

A CONSOLIDAÇÃO DE ÁREAS URBANAS POLARIZADAS NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO

The consolidation of polarized urban areas in the semi-arid brazilian northeast

La consolidación de las áreas urbanas polarizadas en el semiárido del nordeste brasileño

João Paulo Silva dos SANTOS – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3723-5463>
URL: <http://lattes.cnpq.br/1998443990140968>
EMAIL: joaozsz@yahoo.com.br

Alexsandra Ferreira GOMES – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN); ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9725-9125>
URL: <http://lattes.cnpq.br/4712664285169355>
EMAIL: alexsandrafq@gmail.com



RESUMO

Este artigo entende que a polarização é um fenômeno que atua na produção desigual do espaço capitalista. O seu objetivo é identificar, na produção acadêmica (entre os anos 2000 e 2021), fatores que podem ser relacionados com a consolidação de áreas urbanas polarizadas no Semiárido do Nordeste do Brasil. A metodologia utilizada foi a execução de revisão bibliográfica sistemática integrativa. Os dados textuais foram analisados com o apoio do software Iramuteq. Os principais fatores identificados foram: o movimento de expansão capitalista; ações estatais de desenvolvimento regional e de atração de atividades industriais; a continua especialização produtiva das áreas urbanas e a conseqüente expansão do comércio e dos serviços.

Palavras-chave: Polarização; Processo; Espaço capitalista; Dados textuais; Iramuteq.

ABSTRACT

This article understands that polarization is a phenomenon that operates in the unequal production of capitalist space. Its objective is to identify, in academic production (between the years 2000 and 2021), factors that can be related to the consolidation of polarized urban areas in the semi-arid region of Northeast Brazil. The methodology used was the execution of an integrative systematic bibliographic review. The textual data were analyzed with the support of the IRAMUTEQ software. The main factors identified were: the capitalist expansion movement; state-owned actions for regional development and attraction of industrial activities; the continued productive specialization of urban areas and the consequent expansion of commerce and services.

Keywords: Polarization; Process; Capitalist space; Textual data; Iramuteq.

RESUMEN

Este artículo entiende que la polarización es un fenómeno que opera en la producción desigual del espacio capitalista. Su objetivo es identificar, en la producción académica (entre los años 2000 y 2021), factores que puedan estar relacionados con la consolidación de áreas urbanas polarizadas en la región semiárida del Nordeste de Brasil. La metodología utilizada fue la ejecución de una revisión bibliográfica sistemática integradora. Los datos textuales fueron analizados con el apoyo del software Iramuteq. Los principales factores identificados fueron: el movimiento de expansión capitalista; acciones propiedad del estado para el desarrollo regional y la atracción de actividades industriales; la continua especialización productiva de las zonas urbanas y la consiguiente expansión del comercio y los servicios.

Palabras clave: Polarización; Proceso; Espacio capitalista; Datos textuales; Iramuteq.

1 INTRODUÇÃO

Ao nos depararmos com uma proposta de estudo que possui como tema as áreas urbanas polarizadas, possivelmente, as primeiras associações que fazemos, em relação a esses termos, se articulam com a teoria das centralidades, formulada por Walter Christaller e August Losch, ou as ideias de polos de crescimento, desenvolvidas por François Perroux e por Jacques Boudeville. Essas recordações são comuns, já que, as propostas lançadas pelos teóricos introduziram o entendimento, da categoria espaço, como um fator essencial para o desenvolvimento do sistema produtivo capitalista (Alves, 2016).

Entretanto, sem ter pretensão de discordar dos elementos dispostos nas teorias postas¹, a discussão presente neste artigo pretende tratar a polarização urbana e regional, não somente como um elemento ativo na dinâmica produtiva, mas como um fenômeno que atua na produção desigual do espaço capitalista². Para isso é necessário entender que, o processo de polarização, contempla um sistema hierárquico que reflete características de dominação e irreversibilidade, em meio a um sistema de relações centro-periferia (Brandão, 2012). Portanto ele não está relacionado somente à hierarquia existente entre áreas urbanas³.

¹ O objetivo da proposta não é debater essas teorias, mas sim, abordar o termo “polarização” como um processo. Além disso, a discordância com as teorias causaria uma contradição já que elas são a base metodológica em quem os estudos regionais oficiais, citados ao longo do texto, se desenvolvem.

² Ideias sobre esse entendimento podem ser visualizadas nos trabalhos de Brandão (2012), Harvey (1992; 2013) e Santos (1994). Ao longo do trabalho as perspectivas teóricas idealizadas por esses autores serão utilizadas para atribuir sentido a realidade empírica discutida.

³ Esse entendimento foi utilizado para o desenvolvimento de parte de uma pesquisa, a nível de doutorado, sobre a posição regional/urbana do município de Mossoró/RN. O estudo, ainda em finalização, está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Urbanos e Regionais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Essa visão advém da condição de que o processo de polarização é fruto do desenvolvimento das forças produtivas capitalistas que se organizam de forma centralizada e desigualmente dispersas pelo espaço, de acordo com as forças exercidas pelos níveis de capital fixo concentrados em determinados recortes territoriais (Brandão, 2012). Em consequência, quanto maior o nível hierárquico dessa polarização maior será a sua condição de contrabalanceamento e de anti-reversão de poder pois, ao longo do tempo, esses locais passam a ser cada vez mais concentradores de infraestrutura produtiva, de especialidades de serviços, de instituições de gestão territorial, de consumo e de poder político e cultural (Brandão, 2012)⁴.

A partir disso, entendemos que pensar a polarização como um processo associado a produção do espaço capitalista desigual (devido a hierarquização entre o centro/periferia do capitalismo) pode ajudar no entendimento de como as conjunturas produtivas⁵ das áreas urbanas provocam efeitos socioeconômicos em suas outras existentes nas suas adjacências. Para isso, em um contexto mais geral, deve-se considerar a atuação das forças decisórias centrais que estão vinculadas aos núcleos de mais alto nível hierárquico e os seus rebatimentos nas áreas periféricas. Em um plano mais específico, devem ser considerados o alcance e as características (produtivas, socioeconômicas e naturais, políticas e culturais) das influências do capital, as interdependências das atividades econômicas e suas conexões com as ações dos agentes a elas associadas.

Por meio desses movimentos, a polarização (como processo)⁶ gera áreas urbanas particulares⁷ onde coexistem características produtivas e políticas-administrativas que produzem gravidade suficiente para aglutinar dinâmicas de áreas urbanas que possuem baixos níveis de capital fixo instalado e de poder⁸. Exemplos dessa condição é a existência

⁴ Os estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre a hierarquia urbana do Brasil demonstram essas características. Nas publicações Região de Influência das Cidades (REGIC) (IBGE, 2008; 2020) o órgão caracteriza os níveis de centralidade das áreas urbanas do país, considerando principalmente os níveis de gestão do território, de gestão empresarial e da quantidade de deslocamentos para acessos a comércio e serviços.

⁵ Neste trabalho, a expressão "conjuntura produtiva" refere-se à maneira como as atividades produtivas de uma região se organizam ao longo do tempo e no espaço. Isso envolve elementos como a disponibilidade de recursos naturais, recursos financeiros, as relações de emprego, as políticas governamentais e as dinâmicas econômicas, em diferentes escalas.

⁶ Dentro da proposta teórica que considera que a produção do espaço não é homogênea, o entendimento sobre o termo polarização, discutido pelo presente artigo, perpassa múltiplas escalas (território, lugar, escala e redes) (Jessop; Brenner; Jones, 2018) e está relacionado com outros processos que produzem o espaço capitalista como a homogeneização, integração e hegemonia, em Brandão (2012), ou a concentração do capital, a aceleração do tempo de rotação da atividade capitalista e a instauração da coerência estruturada, em Harvey (2005).

