



Brasil – Septiembre 2017 - ISSN: 1696-8352

ANÁLISE DO QUOCIENTE LOCACIONAL E DA DINÂMICA PRODUTIVA DO MUNICÍPIO DE SALINÓPOLIS - PARÁ

Victor Cardoso Castro
– UEPA
victor.cardosocastro@gmail.com

Lucas Kuhn
– UEPA
lucas.kuhn73@hotmail.com

Heriberto Wagner Amanajás Pena
professorheriberto@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Victor Cardoso Castro, Lucas Kuhn y Heriberto Wagner Amanajás Pena (2017): “Análise do quociente locacional e da dinâmica produtiva do município de Salinópolis - Pará”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (septiembre 2017). En línea:
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/2017/quociente-locacional.html>

Resumo

Este artigo tem por objetivo estudar a dinâmica da estrutura produtiva e analisar alguns indicadores das atividades econômicas do município de Salinópolis. O estudo tem como base a aplicação dos indicadores estatísticos: Quociente Locacional (QL), o índice de concentração de Hirschman-Herfindahl (IHH) e o índice de Participação Relativa (PR). Com o valor desses indicadores busca-se identificar as atividades desse município que estão em Expansão ou em Estagnação.

Palavras- chave: Dinâmica Econômica; Indicadores Estatísticos; Salinópolis

ABSTRACT

This article aims to study the dynamics of the productive structure and analyze some indicators of the economic activities of the municipality of Salinópolis. The study is based on the statistical indicators: Locational Quotient (QL), Hirschman-Herfindahl concentration index (HHI) and Relative Participation Index (PR). The value of these indicators seeks to identify the activities of this municipality that are in Expansion or Stagnation.

Keywords: Economic Dynamics; Statistical Indicators; Salinópolis

RESUMEN

Este artículo tiene por objetivo estudiar la dinámica de la estructura productiva y analizar algunos indicadores de las actividades económicas del municipio de Salinópolis. El estudio se basa en la aplicación de los indicadores estadísticos: Cociente Locacional (QL), el índice de concentración de Hirschman-Herfindahl (IHH) y el índice de Participación Relativa (PR). Con el valor de esos indicadores se busca identificar las actividades de ese municipio que están en Expansión o en Estagnación.

Palabras clave: Dinámica Económica; Indicadores estadísticos; Salinópolis

1. INTRODUÇÃO

A análise de dinâmica da estrutura produtiva local ajuda a quantificar os empreendimentos para o estado ter uma melhor visão econômica e alocar de forma mais eficiente os recursos públicos, além de auxiliar os empresários nas tomadas de decisões.

Os resultados definem a dinâmica produtiva local em relação ao Estado e estabelecem quatro variáveis dentro dos setores que explicam o fluxo nas dinâmicas econômicas municipais. São os Setores: O Setor Dinâmico, o Setor Estagnado, o Setor em Expansão e o Setor em Declínio. Uma vez salientado esses quatro setores podemos isolar e avaliar as atividades econômicas da cidade de Salinópolis definindo quais as atividades estavam estagnadas, em declínio, dinamizadas e em expansão.

Para tanto, é importante destacar algumas informações em relação à cidade analisada. Sua população é de 37.421 pessoas estando na posição 52º em relação ao estado. Com densidade demográfica de 157.40 habitantes por quilometro quadrado, estando na 6º posição. Do ponto de vista econômico, em 2014 o salário médio era de 1.8 salários mínimos, tendo a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 8.4% e considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 43.3% da população nessas condições. Possui um PIB per capita de R\$7978.95 e em 2015 possuía 84.2% orçamento proveniente de fontes externas. Na questão escolar, o município possui uma taxa de escolarização de 6 a 14 anos de 97,3%. Já do ponto de vista. Por fim, cerca de 47,8% de seu esgoto sanitário é adequado e 14,8% de arborização em vias públicas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Ano	Artigos – Título	Metodologia	Grau de Importância (1 a 5)
2014	Análise da Dinâmica da Estrutura Produtiva do Município de Cametá, Amazônia - Brasil.	Aplicação da Matriz da Dinâmica da Estrutura Produtiva.	5
2014	Análise da Dinâmica Produtiva do Município de Uruará-Pará-Amazônia-Brasil.	Aplicação da Matriz da Dinâmica da Estrutura Produtiva.	5
2014	Análise da Dinâmica da Estrutura Produtiva do Município de Parauapebas (PA) - Amazônia - Brasil	Aplicação da Matriz da Dinâmica da Estrutura Produtiva	5
2012	Elementos Metodológicos para Análise Dinâmica da Estrutura Produtiva nas Regiões do Rio Capim e Metropolitana de Belém – Amazônia - Brasil	Aplicação da Matriz da Dinâmica da Estrutura Produtiva.	4
2010	Identificação dos Municípios Dinâmicos na Estrutura Produtiva do Estado do Pará no ano de 2007	Aplicação da Matriz da Dinâmica da Estrutura Produtiva	3

Quadro 1: Comparativo entre os artigos-base
Fonte: Autores (2017)

Cinco artigos nortearam a produção do presente estudo e dentre eles o que se pode perceber foi uma semelhança entre seus objetivos gerais, sendo geralmente esse objetivo uma análise da estrutura produtiva no(s) município(s) onde os dados foram coletados. Também se pôde perceber a semelhança entre os objetivos específicos dos artigos que geralmente estavam ligados a diagnosticar os aspectos históricos da economia regional, identificar as atividades produtivas e classificar dentre elas quais estavam estagnadas, em declínio, dinamizadas e em expansão .

