

Teoria dos Polos de Crescimento: a contribuição de François Perroux à análise regional

Growth Poles Theory: François Perroux's contribution to regional analysis

DOI: <https://dx.doi.org/10.26694/2764-1392.8191>

Carlos Eduardo Menezes da Silva¹
João Paulo Moreira de Carvalho Souza²
Daniel Alberto Perozo Suárez³

Resumo: A Teoria dos Polos de Crescimento de Perroux é fundamental para entender o desenvolvimento econômico regional. Neste sentido, este trabalho analisa as contribuições de François Perroux (1903-1987) sobre concentração territorial e crescimento, bem como sua influência no desenvolvimento econômico. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa teórico-conceitual baseada em revisão narrativa da literatura, com delimitação temporal (1955-1987) e temática (conceitos de polarização, espaço abstrato e indústria motriz), além de critérios explícitos de seleção das fontes. A estratégia analítica combinou análise de conteúdo temática e articulação teórica intertextual. Como resultados, evidenciam-se as distinções perrouxianas entre espaço geoeconômico e espaço econômico, entre polo de crescimento e polo de desenvolvimento, bem como o papel central da indústria motriz na dinâmica de polarização. A análise da recepção no Brasil revelou influência em instituições como a SUDENE, embora aplicações malsucedidas tenham gerado críticas. Conclui-se que Perroux representa um marco na transição entre teorias da localização e abordagens críticas do desenvolvimento, ao oferecer subsídios ainda atuais para o planejamento territorial.

Palavras-chave: Polos de Crescimento. François Perroux. Desenvolvimento Regional.

Abstract: François Perroux's Growth Pole Theory is fundamental to understanding regional economic development. In this sense, this study analyzes the contributions of François Perroux (1903-1987) regarding territorial concentration and growth, as well as his influence on economic development. Methodologically, this is a qualitative theoretical-conceptual study based on a narrative literature review, with temporal delimitation (1955-1987) and thematic delimitation (concepts of polarization, abstract space, and propulsive industry), in addition to explicit criteria for source selection. The analytical strategy combined thematic content analysis and intertextual theoretical articulation. The results highlight Perroux's distinctions between geoeconomic space and economic space, between growth poles and development poles, as well as the central role of the propulsive industry in the dynamics of polarization. The analysis of the theory's reception in Brazil revealed its influence on institutions such as SUDENE, although unsuccessful applications generated criticism. It is concluded that Perroux represents a milestone in the transition between location theories and critical approaches to development by providing still-relevant contributions to territorial planning.

Keywords: Growth Poles. François Perroux. Regional Development.

Artigo submetido em 9 de fevereiro de 2026. Aceito em 24 de maio de 2026.

¹ Doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UnB). Docente no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3969680611015928>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1156-156X>; e-mail: carlosmenezes@recife.ifpe.edu.br

² Doutor em Economia pela UnB. Docente no Curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5275104530003849>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7149-2343>; e-mail: joaopaulo@uefs.br

³ Doutorando em Economia e docente substituto no Departamento de Economia da UnB. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8139855265921792>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5207-769X>; e-mail: daniel.perozo@unb.br

Introdução

A discussão sobre a distribuição espacial do crescimento econômico constitui um dos temas mais persistentes e controversos da ciência econômica. Desde as teorias clássicas até as abordagens pós-keynesianas, com percurso pelas teorias neoclássicas da convergência e pelas discussões da economia institucional, o debate sobre os motivos pelos quais certas regiões crescem enquanto outras estacionam ou regridem jamais perdeu sua urgência teórica e prática. Nesse contexto, a Teoria dos Polos de Crescimento (*poles de croissance*), desenvolvida pelo economista francês François Perroux, ocupa um lugar singular. Ao rejeitar o pressuposto do crescimento equilibrado e propor o conceito de "polo" como unidade analítica fundamental, o autor inaugurou uma linha de pensamento que influenciou décadas de formulação de políticas regionais em todo o mundo (Jesus, 2016; Ferrera de Lima *et al.*, 2009).

A teoria dos polos de crescimento de Perroux (1955) representa um esforço fundamental para associar a ciência econômica ao espaço geográfico. Seu principal mérito consistiu em inserir as regiões no centro do debate teórico contemporâneo. Dentro da sua proposta, evidencia-se a influência do pensamento de Schumpeter, diante da necessidade de explicar o caráter não equilibrado dos processos de desenvolvimento econômico, contrário ao suposto equilíbrio afirmado por Marshall. Dessa forma, o estudo do desenvolvimento econômico sofreu mudanças estruturais. Ele passou a ser compreendido como um processo assimétrico no território, em que a concentração da atividade econômica leva à formação de adensamentos e vazios (Silva, 2004).

As proposições teóricas de Perroux encontraram condições ideais devido à coexistência de elementos próximos à dinâmica do desenvolvimento econômico de Hirschman (1961). Enquanto Hirschman focou na situação dos países subdesenvolvidos, Perroux direcionou sua análise à realidade dos países capitalistas desenvolvidos. Conforme Silva (2004), Perroux concebe o território como um componente central do espaço econômico. Para o autor, esse espaço se divide em dois prismas. O primeiro refere-se à distribuição das atividades econômicas no espaço geográfico, denominado espaço geoeconômico. O segundo abrange as relações conceituais mais amplas, definido como espaço econômico. Perroux busca explicar que uma indústria ou grupo de indústrias pode estar localizada em uma região que não necessariamente estará próxima ao seu ponto de fornecimento de insumos ou seu mercado de potenciais clientes, uma vez que a análise foca sobretudo na interação de variáveis em um campo de forças ou de relações funcionais. Nesse campo de interação, existem vínculos de ordem principalmente econômica que geram interconexões entre áreas de influência nas

quais os principais pontos de concentração se tornam “polos”. Desses polos emanam forças centrípetas (de atração ou acumulação) e centrífugas (de repulsão ou desconcentração). Nessa ordem de ideias, cada polo ou centro forma uma área de atuação própria ou polarizada, em que a atividade econômica é mais intensa na medida que nos aproximamos do centro.

Perroux (1982) distingue o espaço de crescimento do espaço de desenvolvimento com base na capacidade de induzir transformações estruturais nas regiões. Os polos de crescimento não produzem transformações significativas nas estruturas regionais, ainda que gerem aumentos no nível de produto e de renda. Em contrapartida, os polos de desenvolvimento provocam transformações mais abrangentes. Essas mudanças atingem toda a população do território e promovem alterações estruturais no padrão de vida.

Conforme salienta Azevedo (2023), Perroux considera a implementação dos polos de desenvolvimento fundamental para o progresso regional. Nesse sentido, Melo *et al.* (2023) destacam: “Perroux trouxe ao debate a discussão de polos de crescimento que, devido a suas variações de intensidades e canais de propagação, determinam possibilidades de desenvolvimento diferenciados nas distintas geografias econômicas”.

O presente trabalho analisa as contribuições de François Perroux (1903-1987) sobre a concentração territorial e o crescimento. O economista francês exerceu grande influência nos estudos da economia regional. Desse modo, o artigo também investiga o impacto de suas proposições teóricas nos processos de desenvolvimento territorial e econômico.

Da mesma forma, este trabalho destaca os aportes iniciais de Perroux sobre as desigualdades. Tais contribuições fundamentaram concepções como a análise centro-periferia e propiciaram uma nova fase nas teorias do desenvolvimento, consolidada pela Teoria da Dependência. Finalmente, discute-se a recepção desse legado no contexto brasileiro. Analisa-se a influência do autor sobre outros intelectuais, bem como na criação de instituições e na formulação de políticas governamentais contemporâneas ao seu período de maior produção científica.

1 Procedimentos metodológicos

Este trabalho constitui uma pesquisa qualitativa do tipo ensaio bibliográfico (Meneghetti, 2011), baseada em revisão narrativa da literatura (Rother, 2007) para analisar as contribuições de François Perroux à teoria do desenvolvimento regional. O estudo centra-se na interpretação e articulação dos conceitos elaborados pelo autor e seus principais comentadores. A metodologia estruturou-se em três etapas sequenciais, precedidas pela definição dos critérios de seleção e das delimitações da pesquisa (Vosgerau; Romanowski, 2014).

O recorte temporal abrange de 1955 (ano de publicação do artigo seminal “*Note sur la notion de pôle de croissance*”) até 1987 (falecimento do autor), com admissão excepcional de obras póstumas ou reeditadas que preservem formulações desse período. Tematicamente, o foco recaí sobre os conceitos de polarização econômica, espaço abstrato, indústria motriz e polos de crescimento e desenvolvimento. Outras áreas da obra do autor (como a teoria dos monopólios e a filosofia econômica) foram excluídas, salvo quando dialogam diretamente com a teoria dos polos.

O levantamento bibliográfico adotou três critérios sistemáticos. O primeiro foi a relevância teórica direta, com a seleção de textos com foco central na teoria dos polos de crescimento e no espaço econômico perrouxiano, com a exclusão de menções superficiais. O segundo foi a autoridade das fontes, com a priorização de obras originais de Perroux (primárias) e publicações de autores consagrados na economia e geografia regional, especialmente aqueles com contato direto com sua escola (como Boudeville e Andrade). O terceiro foi a pertinência ao contexto brasileiro, com a inclusão apenas de documentos que comprovassem a influência explícita do autor em instituições (SUDENE, Cedeplar, IBGE, Ipea), políticas regionais ou intelectuais do país.