⁷ Como demonstrados por estudos oficiais da hierarquia urbana nacional (IBGE, 2008; 2020)

⁸ Econômico e político-administrativo.

de diversas áreas urbanas, no Semiárido do Nordeste⁹, classificadas como Capitais Regionais pelo IBGE (2020) como Mossoró (RN), Sobral (CE) e Caruaru (PE), entre outras.

Nesse panorama¹⁰, esta proposta está voltada para realizar, de forma exploratória, uma pesquisa com o objetivo identificar, na produção acadêmica nacional realizada entre os anos 2000 e 2021, fatores¹¹ que podem ser relacionados com a consolidação¹² de áreas urbanas polarizadas no Semiárido do Nordeste do Brasil.

Para alcançar o propósito delimitado a metodologia utilizada foi a execução de uma revisão bibliográfica sistemática integrativa (RBSI). Ela foi subsidiada por dados textuais coletados em artigos científicos, livros, teses, dissertações, trabalho de conclusão de curso e publicações de eventos científicos. A análise dos dados foi realizada com o apoio do processo de análise lexicológica realizada no *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*¹³ (Iramuteq).

Este artigo está descrito em quatro seções, além da introdução. Na seção seguinte será realizada uma breve descrição teórica do entendimento sobre o processo de polarização urbano e regional como um determinante na produção desigual do espaço capitalista. Em sequência, serão abordadas questões metodológicas sobre a realização da RBSI e realizadas análises e interpretações sobre os resultados das análises lexicográficas dos dados textuais. Por fim, serão apresentadas as considerações finais sobre as constatações alcançadas com a RBSI.

2 POLARIZAÇÃO COMO PROCESSO ASSOCIADO AO DESENVOLVIMENTO DESIGUAL DO ESPAÇO CAPITALISTA

Na visão clássica sobre o termo “polarização” já existe a ideia de que o desenvolvimento das forças produtivas do capitalismo não surge ao mesmo tempo em partes diferentes do espaço. A explicação que Perroux (1977) oferece para isso é que o

⁹ O Semiárido Nordestino faz parte de uma área que engloba nove estados da região Nordeste do Brasil. Esse recorte territorial é delimitado pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) considerando características climáticas como a semiaridez que está relacionada aos baixos índices de precipitação pluviométrica (IBGE, 2022).

¹⁰ Mesmo considerando o processo de polarização como um ponto central da discussão, esse artigo não busca entendimentos aplicados sobre as relações e condições causais entre as conjunturas urbanas e regionais.

¹¹ Com a pesquisa espera-se identificar principalmente fatores políticos, produtivos e socioeconômicos.

¹² Neste documento o termo “consolidação” se refere ao processo pelo qual uma área urbana fortalece sua posição e sua influência hierárquica sobre um determinado recorte regional.

¹³ O *software* Iramuteq é uma ferramenta de análise de texto utilizada para realizar análises multidimensionais de dados textuais. Ele é utilizado em estudos qualitativos e análises de conteúdo, em pesquisas associadas com a sociologia, a linguística, a psicologia, a ciência política e outras disciplinas que realizam análises textuais. Nesse estudo foi utilizada a versão 0.7 *alpha* 2.

avanço do desenvolvimento ocorre em pontos localizados, ou melhor, em polos que concentram o crescimento, provocando impactos diferenciados na conjuntura econômica em que se relacionam. O poder do polo surge exatamente das relações de desequilíbrio entre as forças que impulsionam a dinâmica capitalista no espaço. Nesse sentido, um polo urbano é, antes de tudo, uma consequência do processo de desenvolvimento capitalista, considerando que, como explica Coraggio, (1972), em cada sistema econômico, presente em uma porção do espaço, existem relações de dominação baseada na assimetria e na irreversibilidade.

Dessa condição surgem as hierarquias entre os polos. Manuel Correia de Andrade (1963) explica isso demonstrando que, entre as áreas polarizadas (das internacionais até as locais), existe uma organização que provoca forças de atração, difusão e concentração de fluxos capitalista que são essencialmente, conforme Milton Santos (2003), o excedente da atividade capitalista.

Essa condição promove heterogeneidades entre os recortes urbanos pois, em virtude de característica como o posicionamento espacial, os tipos de especialização econômica, de funções e o seu tamanho populacional e territorial, eles assumem posições diferenciadas em um padrão hierárquico dos espaços. Alves (2016) evidencia essa constatação na visão de Christaller e Lösh:

A teoria da centralidade, tanto na versão de Walter Christaller como em August Lösch, afirma que as cidades são essencialmente centros prestadores de serviços para as populações do seu entorno. Elas são especializadas dentro de um padrão hierárquico, a partir dos bens que elas têm a oferecer (Alves, 2016 p. 06).

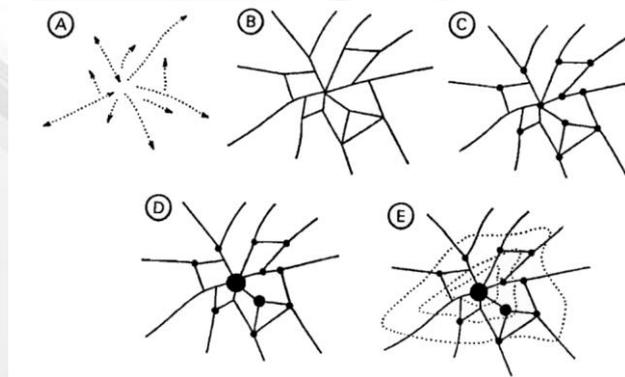
Nesse sentido é possível entender que as regiões se organizam ao redor de áreas urbanas que, gradativamente, tornam-se dominadoras dos fluxos produtivos regionais em virtude de receber maiores aportes de capitais fixos, de possuírem maiores níveis de especializações e por serem alvo da instalação de órgãos estatais que realizam a gestão do território e realizam prestações de serviços públicos diversificados.

Considerando essas condições, a discussão presente nesse trabalho acredita ser coerente o modelo que Hagget (1973) apresenta onde os fluxos materiais e imateriais¹⁴ (figura 01) são considerados os precursores e os mantenedores da polarização. De forma inicial, a intensificação dos fluxos proporciona uma formação em rede que se desenvolve e

¹⁴ Que envolvem pessoas, mercadorias, capitais e informações.

cria nós ou polos¹⁵. Considerando o caráter heterogêneo de cada nó dentro da rede, configura-se hierarquias que desenvolvem suas posições de dominação¹⁶ e ao longo do tempo criam áreas de influência onde se concentram e realizam dispersões de fluxos¹⁷.

Figura 01 – Evolução da polarização



Fonte: Hagget (1973).

Essa ideia está interligada com a desenvolvida por Furió (1996, p. 79, apud Brandão, 2012, p. 82) onde ele entende que "os fluxos não se distribuem aleatoriamente, nem com intensidades uniformes [...] os fluxos mais importantes tendem a orientar-se na direção e desde alguns centros dominantes". Nesse mesmo sentido Santos (2003) entende que a polarização segue a tendência da concentração do capital pois o excedente converge para "onde se encontram os mecanismos mais eficazes para sua multiplicação" (Santos, 2003, p. 156).

Com esses exemplos, pode-se visualizar que os aportes teóricos recentes sobre modelos de polarização, desenvolvidos para evidenciar a importância da análise espacial para o desenvolvimento do capitalismo, ultrapassaram os postulados que previam um "equilíbrio espacial" por meio de um processo de "ajustamento marginal" (Friedmann, 1963). Sobre isso, Santos (2003) aponta que as evidências demonstram o contrário do "equilíbrio espacial". O autor afirma que ele não se concretiza já que em "cada lugar [...] existe uma combinação particular de modos de produção, isto é, [...] uma forma particular da dialética entre as forças produtivas e as relações de produção" (Santos, 2003, p. 155).

Esses entendimentos contribuíram fortemente para a elucidação sobre a cumulatividade dos fluxos em certas áreas urbana polarizadas, o crescimento desigual e a

¹⁵ Item A e B da figura 01.

¹⁶ Item C e D da figura 01.