A metodologia utilizada nos artigos também se assemelhava, pois os artigos buscavam implementar indicadores estatísticos tais como: Quociente Locacional (QL); Índice de Centralização e Concentração de Hirschman-Herfindahl (IHH) e Índice de Participação Relativa. Junto a isso, os estudos também levaram em consideração três características importantes, eram elas:

- A particularidade de uma determinada atividade em relação ao município;
- O piso de uma atividade pertinente ao município ou o setor relacionada à estrutura municipal;
- A importância de determinada atividade ou setor no estado do Pará integralmente.

Com o valor dos indicadores encontrados era possível realizar cálculos para encontrar uma matriz onde a atividade econômica era classificada.

O artigo intitulado de “*Análise da Dinâmica da Estrutura Produtiva do Município de Cametá, Amazônia – Brasil*” obteve como alguns resultados que atividades em expansão representam 37 por cento, as atividades estagnadas chegam a 38 por cento e que essas atividades são de menor expressividade em relação ao restante do estado do Pará, já que Cametá é tido como um município diminuto em seu contingente populacional e nos 25 por cento restantes são atividades dinâmicas, que usufruem dos recursos naturais oferecidos no município em questão, para gerar de renda a população.

Já o trabalho realizado com base de dados na cidade de Uruará teve como alguns resultados, onde foram totalizados 63 tipos de prestações de serviços, não havendo ocorrência de empreendimentos em declínio, as atividades com maior potencial de crescimento dentro da economia uruaraense são o cultivo de cacau e o comércio atacadista de mercadorias em geral que estão classificados como dinâmico e são principal enfoque de investimentos na região, já a extração e o desdobramento de madeira são atividades em grande atuação no município, porém devido às ilegalidades são classificados como “em expansão” e a maior parte das atividades que se encontram estagnadas no município estão relacionadas ao comércio varejista.

No artigo que realizou estudo em Parauapebas alguns resultados foram que as principais atividades dinâmicas eram atividades técnicas relacionadas à arquitetura e engenharia, além de perfurações e sondagens; as principais atividades em expansão eram comércio varejista de ferragens, madeiras e materiais de construção, o comércio varejista de mercadorias em geral também se encaixa nesse tipo de atividade econômica; por fim se apresentou a criação de bovinos e o comércio de artigos de vestuários e acessórios como atividades estagnadas, não foram obtidas atividades em declínio.

O artigo “*Elementos metodológicos para a análise dinâmica da estrutura produtiva nas regiões do Rio Capim e metropolitana de Belém – Amazônia – Brasil*” obteve como resultado, quando considerado o número de empregados e estabelecimentos presentes em cada município, em relação ao número de empregados, dos 16 municípios da Região do Rio Capim, dez apresentam pelo menos uma atividade dinâmica a qual Paragominas está em primeiro lugar. Paralelamente, na região metropolitana de Belém, todos os municípios apresentam atividade dinâmica em as cidades que mais se destacam são a própria Belém e o município de Ananindeua.

Por fim o artigo intitulado “*Identificação dos municípios dinâmicos na estrutura produtiva do Estado do Pará no ano de 2007*” tiveram resultados onde, depois de classificar as atividades em dinâmicas, expansão, declínio e estagnadas, do total dos 51 municípios estudados apenas 23 apresentaram atividades dinâmicas, e os municípios que apresentaram maior percentual de atividades dinâmicas são: Belém; Ananindeua; Marituba; Santarém; Marabá e Paragominas.

3. METODOLOGIA

3.1. FONTES DOS DADOS EMPREGADOS

Para analisar a dinâmica da estrutura produtiva dos municípios do Estado do Pará, este estudo terá como base os dados do Registro Anual de Informação Social (RAIS), instituída pelo decreto nº 76900 de 23/12/1975 como gestão governamental do setor do trabalho produzido pela Secretaria de Emprego e Salário, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego Fundamentalmente, a RAIS é um Registro Administrativo, de âmbito nacional, com periodicidade anual, obrigatório para todos os estabelecimentos, inclusive aqueles sem ocorrência de vínculos empregatícios no exercício, tendo esse tipo de declaração a denominação de RAIS Negativa.

Esta pesquisa se utilizará de tais informações, que se tornam então fontes secundárias para a mesma, porém oficiais da escala do Governo Federal e aqui representativas da dinâmica da estrutura produtiva do estado pelo grau de abrangência assim como da característica de periodicidade anual da coleta de informações.