A primeira etapa abrangeu o levantamento bibliográfico em bases acadêmicas (Google Scholar, SciELO e Portal de Periódicos da Capes) e via amostragem em bola de neve (*snowball sampling*), na qual as referências bibliográficas das obras já selecionadas foram rastreadas para identificação de fontes adicionais relevantes (Flick, 2009; Baldin; Munhoz, 2011). As fontes primárias englobaram as principais obras de Perroux: *Note sur la notion de pôle de croissance* (1955), *O capitalismo* (1961), *A economia do século XX* (1967), *Dialogue des monopoles et des nations* (1982) e *El desarrollo y la nueva concepción de la dinámica económica* (1984). Já as fontes secundárias incluíram comentadores clássicos e contemporâneos da teoria, com destaque para Andrade (1970), Tolosa (1972), Monasterio e Cavalcante (2011) e Pedrosa (2017), além de publicações recentes sobre o tema.

A segunda etapa compreendeu a análise e síntese conceitual do material levantado, por meio de uma estratégia analítica baseada na combinação de três procedimentos: análise de conteúdo temática (Bardin, 2011), construção de quadros analítico-comparativos e articulação teórica intertextual. O primeiro procedimento – análise de conteúdo temática – consistiu na leitura aprofundada e sistemática das fontes selecionadas, com identificação, codificação e categorização dos seguintes temas centrais: espaço geoeconômico versus espaço econômico; unidade motriz e indústria motriz; indústria-chave e efeitos de polarização; polos de crescimento versus polos de desenvolvimento; forças centrípetas e centrífugas; e a crítica à teoria dos polos. Para cada tema, extraíram-se definições operacionais, exemplos fornecidos pelos autores e eventuais controvérsias interpretativas entre diferentes comentadores (Minayo, 2014).

O segundo procedimento, a construção de quadros analítico-comparativos, materializou-se no Quadro 1 e na Figura 1, que sistematizam visualmente as relações abstratas propostas por Perroux. O terceiro procedimento, a articulação teórica intertextual, consistiu no estabelecimento de conexões entre a teoria de Perroux e corpos teóricos adjacentes, notadamente a inovação schumpeteriana, a análise centro-periferia de Raúl Prebisch e a Teoria da Dependência. Essa articulação permitiu situar as contribuições do autor no debate mais amplo sobre desenvolvimento e desigualdades regionais, para o atendimento ao segundo objetivo da pesquisa.

A terceira etapa analisou a recepção da teoria de Perroux no Brasil e sua influência sobre intelectuais, instituições e políticas públicas. Empregou-se uma análise histórico-documental indireta, estritamente baseada em fontes secundárias. Foram examinadas as atuações de figuras-chave (como Le Bret, Boudeville e Rochefort), a influência em planos institucionais (SUDENE, Cedeplar e CIBPU), a Zona Franca de Manaus e a metáfora das 'catedrais no deserto'. Privilegiaram-se fontes que estabelecessem vínculos explícitos e documentados com a obra de Perroux, com a exclusão de especulações, pesquisas empíricas ou consultas a arquivos primários.

Por fim, em vista da descrição metodológica acima, o trabalho se organiza da seguinte forma: após esta seção, a seção 2 retoma o contexto histórico e teórico dos desequilíbrios espaciais e das desigualdades regionais que motivaram a emergência da teoria de Perroux; a seção 3 apresenta a distinção central entre espaço geoeconômico e espaço econômico; a seção 4 desenvolve a Teoria dos Polos de Crescimento propriamente dita, com seus subitens sobre a indústria motriz, a concentração territorial e a diferença entre polos de crescimento e polos de desenvolvimento; a seção 5 discute a atualidade da teoria, sua recepção no Brasil e as principais críticas a ela dirigidas; e, por fim, apresentam-se as considerações finais e as referências bibliográficas.

2 Contextualização: desequilíbrios espaciais e desigualdades regionais

A teoria da localização, inicialmente baseada em von Thünen, Weber, Lösch, Christaller e Isard, passou a focar nas desigualdades regionais, rompendo com o antigo pressuposto de uniformidade espacial. Após 1950, avanços tecnológicos e a rápida modernização do comércio internacional transformaram a produção, redefinindo o conceito de desenvolvimento.

Nas décadas recentes, os países subdesenvolvidos se esforçaram em programar e sistematizar o seu desenvolvimento. Segundo Tolosa (1972), esse esforço orienta-se em duas direções principais. A primeira envolve a consolidação de bases político-institucionais suficientemente flexíveis. Tais

estruturas devem ser capazes de executar eficientemente as medidas necessárias à aceleração do desenvolvimento econômico. A segunda direção refere-se à formulação de uma teoria de desenvolvimento econômico.

Para Matte Júnior e Alves (2016), as tentativas de formular modelos de programação econômica concentraram-se exclusivamente nos aspectos macroeconômicos e setoriais do desenvolvimento. Posteriormente, a análise desses modelos demonstrou a necessidade de incorporar um novo aspecto: a dimensão espacial. Geralmente, países em desenvolvimento, e em particular aqueles com extensa área territorial, enfrentam problemas relacionados a desigualdades regionais. Ademais, processos de urbanização acelerada ou de *superurbanização* criam dificuldades para a absorção de mão de obra. Conseqüentemente, esse fenômeno gera distorções na rede urbana.

A partir da evolução desse pensamento, François Perroux e seus colaboradores inseriram a questão espacial na análise. Dessa forma, desenvolveram a teoria dos polos de crescimento. Essa abordagem surgiu como uma tentativa de solucionar os problemas oriundos dos desequilíbrios setoriais e espaciais.

A ideia de Perroux parte do princípio de que a concentração de recursos em pontos discretos do espaço serviria como estratégia para eliminar o dualismo econômico. A partir dessa análise, surge uma nova etapa na análise do desenvolvimento como teoria, pois Perroux é, juntamente com Raúl Prébisch, mas de forma menos expressiva, um dos primeiros autores a gerar aportes para a Teoria da Dependência.

Esse dualismo econômico é mais bem explicado pela Teoria da Dependência por meio da idealização de duas dimensões ativas no sistema econômico: centro e periferia. Segundo essa proposta, as nações desenvolvidas encontram-se no centro, onde se concentra a maior parte da atividade econômica, localizam-se as maiores empresas e indústrias, e tomam-se as decisões econômicas relevantes.

Por outro lado, na periferia sobrevivem os países de menor renda e provedores de matérias-primas. Apesar de possuírem vastas extensões territoriais e carecerem de planos concretos de desenvolvimento econômico, essas nações tornam-se dependentes do centro nas relações de produção e consumo.

Perroux (1984) detalhou essa desigualdade ao argumentar que todos os países em desenvolvimento padecem, em diferentes graus, de uma grave dependência no intercâmbio externo devido a três fatores: assimetrias de influência, de dominância e de dominação parcial. As assimetrias de influência ocorrem pela adoção de gostos e tendências ditados pelo Primeiro Mundo, o que leva os países subdesenvolvidos a copiarem estilos de vida e pautas de consumo (efeito *Duesenberry*). Já as assimetrias de dominância relacionam-se à ameaça de interrupção do comércio e à esmagadora desigualdade em relação a conhecimentos técnicos e meios financeiros, com a restrição do poder de

decisão a poucas nações. Por último, as assimetrias de dominação parcial em determinados setores comerciais, evidenciam-se pela ação de monopólios e oligopólios corporativos internacionais, nos quais os países desenvolvidos têm plena participação.

Nesse sentido, Perroux defendia a necessidade de superar esse dualismo econômico. Segundo Wojnicka-Sycz (2013), trata-se de uma ideia fundamentada em um sentido de justiça social que a torna atrativa do ponto de vista político. Para o autor, esses fatores explicam o motivo de a teoria ter sido muito bem aceita nas décadas finais do século XX, com sua aceitação, inclusive, como uma espécie de panaceia para todos os males regionais.

Segundo Nascimento e Pereira (2023), Perroux compreende o processo de crescimento econômico como irregular e não homogêneo no espaço geográfico; trata-se, portanto, de um fenômeno seletivo. Os autores ressaltam o “caráter heterogêneo e desequilibrado da expansão econômica”.

Os trabalhos de Von Thünen, Alfred Weber e François Perroux, dentre outros, elucidam a relação existente entre as desigualdades regionais e a dinâmica econômica, com enfoque nos fatores que influenciam a localização de atividades produtivas e como estas provocam efeitos diferenciados na dinâmica da economia regional (Alves, 2020).

Conforme afirma Oliveira (2021), o estudo das desigualdades econômicas auxilia na promoção de políticas públicas voltadas à redução das disparidades regionais. Essa mitigação ocorreria por meio do incentivo à atividade produtiva e de sua relação com a questão locacional. Desse modo, existem fatores capazes de promover ou retardar o desenvolvimento regional, a exemplo da “mobilidade espacial do capital, do trabalho e das inovações”.