¹⁷ Item D da figura 01.

transmissão bloqueada¹⁸ do desenvolvimento (Brandão, 2012), a nível regional. Visualizando essas condições de um ponto de vista mais ampliado, Brandão (2012) entende que a polarização é resultado de condições associadas que são basicamente a concentração e a centralização do capital e suas consequências no espaço. Nessa perspectiva sustenta-se a ideia de que a polarização é antes de tudo o resultado da heterogeneidade estrutural capitalista ocasionada por forças que propiciam a cumulatividade de fluxos em determinados locais do espaço.

Nesse sentido, pensar o termo “polarização” como um processo associado a produção desigual do espaço capitalista é visualizar, de forma macro¹⁹, que o dinamismo envolvido na concentração do capital, na aceleração do tempo de rotação da atividade capitalista e na instauração de uma coerência estruturada²⁰, se integram, em um determinado espaço, para produzir uma área polarizada.

Esse pensamento pode ser relacionado a atual conjuntura da rede urbana do Nordeste do Brasil pois, mesmo com o avanço produtivo e socioeconômico vivenciado nas últimas décadas na macrorregião, a sua rede urbana continua com o mesmo aspecto do século XX (Clementino e Pessoa, 2013). Historicamente, ela está estruturada por grandes metrópoles e centros urbanos dispersos e atomizados no seu interior. Para Clementino e Pessoa (2013) essa condição, é um resultado da articulação histórica entre os fluxos estabelecidos entre o litoral e o Sertão.

Assim, considerando a polarização como fenômeno que atua na produção desigual do espaço capitalista, é válido pensar para a região Semiárida do Nordeste do Brasil, que quanto mais diversos e amplos forem os espaços de atuação das influências das áreas urbanas polarizadas, maiores serão as suas forças de dominação e de irreversibilidade pois eles iram continuamente propiciar a concentração de fluxos regionais²¹.

¹⁸ Considerando que o desenvolvimento não ocorre em plenitude em áreas próximas a uma forte polarização urbana e regional.

¹⁹ Seguindo os preceitos de Harvey (2005) esses processos fazem parte da condição geral da expansão do capital. Eles se desenvolvem dentro da perspectiva que considera que o excedente de capital e da força de trabalho são os principais fatores do desenvolvimento capitalista.

²⁰ Jessop (2006) analisando as ideias de Harvey (2005) entende que a coerência estruturada é uma condição de coexistência entre fatores que podem ser encontradas em um determinado recorte espacial. Ela ocorre onde cristaliza-se uma coerência entre as formas e as tecnologias produtivas, os modos de consumo, os ritmos da demanda e da oferta de mão-de-obra, as infraestruturas físicas e as relações sociais (Harvey, 2005). Conforme Jessop (2006, p. 08, tradução nossa) ela cria uma condição espacial onde “o capital pode circular sem que o custo e o tempo de movimentação venham a exceder o potencial de lucro ligado a um determinado tempo de movimentação socialmente necessária.

²¹ Dentro da perspectiva da polarização como processo determinante na desigualdade espacial.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA RBSI

A realização da RBSI utilizou a proposta metodológica desenvolvida por Botelho, Cunha e Macedo (2011). Os autores, considerando, os tipos de revisão de literatura definem que:

Uma revisão integrativa [...] resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno [...]. Esse método de pesquisa objetiva traçar uma análise sobre o conhecimento já construído em pesquisas anteriores sobre um determinado tema. A revisão integrativa possibilita a síntese de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos [...] (Botelho; Cunha; Macedo, 2011. p. 117).

O tema selecionado para a realização da revisão bibliográfica²² foi o processo de polarização urbana e regional no Semiárido Nordestino. A plataforma selecionada para a pesquisa foi o Google Acadêmico devido a sua condição de encontrar estudos em bases de dados diversas que podem aglutinar artigos científicos, livros, teses, dissertações, relatórios, notas técnicas e literatura cinzenta²³ (Galvão e Ricarte, 2020). No quadro 01, estão dispostas outras informações que demonstram a delimitação da pesquisa bibliográfica.

Os descritores foram selecionados com o objetivo de propiciar ao mecanismo de busca da plataforma melhores possibilidades de filtrar os resultados mais voltados para a temática delimitada. Dessa forma, entre as palavras “semiárido”, “nordeste”, “brasil”, “economia” e “urbanização” foi inserido o operador booleano de intersecção *AND*. Entre as palavras “polo”, “polarização”, “urbano” e “regional”, foi aplicado o operador equivalente a união *OR*. A aplicação dessa conjunção de descritores resultou em um total de 11.800 resultados. Devido ao alto número de documentos identificados, foram inseridas palavras, entre o operador *AND NOT*, com o objetivo de excluir os documentos que tratavam de discussões não relacionadas com o tema estabelecido na pesquisa²⁴. O total final de documentos alcançados após a manipulação dos descritores foi 278²⁵.

²² Esta RBSI seguiu as etapas descritas por Botelho, Cunha e Macedo (2011).

²³ No caso deste trabalho considera-se somente as publicações realizadas em eventos.

²⁴ Na pesquisa avançada da plataforma Google acadêmico o sequenciamento da aplicação dos operadores ocorre de forma específica. Por isso, a sequência dos descritores ficou estabelecida no seguinte formato: semiárido nordeste brasil economia urbanização polo OR polarização OR urbano OR regional -ambiental -saúde -vírus -engenharia -demografia -agronomia -latina.

²⁵ O total foi alcançado após a exclusão dos resultados de patentes e citações (campos de seleção localizados abaixo da seleção do período da busca, na plataforma Google Acadêmico).

Quadro 01 – Delimitação e outras informações sobre a pesquisa bibliográfica

Período selecionado:	Entre 2000 e 2021
Descritores:	semiárido AND nordeste AND brasil AND economia AND urbanização AND polo OR polarização OR urbano OR regional AND NOT ambiental AND NOT saúde AND NOT virus AND NOT engenharia AND NOT demografia AND NOT agronomia AND NOT Latina
Total de resultados:	278

Fonte: O autor (2023).

Após a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave dos 278 documentos encontrados foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão. Em cada um deles foi verificado, nos títulos e nos resumos, a aderência do conteúdo da discussão com o tema delimitado. Para a inclusão e exclusão dos materiais na RBSI foram aplicados os critérios do quadro 02. Após essa etapa restaram 41 documentos.

Na etapa de categorização dos estudos selecionados foram realizadas duas categorizações. A primária foi desenvolvida considerando três características que foram o ano de publicação, o recorte territorial e a temática tratada²⁶. O quadro 03 apresenta dados sobre a categorização.

Quadro 02 – Critérios de inclusão e exclusão de materiais bibliográficos na RBSI

Inclusão:	1 - Análise econômica no Semiárido nordestino; 2 - Análise da produção do espaço no Semiárido nordestino; 3 - Desenvolvimento regional no Semiárido nordestino; 4 - Atividades econômicas no Semiárido nordestino.
------------------	---

²⁶ Como o objetivo da proposta é identificar fatores envolvidos no processo de polarização do Semiárido nordestino, e não avaliar a qualidade da produção acadêmica, nem identificar quais os tipos mais comuns de trabalhos acadêmicos que tratam do tema, os documentos não foram categorizados por tipo (artigos científicos, teses, dissertações, etc.).

Exclusão:	<p>1 - Objeto trata de outro recorte geográfico;</p> <p>2 - Temática fora de debate produtivo, urbano regional e socioeconômico;</p> <p>3 - Objeto de análise fora do recorte temporal;</p> <p>4 - Duplicado.</p>
------------------	---

Fonte: O autor (2023).

Após essa organização, em virtude dos títulos, resumos e de muitas seções dos documentos não possuírem dados suficientes que demonstrassem aderência ao tema delimitado para essa RBSI, em cada um dos documentos, foram selecionados apenas os dados textuais das seções que possuíam discussões associadas aos critérios de inclusão determinados anteriormente.