3.2. ÁREA DE ESTUDO

O município estudado para a realização do presente artigo foi Salinópolis que é localizada no norte do Estado do Pará. Esse município é localizado na Mesorregião do Nordeste Paraense, tem população estimada de 39.328 habitantes segundo IBGE (2016) e uma área de 217,856 km².



Imagem 1: Município de Salinópolis.

Fonte: Wikipédia.

3.3. INDICADORES ESTATÍSTICOS

A metodologia para delimitar geograficamente os municípios classificados quanto ao dinamismo de sua estrutura produtiva, e com isto alcançar os objetivos desta pesquisa, foi à utilização daqueles indicadores, levando em conta três características principais:

- a) A especificidade de uma atividade dentro de uma região (Município).
- b) O peso da atividade ou setor em relação à estrutura da região (Município).
- c) A importância da atividade ou setor no Pará com um todo.

De acordo com Santana (2004, p.21), o índice de Quociente Locacional (QL) é:

Esse índice serve para determinar se o município em particular possui especialização em dada atividade ou setor específico e é calculado com base na razão entre duas estruturas econômicas. No numerador tem-se a economia em estudo, referente a um dado município do Pará que se ponha em tela, e no denominador plota-se a economia de referência, em que constam todos os municípios do Pará.

Sua apresentação algébrica é descrita da seguinte forma:

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

onde,

E_M^A = É o emprego da atividade ou setor no município;

E_M = É o emprego referente a todas as atividades que constam no município;

E_P^A = É o emprego da atividade ou setor no Pará;

E_P = É o emprego de todas as atividades ou setores i no Pará.

Para Santana (2004), existiria especialização na atividade ou setor no município, caso seu QL seja superior a 1 (um). Se menor que 1 (um), o QL indicaria que a especialização do município na atividade ou setor é inferior a especialização do Pará no referido setor.

O QL é um índice muito simples, por isso às vezes pode vir a cair em um erro como, por exemplo: apresentar um valor elevado dando a entender que aquele município é especializado naquela atividade, mas se esta atividade for a única no município ela estará apenas dando uma falsa impressão de especialidade. Em decorrência disto calcular-se-á o Índice de Hirschman- Herfindahl (IHH) que irá fornecer o real peso da atividade em relação ao Pará.

Este índice apresenta a seguinte definição:

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

Santana (2004, p.22), define IHH como sendo:

O índice IHH permite comparar o peso da atividade ou setor do município no setor do Pará ao peso da estrutura produtiva do município na estrutura do Pará como um todo. Um valor positivo indica que a atividade em um município do Pará está, ali, mais concentrada e portanto, com maior poder de atração econômica, dada sua especialização em tal atividade.

O terceiro e último indicador proposto pela metodologia para análise da dinâmica da estrutura produtiva é a participação relativa da atividade em relação ao total de atividades no Pará. Este índice é definido pela seguinte expressão:

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

Este indicador apresenta como leitura uma variação de 0 à 1, e quanto mais próximo de um, mais importância determinada atividade terá em relação ao estado.

Os três indicadores estatísticos apresentados acima contemplam a etapa de ajuste e tratamento dos dados para o seguinte estudo.

3.4. METODOLOGIA DE ANÁLISE

3.4.1. Análise consolidada

A metodologia apresenta como primeiro critério, uma análise agregada das atividades buscando identificar tendências de longo prazo destacando os pormenores de cada um dos índices estimados.

Os indicadores propostos nesta metodologia iram compor, de acordo com suas variantes, instancias de classificação combinando a composição de quatro quadrantes de acordo com as variáveis: especialização local, atratividade econômica e significativa participação relativa.

A análise consolidada avalia de forma agregada o que as mudanças na composição das estruturas produtivas das atividades econômicas têm a dizer em relação em relação à combinação das três variáveis acima citadas. O Quociente Locacional, esta relacionado com o grau de especialização municipal numa determinada atividade, caso haja especialização seu QL é superior a unidade (recebe tratamento positivo).

O índice de concentração Hirschman-Herfindahl quando apresenta um valor positivo (recebe tratamento positivo) indica algum tipo de concentração e assim de atratividade econômica. O terceiro indicador é a participação relativa da atividade e quanto mais próxima de um, maior a importância daquela atividade do município para o estado do Pará (recebe tratamento positivo).

3.4.1.1. Matriz agregada da estrutura produtiva

Depois de definido que Salinópolis será a área estudada, a próxima etapa é construir uma matriz que permitirá uma análise associada das informações. Além disso, permite, também, a idealização de cada atividade existente no município e oportuniza a qualificação desta quanto ao dinamismo econômico embasado na quantidade de empregos formais.

O quadro abaixo sintetiza a metodologia de ajuste e critérios para a 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 Conc./ Atividade
PR	Acima de 0,1	Positivo	0,09 ou abaixo	Negativo	Importância da Atividade

Quadro 2: Metodologia de ajuste e Critérios para Classificação Matricial.

Fonte: Pena, Heriberto (2014).