Nesse contexto, destaca-se a Teoria dos Polos de Crescimento de Perroux. Conforme demonstra Brandão (2023): “A teoria dos polos de crescimento dá ênfase à perspectiva geográfica, uma vez que discute as atividades industriais geograficamente aglomeradas”. Logo, considera-se que os polos industriais podem modificar o meio em que estão inseridos. Essa dinâmica, conseqüentemente, contribui para a promoção da economia local.

De maneira geral, as formulações de Perroux iniciam-se com a teoria da Unidade Econômica Dominante. Nessa abordagem, o autor busca explicar o comportamento dos mercados não competitivos e dos agentes que tomam as decisões. Posteriormente, refinou essa proposição até culminar na Teoria dos Polos de Crescimento. Em sua versão definitiva, a teoria parte de uma reformulação da noção de espaço econômico. Para tanto, estabelece a distinção conceitual entre espaço geoeconômico e espaço econômico (Tolosa, 1972).

3 Espaço Geoeconômico e Espaço Econômico

Perroux (1967)⁴ fórmula os seus pressupostos a partir da análise da atividade econômica em relação ao espaço. Para o autor, uma espacialização vulgar gera a ilusão de coincidência entre os espaços econômicos e humanos. Essa visão retrata a relação entre as nações como se as pessoas e as coisas estivessem restritas a um espaço físico. Ou seja, pressupõe que esses elementos estejam contidos em um continente geográfico. Em contraposição a essa perspectiva, ele destaca três pontos a serem considerados em sua proposta:

- a) A aplicação do conceito de espaço abstrato à ciência econômica fora posta em evidência pela matemática e pela física moderna. Esse conceito, contudo, ainda não havia sido satisfatoriamente assimilado pela disciplina;
- b) Assimilar essa ideia seria uma solução para a problemática visão econômica de continente e conteúdo vigente até então. Essa mudança permitiria uma melhor descrição das relações econômicas reais. Dessa forma, a economia mundial passaria a ser compreendida de maneira distinta da simples adição ou combinação de espaços nacionais.
- c) A aplicação do conceito de espaço abstrato transformaria radicalmente algumas das teorias econômicas fundamentais. Como exemplos, destacam-se o espaço monetário, o espaço econômico de uma nação e o espaço de um grupo econômico de nações.

Como destaca Perroux (1967), a matemática moderna considerava como “espaços” as relações abstratas definidoras de determinados objetos. Sob essa ótica, existiriam tantos espaços quantos fossem os sistemas de relações abstratas responsáveis por definir um objeto. Ao adaptar essa realidade para a ciência econômica, a disciplina passa a distinguir uma multiplicidade de espaços econômicos.

A partir dessas considerações, Perroux propõe a “deslocalização” das atividades econômicas e a distinção entre espaços geoeconômicos e econômicos. O primeiro conceito relaciona-se com o conteúdo existente em um continente. Ou seja, pressupõe a localização da atividade econômica no espaço físico, o que configura o chamado espaço vulgar. No segundo, ocorre a deslocalização propriamente dita. Trabalha-se, assim, com o espaço econômico hipotético, definido por relações econômicas entre os agentes.

⁴ O livro do Professor Perroux, *A Economia do Século XX* (original de 1964, versão traduzida para o português de 1967), será constantemente referenciado neste trabalho, pois condensa os pontos mais relevantes do seu trabalho como pesquisador.

Logo, o espaço geoeconômico faz referência às relações de produção e consumo e à distribuição das atividades ao longo do espaço geográfico. Em contrapartida, o espaço econômico “corresponde a uma noção abstrata de espaço matemático, definido por um conjunto de propriedades e independente de qualquer sistema de coordenadas [...]” (Tolosa, 1972, p.194).

Entre as características do espaço eminentemente geográfico abordadas por Andrade (1970), destaca-se a conexão com a cidade, a região, o país ou com o próprio Estado. Em relação ao espaço geográfico, exige-se a incorporação de variáveis como latitude, longitude, altitude, posição central ou periférica e distância do mar. Deve-se considerar, ainda, o respeito às fronteiras entre países e regiões, bem como a dinâmica entre extensão territorial, população e renda *per capita*. Ademais, o autor aponta o caráter descontínuo e setorial do espaço econômico. Isso ocorre, pois, “as decisões do poder público se efetivam sobre o território em que o país exerce a sua soberania, [...] enquanto as das empresas privadas se expandem por áreas de vários países” (Andrade, 1970, p. 33). A fim de sistematizar essas distinções conceituais, o Quadro 1 apresenta as principais diferenças entre o espaço geoeconômico e o espaço econômico.

Quadro 1 - Diferenças entre espaço geoeconômico e espaço econômico

	Diferenças	
	Espaço geoeconômico	Espaço econômico
Tipo	Espaço físico	Espaço abstrato
Análise	Análise de localização	Análise econômico/ deslocalização
Fundamento	Relações de produção e consumo entre regiões	Relação entre variáveis econômicas
Ênfase	Distribuição das atividades econômicas ao longo do espaço geográfico	Melhores estratégias com instrumentos de política econômica
Tamanho	Espaço definido principalmente pelo território	Definido pelo tamanho da economia

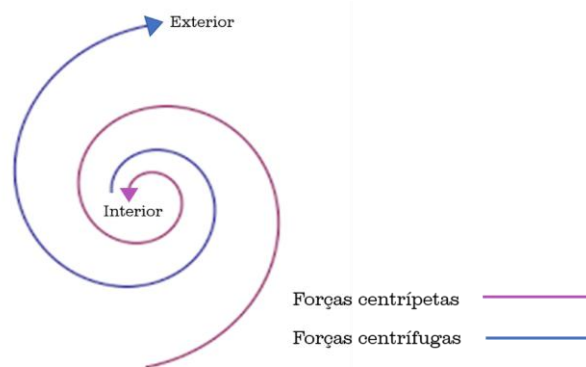
Fonte: compilado pelos autores (2026).

Para Perroux (1955), o espaço econômico da empresa constitui um conjunto de relações. Essas conexões definem o plano da própria unidade e o das demais. Em um segundo aspecto, a empresa ocupa um espaço caracterizado como um campo de forças.

Nessa definição o espaço econômico é constituído por centros (polos ou sedes). Esses polos funcionam como pontos de emanção de forças centrífugas e de recepção de forças centrípetas. Cada centro atua, simultaneamente, como núcleo de atração e repulsão. Conseqüentemente, possui um campo próprio, o qual é invadido pelos campos de outros centros.

Considerada como centro, a empresa emite forças centrífugas e centrípetas. Primeiramente, ela atrai pessoas e coisas para o seu espaço vulgar. Essa atração provoca concentrações materiais e humanas em torno da organização. Alternativamente, a empresa afasta esses elementos de seu espaço físico. Isso se evidencia, por exemplo, no distanciamento de atividades turísticas ou na reserva de terrenos para expansão ulterior. Por fim, a unidade também atrai elementos econômicos, como oferta e procura, para o seu espaço plano, ou os repele, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Representação de forças centrípetas e centrífugas.



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Em um terceiro aspecto, a empresa ocupa um espaço definido como conjunto homogêneo. Nesse contexto, as relações de homogeneidade que configuram o espaço econômico referem-se às unidades e à sua estrutura, bem como às interações existentes entre elas.

Na concepção de Perroux (1955), as empresas apresentam uma estrutura relativamente homogênea em comparação às suas vizinhas topográficas ou econômicas. Desse modo, a organização insere-se em espaço no qual prevalece, em maior ou menor grau, uma unidade de preço. A rigor, cada firma estabelece o seu próprio preço. Mesmo em regimes de concorrência aproximada, uma empresa não possui condições de produção, de venda e de custo idênticas às de suas concorrentes.

Ocorre, contudo, que diferentes organizações podem estar submetidas a condições sensivelmente iguais. Nesses casos, as firmas praticam preços aproximados para uma clientela situada a uma distância física idêntica. Em contrapartida, empresas que apresentam condições de custo muito desiguais também podem praticar o mesmo preço para clientelas localizadas a distâncias físicas bastante diferentes. Independentemente das coordenadas no espaço vulgar, essas empresas localizam-se no mesmo espaço econômico.

Tolosa (1972) conclui que, o espaço monetário é definido por um complexo de relações monetárias. Sob a mesma lógica, o espaço de mão de obra estrutura-se por um complexo de relações de trabalho, a despeito de sua localização geográfica. Fundamentalmente, os espaços econômicos podem ser reduzidos a três classificações básicas:

- a) Espaço econômico definido como um plano ou programa;
- b) Espaço econômico definido como um campo de forças ou relações funcionais;
- c) Espaço econômico definido como um agregado homogêneo.

Nesse sentido, o autor exemplifica essas três classificações da seguinte maneira. No primeiro caso, a firma possui um espaço próprio. Esse ambiente é definido por seus planos em relação aos fornecedores de insumos e aos compradores de sua produção. Simultaneamente, essa empresa pertence a um espaço homogêneo, delimitado por todas as demais firmas com estrutura produtiva similar.

Na realidade, o segundo caso, o espaço polarizado, apresenta interesse mais imediato. Ele consiste nos centros (ou polos) dos quais emanam as forças centrífugas e para os quais as forças centrípetas convergem. Consequentemente, possui um campo próprio, que se sobrepõe aos campos de outros centros.