Quadro 03 – Caracterização das categorias e suas frequências numéricas

Quantitativo total					
Ano da publicação		Recorte territorial		Temática	
2004	1	Regional	13	Atividades industriais	12
2007	1	Estadual	18	Atividades agrícolas	6
2009	3	Municipal	10	Atividades agropecuárias	1
2011	1			Atividades pecuaristas	1
2012	2			Atividades terciárias	1
2013	1			Desenvolvimento regional	12
2014	2			Produção do espaço	6
2015	3			Desenvolvimento local	1
2016	1			Exportações	1

2018	8
2019	8
2020	4
2021	4

Fonte: O autor (2023).

Em todo o conjunto, formados pelos 41 documentos, foram resgatados dados que tratavam de discussões relativas à condição produtiva, socioeconômica e urbana e regional de áreas urbanas localizadas no Semiárido Nordestino. Entre os documentos inclusos, foram extraídos dados de 76 seções. Os dados textuais foram unificados no formato de um *corpus* textual²⁷, que totalizou 73 páginas.

Após a formatação do *corpus*, ele foi alvo de uma reanálise para verificação da coerência entre os temas tratados no conjunto de textos. Nessa etapa, foi confirmada a existência de uma interligação das ideias gerais discutidas nos textos. Entretanto, foi identificada uma deficiência relacionada à falta de um estudo mais específico sobre o processo de polarização no Semiárido nordestino. Botelho, Cunha e Macedo (2011) tratam desse tipo de entrave nas suas discussões e fazem um alerta sobre essa condição²⁸.

Para sanar essa deficiência, foram adicionadas duas seções do estudo (em forma de Tese), de Alves (2017) onde a autora discorre sobre o desenvolvimento regional e das redes de cidades em microrregiões²⁹ do Semiárido nordestino. Com essa adição, as seções totais selecionadas nos documentos foram 78 e o *corpus* textual final foi formado por 93 páginas³⁰.

Com o *corpus* definitivo foi realizada uma categorização secundária com o auxílio do *software* Iramuteq por meio da análise lexical de similitude. A utilização da ferramenta

²⁷ De acordo com as recomendações de Salviati (2017).

²⁸ Eles lembram que um dos problemas que podem surgir em uma RBSI pode ser incompletude devido desconsideração de fontes de dados importantes para o objeto discutido.

²⁹ Mossoró (RN), Juazeiro Do Norte (CE), Campina Grande (PB), Petrolina (PE), Juazeiro (BA) e Paulo Afonso (BA).

³⁰ No endereço web <https://www.espacoeciencia.org/> estão presentes na seção “arquivos”: no item 03, o *corpus* textual processado pelo Iramuteq; no item 04, a lista com os documentos e seções consideradas para a composição do *corpus*; no item 05, as configurações gráficas utilizadas para gerar a composição gráfica da análise de similitude no *software*; e no item 06, as forma ativas usadas estão dispostas.

computacional ocorreu em virtude da grande quantidade de dados textuais (61.723 palavras e 408.144 caracteres, excluindo os espaços)³¹.

O processamento computacional permitiu estruturar as interligações existentes no *corpus* e evidenciar os termos que possuíam maior relevância considerando a co-ocorrência entre as palavras. Para Cunha e Souza (2022) a análise de similitude (AS) permite identificar os temas relativamente mais importantes conforme a co-ocorrência existente entre as palavras. Isso proporciona ao pesquisador a visualização de partes comuns e especificidades dos dados textuais analisados. Nesses termos, o processamento da AS buscou identificar os troncos de interligações fundamentais presentes entre os textos, assim como os caminhos de suas ramificações.

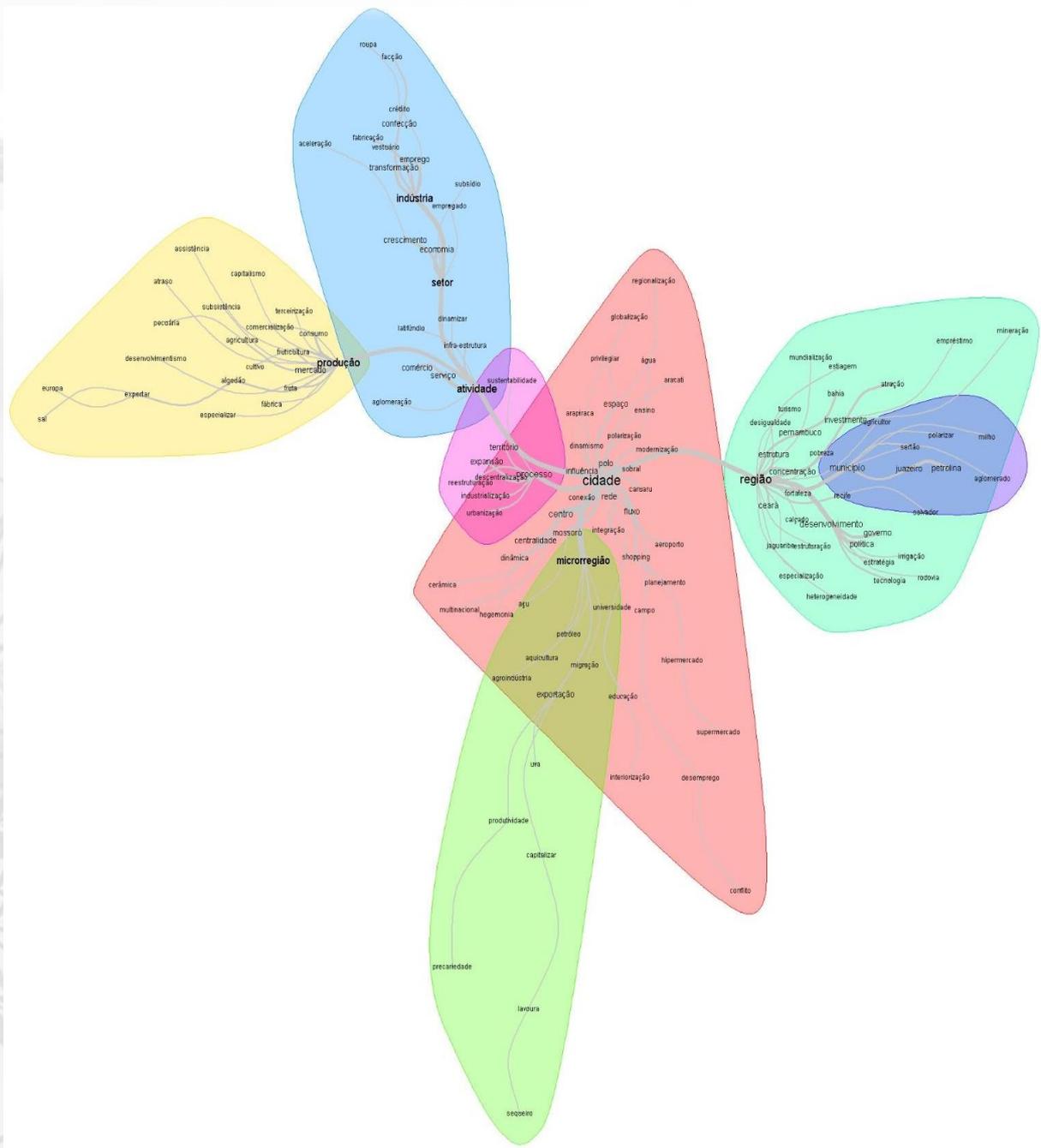
Na geração das estatísticas e da AS foram consideradas como chaves de análise³² o nome comum e o verbo, como ativas, e o nome adicional e o verbo adicional, como suplementares. O restante das chaves disponíveis no *software* foram eliminadas da análises³³. Devido ao grande número de formas ativas, buscando gerar um gráfico de AS compreensível, foram selecionadas apenas formas que estavam relacionadas com discussões sobre aspectos produtivos, socioeconômicos, com o desenvolvimento regional, com a urbanização e com o processo de polarização. O resultado do processamento realizado no Iramuteq está disposto na figura 02.