A análise da dinâmica da estrutura produtiva de um município tem como fundamento o oferecimento de referenciais quantitativos. A partir desses princípios pretende-se que seja possível alicerçar informações além de estimular sua espacialização.

Adotando uma teoria lógica de complementaridade entre as variáveis que determinam a dinâmica das estruturas produtivas do Estado do Pará, os produtos induzem a um ajuste quantitativo. Foram estabelecidos quatro quadrantes matriciais de setores que, teoricamente, fundamentam as interações nas dinâmicas econômicas de um município.

Segundo Pena (s/d) os setores são: Setor Dinâmico; Setor Estagnado; Setor em Expansão e Setor em Declínio. O Setor Dinâmico apresenta como particularidade o alto grau de especialização local, concentrando no setor que incentiva a atratividade, contando com a assiduidade de consideráveis atividades, ou participação maior do que 10%. O Setor Estagnado, o qual não é atribuído de especialização local da atividade, não havendo concentração. Tem reduzida atividade no setor, além de ter também pouca participação relativa no estado do Pará.

Já quando ao Setor em Expansão, apresenta alto nível de especialização das atividades locais no município, agrupa e possui considerável atratividade. Contudo, ainda não é polo de comando, ou seja, apresenta baixa participação relativa. Por outro lado, o Setor em Declínio apresenta-se com alto nível de participação relativa. Mas, não oferece atratividade, não possui especialidade além de não estimular em decorrência da falta de concentração produtiva.

Após adequar e tratar é possível solidificar a matriz com esses indicadores, desta forma:

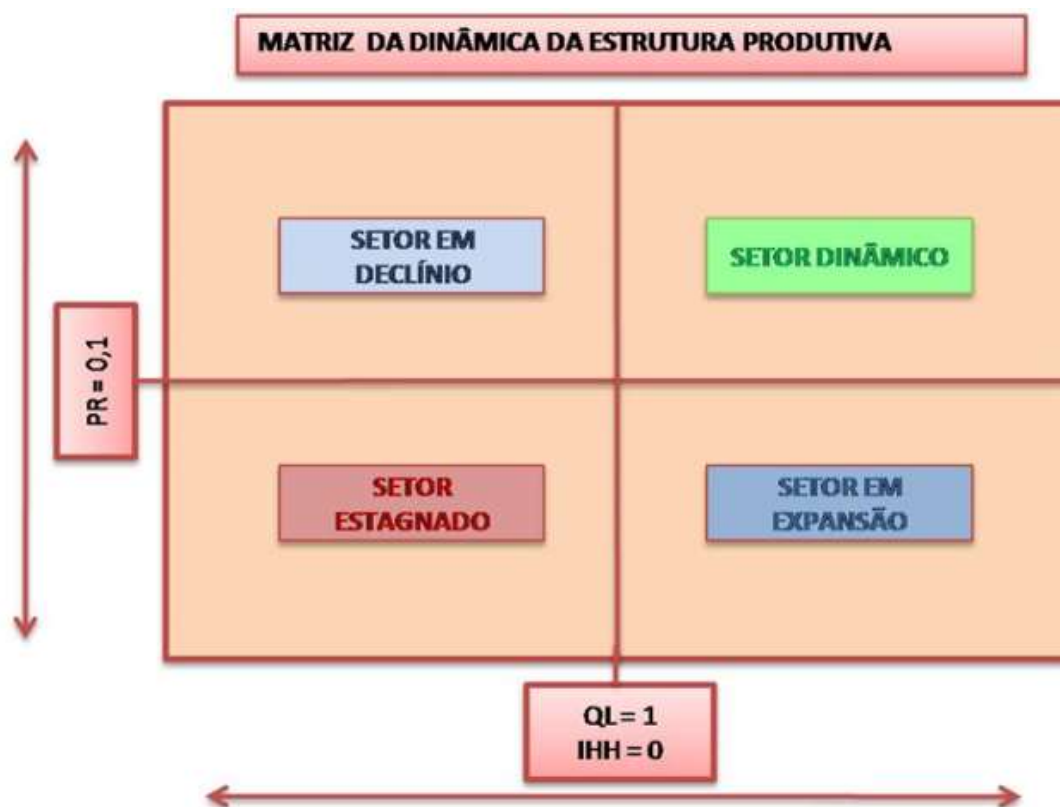


Imagem 2: A Matriz da Dinâmica da Estrutura Produtiva.

Fonte: Pena, Heriberto (2014)

Esta matriz sintetiza a análise agregada ou consolidada para os resultados e corresponde a uma possibilidade de modelagem representativa da estrutura produtiva dos municípios em diferentes momentos, podendo inclusive, ainda que em termos agregados, identificar as tendências sobre o processo de aglomeração produtiva, do nível de remuneração do setor e do número de estabelecimentos.

As mudanças de quadrantes indicam algumas medidas de variação nas atividades produtivas. A análise horizontal revela o grau de especialização e o poder de atratividade local das atividades, o que significa que quanto mais à direita do eixo as atividades se posicionarem, mais especializadas estarão e bem mais próxima da situação desejada (setores dinâmicos).

