



AGLOMERAÇÃO URBANA: CRESCIMENTO ECONÔMICO NO MUNICÍPIO DE ESTREITO - MA

Edgar Oliveira Santos
Lourival Ribeiro Chaves Júnior
Rafael Oliveira Araujo
Sancley Estany Silva Lima

Resumo

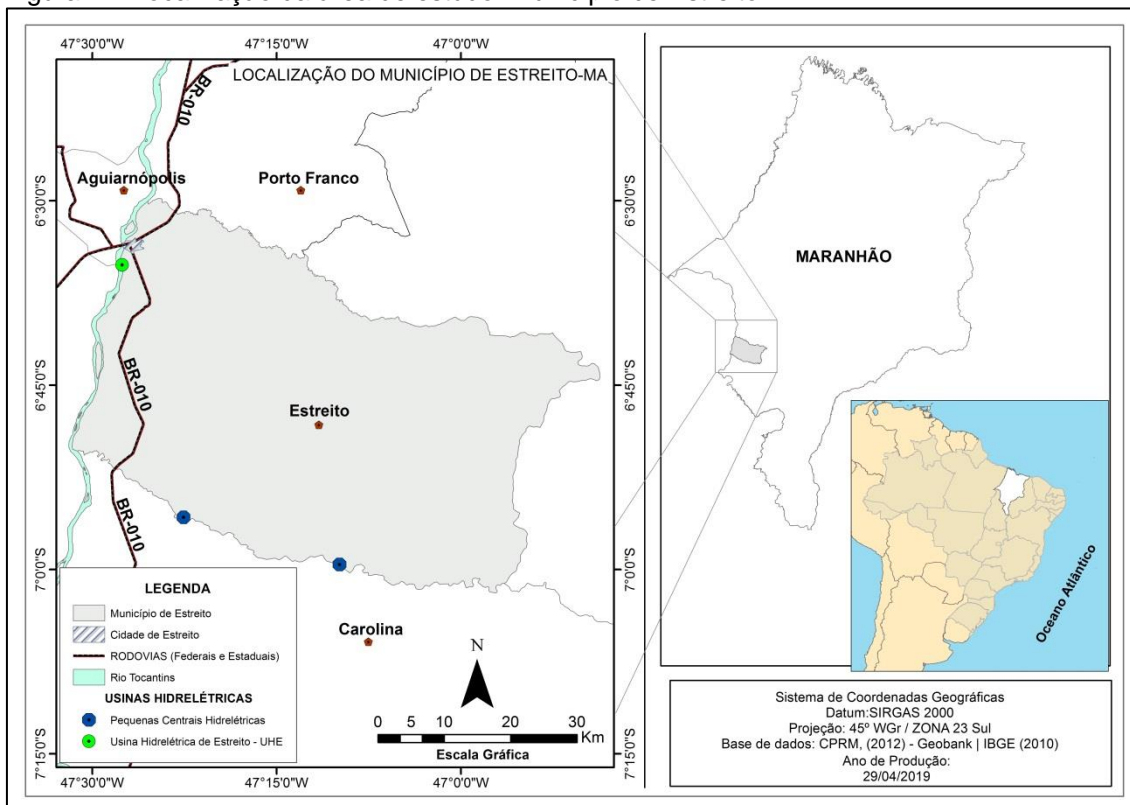
O crescimento econômico em alguns municípios tem provocado um rápido processo de aglomeração urbana exigindo assim um elenco de estudos com intuito de discutir alternativas de melhor acomodação populacional e de sustentabilidade socioeconômica. Este artigo tem como objetivo analisar o expressivo crescimento populacional do município de Estreito-MA, a partir de 2005, focalizando os fatores de influência desse fenômeno e o processo de aglomeração urbana nesse município. O método comparativo fundamenta as análises construídas com base em dados de crescimento econômico dos municípios maranhenses, Porto Franco e Carolina e o município de Aguiarnópolis do estado do Tocantins. Os fundamentos teóricos ressaltam estudos do desenvolvimento regional incluindo discussões sobre aglomeração urbana. Os resultados apontam para influências favoráveis e desfavoráveis em torno dos impactos da aglomeração urbana do município em estudo.

Palavras-chave: Crescimento, Aglomeração, Desenvolvimento. Estreito

1 Introdução

O presente estudo apresenta uma proposta de pesquisa sobre o processo de aglomeração urbana no município de Estreito – MA, a partir de 2005, quando surgem indicadores, que convergem para uma nova estruturação espacial, com o emprego de investimentos propulsores da atividade econômica. Diante dessas noções iniciais este artigo apresenta como objeto de pesquisa o município de Estreito (figura 1), situado no sudoeste do estado do Maranhão, em uma posição geográfica de grande importância incluindo a rodovia Belém Brasília e o rio Tocantins.