³¹ Salviati (2017) discorre, em forma de manual, sobre o uso do Iramuteq para tratar grandes volumes de textos.

³² Terminologia adotada pelo próprio *software*.

³³ O *corpus*, contendo 42 textos, foi carregado no Iramuteq com o tamanho de segmentos padrão definido como 40. Isso gerou um total de 1739 segmentos de análise. A quantidade de palavras processadas foi de 61.597. O número de formas ativas (nomes e verbos) foi de 2.694. O número de termos que apareceram uma vez (*hapax*) foi de 1.995, equivalente a 41% das 4.867 formas totais contabilizadas pelo *software*.

Figura 02 – Composição gráfica da AS realizada no Iramuteq³⁴.



Fonte: O autor (2023).

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA RBSI

A categorização, presente no quadro 03, reflete apenas um recorte da produção acadêmica que trata da polarização urbana e regional no recorte delimitado. Portanto, as

³⁴ Para visualizar detalhadamente a figura pode ser utilizada a ferramenta zoom.

inferências realizadas a partir delas, além de serem subjetivas, foram realizadas com o intuito de estabelecer conexões entre o tema tratado nessa RBSI.

O primeiro apontamento é sobre os anos de publicação dos documentos. Verifica-se que, após a publicação dos estudos do IBGE (2008), sobre as Regiões de Influência das Cidades (REGIC), o surgimento de trabalhos que discutem pontos sobre áreas urbanas polarizadas se intensificou. Entre os anos de 2000 e 2008, foram identificados apenas dois documentos relacionados a temática. Todo o restante dos documentos selecionados foi publicado a partir do ano de 2009, com destaque para os anos entre 2018 e 2021. Os documentos publicados entre esse período somam um total de 24. No recorte temporal, outro REGIC foi publicado pelo IBGE, no ano de 2020.

Nesse sentido, as informações existentes nos estudos REGIC podem estar relacionadas com a produção de conhecimento sobre a polarização no Semiárido Nordestino já que eles promovem bases teóricas e de dados, para o desenvolvimento de pesquisas com temáticas diversas.

Sobre os recortes territoriais abordados nos documentos, a maior parte, tratam de temas que envolvem questões relativas ao interior dos estados do Nordeste ou fazem referência a municípios específicos. Os estados mais citados nos estudos são Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Bahia, respectivamente. Nos estudos são destacados municípios como Campina Grande, Caruaru, Mossoró, Juazeiro do Norte, Juazeiro e Petrolina. Todos eles possuem áreas que exercem poder polarizador regional de acordo com o IBGE (2008; 2020). Os documentos que possuem o âmbito regional, como recorte espacial de abordagem, tratam questões voltadas para o Nordeste a sua área semiárida. Esse conjunto de informações demonstra que os estados que possuem o maior valor do PIB³⁵, na delimitação do Semiárido Nordestino, foram alvos de uma amplitude maior de estudos que fazem menção as condições relacionadas à polarização.

Em relação as temáticas centrais dos documentos, 12 deles tratam de aspectos relacionados ao setor industrial. Essa constatação pode estar relacionada com o aumento da atividade industrial vivenciada no Nordeste ao longo dos primeiros 15 anos do século XXI (Pereira Júnior, 2015). Outros 12 estudos realizam análises que envolvem aspectos relacionados ao Desenvolvimento Regional. Em partes, esses estudos parecem estarem envolvidos na tradição que advém das pesquisas realizadas pelos Grupos de Trabalho da

³⁵ No recorte, os estados que possuem os maiores valores do PIB, em 2019 foram Bahia, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte (IBGE, 2021).

SUDENE devido o Nordeste apresentar, no período delimitado, condições socioeconômicas deficitárias, em relação a outras regiões do País como a Sudeste e a Sul.

Temas relacionados às atividades agrícolas, agropecuárias e pecuaristas, são apontados em oito documentos. Grande parte deles discutem questões voltadas para o agronegócio da fruticultura e as novas condições da agricultura nos perímetros irrigados do Vale do São Francisco, do Vale do Jaguaribe e da área existente entre os municípios de Mossoró e Açu. Esses relacionamentos confirmam a grande importância que a atividade do agronegócio possui na estrutura produtiva de várias áreas do Semiárido do Nordeste. Além disso, demonstram que a temática da polarização possui fortes relações com o setor primário.

Em relação a categorização secundária, realizada com o apoio do Iramuteq (figura 02) é possível verificar sete agrupamentos de relacionamentos entre as palavras, diferenciado por halos³⁶ coloridos. Em cada halo, o tamanho das palavras representa sua força na rede de interações no *corpus* textual, considerando a co-ocorrência entre as palavras. A espessura dos laços entre as palavras demonstra a medida da frequência da relação.

Os agrupamentos de palavras foram delimitados pelos halos coloridos nas cores vermelha, cor de rosa, ciano, verde, azul claro, laranja e azul escuro. As palavras principais consideradas para definir os agrupamentos foram: “cidade”, no halo vermelho, “processo” no halo cor de rosa, “região” no halo ciano, “microrregião” no halo verde, “atividade” no halo azul claro, “produção” no halo laranja e “município” no halo azul escuro. A partir dessas delimitações realizamos análises de cada um dos halos da composição gráfica (figura 02) para propiciar uma análise mais aproximada sobre deles, considerando o contexto geral das interações entre as palavras.

De forma inicial, podemos identificar que a forma ativa (palavra principal) que organiza todo a composição gráfica gerada pelo *software* é “cidade”. Ela interliga as interações entre os textos e faz uma conexão com os outros agrupamentos que se expandem em outros halos, mantendo a coerência com o conjunto principal.

Dentro do halo vermelho é possível visualizar termos relacionados aos processos que fazem parte das relações entre as áreas urbanas como “fluxo”, “rede”, “influência”, “conexão”, “dinamismo”, “dinâmica”, “modernização” e “integração”. Também estão

³⁶ O termo "halo" refere-se a uma representação visual, típica do Iramuteq, que realça as formas ativas mais importantes de um *corpus* textual para facilitar sua identificação e destacar conceitos relevantes. Os halos facilitam a identificação das relações entre as formas ativas e a interpretação dos dados textuais.

presentes palavras de equipamentos e fenômenos que existem e ocorrem comumente em áreas urbanas como “aeroporto”, “multinacional”, “shopping”, “hipermercado”, “supermercado”, “universidade”, “educação”, “ensino” e “desemprego”.

No mesmo halo, também podem ser visualizados nomes de municípios que possuem destaques na hierarquia da rede urbana do Sertão nordestino que são “Sobral”, “Caruaru”, “Mossoró”, “Açu”, “Arapiraca” e “Aracati”. As áreas urbanas desses municípios são classificadas pelo IBGE (2020), respectivamente como, Capital Regional C, Capital Regional B, Capital Regional C, Centro Sub-regional B, Capital Regional C e Centro Sub-regional B. Associadas as atividades produtivas realizadas nas áreas dos municípios destacado, podem ser visualizadas as palavras “petróleo”, “agroindústria” e “aquicultura”. Por fim, existem termos no interior do halo vermelho que fazem referência a temática determinada nessa RBSI como “polarização”, “centro”, “centralidade” e “hegemonia”.

Com essas interligações o halo vermelho exemplifica, que áreas urbanas polarizadas do Sertão do Semiárido Nordestino, mesmo não sendo lócus de uma grande amplitude de atividades produtivas, possuem importância nas economias de suas microrregiões e que elas continuamente, concentram as movimentações socioeconômicas geradas por essas atividades. Além disso, pode-se entender que é a partir da concentração de equipamentos e instituições, dos setores público e privado, e de atividades produtivas específicas, que as organizações produtivas e os processos associados à dinâmica capitalistas se conformam por regiões, microrregiões e municípios. Nesse sentido, essas constatações podem ser interligadas com as condições que promovem a materialidade da polarização e a formação de uma rede hierárquica entre áreas urbanas do Semiárido nordestino.