A matriz também revela que as atividades econômicas podem transitar de um quadrante a outro, o que depende das condições de mercado, de políticas públicas a determinados setores, dos investimentos privados, entre outros. Na análise vertical, é possível relacionar a dinâmica da estrutura produtiva das atividades econômicas com a participação relativa, ou seja, o peso representativo da atividade em relação ao estado do Pará.

A análise vertical também relaciona a evolução entre períodos das atividades econômicas do município, com os ganhos de mercado, ou seja, setores nos quais um município ou região aumenta sua participação na parcela de mercado classificam-se como competitivos. Na medida em que os dados irão sendo plotados na matriz é possível identificar, se os setores que apresentam maior concentração de estabelecimentos são também os que mais remuneram ou admitem empregados formalmente.

4. RESULTADOS

Para analisar a dinâmica produtiva do município de Salinópolis, os resultados serão exibidos abaixo. Os gráficos apresentados vão constar com no máximo 10 atividades de cada tipo existente no município.

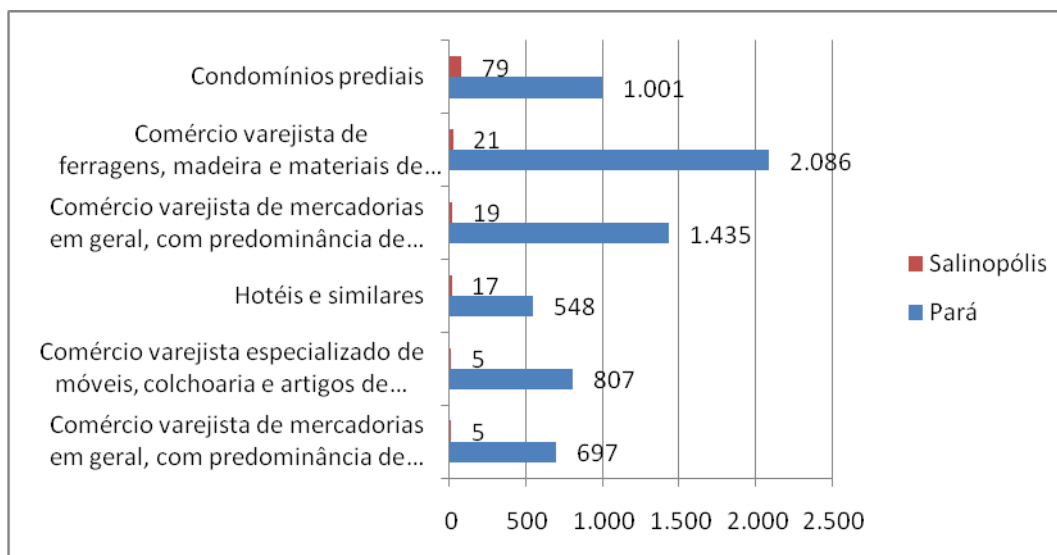


Imagem 3: Gráfico que compara as 6 principais atividades em Expansão em Salinópolis com as mesmas atividades no Estado do Pará.

Fonte: Autores (2017).

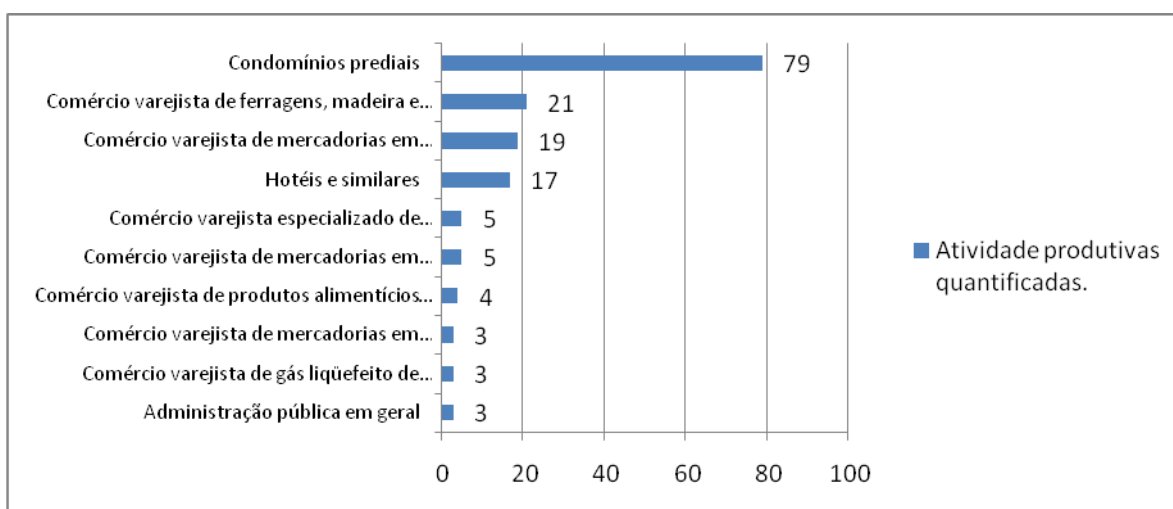


Imagem 4: Principais atividades, quantitativamente, em Expansão em Salinópolis.