Desse modo, qualquer espaço geoeconômico, também chamado de banal, constitui uma coleção de centros e um local de passagem de forças. Em síntese, os três espaços definem-se como um complexo de relações econômicas não localizadas. Diante dessa formulação, o aspecto geográfico acaba relegado a um segundo plano de interesse.

Ao analisar os modelos de Cassel, Tinbergen & Polak e Schumpeter, Perroux (1967) pondera que tanto o equilíbrio estático quanto o circuito estacionário consistem em instrumentos lógicos adequados. No entanto, o autor ressalta a necessidade de evidenciar as suas variações e de classificá-las.

Outro aspecto relevante dessas variações em uma economia nacional reside na propagação do crescimento de uma indústria ou de um grupo de indústrias. O surgimento de um novo setor ou a expansão de um já existente propagam-se por intermédio dos preços, dos fluxos e das antecipações. No decorrer de prazos mais longos, os produtos industriais sofrem transformações profundas e tornam-se, por vezes, dificilmente reconhecíveis em relação ao seu formato inicial. Tais mudanças viabilizam, novas invenções que, por sua vez, dão origem a setores inéditos (Perroux, 1967).

Como forma de abrir um novo caminho analítico nas teorias da localização, Perroux (1955) afirmou que: “A amarga realidade, é esta: o crescimento não surge em toda parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidade variável, em pontos ou polos de crescimento; propaga-se por vias diferentes e gera efeitos finais variáveis no conjunto da economia”.

Portanto, para o autor, examinar essa modalidade de crescimento significa tornar explícita e suscetível de tratamento científico, uma perspectiva já evidente em diversos trabalhos. Essa abordagem impõe-se, sobretudo, pela observação de países com crescimento retardado.

4 Teoria dos Polos de Crescimento

Segundo Wojnicka-Sycz (2013), em meados da década de 1950, Perroux decidiu modificar sua terminologia. O autor passou a designar a unidade dominante pelo termo “unidade motriz”. Consequentemente, definiu o polo de crescimento como uma unidade motriz inserida em um determinado meio econômico.

Essa abordagem destaca alguns conceitos importantes. Conforme aponta Brandão (2023): “indústria motriz, indústria movida e indústria-chave. [...] uma indústria motriz é aquela que consegue aumentar as vendas [...] de outra (ou várias outras). A indústria “beneficiada” com incrementos na venda é denominada indústria movida”.

Como apontam Nunes e Barroso (2023), a Teoria dos Polos de Crescimento foi concebida a partir da observação do processo de concentração industrial europeu. Além disso, as bases dessa formulação encontram-se profundamente enraizadas na obra de Schumpeter: “Essa teoria é baseada na teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter, em que a inovação rompe o fluxo circular estacionário, promovendo o crescimento e levando outras empresas a inovarem”.

A Teoria dos Polos de Crescimento evidencia o potencial da indústria motriz para dinamizar a estrutura produtiva ao seu redor. Uma vez deflagrado esse processo, as forças de mercado reforçam os mecanismos criados. Nesse sentido, consolida-se a premissa de que o progresso econômico de determinadas áreas pode impulsionar o desenvolvimento de regiões menos dinâmicas (Guilherme Júnior; Guimarães, 2024).

Conforme as formulações de Perroux (1967), um polo de crescimento consiste em uma unidade econômica motriz ou em um conjunto formado por essas organizações. Uma unidade simples ou complexa, seja uma empresa, uma indústria ou uma combinação de setores, torna-se motriz quando exerce um efeito de atração ou dominação sobre as demais unidades correlatas.

Desse modo, uma unidade atua como motriz em um determinado espaço socioeconômico quando a resultante de todos os efeitos por ela gerados é positiva. Essa dinâmica deve promover uma mudança estrutural. Conseqüentemente, a produção real líquida do conjunto de unidades associadas alcança uma maior taxa de crescimento.

4.1 A indústria e o crescimento

Conforme aponta Perroux (1955 *apud* Monasterio; Cavalcante, 2011, p. 65), existem quatro formas de polarização. Essas dinâmicas servem como o fio condutor do desenvolvimento regional:

- a) Polarização técnica: referente aos vínculos estabelecidos entre a indústria motriz principal e outras empresas;
- b) Polarização psicológica: relacionada ao clima de confiança instituído, fator propulsor de novos investimentos;
- c) Polarização econômica: resultante da acumulação de renda e da geração de empregos; e
- d) Polarização geográfica: associada à concentração populacional e de recursos no território. Esse aspecto vincula-se ao desenvolvimento urbano, à diminuição dos custos de transporte e à criação de economias externas de aglomeração.

Empiricamente, certas indústrias destacam-se ao adotarem precocemente o modelo da grande indústria moderna, caracterizado pela separação de fatores, concentração de capital, divisão técnica e mecanização. Em períodos específicos, a expansão desses setores supera as médias de crescimento industrial e da economia nacional.

O crescimento inicialmente acelerado dessas indústrias atinge um limite e desacelera. Perroux (1967) explica que o avanço técnico inicial do lançamento de um produto cede espaço a inovações menores, o que torna a demanda menos elástica e desloca a especulação para outros setores.

Nessa ordem de ideias, a observação das indústrias que apresentam as características apontadas permite formular duas perguntas:

- 1) É possível representar analiticamente a ação exercida por uma indústria motriz sobre outra?
- 2) Como a ação da indústria motriz atua sobre o produto global da economia?

Sobre a primeira questão, Perroux (1967) defende que, no equilíbrio geral de concorrência perfeita, a realização do produto global ótimo resulta da maximização do lucro por cada empresa individual. O lucro de cada firma é função do seu volume de produção e de suas compras de serviços.

Nessas condições, cada unidade atinge a rentabilidade máxima a partir de decisões próprias. Essas escolhas baseiam-se no preço, único indicador responsável por ligar suas decisões às das demais empresas. Sendo assim, toda interdependência entre as organizações é função dos preços.

Uma situação totalmente distinta ocorre quando o lucro das empresas é função do volume de produção e da compra de serviços de outra organização. Nesse cenário, as duas firmas não estão ligadas apenas pelo preço. Elas conectam-se pelo volume de produção, pelas compras de serviços e, conseqüentemente, pela técnica praticada e por suas respectivas modificações. Essa dinâmica configura o que se define como economia externa.

Em vez de resultarem exclusivamente das decisões internas sobre volume e compras, os lucros de uma empresa são induzidos pelas atividades de outra. Como o lucro constitui o motor da expansão e do crescimento capitalista, a ação motriz não decorre apenas da busca individual por rentabilidade mediada pelos preços. Pelo contrário, ela origina-se da atuação das empresas individuais que sofrem as conseqüências do volume de produção, das compras de serviços e das técnicas praticadas por outras firmas (Perroux, 1967).

Na mesma linha, o autor expõe que essa modificação implica duas conseqüências importantes para a compreensão do crescimento:

1ª. Demonstra como se podem realizar a expansão de curto prazo e o crescimento de longo prazo em grandes conjuntos de empresas;

2ª. Evidencia a diferença entre os tipos de investimento. Separa-se o investimento decidido exclusivamente pela rentabilidade daquele cujo volume e natureza consideram os lucros e outras utilidades induzidas.

Para responder à segunda questão, Perroux (1967) explica que o nascimento de uma nova indústria é sempre fruto de uma antecipação. Um ou vários agentes econômicos concebem uma situação inédita, julgam-na viável e assumem os riscos de sua realização. Esse projeto depende da amplitude de seu horizonte econômico e concretiza-se em um plano ou, mais exatamente, em planos alternativos suscetíveis de correção no decurso de períodos sucessivos. Na medida em que esses planejamentos se tornam compatíveis com os dos demais agentes dentro do mesmo conjunto, a antecipação torna-se criadora.

Assim, segundo o autor, se todos os fatores mobilizados estivessem ociosos e a nova criação não impusesse perdas a qualquer outro setor, o resultado seria estruturalmente positivo. O produto da nova indústria geraria um aumento líquido no produto global da economia em relação à fase anterior.

Outra condição ressaltada indica que, em um processo de crescimento, se todos os fatores empregados forem fornecidos por via de substituição, o produto global registrará ainda um aumento líquido. Isso ocorre quando os capitais amortizados são substituídos por opções mais produtivas e a força de trabalho é trocada por outra qualitativamente superior. Além disso, essa substituição não deve infligir perdas a setores alheios àqueles onde a mudança opera (Perroux, 1967).

Além disso, se uma fração dos fatores empregados for subtraída dos circuitos precedentes com perda de produtividade em alguns de seus setores, o aumento do produto global será a soma algébrica dos ganhos e das perdas em produtividade.

Com a presença da nova indústria na economia, sua ação sobre o produto global pode ser avaliada ao longo dos períodos. Para tanto, distinguem-se duas dimensões:

- 1ª. A sua participação própria no produto global (medida de seu produto no âmbito geral);
- 2ª. O excedente de produto por ela induzido no meio, de período em período.

Geralmente, uma indústria nova não surge de forma isolada. Como o crescimento de novas indústrias se sobrepõem e se entrecruzam, o aumento do produto global torna-se função de duas variáveis: o volume dos produtos adicionais próprios das novas indústrias tomadas em conjunto; e o volume de produtos adicionais induzidos dessas mesmas indústrias (Perroux, 1967).