Em relação ao halo cor de rosa, onde a palavra “processos” apresenta-se como ponto de conexão entre as outras, ele compartilha seus elementos com o halo vermelho. Nessa interseção estão presentes palavras que traduzem processos que podem estar relacionados com o entendimento sobre o termo “polarização” discutido apresentado na parte introdutória deste artigo. Remontando uma sequência lógica, considerando a história do desenvolvimento urbano no Brasil (Cano, 1998), os termos “industrialização”, “expansão”, “urbanização”, “descentralização” e “reestruturação” estão devidamente relacionados com a produção desigual dos espaços polarizados no Semiárido do Nordeste.

Ideias das formas de relação entre esses termos, considerando a conjuntura do desenvolvimento econômico do Brasil, podem ser resgatas no trabalho de Cano (1998) quando ele considera que, em cada região do país, as diferentes características

socioeconômicas e produtivas criaram um mosaico complexo devido a interação de relações diferenciadas dentro da lógica da acumulação capitalista.

Considerar essas condições permite visualizar, utilizando ideias de Harvey (2013), as áreas urbanas com poder polarizador, como locais que se apresentam, não somente como uma localidade que fornece bens e serviços para uma determinada área de influência. É possível entender que elas são parte do processo de transformação geral do modo de vida da sociedade pelo modo de produção capitalista. Nesse sentido, a corrente de relações entre as palavras associadas ao processo de polarização parece transparecer o pensamento de David Harvey desenvolvido por Alves (2016). O autor evidencia que as cidades se apresentam, desde do seu surgimento, como um local onde ocorre a concentração de forças de trabalho com o potencial de extração de excedente de capital.

Em virtude da concentração do excedente do capital, algumas áreas urbanas se transformam continuamente e passam a apresentar formas e funções (Santos, 1994) diferenciadas que articulam ainda mais a facilidade de concentração da produção capitalista. Isso conforma, ao redor dessas localidades, uma economia espacial que se realiza através da concentração de excedentes, mobilização de conjunturas produtivas e expansão das suas dinâmicas.

Outro halo que possui palavras compartilhadas como o agrupamento “cidade” é que está presente a forma ativa “microrregião” (halo verde). A sequência de relacionamentos que se desdobram por meio dela remete associações entre atividades produtivas e a conformação de microrregiões. Entre elas, destaca-se a condição de atividades do agronegócio voltado para a exportação da produção realizadas em vários municípios que dão nome a microrregiões presentes no Sertão nordestino, como é o caso de Mossoró e Açú no Rio Grande do Norte, Petrolina em Pernambuco e Juazeiro na Bahia (Alves, 2017).

Interligados com a palavra “exportação” estão, em sequência, “produtividade” e “precariedade” que podem ser relacionadas, de um lado, com a questão da alta produtividades do setor agroexportador devido a acesso aos benefícios fiscais e a perímetros irrigados, e de outro, com a produtividade precária e a espoliação das lavouras dos pequenos agricultores³⁷.

Também interligado ao halo “cidades”, mas sem áreas de interseção, encontra-se o recorte “atividade” (halo azul claro). Logo após a palavra “atividades” pode-se identificar

³⁷ Alves (2017) exemplifica essa condição ao descrever que em virtude da especulação fundiária nos arredores dos perímetros irrigados, realizada com a chancela do Estado, pequenos produtores foram não foram contemplados pelos benefícios da iniciativa.

a representação de uma condição, já discutidas pelo IBGE (2008;2020), sobre as áreas polarizadas presentes no Sertão nordestino. Para o órgão, a centralidade dessas áreas está, tradicionalmente, mais relacionada com a oferta de comércio e serviços para suas áreas adjacentes.

As interligações do halo azul claro que avançam a partir da palavra “setor” também exprimem uma outra condição existente na literatura relativa ao desenvolvimento econômico do Nordeste. É a que associa processos como a “guerra fiscal”, o incremento dos investimentos na infraestrutura produtiva, o aumento do crédito e da renda da população e aos avanços na dinamização da economia da região devido à implantação de atividades industriais relacionadas aos setores de transformação e têxtil (Pereira Junior, 2015; Alves, 2017; Monteiro Neto; Silva; Severian, 2021). Para Alves (2017) os relacionamentos entre esses condicionantes ocasionou, em áreas periféricas do Semiárido do Nordeste³⁸, a diminuição de obstáculos para a realização de investimentos do capital hegemônico (extrarregional e internacional) já que se intensificaram ações públicas e privadas que tiveram como objetivo elevar a infraestrutura produtiva e fortalecer o mercado consumidor regional (Alves, 2017).

Ao mesmo tempo que as interligações dentro do halo azul claro demonstram avanços no desenvolvimento, é possível encontrar referências à antigas estruturas socioeconômicas atreladas ao bloqueio do desenvolvimento econômico do Semiárido nordestino, como o latifúndio.

O halo laranja que possui como destaque a forma ativa “produção”, apresenta interligações que demonstram às atividades produtivas mais comuns existente no *corpus* e os seus produtos finais. Entre elas estão as formas ativas “pecuária”, “agricultura”, “cultivo”, “fruticultura”, “fruta” e “algodão”. Essa condição demonstra que, mesmo com o avanço da especialização industrial em áreas do Semiárido do Nordeste (Pereira Junior, 2015; Monteiro Neto; Silva; Severian, 2021), atividades relacionadas com o setor agropecuário possuem uma maior disseminação territorial. Nesse grupo existe uma interligação da produção da fruticultura, voltada para a exportação, com destino a Europa. Um segundo grupo existente no halo laranja é o que engloba palavras relacionadas a expansão do processo capitalista³⁹ sobre o espaço.

³⁸ Regiões próximas as áreas polarizadas como Mossoró (RN), Juazeiro do Norte (CE), Campina Grande (PB), Petrolina (PE), Juazeiro (BA) e Paulo Afonso (BA).

³⁹ Expansão no sentido da sua intensificação no cotidiano do dinamismo social e do seu alcance geográfico (Harvey, 2005). Esse sentido de “expansão capitalista” é o mesmo em toda continuidade do texto.

Em sequência considerando o ciclo capitalista, as palavras que derivam do termo principal, são “capitalismo”, “mercado”, “fabrica”, “comercialização”, “consumo”, “especializar” e “terceirização”. Elas remetem ao conceito de “capital” como um valor “em processo” que continuamente se expande a partir da produção de mais-valor e da sua contínua busca por superação de contradições como a definida por David Harvey ao identificar que “a tensão entre a instabilidade gerada pelo capital recém-formado e a estagnação associada aos investimentos passados está sempre presente dentro da geografia da produção capitalista (Harvey, 2013, p. 572)”.

No halo laranja ainda é possível identificar a interligação com o termo “produção” de palavras como “subsistência”, “assistência”, “desenvolvimentismo” e “atraso”. No contexto do Semiárido do Nordeste elas possivelmente, mais uma vez, fazem referências, primeiramente, às condições de produção diferenciadas existentes entre as privilegiadas empresas do agronegócio voltado para fruticultura e os desassistidos pequenos produtores. Em um segundo momento, esses termos podem estar relacionados com os efeitos das políticas desenvolvimentistas implantadas na região entre os anos 2000 e 2010 (Alves, 2017). Elas foram importantes para o desenvolvimento de infraestrutura produtiva em regiões polarizadas do Semiárido⁴⁰, mas ao mesmo tempo, não foram suficientes para remover outras áreas do “atraso”⁴¹.

Um outro tronco da composição gráfica da AS, que deriva do termo “cidade”, é o que se desenvolve a partir da palavra “região” (halo ciano). Nele, em uma área de interseção com o halo azul escuro (forma ativa “município”), é possível identificar as metrópoles do Nordeste e os estados em que elas estão presentes, mesmo os textos do *corpus* não tratando especificamente de áreas metropolitanas. Além disso, estão presentes também outras localidades que possuem destaques em setores do agronegócio nos estados do Ceará, Pernambuco e Bahia como o Vale do Jaguaribe e as microrregiões de Juazeiro e Petrolina (Alves, 2017).