Fonte: Autores (2017).

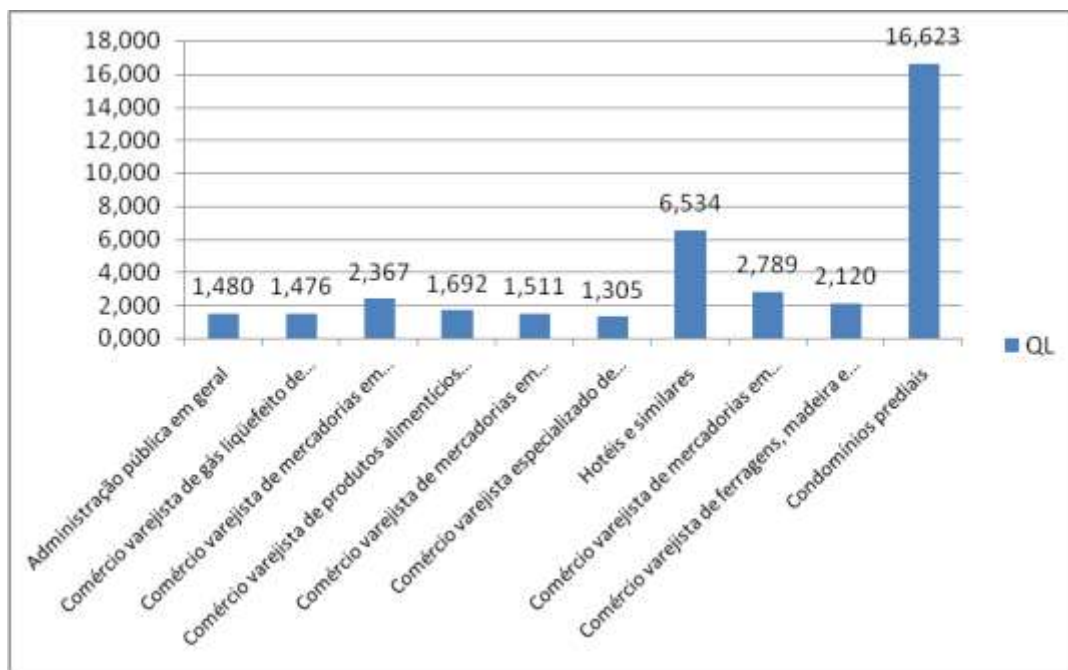


Imagem 5: QL das principais atividades, quantitativamente, em Expansão.
Fonte: Autores (2017).

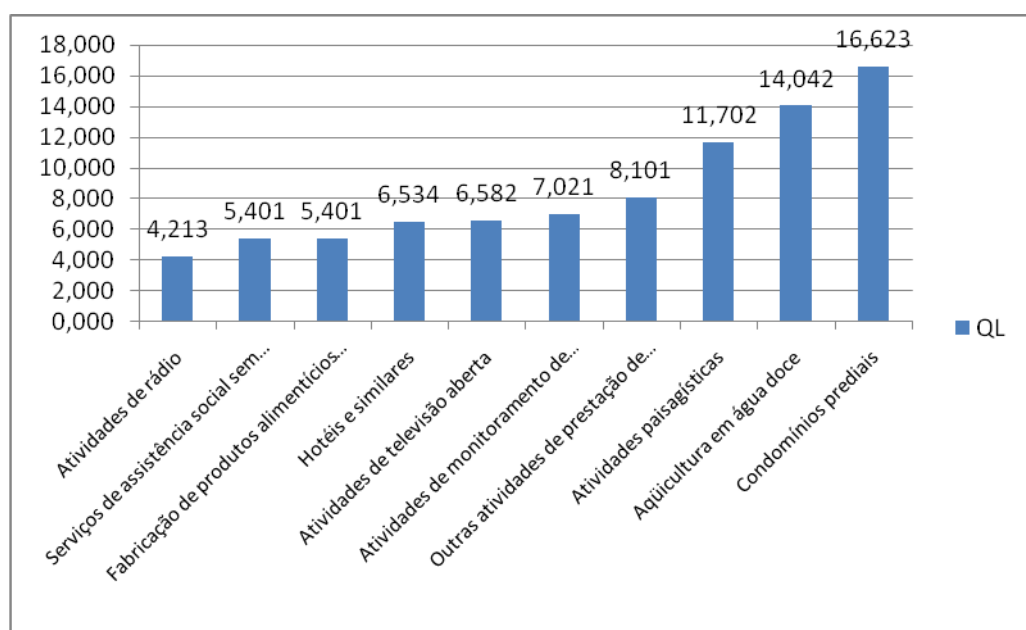


Imagem 6: Os 10 maiores QL das atividades em Expansão.