Com relação a esse ponto, Wojnicka-Sycz (2013) afirma que a novidade introduz variáveis diferentes e suplementares no horizonte econômico e nos projetos de agentes dinâmicos, e exerce um efeito estabilizador. A inovação alcançada por determinados agentes assume valor de exemplo para os demais e suscita imitações, que, por sua vez, também se tornam criadoras. Por fim, a novidade suscita um excedente de desigualdade entre atores conscientes de suas atividades e dos respectivos resultados. Essa dinâmica intensifica o desejo por ganhos e a vontade de poder relativo.

Esse raciocínio fundamenta-se na ideia de que, conforme explica Perroux (1967), o aparecimento de uma ou mais indústrias altera a “atmosfera” de uma época e cria um “clima” favorável ao crescimento e ao progresso.

Nesse contexto, a premissa dos polos de crescimento como uma verdadeira força motriz é corroborada por Almeida e Pessoa (2024): *“Ele propõe que um polo de crescimento complexo pode influenciar não apenas seu entorno imediato, mas, também, regiões próximas, tornando-se um polo motrizador para a região”*.

4.2 A indústria motriz como indústria-chave

Segundo Tolosa (1972), a principal função da indústria motriz é atuar como geradora de economias externas, tanto tecnológicas quanto pecuniárias, embora isso não implique necessariamente a concentração geográfica. Essa indústria caracteriza-se pela propriedade de impulsionar a produção e a demanda de outras unidades. Nessa dinâmica, a primeira organização é designada como motriz, e a segunda, como movida.

A indústria motriz pode aumentar a sua produção para utilizar os próprios capitais fixos da maneira mais plena possível. O objetivo é operar em um ponto cada vez mais baixo de suas curvas de custo. Por conseguinte, a expansão produtiva dessas indústrias pode resultar de uma antecipação dos efeitos provocados nas unidades movidas. Alternativamente, diante de hesitações ou de lentidão por parte dos diretores das indústrias motrizes, esse aumento pode derivar de um estímulo do Estado, a exemplo da concessão de subsídios.

Desse modo, uma indústria-chave é aquela capaz de induzir, na totalidade de um conjunto como uma economia nacional, um crescimento do produto global consideravelmente maior do que o crescimento de sua própria produção. No entanto, não se pode estabelecer uma lista fixa e permanente de indústrias-chave com base apenas em características exteriores e técnicas. Por exemplo, as fábricas de complementares múltiplos tendem a se tornar indústrias-chave. Contudo, outras condições mostram-se necessárias para que elas efetivamente assumam essa natureza.

O conceito de indústria-chave, por ser essencialmente relativo, atua como um instrumento de análise. Em cada caso concreto, ele exige a definição precisa do conjunto movido, do período considerado e do dualismo entre a indústria motriz e o conjunto movido. O fator decisivo dessa abordagem reside na constatação de que, em qualquer estrutura de uma economia articulada, existem setores que constituem pontos privilegiados de aplicação das forças de crescimento. Quando essas dinâmicas provocam o aumento das vendas em uma indústria-chave, geram simultaneamente a forte expansão e crescimento de um conjunto mais amplo (Perroux, 1967).

Em suma, Tolosa (1972) aponta que, de acordo com Perroux, uma indústria motriz apresenta três características fundamentais. Primeiramente, possui grande porte, com sua produção que representa, no mínimo, 60% do total gerado na respectiva região polarizada. Consequentemente, suas decisões tendem a causar profundo impacto regional. Em segundo lugar, a indústria apresenta uma taxa de crescimento superior à média da região. Caso a região polarizada corresponda à totalidade do país, essa taxa deverá superar o crescimento do próprio produto industrial nacional. Por fim, a

indústria motriz caracteriza-se por uma forte interdependência técnica (*linkages*) com uma gama diferenciada de outros setores, de modo a formar um complexo industrial. De forma indireta, isso pode implicar que a maioria das indústrias motrizes utiliza técnicas intensivas em capital, uma vez que tais métodos associam-se fortemente a intensas relações interindustriais.

Nesse sentido, Matte Júnior e Alves (2016) ressaltam que classificar uma indústria como motriz exclusivamente em bases tecnológicas não assegura a existência de um polo de crescimento. Esse polo compreende-se melhor a partir de um sentido econômico e funcional. Deste modo, a influência da indústria motriz divide-se basicamente em duas dimensões: os efeitos sobre a estrutura de produção e os impactos sobre a demanda ou o mercado. Evidentemente, ambos os efeitos são interdependentes.

Perroux (1967) enfatiza os efeitos de aglomeração obtidos quando uma indústria, ou um grupo delas, opera em escala ótima. A redução de custos oriunda de economias de escala ou de economias externas espalha-se pela região. Conseqüentemente, esse processo desencadeia lucros acrescidos e expansão de investimentos. Tolosa (1972) alerta, no entanto, que a teoria original não faz referência às chamadas economias da urbanização — aquelas geradas pelo complexo urbano. Tais economias, contudo, constituem o argumento central na determinação do tamanho ideal de uma cidade.

Embora os efeitos de aglomeração envolvam necessariamente não linearidades, os efeitos técnicos (*linkages*) referem-se a funções de produção baseadas em fatores limitativos, isto é, do tipo Leontief. Tais efeitos expressam relações tecnológicas puras e desempenham um papel essencial na indução e na criação de novas indústrias. Isso, contudo, não significa que a forte relação tecnológica entre duas unidades garanta a implantação de ambas, mesmo que uma delas opere em escala econômica. Tanto em âmbito nacional quanto regional, esses efeitos induzidos podem refletir-se no aumento das importações, em vez de resultarem no acréscimo da produção doméstica (Christofakis; Papadaskalopoulos, 2011).

A escala mínima de uma indústria é determinada por fatores econômicos e tecnológicos, não apenas por relações técnicas. Como os preços relativos diferem entre localidades, o mínimo econômico de um setor varia regionalmente, o que frequentemente exige correções. Em cenários de escassez de divisas, por exemplo, essa escala deve ser estimada com base em preços de importação avaliados acima do câmbio oficial (Tolosa, 1972).

Conforme Matte Júnior e Alves (2016), os efeitos para frente mostram-se geralmente menos importantes que os efeitos para trás. Isso ocorre porque as indústrias satélites utilizam o produto da indústria motriz sem processamento complexo, resultando em menor valor adicionado e escala significativamente inferior. Destacam-se também os efeitos de junção (transportes), que envolvem investimentos na expansão da rede logística em resposta ao polo principal. Embora pudessem integrar os efeitos técnicos, Perroux os trata separadamente por sua relevância: enquanto os demais ocorrem no espaço polarizado abstrato, os efeitos de junção inserem-se, necessariamente, no espaço geoeconômico.

4.3 A concentração territorial

A concentração territorial impõe consequências à atividade da indústria-chave. Em polos industriais complexos e em expansão, a proximidade intensifica as atividades econômicas.

Conforme Silva e Alves (2024): “De acordo com Perroux o crescimento e desenvolvimento de uma região não ocorrem de forma homogênea no espaço, pelo contrário, apresenta-se em pontos ou polos de crescimento”. Essa dinâmica inerentemente gera resultados desiguais, visão corroborada por Almeida e Pessoa (2024): “o crescimento não ocorre de forma homogênea, manifestando-se em pontos de crescimento com intensidades variáveis”.

Segundo Perroux (1967), a concentração urbana cria consumidores com perfis mais progressivos e diversificados que os rurais, além de gerar demandas coletivas por habitação, transportes e serviços. Na produção, grupos como empresários e trabalhadores qualificados interagem e criam um espírito coletivo. Além de acentuar disparidades inter-regionais, o polo transforma seu entorno geográfico imediato e, se possuir poder suficiente, altera toda a estrutura da economia nacional.

Geralmente, esses centros de acumulação de recursos e capitais fomentam o surgimento de polos semelhantes. Quando interligados física e intelectualmente, promovem amplas transformações econômicas, reconfigurando os planos de produtores e consumidores (Perroux, 1967).

