivo do café se configura como forte em relação ao estado, já que o mesmo apresenta poucas atividades relacionadas a essa cultura produtiva, assim como o cultivo do arroz e milho.

Outra atividade importante é a extração de madeira, que com o aperto na fiscalização por parte dos agentes ambientais, os proprietários de terra no município que quisessem continuar com essa atividade legalmente, deveriam passar por adequações, sendo assim, receberiam também incentivos por parte do governo para o desenvolvimento das atividades.

O município de Anapu, apesar de não apresentar muitas atividades dinâmicas, apresenta diversas atividades em expansão, o que faz com que a cidade tenha um bom índice

de participação na economia regional, pois projeta contribuições relevantes para o PIB estadual.

6. REFERÊNCIAS

AMANAJÁS Pena, FEIO Maynard Tenório, MAIA do Nascimento, ALENCAR Moriconi, da Silva Coelho: "**Elementos metodológicos para análise dinâmica da estrutura produtiva nas regiões de integração do Tocantins e Carajás, Pará – Amazônia - Brasil**", em Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 161, 2012. Texto completo em <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/>.

DIOCESE DE SÃO MATEUS – **Assassinato da Irmã Dorothy Stang Completa 8 anos**. Disponível em: <http://www.diocesedesaomateus.org.br/portal/noticias>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Biblioteca. História de Anapu**. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/para/anapu.pdf>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Cidades. Anapu**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br>.

IDESP-PA. Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará. **Estatísticas Municipais. Anapú**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>.

IDESP-PA. Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará. **Produto Interno Bruto Municipal**. 2010. Disponível em: <http://www.idesp.pa.gov.br>.

IMAZON – Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. **Extração ilegal de madeira cai 75% no Pará**. Disponível em: <http://www.imazon.org.br/imprensa/imazon-na-midia/extracao-ilegal-de-madeira-cai-75-no-para>.

SANTANA, Antonio Cordeiro de. **Arranjos produtivos locais na Amazônia: metodologia para identificação e mapeamento**. Belém: ADA, 2004. 108p.

SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. **Banco de Dados Agregados. Anapu**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>.