Figura 1 – Localização da área de estudo: Município de Estreito-MA.



Fonte: Org. pelo autor.

A análise dos indicadores de crescimento econômico terá como fundamento a avaliação dos investimentos realizados nesse município a partir do ano de 2005 e os impactos socioeconômicos produzidos. Desse modo o objetivo principal deste artigo é analisar os fatores de influência do processo de aglomeração urbana no município de Estreito – MA a partir de 2005. O método de análises comparativas propiciará a consistência necessária na organização e discussão dos resultados.

O município de Estreito com origem em 1948 e emancipado em 1982, passa a categoria de município com o nome de Estreito (IBGE, 2015). Em seu histórico inicialmente consta rio Tocantins como fator de desenvolvimento, considerando que a aquisição de mercadorias e o escoamento da produção só eram possíveis por esse rio, esse importante propulsor de desenvolvimento é seguido pela construção da rodovia Belém-Brasília, que passou a proporcionar novas possibilidades de crescimento socioeconômico desse município (IBGE, 2015).

O município de Estreito passou a ser referência nacional no campo de produção de energia elétrica com a implantação e funcionamento da Usina Hidrelétrica de Estreito



– UHE, em 2012, pois a barragem e demais estruturas associadas a essa usina estão situadas nos municípios de Estreito – MA, Aguiarnópolis – TO e Palmeiras do Tocantins – TO.

A energia produzida na UHE é incorporada aos Sistemas Norte/ Nordeste e Norte/Sul/Sudeste por intermédio da rede básica do Sistema Interligado Nacional (SIN) de produção de energia elétrica, considerando que as empresas, VALE e a ALCOA, sócias desse empreendimento, já utilizam energia da Usina Hidrelétrica de Tucuruí. A UHE de Estreito fica a 766 km da capital do Estado do Maranhão, São Luís e a 513 km da capital do Estado do Tocantins, Palmas.

Apesar de ter demonstrado crescimento econômico, com esse incremento na produção, destacando inclusive um Produto Interno Bruto – PIB que o colocou na 15ª posição no estado do Maranhão superando municípios vizinhos como Carolina 42ª e Porto Franco 23ª esse município ainda não se destacou qualitativamente no campo educacional, como consta nas tabelas a seguir. (IMESC, 2015).

Esse crescimento da renda pode ser justificado com algumas análises da população, por exemplo, entre 2000 e 2010, a população de Estreito teve uma taxa média de crescimento anual de 4,57%. Na década anterior, de 1991 a 2000, a taxa média de crescimento anual foi de 2,36%. No Estado, essas taxas foram de 1,02% entre 2000 e 2010 e 1,02% entre 1991 e 2000. No Brasil a população cresceu 1,01% entre 2000 e 2010 e 1,02% entre 1991 e 2000. Nas últimas duas décadas, a taxa de urbanização cresceu 15,51%. (ATLAS/IDH, 2013).

O destaque de crescimento apontado acima coincide com o período de construção da usina hidrelétrica desse município em estudo, que provavelmente criou uma dinâmica populacional diferenciada com a frente de trabalho voltada para esse empreendimento de grande porte, que demandou atividades de planejamento, da construção civil, instalações de equipamentos eletromecânicos, construção de lagos de acumulação e rede de distribuição de energia elétrica.

Com relação ao crescimento do setor educacional algumas análises são levantadas com base nos dados a seguir, pois as proporções de crianças e jovens frequentando ou tendo completado determinados ciclos indica a situação da educação entre a população em idade escolar do Estado e compõe o Índice de desenvolvimento humano do município - IDHM. No município de Estreito, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 87,59%, em 2010, neste mesmo ano, a proporção de crianças de



11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 71,77%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 51,94%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 24,14% (ATLAS/ IDH, 2013).

Observa-se por meio desses dados uma tendência ao afastamento escolar nos jovens quando esses deveriam aumentar seus vínculos escolares em termos proporcionais. Isso leva a pressupor que a expectativa por emprego no mercado de trabalho em função do aumento da idade passa a ser uma prioridade em detrimento da frequência escolar. A inexistência de universidade pública no município pode se incluir também nessa hipótese, considerando a falta de uma instituição que possa instigar a continuação dos estudos.

Nessa mesma linha de interesse sobre os dados da educação é importante apresentar o indicador Expectativa de Anos de Estudo que, também sintetiza a frequência escolar da população em idade escolar, mais precisamente, indica o número de anos de estudo que uma criança que inicia a vida escolar no ano de referência deverá completar ao atingir a idade de 18 anos. Entre 2000 e 2010, essa expectativa passou de 7,07 anos para 7,73 anos, no município, enquanto na UF passou de 6,87 anos para 9,26 anos. Em 1991, a expectativa de anos de estudo era de 5,75 anos, no município, e de 6,29 anos, no estado do Maranhão. Nesse caso observa-se que o investimento em energia elétrica aplicado no município não foi capaz de igualar à média estadual (ATLAS/ IDH, 2013).