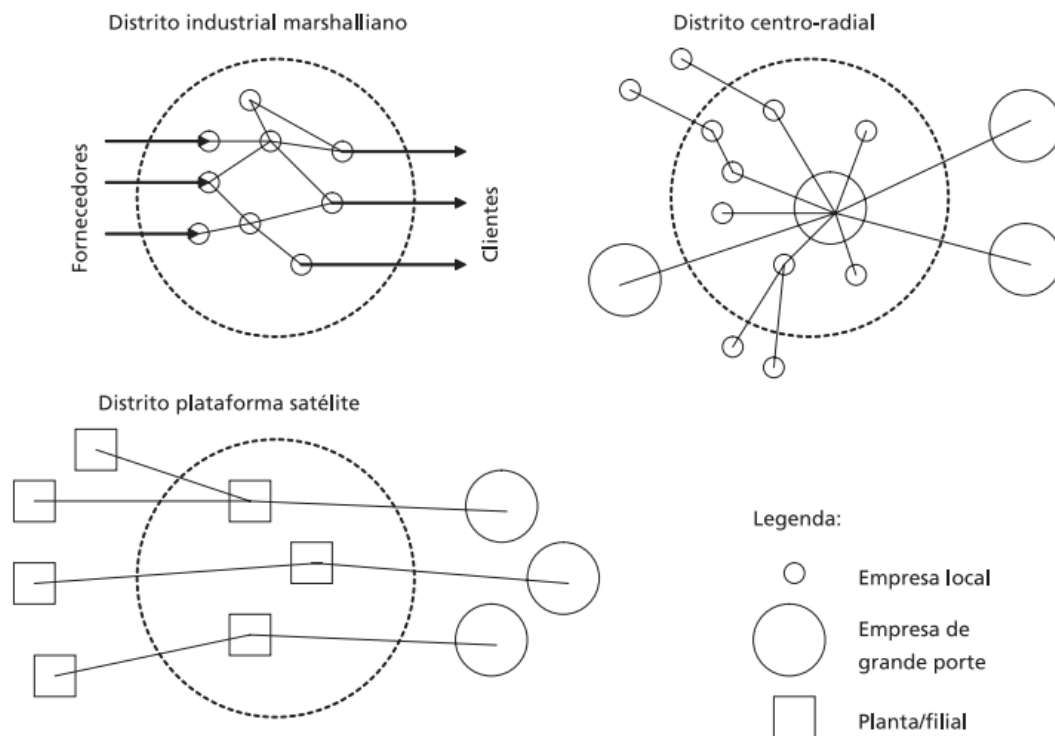
De forma mais explícita, Perroux (1961, p. 60) ilustra essa dinâmica em sua obra *O Capitalismo*:

Cada economia nacional, nesta perspectiva, compõe-se de polos de desenvolvimento que agem sobre círculos igualmente sensíveis a seus efeitos de atração. Por outro lado, cada uma delas é igualmente capaz de criar polos de desenvolvimento fora de suas fronteiras, os quais dependerão diretamente dela em virtude da proveniência dos capitais investidos e da natureza dos tráficos.

Da mesma forma, Markusen (1996 *apud* Monasterio; Cavalcante, 2011, p. 66) aponta que, apesar da heterogeneidade das políticas aplicadas, a ideia central consiste em criar “distritos centro-radiais”. Nesses arranjos, uma série de pequenas indústrias surge na área de influência de uma organização principal.

Além disso, expõe a concepção dos distritos industriais marshallianos e dos distritos de plataforma satélite. Estes últimos resultam da concentração espacial de indústrias ou de empresas que mantêm o seu centro de decisão nas regiões de origem. Por fim, destacam-se os distritos sustentados pelo Estado, os quais apresentam caráter estratégico (Markusen, 1996 *apud* Monasterio; Cavalcante, 2011), conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Tipologia dos Distritos Industriais



Fonte: Markusen (1996 *apud* Monasterio; Cavalcante, 2011).

O crescimento do mercado no espaço, quando resultante da entrada em comunicação de polos industriais e, de modo geral, de polos territorialmente concentrados, situa-se nos antípodas de um crescimento homoganeamente distribuído. Essa expansão ocorre por meio da concentração espacial de pontos de crescimento. A partir desses locais, irradiam-se, em seguida, feixes de trocas. As transformações técnicas, as vicissitudes políticas e a orientação das correntes de tráfego mundial

entre polos maiores, entre outros fatores, podem favorecer ou desfavorecer os polos territorialmente concentrados. A concentração de recursos humanos de capitais fixos e fixados, bem como a rigidez das instalações e das estruturas que acompanharam o desenvolvimento do polo, também fazem sentir todas as suas consequências quando o seu declínio se inicia. Desse modo, o que antes consistia em um centro de prosperidade e progresso transforma-se em um núcleo de estagnação (Perroux, 1967).

4.4 Polos de crescimento *versus* polos de desenvolvimento

Conforme explica Andrade (1970), a indústria motriz é responsável por promover o surgimento dos polos de crescimento. Essa unidade realiza a separação dos fatores da produção antes das demais, gera a concentração de capitais e decompõe a mecanização. Além disso, atua como ponto de atração de mão de obra e concentra matérias-primas. Consequentemente, essa dinâmica estimula a aglomeração populacional e a melhoria na prestação de serviços.

No entanto, essa situação pode não ser permanente e requer renovação contínua para se sustentar ao longo do tempo:

Em consequência, a indústria motriz tem, durante certos períodos, um crescimento do seu próprio produto mais elevado que o crescimento médio do produto industrial e do produto nacional. Este crescimento acelerado, porém, não é permanente, mas se faz sentir por um certo período, após o qual sofre um decréscimo relativo (Perroux, 1964 citado por Andrade, 1970; p. 61).

Dessa forma, compreende-se que os efeitos motrizes da indústria são temporários. Uma unidade que hoje deflagra o aparecimento de um polo, caso não seja objeto de renovação, não viabiliza o surgimento de novos setores capazes de manter a dinamização inicial. Nesse cenário, o polo outrora emergente desaparece gradativamente, uma vez que sua função polarizadora acaba absorvida por outros centros (Andrade, 1970).

Sob a mesma lógica, Perroux estabelece a distinção entre polo de crescimento e polo de desenvolvimento. Segundo critério do próprio autor, o desenvolvimento consiste na “combinação de mudanças sociais e mentais de uma população que a tornam apta para fazer crescer, cumulativamente e de forma durável seu produto real, global” (Perroux, 1967).

Desse modo, a teoria expõe que o crescimento pode ser pontual e não se sustentar ao longo do tempo. Nesses casos, ocorre apenas um aumento no produto global e na renda *per capita*. Em contrapartida, o polo de desenvolvimento provoca, em conjunto com a expansão do produto, transformações estruturais que favorecem a população da região (Perroux, 1961).

Anos depois, o próprio Perroux (1967) apontou que, além desses impactos, uma unidade motriz consegue gerar efeitos de aglomeração ao reunir atividades complementares que diminuem os custos. Adicionalmente, ela fomenta efeitos de junção, os quais aumentam de forma cumulativa a oferta e a demanda. Como resultado, essa dinâmica proporciona mais oportunidades aos produtores locais.

Além disso, segundo Andrade (1970), existem centros interligados que exercem influência sobre as atividades econômicas regionais. Esses polos chegam a se destacar no contexto nacional pelo seu dinamismo, seja na área agrícola, seja na industrial. Sendo assim, seria possível falar em polos turísticos, agrícolas ou complexos, a depender da atividade desenvolvida. No entanto, autores como Kayser (*apud* Andrade, 1970, p. 64) adotam uma postura mais rígida em relação à distinção entre zonas de desenvolvimento e polos, visto que associam o conceito de polo exclusivamente ao contexto urbano. Nesse sentido, “não existiriam, assim, polos agrícolas, mas zonas de desenvolvimento agrícola. O polo seria sempre industrial ou comercial” (Andrade, 1970, p. 64).

Diante do exposto, embora a concepção original de Perroux estivesse diretamente vinculada à indústria, é possível afirmar que a definição de unidade motriz abrange qualquer atividade econômica capaz de gerar os efeitos descritos. Portanto, a natureza específica da atividade geradora desse efeito de acumulação não atua como fator restritivo.

Desse modo, percebe-se como a noção original de polo de crescimento, apresentada formalmente por Perroux em 1955, passou por transformações ao longo do tempo – revisões promovidas pelo próprio autor. A partir dessa dinâmica, surgiram novos conceitos derivados da diversificação da ideia inicial. Essa evolução ocorreu em virtude da submissão do modelo a maiores níveis de complexidade e a sua aplicação em diferentes contextos, correspondentes a realidades bastante distintas entre si.

5 A Teoria de Perroux na atualidade

Atualmente, a Teoria dos Polos de Crescimento de Perroux encontra-se implícita em grande parte da literatura sobre desenvolvimento regional. Evidenciam-se os reflexos de suas formulações teóricas sobre a concentração, especialmente no contexto das nações e de regiões marcadas por significativas disparidades internas.

Na realidade brasileira, por exemplo, os postulados do autor serviram como ponto de partida para a formulação de políticas de planejamento territorial. O objetivo central dessas medidas consistia em estimular o crescimento no interior do país. Da mesma forma, essa herança teórica fundamentou a adoção dos termos região polarizada e região homogênea. Tais conceitos foram incorporados à análise regional com base, respectivamente, nas ideias de concentração e de desconcentração (Pedrosa, 2017).

É notório que o pensamento de Perroux é o alicerce do planejamento regional clássico. Porém, ao operar em uma lógica de cima para baixo (*top-down*), a teoria acaba por confiar excessivamente na capacidade de uma “indústria motriz” de arrastar toda a região para um processo de desenvolvimento. Na prática, observa-se que a implantação desses empreendimentos em determinadas regiões muitas vezes falha em criar os *linkages* (conexões) necessários. Conforme Silva (2021), “Decisões *top down* são insuficientes para o desenvolvimento de *clusters*, de modo que é preciso que tais regiões tenham condições de priorizar, sustentar e protagonizar seus projetos de investimento e inovação”.