O halo ciano também expõe interligações com palavras que estão relacionadas à condição das áreas polarizadas no Semiárido. Os termos “concentração”, “estrutura”, “especialização”, “heterogeneidade”, “investimento”, “empréstimo”, “mundialização”, “atração”, “desigualdade” e “pobreza” refletem a realidade das regiões do Semiárido que

⁴⁰ Áreas do interior polarizadas por cidades como Mossoró (RN), Juazeiro do Norte (CE), Campina Grande (PB), Petrolina (PE), Juazeiro (BA) e Paulo Afonso (BA).

⁴¹ No sentido da estagnação econômica e urbana.

polarizam e que são polarizadas, considerando diferenciações na hierarquia da rede urbana estabelecida oficialmente (IBGE, 2008;2020).

Outro subconjunto bem delimitado dentro do halo que possui como forma ativa principal a palavra “região” é o que se expande a partir do termo “desenvolvimento”. Nele estão presentes uma associação de palavras que formam uma conjuntura que possivelmente causou interferências no processo de polarização do recorte alvo dessa RBSI como “política”, “governo”, “estratégia”, “tecnologia”, “irrigação” e “rodovia”. Nesse sentido, pensar que, as relações entre as áreas urbanas mais beneficiadas com o adensamento de capitais fixos⁴², que se realizam no espaço, e as que ficaram em posições marginais é visualizar a ideia de Milton Santos em que ele traduz, as áreas de influência que estão em torno de áreas urbanas polarizadas, como regiões do fazer e regiões do mandar (Santos, 1994). A ideia do autor é que:

Naquelas regiões onde o sistema de objetos e o sistema de ações são mais densos, [...] está o centro do poder. Naquelas outras áreas onde o sistema de objetos e o sistema de ações é menos complexo e menos inteligente, aí está a sede da dependência, da incapacidade de dirigir a si mesmo. Região significa reger, mas, hoje, há cada vez mais regiões que são apenas regiões do fazer, e, cada vez menos, regiões do mandar, regiões do reger. Aquelas que são regiões do fazer são cada vez mais regiões do fazer para os outros (Santos, 1994, p. 57).

Além disso, no halo ciano, três formas ativas parecem estarem descoladas das relações com as palavras mais próximas, entretanto elas possuem interligações com as discussões existentes no *corpus*. São elas “calçado”, “turismo” e “mineração”. Essas três palavras parecem estar associadas, respectivamente as novas condições industriais em áreas específicas como Russas no Ceará, com os movimentos de interiorização do turismo recente e com os investimentos de exploração de jazidas minerais e de áreas com potencial agrícola que se tornaram economicamente viáveis, dentro das novas perspectivas do neoextrativismo⁴³.

Dentro do halo ciano está presente o halo azul escuro que possui como forma ativa principal o termo “município”. Esse recorte apresenta palavras que estão associadas a outros halos como o vermelho (forma ativa principal “cidade”) e laranja (forma ativa principal “produção”), mas por uma ordenação dos textos dentro do *corpus*, as palavras podem ter

⁴² Relacionados a iniciativas políticas de fomento a atividades produtivas, investimentos, infraestrutura e tecnologia.

⁴³ O conceito de neoextrativismo corresponde a uma reconfiguração do extrativismo tradicional para apoiar as estratégias de desenvolvimento econômico. Ver mais em Milanez e Santos (2013).

sido associadas mais fortemente a forma ativa “município”. Mesmo assim, elas reforçam a existência de termos associados ao processo de polarização, em outra trama de interações do *corpus*, com a apresentação das palavras “polariza” e “aglomerado”. Também apontam que o termo município é muito associado, nos textos analisados, as palavras agricultor e milho, que traduz a continuidade da agricultura tradicional no Semiárido nordestino.

Por fim, considerando todas as inferências realizadas entre as categorizações, é possível apreender que a discussão sobre a consolidação das áreas polarizadas do Semiárido nordestino, verificada na produção acadêmica analisada, apresenta relevância e coerência com teorias que discutem o desenvolvimento desigual do espaço no contexto do capitalismo.

As interligações presentes entre os textos do *corpus*, demonstram que, mesmo estando em uma área periférica do capitalismo do Brasil e do Nordeste, a polarização de áreas do Sertão ocorre por meio de uma conjunção de fatores que englobam múltiplos direcionamentos, dispersos em múltiplas escalas, que se realizam de acordo com o tempo e a área onde ocorre a expansão do capital sobre o espaço. Nessa perspectiva, por meio das análises sobre a composição gráfica, pode-se apreender que à consolidação das áreas polarizadas no Semiárido do Nordeste está interligada a fatores mais amplos como:

- I. O próprio movimento de expansão capitalista sobre o espaço;
- II. As ações do Estado voltadas para o desenvolvimento regional como os incentivos fiscais e a manutenção dos investimentos nos perímetros irrigados criados no século XX;
- III. As relações implementadas com mercados consumidores internacionais devido as exportações dos produtos do agronegócio;
- IV. Às políticas estaduais de atração de atividades industriais;
- V. A intensificação dos fluxos entre as metrópoles regionais (Salvador, Recife e Fortaleza) com as áreas interioranas do Semiárido do Nordeste;
- VI. Os investimentos públicos e privados realizados na infraestrutura produtiva e nas cidades polos que ocasionaram o surgimento de formas avançadas do comércio como hipermercados e *shoppings*;
- VII. O surgimento e a intensificação de novas atividades industriais como a do setor calçadista e têxtil;
- VIII. À continua especialização produtiva das áreas urbanas que possuem maior poder polarizador na rede urbana do Semiárido;

- IX. A manutenção da relevância, mesmo que com menor intensidade, de atividades extrativistas (produção de sal e petróleo) e da agricultura tradicional (cultivos de algodão e milho) e às novas condicionantes produtivas relacionadas a condição do neoextrativismo;
- X. A expansão dos setores de comércio e serviços impulsionada pelo crescimento econômico regional, o aumento da oferta de empregos e a interiorização de instituições de ensino técnico e superior.

Contudo, essas dez constatações não é a finalização do entendimento sobre os fatores envolvidos na polarização do Semiárido do Nordeste e não possuem natureza determinante. Elas apenas apontam caminhos para evidenciar e elucidar como as conjunções de fatores influenciaram a consolidação de áreas urbanas polarizadoras no recorte delimitado.

A posição entre os dez apontamentos também não é uma determinação de que eles ocorrem na mesma sequência em todas as áreas atingidas pelo processo de polarização. Muitos deles, inclusive, podem se retroalimentarem com o auxílio, ou a partir de outros, devido ao caráter desigual da produção espacial na dinâmica capitalista.

Além disso, o sequenciamento foi estabelecido de acordo com uma interpretação subjetiva realizada a partir dos entendimentos estabelecidos entre as análises da composição gráfica geral, dos seus recortes individuais (halos) e das referências bibliográficas que discutem a evolução produtiva de regiões do interior do Nordeste. Portanto, ele representa uma tentativa de sistematização da realidade heterogênea e contraditória do desenvolvimento do espaço capitalista no século XXI.

Assim, as constatações realizadas corroboram a visualização teórica da polarização urbana e regional como um processo e não apenas como uma condição resultante das forças de alocação do capital fixo e da busca por localizações que aceleram o fluxo do capital no espaço. Nesse sentido, entendemos, assim como Brandão (2012, p.82), que “a noção de polarização não precisa e não deve ser associada a conceitos do tipo indústria motriz, efeitos de filtração etc. e nem estar sempre [...] vinculada, como ocorreu no passado, de alguma forma, à variável “distância”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta RBSI, considerando as bases do aporte teórico clássico sobre o debate que interliga ideias do desenvolvimento econômico, urbano e regional, abordou o termo “polarização” como um processo que está associado a produção não homogênea do espaço capitalista. A base teórica para essa sustentação foi criada a partir da interligação de ideias de Carlos Brandão, David Harvey e Milton Santos.