Também compõe o IDHM um indicador de escolaridade da população adulta, o percentual da população de 18 anos ou mais com o ensino fundamental completo. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade. Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 23,35% para 44,44%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 15,07%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 19,65% eram analfabetos, 38,05% tinham o ensino fundamental completo, 22,95% possuíam o ensino médio completo e 4,68%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27% (ATLAS DO IDH, 2013).

Esses números do município de Estreito, que são comparados com a média estadual e nacional mostra que além dos investimentos voltados para o crescimento



econômico torna-se imprescindível investir em educação para alcançar pelo menos a média estadual e com isso viabilizar novos investimentos na perspectiva de empregos qualificados.

Com a criação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão em 2017 e conseqüentemente o alvorecer da autonomia universitária do sul do Maranhão surgiu também a implantação de um campus no município de Estreito – MA. Nessa perspectiva observa-se uma grande aliança ao destacado investimento em energia elétrica, contribuindo para a criação de expectativas e de uma nova dinâmica nesse município e com influências para a região das chapadas.

Observando sob a ótica do crescimento e desenvolvimento considera-se o investimento em energia elétrica supracitado e a instalação de uma instituição de ensino superior como uma união de força motriz (PERROUX, 1950, 1955) capaz de transformar essa situação espacial de vanguarda de Estreito, que não apenas estabelece limites ao sul com o estado do Tocantins, mas apresenta-se como anfitrião no acesso ao estado do Maranhão, possibilitando a passagem para a região Norte do País e apresentando-se como o portal para o ecoturismo da região das chapadas.

O presente artigo é constituído por partes incluindo esta introdução, na segunda parte são os Procedimentos metodológicos e na sequência estão: Fundamentação teórica; Crescimento econômico do município de Estreito; Resultados e discussões e Considerações finais.

2 Procedimentos Metodológicos

Credita-se aos resultados propostos neste artigo a necessidade de comparações entre os municípios próximos a Estreito – MA em termos de crescimento econômico, desse modo o emprego do método comparativo possibilita analisar situações semelhantes permitindo tratar as condições comuns como uma variável ou uma constante. Segundo Lakatos (2008) esse método é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento, pois o método comparativo permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais.



No ponto de vista de Popper (1975/1978) o método comparativo consiste no confronto entre elementos, levando em consideração seus atributos, desse modo promove o exame dos dados a fim de obter diferenças ou semelhanças, que possam ser constatadas e as devidas relações entre as duas.

Existe o método comparativo por comparação de casos semelhantes e um outro por replicação em diferentes níveis. A comparação de casos semelhantes permite tratar as condições comuns como parâmetros, no entanto, prossegue, isolando e examinando o funcionamento de outras variáveis (causas) que possam explicar as diferenças. Já o método da replicação em diferentes níveis de análise prima pela associação entre as condições e o fenômeno a ser explicado. Essas condições que são tratadas como parâmetros devem estar baseadas em semelhanças e continuidades entre e dentro das unidades sociais (SMELSER, 1965, 2002).

As discussões sobre análises comparativas permanecem em busca por similaridades e/ou diferenças, pois um dos especialistas contemporâneos na política comparada, Sartori (1994) estuda esse método comparativo visando encontrar semelhanças e diferenças, o que pode ser feito pelo uso da classificação, na qual as categorias devem ser mutuamente excludentes. Assim observa-se a estratégia de escolher os mais semelhantes ou os mais diferentes.

Nessa concepção é preciso estabelecer que uma coisa é claramente comparada a outra em algum aspecto. Considera-se a melhor estratégia comparativa, ora realçando as similitudes e ora as diferenças. Observa-se atenção nas diferenças em contextos similares ou busca-se analogias em sistemas diferentes. Prioriza-se nesse mecanismo o objetivo de explicar (SARTORI, 1994).

O método comparativo é uma técnica de verificação das ciências humanas, mas pode ser utilizado pelo método experimental, estatístico e de caso, no estabelecimento empírico de proposições gerais diante da identificação de semelhanças entre os casos analisados, pois esse método em estudo destina-se a descobrir relações empíricas entre as variáveis. Para ele o método comparativo e o estudo de caso estão intimamente relacionados (LIJPHART, 1971).

Para esse autor a análise comparativa deve concentrar-se sobre os casos comparáveis e em um número equivalente de mais que dois e menos que vinte, ou seja, deve-se buscar casos semelhantes e com grande número de características importantes, pois esses casos permitirão o estabelecimento de relações entre algumas



variáveis em estudo, permitindo a transformação delas em variáveis-chave, além de que o alcance das hipóteses será mais preciso e localizado (LIJPHART, 1971).