A partir dos anos 1990, ganharam força as teorias de desenvolvimento endógeno, como um contraponto ao pensamento de Perroux. Nestas abordagens, há um papel maior das pequenas e médias empresas, do capital social local, das instituições e da inovação incremental. Em vez de esperar que uma "indústria-chave" resolva o problema da região, a teoria moderna aposta na sinergia e nas vocações locais já existentes. Neste sentido, Manfré e Nardez (2019, p. 95) argumentam que:

A partir do paradigma do desenvolvimento endógeno e *bottom-up* (baixo para cima), o desenvolvimento local se liberta das políticas nacionais, os municípios dentro das suas especificidades buscando na sua potencialidade sua capacidade de desenvolvimento. Suas principais abordagens são, a nova teoria do crescimento, o distrito industrial, o *milieu innovateur* (ambiente Inovador), o *cluster* (agrupamento econômico), a abordagem do capital social e os termos indústria criativa e economia criativa.

Desse modo, destaca-se a teoria de *Clusters* de Michael Porter (1998), que desloca o foco de uma "unidade motriz isolada" para a competitividade em rede (cooperação e competição simultâneas no mesmo território). Essa condição de aglomeração ajuda firmas de pequeno e médio porte a superar suas dificuldades, o que viabiliza o seu crescimento e as capacita para competir em mercados distantes. Como essa dinâmica beneficia empresas menores, sua relevância torna-se evidente em cenários de industrialização incipiente, pois atua como suporte para o sucesso desses empreendimentos. Assim, conforme Porter (1998, p. 3, tradução nossa), um *cluster* refere-se a:

Concentrações geográficas de empresas e instituições interconectadas em um campo particular. Os *clusters* englobam uma série de indústrias vinculadas e outras entidades importantes para a competição. Incluem, por exemplo, fornecedores de insumos especializados, como componentes, maquinários e serviços, bem como provedores de infraestrutura especializada. Frequentemente, os *clusters* também se estendem a jusante para canais de distribuição e clientes, e lateralmente para fabricantes de produtos complementares e para empresas em indústrias relacionadas por habilidades, tecnologias ou insumos comuns. Finalmente, muitos *clusters* incluem instituições governamentais e outras organizações de apoio.

Nessa mesma esteira de renovação teórica, destaca-se a Nova Geografia Econômica. Essa vertente sintetiza a superação da velha dinâmica centro-periferia presente nos modelos clássicos, um movimento fortemente impulsionado pelas contribuições de Paul Krugman. Sobre o impacto dessa inovação, o texto-base da Universidade Federal de Sergipe ([s.d.], p. 18) aponta que:

A Geografia Econômica tem na sua variante mais próxima – a Economia – por incrível que pareça a maior inovação teórica, claro, dentro de uma perspectiva de causalidade, e que, de certa forma alterar uma das grandes heranças da geografia neopositivista: as teorias de localização [...]. Uma dessas inovações é o que podemos denominar de resgate da teoria centro-periferia, porém dentro de um marco mais dinâmico na medida em que a lógica capitalista contemporânea é distinta em relação ao modelo clássico de Milton Friedman e de grande aplicação durante o período pós-guerra, não apenas na abordagem econômica desigual entre países ricos e pobres, mas também dentro dos próprios países, principalmente nos países mais pobres.

Portanto, embora a visão centralizadora de Perroux apresente limitações analíticas sob a ótica contemporânea da geografia econômica, seu modelo metodológico atuou como o grande catalisador das políticas de intervenção regional ao longo do século XX. No cenário latino-americano, particularmente no Brasil, essa herança teórica encontrou um campo de aplicação profundo e controverso.

5.1 A Teoria dos Polos de Crescimento no Brasil

A teoria dos polos de Perroux foi assimilada no Brasil por instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) (ex-EPEA) e o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Territorial (Cedeplar). Seus postulados fundamentaram os planos de desenvolvimento territorial da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), com apoio de Celso Furtado, que havia conhecido Perroux na França. Na Região Sul, a aplicação deu-se pela Comissão Interestadual da Bacia do Paraná-Uruguai (CIBPU), inicialmente orientada pelo Padre Louis Joseph Lebret (inspirador do movimento Economia e

Humanismo) e, posteriormente, por Delfim Netto, que integrou concretamente a visão dos polos à proposta. Esse intercâmbio teórico foi reforçado pela presença do próprio Perroux, que chegou a lecionar na Universidade de São Paulo (Pedrosa, 2017).

Para Andrade (1970), a teoria teve precursores brasileiros nas áreas da Geografia e da Economia entre as décadas de 1950 e 1960. O autor cita como exemplo os estudos sobre o desenvolvimento industrial conduzidos no Estado de Pernambuco. Destaca ainda, a participação do Padre Lebret no planejamento do território que, posteriormente, se consolidaria como o Grande Recife⁵.

Entre os principais atores que participaram da implementação da Teoria dos Polos de Crescimento no Brasil, destacou-se J. R. Boudeville. O economista permaneceu no país por três anos, período em que elaborou estudos cruciais sobre o desenvolvimento da indústria siderúrgica em Minas Gerais. Outra figura de relevo foi o geógrafo Michel Rochefort, que lecionou na Universidade do Recife por dois anos. Rochefort também atuou no Conselho Nacional de Geografia, no Rio de Janeiro, e no Laboratório de Geomorfologia e Estudos Regionais da Universidade da Bahia. Nesse contexto, ele orientou trabalhos de grande relevância científica, como a pesquisa de Pedro Geiger sobre a geografia das indústrias no Sudeste e o estudo de Lysia Bernardes sobre a região polarizada no Rio de Janeiro (Andrade, 1970).

Da mesma forma, formalizaram-se projetos em conjunto com instituições envolvidas nos planos econômicos nacionais e locais. Entre elas, destacam-se o Ministério do Planejamento e o Centro Regional de Administração Municipal - CRAM, subvencionado pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional - USAID, pela SUDENE e pela Universidade Federal de Pernambuco. Conforme explica Andrade (1970), por meio de uma extensa pesquisa de três anos em toda a região Nordeste, buscou-se aprimorar o escopo das políticas públicas aplicadas nos municípios e dinamizar as administrações locais. Na primeira etapa, efetuou-se um estudo socioeconômico para elaborar um diagnóstico inicial da região, identificar os polos existentes e indicar a localização ideal para novos núcleos. A segunda etapa dedicou-se à análise de 27 polos, cerca de três por estado. O objetivo era mapear os recursos disponíveis e aferir a intensidade dos fluxos econômicos de entrada e saída tanto no interior de cada polo quanto nas interações regionais entre eles.

⁵ O Padre Louis Joseph Lebret publicou, como produto desse trabalho, o livro *Estudo sobre Desenvolvimento e Implantação de Indústrias Interessando a Pernambuco e ao Nordeste*, em Recife, no ano 1955.

Além desse exemplo, destaca-se a intenção de gerar um novo dinamismo na Amazônia brasileira. O objetivo consistia em estruturar um núcleo urbano capaz de concentrar a atividade industrial dessa vasta região e impulsionar o crescimento econômico. A estruturação do polo de Manaus e a subsequente criação de sua Zona Franca permanecem, até hoje, como objeto de debate nesse sentido. Há o entendimento de que a iniciativa consistiu em uma tentativa de aplicação da Teoria dos Polos de Crescimento. No entanto, ela não chegou a se consolidar como um exemplo claro e formalmente aceito, a despeito das profundas mudanças geradas no estado.

Segundo Pedrosa (2017), existem evidências da aplicação e do refinamento das bases teóricas de Perroux e Jaques Boudeville para além do contexto nacional. Esse tema foi amplamente empregado por autores das áreas da economia e da geografia econômica, como Hirschman, Myrdal e Friedman, nas discussões sobre desenvolvimento regional ocorridas no início da década de 1970.

Em síntese, em vista do objetivo de suas formulações, pode-se afirmar que Perroux influenciou mudanças no campo teórico, mas também na aplicação prática da análise territorial. O Brasil destaca-se como um exemplo empírico claro dessa dinâmica.

5.2 Principais críticas à Teoria dos polos de crescimento

A Teoria dos Polos de Crescimento foi alvo de críticas desde os seus primórdios. De acordo com parte da literatura acadêmica, a formulação carecia de rigor científico e metodológico, uma vez que não consistia em uma proposição empiricamente refutável (Blaug, 1977 *apud* Monasterio; Cavalcante, 2011).

Além disso, a metáfora das “catedrais no deserto” foi adotada para designar casos malsucedidos de aplicação da teoria. Nessas situações, os preceitos foram implementados de forma inadequada e deixaram obras de grande envergadura isoladas em extensas regiões de baixo dinamismo econômico. Segundo Monasterio e Cavalcante (2011, p. 67):

A metáfora é empregada para aludir a imensas obras que não foram capazes de revitalizar as regiões onde foram implantadas e se tornaram inesperados monumentos ao fracasso do planejamento regional com base na teoria dos polos.

Ciente das limitações de seus postulados, o próprio Perroux advertiu que a aplicação da teoria poderia gerar efeitos indesejados. Nas palavras do autor:

Querem-se manipular os fluxos monetários num país desprovido de centro industrial, aumentar a moeda posta à disposição? Desencadeia-se uma inflação. Quer se confiar exclusivamente ao capital privado o cuidado de corrigir as desigualdades regionais no seio de uma nação pequena ou uma região do mundo? Provocam-se polarizações e concentrações nos locais onde o Dinheiro obtém os melhores dividendos (Perroux, 1964, p. 26).