Nesse contexto a pesquisa foi realizada, tendo como objetivo, a busca de fatores relacionados com a consolidação de polos regionais no Semiárido Nordestino, na produção acadêmica nacional realizada entre os anos 2000 e 2021. A aplicação desse recorte demonstrou que as pesquisas sobre o processo de polarização nas áreas interioranas do Nordeste não avançaram na investigação dos seus condicionantes nem das suas relações com a transmissão bloqueada do desenvolvimento capitalista.

É visível que a produção acadêmica sobre o tema, em sua grande maioria, apenas reproduz as formas de abordagem teórica e os resultados dos estudos do IBGE. Devido a isso, os resultados dos estudos visualizados, em muitos casos, apenas corroboram as contribuições que o órgão já evidenciou sobre a hierarquia das cidades do Nordeste Brasileiro.

Além disso poucos trabalhos encontrados abordam a condição da polarização como seu objeto principal. Em sua maioria, os estudos incluem as temáticas envolvidas com o termo apenas de forma acessória ou descritiva. Devido a esses motivos, para a execução dessa RBSI, optou-se pela realização da seleção das seções dos documentos que abordavam apenas aspectos relacionados com a “polarização”, como um processo.

Mas, mesmo com esses entraves, por meio da interpretação do resultado da AS realizada no Iramuteq, foi possível verificar que as inter-relações existentes entre os textos expõem vários agrupamentos de fatores que contribuíram para a consolidação de polos regionais no Semiárido nordestino. Os dez apontamentos, que reúnem os fatores envolvidos na polarização do recorte espacial delimitado, expressão processos que ocorreram em tempos e intensidades diferentes em cada espaço do Semiárido do Nordeste. Nesse sentido, as análises da AS apontam que, deles decorre a criação de movimentos de polarização e que elas, são mais ou menos intensas, conforme a conjuntura local dos fatores que promovem a expansão capitalista sobre o espaço.

Outro ponto que merece ser mencionado, mesmo não sendo alvo dessa RBSI, é que as constatações realizadas corroboram, em parte, a visualização teórica da polarização

como um processo e não apenas como uma condição resultante das forças de alocação do capital fixo e da busca localizações que acelerem o fluxo do capital no espaço.

Dessa forma, considerar que o processo de polarização atua na conformação das desigualdades espaciais dentro da dinâmica capitalista é idealizar que o estudo, mais aprofundado das suas causas e desdobramentos sobre o espaço, possui potencial para evidenciar formas de tornar a concentração de poder econômico e político-administrativo dos polos uma oportunidade para o desenvolvimento de áreas urbanas que estão nas suas adjacências.

Em virtude da metodologia da RBSI esse estudo foi limitado pelas discussões presentes nos documentos categorizados. Nesse sentido, as suas constatações refletem, de forma ampla, quais fatores estiveram envolvidos na polarização das áreas urbanas do Semiárido do Nordeste do Brasil. Certamente, cada uma dessas áreas urbanas, possuem ligações mais aproximadas ou mais distanciadas com um dos fatores apontados ou até mesmo com outros que não foram alcançados por esta RBSI devido a limitações presentes nos próprios estudos selecionados. Dessa forma as constatações apontadas neste artigo devem ser consideradas apenas caminhos iniciais a serem visualizados para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas as áreas urbanizadas no Semiárido do Nordeste.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R. Região, urbanização e polarização. In: PIACENTI, C. A.; LIMA, J. F.; EBERHARDT, P. H. C. **Economia e desenvolvimento regional**. Foz do Iguaçu: Parque Itaipú, 2016. p. 41-52. Disponível em: <https://www5.unioeste.br/portalunioeste/arg/files/PGDRA/EconomiaeDesenvolvimentoRegional.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2022.
- ALVES, A. M. **Políticas de desenvolvimento regional e rede de cidades no Semiárido: concentração, polarização e fragmentação**. 2017. 288 f., il. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- ANDRADE, M. C. **Espaço, Polarização e desenvolvimento**: a teoria dos polos de desenvolvimento e a realidade Nordestina. Recife: Centro Regional de Administração Municipal, 1967.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. de A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, [S. l.], v. 5, n. 11, p. 121–136, 2011.
- BRANDÃO, C. A. **Território & desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2012.

BRENNER, N. **Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica**. Rio de Janeiro, LetraCapital, 2018.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil**. Campinas: Editora UNICAMP, 1998.

CLEMENTINO, M. L. M; PESSOA, Z. S. **Estudos prospectivos sobre o Desenvolvimento do Nordeste: desenvolvimento urbano**. Fortaleza. BNB. 2013. (Nota Técnica 166).

COUTO, E. M. J.; ELIAS, D. Evolução do comércio e dos serviços em uma cidade média no Brasil. **Revista GeoUECE**, [S. l.], v. 4, n. 7, p. 09–35, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/GeoUECE/article/view/6922>. Acesso em: 9 mar. 2022.

CORAGGIO, J. L. Hacia una revisión de la teoría de los polos de desarrollo. Versão revisada do artigo de mesmo título publicado em: **EURE**, II, num. 4, 1972.

CUNHA, E.; SOUZA, W. Administração e indígenas no Brasil: conhecimento e interesse na pesquisa stricto sensu. **Cad. EBAPE.BR**, v. 20, n. 1, Rio de Janeiro, Jan./Fev. 2022

FURIÓ, E. **Evolución y cambio en la economía regional**. Barcelona: Editorial Ariel, 1996.

FRIEDMANN, J. Regional economic policy for developing areas. **Papers In Regional Science**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 41-61, jan. 1963. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1435-5597.1963.tb01889.x>.

GALVÃO M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão Sistemática da Literatura: Conceituação, Produção e Publicação. **LOGEION: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 6 n. 1, p.57-73, set.2019/fev. 2020.

HAGGETT, P. **L'analyse spatiale en géographie humaine**. Paris: Armand Colin, 1973.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**, São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, D. **Os limites do capital**, São Paulo: Boitempo, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Regiões de Influência de Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Regiões de influência das cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produto Interno Bruto - PIB**. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em: 10 nov. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Semiárido Brasileiro**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-semiarido-brasileiro.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 05 jul. 2022.

JESSOP, B. **Spatial Fixes, Temporal Fixes and Spatio-Temporal Fixes**. Blackwell Publishing, 2006.

JESSOP, B. BRENNER, N. JONES, M. Teorizando as relações socioespaciais. **Geographia**, [S.L.], v. 19, n. 41, p. 107-119, 25 jan. 2018. Pro Reitoria de Pesquisa, Pos Graduação e Inovação - UFF. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13814>. Acesso em: 08 fev. 2021.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P. Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces da mesma moeda. **Encontro Anual da ANPOCS**, v. 37, p. 1-30, 2013.

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. O; SEVERIAN, D. O Território das atividades industriais no Brasil: a força das economias de aglomeração e urbanização. 2021. In: A. MONTEIRO NETO. (Orgs.) **Brasil, Brasis: reconfigurações territoriais da indústria no século XXI**. Brasília: IPEA, 2021. P. 255-314.

PERROUX, F. O conceito de pólos de crescimento. In: J. SCWARTZMANN (Org.) **Economia regional e urbana: textos escolhidos**. Belo Horizonte: UFMG, 1977.

PEREIRA JÚNIOR, E. Industrial dynamics and urbanization in the Northeast of Brazil. **Mercator**, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 63-81, 23 dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.4215/rm2015.1404.0005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mercator/a/yKwDGNYkGK56bKgFn78yzJz/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 ago. 2021.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M. **Economia Espacial: Criticas e Alternativas**. São Paulo: EDUSP, 2003.

SANTOS, M. **Por uma economia política da cidade: o caso de São Paulo**. São Paulo: EDUSP, 2009.

SALVIATI, M. E. **Manual do Aplicativo Iramuteq: versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3**. 2017. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati> Acesso em: 05 abr. 2022.