A partir dos gráficos percebe-se que a cidade de Salinópolis tem sua dinâmica produtiva baseada na construção civil de condomínios prediais, no ramo de hotelaria e comércio varejista, isso quando se pensa em número de estabelecimentos. Entretanto, ao se analisar os QL identifica-se atividades turísticas como o paisagismo e alguns serviços como monitoramento, rádio e televisão como atividades em potencial crescimento, já que essa é uma das principais cidades de veraneio visitada pela maioria dos paraenses e para alguns é mais viável manter uma casa do que se instalar em hotéis.

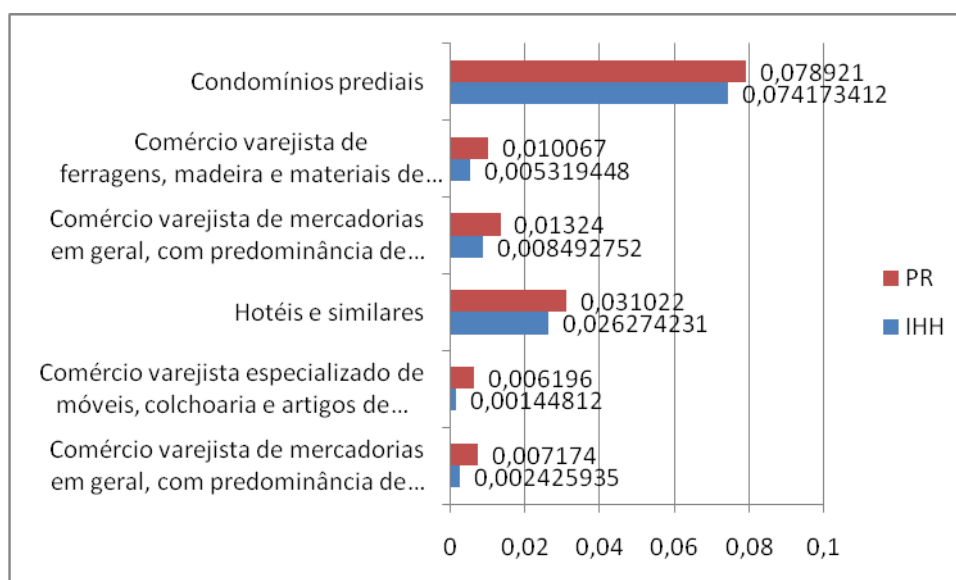


Imagem 7: Gráfico de IHH e PR das principais atividades, quantitativamente, em Expansão do município de Salinópolis.
Fonte: Autores (2017).

Das atividades analisadas, identifica-se a construção de condomínios prediais e o ramo de hotelaria como as atividades que tem mais concentração quando comparadas a mesma atividade no resto do Estado do Pará, sendo nos valores de aproximadamente 7,9% e 3,1%, respectivamente. Já na estrutura produtiva de Salinópolis atividade relacionado com condomínios prediais representa aproximadamente 33,6% de toda atividade produtiva e o ramo de hotelaria representa 7,2%.

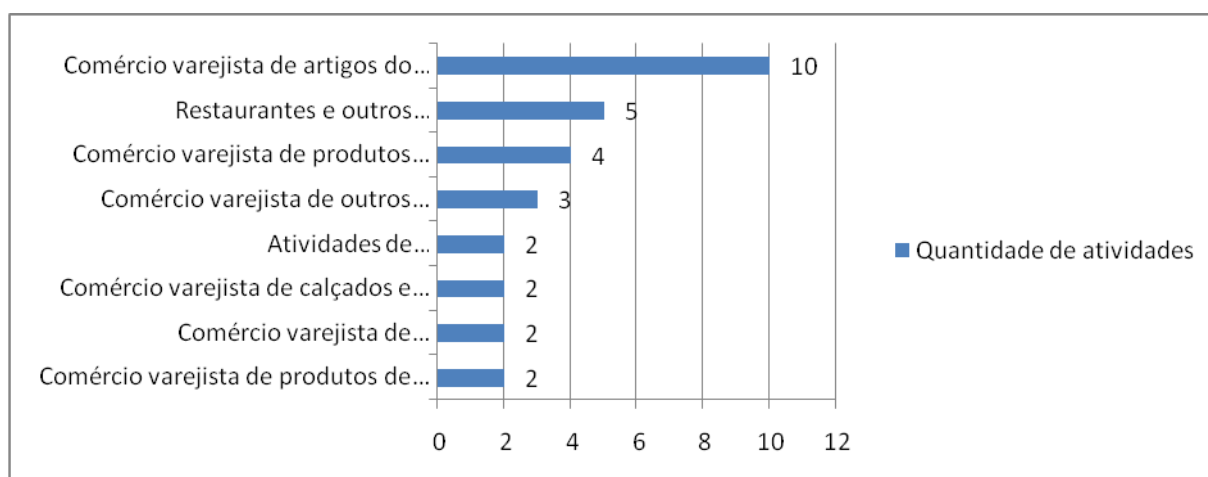


Imagem 8: As principais atividades Estagnadas em Salinópolis em quantidade.
Fonte: Autores (2017).