Quando o número de casos é maior, observa-se a transformação de uma comparação qualitativa para uma predominantemente quantitativa, que nesse caso, a comparação se organiza por meio de uma matriz de dados (quantitativos e qualitativos), no entanto, para esse autor, a escolha dos casos está relacionada tanto com os fatores considerados comuns ou diferentes em cada conjunto de casos escolhidos, quanto com a dimensão principal destes. Assim, tem-se uma dimensão que ocorre concomitantemente, quando um mesmo caso é analisado em momentos distintos e sucessivos, e uma dimensão resultante, quando diferentes casos são analisados para o mesmo momento. O mesmo se aplica às variáveis que se analisará (MORLINO, 1994).

Nessa mesma ótica acredita-se que o principal objetivo da comparação na ciência política é estabelecer regularidades nos acontecimentos políticos da humanidade e elaborar proposições teórico-empíricas passíveis de contestação capazes de relacionar e explicar as regularidades. Assim, os estudos se desenvolvem, sobretudo, numa investigação transversal cujo ponto principal seria o de observar as mutações no tempo por meio de uma aproximação de distintos momentos (BARTOLINI, 1994).

Além do aporte metodológico da abordagem descrito acima serão utilizados dados das seguintes fontes: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (microdados a partir do CENSO/2010); Escritório Técnico do Banco do Nordeste do Brasil – ETENE; Cadastro Geral dos Empregados e Desempregados – CAGED; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP/Ministério da Educação e Cultura – MEC.

O processamento dos dados consiste na construção de quadros, tabelas, e mapas contemplando setores com a seguinte denominação: 1) renda, 2) educação, 3) saúde, 4) trabalho, 5) migração e 6) produção. Os dados sistematizados possibilitarão a geração de resultados expressando diversas comparações e conseqüentemente um estudo analítico apontando tendências e níveis de probabilidades para situar o município em estudo como polo de crescimento econômico.



3 Fundamentos Teóricos

Neste capítulo serão discutidas abordagens clássicas do crescimento econômico e desenvolvimento regional, entre outras criadas nessa área, possibilitando estabelecer conexões com o fenômeno das aglomerações urbanas.

3.1 Crescimento Desenvolvimento e Aglomeração Urbana

Haddad (1996) e Diniz (1993/1994) discutem a questão das desigualdades regionais e seus aspectos estruturais, considerando que, a associação entre crescimento econômico, desenvolvimento regional e investimento em infraestrutura possui caráter perverso em certo sentido. Contudo, os investimentos em saneamento, habitação, rodovias, entre outros setores, contribuem para a eficiência e o crescimento econômico do país, entretanto seu impacto sobre as economias regionais (estados e municípios) pode ser bastante heterogêneo e atuar no sentido de concentrar a renda e os recursos econômicos, acentuando a desigualdade regional.

Christaller (1966), por meio do conceito de centralidade urbana, objetivando explicar os determinantes da concentração urbana destacou a importância das características produtivas de atividades, que exigiam escala e consumo simultâneo para a produção, especialmente dos serviços. Seus estudos facilitam o entendimento dos desequilíbrios regionais e setoriais. Sua teoria trata também das relações entre áreas distintas, centrais e periféricas, geradoras de forte migração pendular.

Entre as teorias do desenvolvimento desigual, destaca-se a teoria da causação circular acumulativa, de Myrdal (1957), que foi posteriormente, elaborada como um modelo formal por Kaldor (1970). Essa teoria, segundo Myrdal (1957), a partir de uma aglomeração inicial, uma região na qual existisse economia de escala e desenvolvimento tecnológico atrairia novos recursos, que reforçariam circularmente a sua expansão. Esse autor observa que o contrário ocorreria nas regiões atrasadas.

Buscando explicar a natureza desigual do desenvolvimento econômico, Myrdal (1972) desenvolveu a noção de causação circular cumulativa, mostrando o processo de polarização do capital e dos recursos humanos para as regiões mais desenvolvidas e perpetuando a desigualdade. Hirshmann (1958), nessa mesma ótica demonstrou a tendência de aumentar a desigualdade por processo semelhante ao apontado por



Myrdal, mesmo tendo reconhecido a possibilidade de algum reflexo do crescimento das regiões ricas sobre as regiões pobres, por ele denominado efeito de gotejamento, e o papel do capital social básico na criação de condições do desenvolvimento nas regiões menos desenvolvidas.

3.1.1 Aglomeração urbana

A questão das aglomerações urbanas se insere, de certo modo, no processo de desenvolvimento desigual quando se verifica a necessidade de se fixar próximo das áreas de maior absorção de mão de obra. Segundo pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, mais de 80 por cento da população brasileira reside nas cidades. Porém, vale lembrar que esses dados consideram como urbanas até mesmo pequenas cidades e vilas com características de aglomerados rurais. De qualquer forma, o Brasil é um país predominantemente urbano e que se urbaniza ainda mais com a modernização do setor produtivo (SOUZA, 2003).

Motta & Ajara (2000) consideram o crescimento das cidades médias e a formação/consolidação de aglomerações urbanas de caráter metropolitano e não-metropolitano como manifestações do processo de urbanização. Muitos estudos a respeito das aglomerações urbanas em regiões metropolitanas e grandes cidades são realizados no país, não ocorrendo o mesmo quando se trata de cidades médias e pequenas.

As cidades médias e pequenas podem apresentar características específicas que as das grandes cidades. O processo de produção do espaço urbano, entendida como resultante da ação de vários agentes sociais, pode ocorrer diferentemente nas cidades grandes, médias e pequenas, de acordo com os jogos de interesses, em cada contexto histórico e regional, podendo implicar em relações interurbanas diferenciadas para cada situação, pois é nesse contexto que se reforça a importância dos estudos sobre aglomerações urbanas e relações interurbanas. (KOITI, V.; MAGON, 2005).

Para George (1982), a ideia de aglomeração urbana deriva de periferia da sedimentação entre a expansão urbana dos séculos XIX e XX e o reajustamento dos limites administrativos, segundo Villaça (2001) algumas cidades importantes da Europa, como Londres e Paris, começaram a crescer além de seus limites em meados do século XIX, esse autor discute o processo de absorção das cidades, ou seja, uma cidade



absorve outra quando passa a desenvolver com ela uma intensa vinculação socioeconômica, que neste caso essa absorção é apresentada como um processo inerente à conurbação (tipo de aglomeração, na qual se verifica uma policentralidade).

Os polos de crescimento criados no Nordeste após a desconcentração industrial do Sudeste apresentam aspectos semelhantes a absorção de cidades de pequeno porte situadas nos limites das cidades polos, essa relação entre cidades no contexto das aglomerações pode ser esclarecida quando se discute esse fenômeno de forma específica, Sposito, (2001) destaca que as cidades médias e pequenas também passam por uma redefinição do padrão dos assentamentos humanos, resultando em processos de aglomeração, nessa mesma linha Motta e Ajara (2000) apontam entre diversas transformações, a ascensão das cidades médias e a formação/consolidação de aglomerações urbanas de caráter metropolitano e não-metropolitano como manifestações da aceleração do processo de urbanização. (KOITI, V.; MAGON, 2005).

Sposito (2004) apresenta alguns pontos importantes a serem considerados quanto às cidades médias, como a situação geográfica da cidade em relação às outras (de porte menor, maior ou semelhante), a relação com a divisão regional e internacional do trabalho, as relações hierárquicas, a estruturação urbana e estruturação da cidade, dentre outras. Castello Branco (2005) aponta a centralidade como um dos critérios que devem ser considerados na definição de uma cidade média, frente ao poder de articulação entre os diferentes níveis de centros urbanos; a atuação como centro de oferta de bens e serviços para a sua área de influência.

4 Crescimento Econômico do Município de Estreito

Este capítulo propõe apresentar uma estrutura de dados fundamentadores do crescimento econômico do município de Estreito – MA, fornecidos principalmente pelos Censos Demográficos do IBGE, os referidos dados propiciarão as análises comparativas com a utilização de informações de municípios próximos de Estreito, conforme os quadros a seguir.

Quadro 1 – Produto Interno Bruto e atividades econômicas Estreito-MA – 2010/2016 (em mil).

Ano	Indicador (Série Revisada)		Atividade Econômica		
	PIB	PIB per capita	Agropecuária	Indústria	Serviços
2010	443.751,00	12.416,80	31.084,00	205.673,00	122.144,00
2011	493.343,00	13.396,60	32.202,00	269.508,00	105.725,00
2012	875.989,00	23.184,12	29.299,00	645.719,00	109.054,00
2013	854.344,00	21.944,52	34.829,00	608.054,00	109.975,00
2014	614.837,68	15.446,24	37.174,93	320.792,06	135.738,89
2015	689.657,80	16.974,52	40.616,96	377.400,04	137.198,96
2016	687.393,24	16.604,90	45.095,77	325.665,13	167.408,24

Org. pelos autores.

Por meio da análise do quadro 1 é possível construir explicações sobre o crescimento econômico do município de Estreito, para tanto observa-se inicialmente que esse município era constituído em 1991 por uma população de 18.580 habitantes passando para 22.930 no Censo de 2000 e alcançando 35.835 com o Censo de 2010, essa progressão populacional apresenta uma estimativa de 41.355 habitantes em 2018. Esses números são comparados com os municípios mais próximos como mostra o quadro a seguir.

Quadro 2 - População de Porto Franco-MA; Aguiarnópolis-TO e Carolina-MA – 1991/2018.