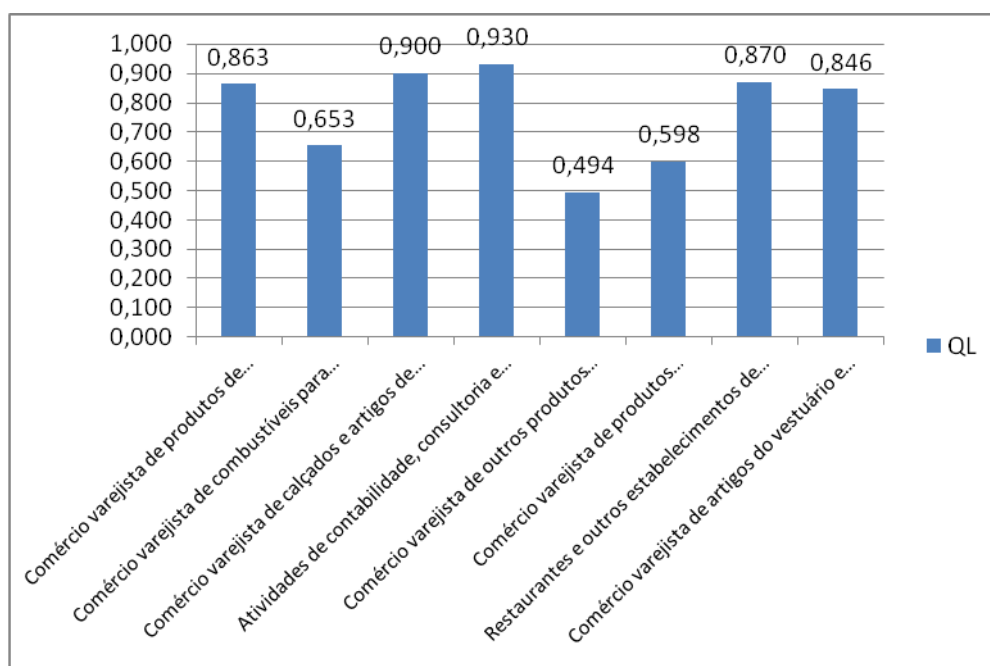


Imagem 9: QL das principais atividades Estagnadas.

Fonte: Autores (2017).

Como na maioria dos municípios considerados pequenos, Salinópolis tem no comércio varejista uma dinâmica produtiva considerada estagnada e onde dificilmente ocorrerá mudança nesse padrão, já que maioria das desse setor estão consolidadas e dificilmente se terá um aumento considerado de mercado consumidor.

5. CONCLUSÃO

Por fim, tem-se que o trabalho teve como objetivo analisar a situação da estrutura produtiva do município de Salinópolis, e teve como foco classificar as principais atividades que estavam em Expansão e em Estagnação.

Assim, se conclui que a cidade estudada tem um setor de comércio varejista já consolidado, pois a mesma já é, há algum tempo, um local onde muitas famílias do Estado do Pará passam o verão e algumas datas especiais, fixando assim, esse tipo de comércio e dando pouca margem para alguma expansão nessa área da estrutura produtiva.

Entretanto, o ramo de hotelaria, serviços e atividades de construção e venda de condomínios prediais tende a se expandir ao longo do tempo, devido ao grande número de pessoas que tem adquirido moradias fixa na cidade e as que não possuem esse tipo de moradia vão em busca dos hotéis e pousadas para permanecer durante as férias. Além disso, os visitantes tendem a procurar por passeios turísticos e paisagísticos pela cidade, o que também faz crescer esse ramo do sistema produtivo da cidade.

6. REFERÊNCIAS

CHAVES, Camila de Oliveira et al. Análise da dinâmica da estrutura produtiva do município de Parauapebas (PA)-Amazônia-Brasil. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 195, 2014.

IBGE. **Cidades**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pa/salinopolis/panorama>>. Acesso em: 10 de junho de 2017.

MESQUITA, F. C. et al. **ELEMENTOS METODOLÓGICOS PARA ANÁLISE DINÂMICA DA ESTRUTURA PRODUTIVA NAS REGIÕES DO RIO CAPIM E METROPOLITANA DE BELÉM – AMAZÔNIA - BRASIL**. 2011. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/elementos-metodologicos-para-a-caracterizacao-da-dinamica-produtiva-do-estado-do-para/70492/>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

MOREIRA, Lisley Larissa do Carmo; PENA, Heriberto Wagner Amanajás. ANÁLISE DA DINÂMICA PRODUTIVA DO MUNICÍPIO DE URUARÁ-PARÁ-AMAZÔNIA-BRASIL. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 194, 2014.

OLIVEIRA, Taís Nascimento et al. Análise da dinâmica da estrutura produtiva do município de Cametá, Amazônia-Brasil. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 194, 2014.

PENA, H. et al. **Elementos Metodológicos Para Análise Dinâmica Da Estrutura Produtiva Nas Regiões De Integração Do Tocantins E Carajás, Pará –Amazônia – Brasil**.

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