Municípios	População por Ano			
	1991	2000	2010	2018
Porto Franco-MA	13.665	16.840	21.530	23.675
Aguiarnópolis-TO	2.328	3.145	5.162	6.572
Carolina-MA	24.665	23.991	23.959	24.337

Fonte: Atlas do desenvolvimento humano, 2010/IBGE cidades.

Comparando o crescimento das populações dos três municípios próximos verifica-se que Aguiarnópolis-TO, apresenta-se com uma variação semelhante ao município de Estreito, ou seja, a população segue um significativo crescimento ultrapassando o dobro em sua estimativa para 2018. É importante ressaltar que esse município do estado do Tocantins fica distante apenas 3 km de Estreito, demonstrando que possivelmente absorveu bem os impactos da aglomeração populacional desse município, objeto de estudo, a partir dos investimentos de construção da usina hidrelétrica supracitada.

Quanto ao município de Carolina-MA, distante 97 km, as influências desses investimentos não demonstram o mesmo impacto, pois a população no censo de 1991

era 24.665 habitantes e sofre uma redução até o censo de 2010 e apresentou um leve crescimento em sua estimativa para 2018. O município de Porto Franco-MA fica distante 27 km de Estreito – MA e apresenta-se com números populacionais crescentes em 23%; 57% nos anos de 2000 e 2010 mostrando uma estimativa de aumento de 73% da população em 2018, tudo em relação ao censo de 1991. No quadro 3 a seguir abordam-se aspectos relacionados ao crescimento econômico com foco nos três municípios maranhenses Estreito, Porto Franco e Carolina.

Quadro 3 – Estudo comparativo do PIB dos municípios: Estreito, Porto Franco e Carolina 2010 – 2016.

Ano	Municípios do Maranhão		
	Estreito	Porto Franco	Carolina
2010	443.751,00	224.762,00	144.282,00
2011	493.343,00	249.945,00	148.504,00
2012	875.989,00	439.339,00	193.846,00
2013	854.344,00	495.838,00	230.350,00
2014	614.837,68	413.747,55	259.589,57
2015	689.657,80	426.116,90	285.178,47
2016	687.393,24	499.082,78	242.285,60

Org. pelos autores.

Analisando o lado da produção nos três municípios maranhenses listados no quadro 3 observa-se que há registros de crescimento econômico, permitindo indicar o município de Porto Franco com maior crescimento percentual do seu Produto Interno Bruto com 122% no período de 2010/2016 enquanto os outros dois, Estreito e Carolina apresentam 54% e 67% respectivamente. É importante ressaltar particularidades referentes ao tipo de investimento no caso do município de Estreito, em usina de produção de energia elétrica, que nesse caso verifica-se um maior destaque do PIB em 2012, quando as obras foram concluídas e a partir desse ano esse PIB de 875.989.000,00 se reduz para 687.393.000,24 no ano de 2016.

Os investimentos podem exercer maior ou menor influência no lugar de acordo com o seu tipo. No caso de Estreito a grande parcela investida não fica no município e os impactos econômicos ocorrem de forma indireta. As atividades econômicas são tradicionalmente, agregadas em setor primário, setor secundário e setor terciário e o processo de crescimento econômico se organiza de forma diferente de um lugar para outro, obtendo um grau maior ou menor de crescimento a partir da localização geográfica ou da distância dos grandes centros consumidores. (RODRIGUES, ALMEIDA e ARAÚJO, 2009).



Weber, (1929) aborda o crescimento econômico no contexto da distribuição espacial do crescimento econômico com base nas distâncias geográficas, dos lugares produtores em relação aos centros consumidores, ressaltando os custos necessários para produzir. Christaller, (1966), estuda a teoria dos lugares centrais admitindo que são os pontos do espaço nos quais os agentes econômicos buscam para efetivar suas demandas, esses seriam os mais destacados pela maior dotação de bens e serviços mais procurados.

Esse lugar central nem sempre coincide como um centro geográfico, pois a centralização defendida por Christaller, (1966) refere-se à centralização da oferta de bens e serviços, destarte a noção de distância geográfica perde sua importância para a distância considerada econômica, ou seja, quando se prioriza os custos acessórios à produção, para que o produto final possa chegar até o consumidor final.

5 Resultados e Discussões

Os resultados obtidos implicam numa forma de análise diferenciada em torno dos dados obtidos e comparados. O município de Estreito- MA, objeto de estudo deste artigo, desperta atenção por sua posição geográfica, sendo o primeiro município maranhense localizado sobre a rodovia Belém Brasília no sentido norte, é também o acesso para a região das chapadas e recebeu grandes investimentos, na primeira década deste século XXI, para produção de energia elétrica, com isso verifica-se os efeitos causados pelos investimentos sobre o Produto Interno Bruto e o crescimento da população, que conseqüentemente implica em uma aglomeração urbana, considerando o tipo de investimento, que não teve incidência direta no setor agropecuário, mas acarretou uma reorganização espacial para construção de barragens de acumulação de água para produção de energia.

Os dados apontam para uma tendência de efeito de fluência quando se analisa o incremento populacional provocado no município de Aguiarnópolis-TO, vizinho a Estreito, com a duplicação do número de habitantes em duas décadas (2.328 habitantes em 1991 e 5.162 em 2010). Verifica-se ainda indício de efeito de polarização comparando o período vivenciado pelos investimentos de Estreito e os resultados referentes à população do município de Carolina – MA, com redução no número de habitantes (24.665 habitantes em 1991 e 23.959 em 2010).



Perroux, (1977) analisa os efeitos do surgimento de polos de crescimento sobre as demais regiões como benéficos de um modo geral, mas Hirschman (1977) alerta que uma vez fortalecido o crescimento em determinada região, ele coloca em movimento forças que atuam sobre as demais, sendo algumas delas favoráveis e outras desfavoráveis. O crescimento das regiões periféricas pode ser favorecido pelos efeitos de fluência, tal como o aumento das compras e dos investimentos nas regiões atrasadas, quando se estabelece uma relação de complementaridade entre as regiões envolvidas. (WILTGEN, 1991)

No caso do processo de aglomeração de Estreito provocado pelos investimentos, bem como a elevação do PIB é possível perceber situações distintas entre os municípios de Carolina-MA e Aguiarnópolis-TO, como mencionado acima. A posição dominante do município polo implica em alguns casos nos aspectos positivos e negativos simultaneamente, criando condições favoráveis para determinados segmentos nas regiões afetadas. (WILTGEN, 1991).

6 Considerações Finais

Os trabalhos desenvolvidos neste artigo evidenciaram parte da realidade econômica do município de Estreito – MA destacando o crescimento populacional acompanhado de explicações atinentes aos investimentos aplicados nesse município a partir do ano de 2005. Observou-se a existência de crescimento significativo a partir do ano de 2012, tanto populacional quanto do seu Produto Interno Bruto. Essa avaliação foi circunstanciada pelo método comparativo instruído com dados de crescimento econômico de três municípios maranhenses, Estreito, Porto Franco e Carolina e o município de Aguiarnópolis do estado do Tocantins.

As discussões teóricas abordaram análises de Christaller (1966), por meio do conceito de centralidade urbana, explicando os determinantes da concentração urbana, Myrdal (1957) e Kaldor (1970) analisando o aspecto da aglomeração e valorizando a economia de escala e o desenvolvimento tecnológico.

Os resultados discutem pontos que incidem sobre os objetivos propostos como as análises do impacto dos investimentos no município de Estreito a partir de 2005 que sucederam-se com as comparações entre os municípios de Porto Franco- MA, Carolina-MA Estreito-MA, e Aguiarnópolis – TO. Finalmente foram analisados aspectos que



caracterizam os efeitos de fluência e de polarização, sob a ótica de Perroux, (1977) e Hirschman, (1977).

7 Referências

ACCARINI, J. H. Economia Rural e Desenvolvimento Reflexões sobre o Caso Brasileiro. Petrópolis-RJ: **Vozes**, 1987.

ALBUQUERQUE, C. C. NICOL, R. **Economia Agrícola O Setor primário e a evolução da economia brasileira**. São Paulo: McGraw, 1987. AMAZONAS. Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Estado do Amazonas - Zona Franca Verde (ZFV). Governo do Estado do Amazonas, Manaus, 2002.

_____. Plano de Desenvolvimento Sustentável para o Sul e Sudoeste do Estado do Amazonas: **Programa Zona Franca Verde (ZFV)**. Grupo Permanente de Trabalho Intersecretarial para a Prevenção e Controle do Desmatamento no Sul do Estado do Amazonas/Governo do Estado do Amazonas, Manaus, 2003.

_____. **Anuário Estatístico do Amazonas - 2006**. Disponível em: <http://www.seplan.am.gov.br/downloads>. Acesso em: 23 de Maio de 2007.

_____. **Condensados de Informações Municipais**. Disponível em: http://www.seplan.am.gov.br/Condensado_2006.pdf. Acesso em: 21 de Maio de 2007.

ALMEIDA, Neuler André Soares de; RODRIGUES, Francisco Mendes; ARAÚJO, José Júlio César do Nascimento. A Teoria dos Lugares Centrais e sua aplicabilidade no Programa Zona Franca Verde no Amazonas Programa Zona Franca Verde no Amazonas. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 1, p. 106 - 120, jan./abr. 2009.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Perfil dos municípios**. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/> Acesso em: 02/05/2017.

BACHA, C.J. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: **Atlas**, 2004.

BARTOLINI, S. Tempo e Investigación Comparativa. In: SARTORI, G; MORLINO, L. (Org.) **La comparación en las ciências sociales**. Madrid: Alianza Editorial, 1994. p. 105-150.

CLEMENTE, A., HIGACHI, H. Economia e Desenvolvimento Regional. São Paulo: ed. **Atlas**, 2000. 260p.

CHRISTALLER, W. Central places in Southern Germany. **New Jersey**: Prentice-Hall, 1960. Disponível em: journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/000271626636800132 Acesso em: 09/07/2016.



DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 31, n. 11, p. 35-64, set. 1993.

DINIZ, Eugênio. **O projeto calha norte**: antecedentes políticos, 1994. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/militares-amazonia/txt_Eugenio_Diniz.pdf>. Acesso em: 23 set. 2015.

FREITAS, F. A. **Análise sobre a linha da pobreza pela ótica da renda dos municípios do Estado do Amazonas**. Manaus: SEPLAM-AM. 2004. 9p.

FRIEDMANN, J. La estrategia de los polos de crecimiento como instrumento de la política de desarrollo. *Revista de la Sociedad Interamericana de Planificación*, vol. III, nº 9-10, 1969. Disponível em: <http://www.iau.usp.br/shcu2016/anais/wp-content/uploads/pdfs/07.pdf>. Acesso em: 23/03/2017.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. Educação Básica no Brasil na Década de 1990: Subordinação Ativa e Consentida à Lógica do Mercado. *Campinas – SP: Rv Educação e Sociedade* vol. 24, n. 82, p. 93-130, abril 2003 93 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 12/03/2017.

_____. Educação e crise do capitalismo real. São Paulo: **Cortez** 2000.

FURTADO, C. **Pequena Introdução ao Desenvolvimento**. 16. ed. São Paulo: Nacional, 2000.

HADDAD, P. R. **A experiência brasileira de planejamento regional e suas perspectivas**. A política regional na era da globalização. São Paulo: Centro de Estudos da Konrad Adenauer Stiftung, Brasília: Ipea, 1996.

HIRSCHMAN, A. **The strategy of economic development**. New Haven: Yale University, 1958. Disponível em: <https://www.amazon.com/Strategy-Economic-Development...> Hirs.. Acesso em: 09/07/2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo Demográfico de 1872**. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censohistorico/1872_1920.shtm Acesso em 30/01/2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em 22/01/2017.



IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo Demográfico de 1900**. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br>. Acesso em 30/01/2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo Demográfico de 1910**. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br>. Acesso em 30/01/2017.

IBGE. Produção Agrícola Municipal. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/agricultura>. Acesso em 21 de Maio de 2007 NINA, F. G. Terceiro Ciclo: Interiorização do Desenvolvimento. **Monografia**. Faculdade de Estudos Sociais – Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Brasil, 1999. 113p.

INSTITUTO MARANHENSE DE PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS – IMESC. **Dados socioeconômicos do estado do Maranhão**. São Luís: 2008/2007.

ISARD, Walter. **Métodos de análisis regional**: una introducción a la ciência regional. Barcelona: Ariel, 1973. Disponível em: https://books.google.com/.../Métodos_de_análisis_regional.html?i. Acesso em 30/01/2017.

KALDOR, Nicholas. The case for regional policies. **Scottish Journal of Political Economy**, v. 17, n. 3, p. 337-348, Nov. 1970. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/.../j.1467-9485.1970.tb00712>. Acesso em: 09/07/2016.

KOITI, V.; MAGON, A. **O processo de aglomeração urbana: um estudo sobre Presidente Prudente e Álvares Machado no Estado de São Paulo, Brasil**. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, núm. 194 (110). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-110.htm>> [ISSN: 1138-9788]

LIJPHART Arend. Comparative politics and the comparative. *The American Political Science Review* Vol. 65, No. 3 (Sep., 1971), pp. 682-693. Disponível em: <https://www.cambridge.org/.../american-political-science.../compa>. Acesso em: 16/11/2009.

MORLINO, L. Problemas y opciones en la comparación. In: SARTORI; MORLINO, L. (Org.). **La comparación en las ciencias sociales**. Madrid: Alianza Editorial, 1994. p. 13-28. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2197009>. Acesso em 06/10/2016.

MYRDAL, Gunnar. **Aspectos políticos da teoria econômica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Saga, 1972. Disponível em: <https://www.biblio.com/rich-lands-and-poor-by-myrdal-gunnar/work/2831640>. Acesso em 02/11/2017.

WILTGEN, Roberto da Silva **Notas sobre polarização e desigualdades regionais** Ensaios FEE, Porto Alegre, 1991. Disponível em: <https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/%20article/viewFile/1460/1824> Acesso em: 09/03/2019.



WEBER, Alfred. **Theory of the location of industries**. Chicago: Chicago University, 1929.