Uma outra forma de criticar o seu trabalho consistiu em argumentar que o desenvolvimento autossustentado não se concretizava como o prometido após a criação de polos de crescimento no território. Essa frustração ocorria quando a iniciativa envolvia investimentos de grandes proporções por parte de Estados inteiros. Diante dos questionamentos relativos às limitações de sua proposta, Perroux antecipou-se:

O crescimento auto-sustentado (*self sustained growth*) nunca foi inteiramente realizado na prática. Mesmo nas economias mais evoluídas, o crescimento depende do jogo das forças do desenvolvimento, de estruturas mentais e sociais bem determinadas. A tendência para trabalhar e para inovar diminuiu em certas economias modernas; igualmente a tendência para investir produtivamente [...] formar homens economicamente eficientes continua a ser uma tarefa urgente das sociedades envelhecidas e torna-se a tarefa por excelência das sociedades nascentes (Perroux, 1964, p. 271).

Apesar das críticas, a obra de Perroux abriu caminho para a compreensão geográfica da atividade econômica. Diferente de seus antecessores, o autor superou a análise puramente espacial ao elevar a discussão ao plano abstrato, conectando definitivamente Geografia e Economia. Seus estudos também fundamentaram o papel do Estado na formulação de políticas públicas de desenvolvimento territorial. Conseqüentemente, essas contribuições impulsionaram a consolidação da Geografia Econômica, da Geografia Regional e de outros estudos espaciais com forte viés econômico.

Após Perroux, a economia nacional em crescimento já não aparece unicamente vinculada a um território politicamente organizado onde habita uma população, tampouco como um mero estoque de fatores de produção com mobilidade restrita às fronteiras. Ela apresenta-se como uma combinação de conjuntos relativamente ativos (indústrias motrizes, polos industriais e atividades geograficamente concentradas) e de conjuntos relativamente passivos (indústrias movidas e regiões dependentes desses polos). Nessa dinâmica, os primeiros induzem fenômenos de crescimento nos segundos.

A partir desse novo paradigma, tornam-se evidentes as modificações impostas na avaliação das dimensões e da potência econômica relativa das nações. Conduto, devem-se registrar algumas conseqüências fundamentais para a análise do crescimento econômico. Enquanto as políticas nacionais e nacionalistas persistem em um mundo onde já se encontram ultrapassadas pela técnica e pelo progresso da vida econômica, ocorrerão constantes desperdícios. Essas ineficiências, mesmo na ausência de conflitos violentos, constituem um severo freio ao crescimento. Na prática, cada estado procura explorar, em benefício exclusivo ou prioritário de seus cidadãos, os polos que têm à disposição em seu território ou que conquistou além de suas fronteiras. Para isso, utiliza parte dos limitados recursos humanos, capitais reais e monetários de que dispõe com o objetivo de afastar os concorrentes. Essa estratégia visa assegurar as vantagens oriundas da detenção exclusiva dos polos de crescimento.

As várias tentativas de implementação de polos de desenvolvimento encontraram obstáculos de duas naturezas. O primeiro refere-se à inconsistência conceitual, pois algumas das ideias e dos conceitos centrais foram vagamente definidos, o que dificultou, portanto, sua implementação. O segundo diz respeito à falta de concretude, uma vez que várias dessas tentativas possuem caráter parcial, como por exemplo, o estudo de um centro urbano isolado. Contudo, segundo Tolosa (1972), a grande contribuição da teoria de Perroux consiste, justamente, em analisar sistemas de centros urbanos ou complexos industriais interdependentes.

Como adverte Pedrosa (2017), muitos dos esforços promovidos no Brasil contemporâneo não foram aplicados sob uma perspectiva clara de desenvolvimento sistêmico. Falhou-se em priorizar a melhoria do acesso a serviços, a integração, a conectividade e o aumento da renda *per capita* das famílias nas áreas de intervenção. Desse modo, as lições a serem extraídas sobre a aplicação da teoria dos polos de crescimento, no contexto das políticas públicas recentes, levam à revisão das falhas estruturais no planejamento de estratégias multidimensionais. O intuito é conferir consistência à criação de centros urbanos que estejam, de fato, interconectados com sua realidade geográfica, econômica e social.

Considerações finais

As obras de François Perroux ressaltam a importância dos polos de crescimento e dos setores motrizes no desenvolvimento econômico regional. Além disso, evidenciaram as interconexões dessa dinâmica e as implicações para a política e para a teoria econômica. O autor demonstrou que o crescimento não ocorre de maneira uniforme no território. Pelo contrário, essa expansão manifesta-se em pontos específicos, os chamados "polos de crescimento", com intensidades variáveis. A partir desses núcleos, o dinamismo econômico irradia-se para as áreas vizinhas. Nesse escopo analítico, o papel da indústria motriz consolida-se como um elemento crucial. Essa unidade é capaz de aumentar significativamente os volumes de produção e de estimular o avanço de outros setores por meio da geração de economias externas e de encadeamentos produtivos. A forte interdependência entre o setor-chave e as demais atividades forma uma rede industrial complexa, cuja articulação mostra-se essencial para que a expansão de um único setor resulte em um desenvolvimento econômico mais amplo. Contudo, Perroux alertou para a dinamicidade desse processo. O rápido avanço tende a sofrer uma desaceleração à medida que os mercados amadurecem. Desse modo, impõe-se a necessidade de inovação e de adaptação contínuas nos setores produtivos, a fim de sustentar o crescimento ao longo do tempo.

No plano das implicações teóricas, a análise de Perroux sobre a distribuição geográfica das atividades econômicas representou uma ruptura com as abordagens precedentes. O autor sugeriu que os setores nem sempre precisam estar localizados próximos a seus fornecedores ou mercados. Em vez disso, a interação de diversas variáveis econômicas cria relações funcionais que definem o espaço econômico de forma abstrata, independentemente do território físico. Essa contribuição mostrou-se decisiva para o desenvolvimento de teorias subsequentes, como a análise centro-periferia e a Teoria da Dependência, ao fornecer um arcabouço analítico para compreender as assimetrias de influência e de dominação parcial entre nações e regiões. Ademais, a distinção perrouxiana entre polo de crescimento e polo de desenvolvimento antecipa debates contemporâneos sobre a diferença entre crescimento econômico e desenvolvimento humano. Esse arcabouço oferece, assim, um instrumental teórico ainda relevante para a avaliação de políticas regionais.

É necessário, contudo, reconhecer as limitações do presente estudo. Em primeiro lugar, a pesquisa não realizou análise empírica, seja por meio de dados quantitativos, seja por estudos de caso com trabalho de campo, com a finalidade de testar a validade ou a atualidade da teoria de Perroux em contextos econômicos contemporâneos, como a emergência de parques tecnológicos, de distritos de inovação ou a polarização induzida por plataformas digitais. Em segundo lugar, o levantamento bibliográfico, embora abrangente e orientado por critérios explícitos de seleção, configurou-se como uma revisão narrativa. Como não seguiu os protocolos rigorosos de uma revisão sistemática da literatura, inviabiliza-se a garantia de exaustividade na cobertura das fontes disponíveis. Em terceiro lugar, a análise da recepção da teoria no Brasil dependeu exclusivamente de fontes secundárias, sem consulta direta a documentos de arquivo (como relatórios técnicos da SUDENE, planos diretores do Cedeplar ou atas de reuniões ministeriais do período). Desse modo, o trabalho herdou eventuais vieses ou lacunas interpretativas presentes na literatura consultada. Por fim, o recorte temporal adotado (1955-1987) excluiu, de forma deliberada, as reformulações póstumas da teoria elaboradas por outros autores, bem como aplicações contemporâneas que poderiam lançar luz sobre a atualidade do pensamento perrouxiano.

Diante dessas limitações, abrem-se agendas promissoras para pesquisas futuras. Uma primeira linha de investigação consiste na realização de estudos empíricos que apliquem o arcabouço dos polos de crescimento a casos atuais. Exemplos incluem a polarização induzida por parques tecnológicos no Nordeste brasileiro, por distritos industriais no Sul do país ou por arranjos produtivos locais (APLs) em diferentes estados, com o objetivo de avaliar se os efeitos de encadeamento previstos por Perroux se manifestam nas condições contemporâneas. Uma segunda linha, de natureza metodológica,

envolve a realização de uma revisão sistemática da literatura sobre o tema, baseada em protocolos como o PRISMA. Essa abordagem permitiria mapear exaustivamente o estado da arte, o que abrange aplicações em diferentes países e contextos institucionais. Uma terceira agenda, de caráter histórico-documental, propõe a consulta direta aos arquivos das instituições brasileiras que aplicaram a teoria (SUDENE, Cedeplar, IBGE e CIBPU). O intuito seria reconstituir com maior precisão os processos decisórios, as controvérsias internas e os resultados efetivos dessas experiências de planejamento regional. Uma quarta linha, de viés teórico, sugere o diálogo entre os postulados de Perroux e abordagens modernas, como a geografia econômica evolucionária, a teoria dos sistemas regionais de inovação e a análise de redes produtivas. Isso permitiria investigar em que medida os conceitos originais podem ser atualizados à luz de novos fenômenos, a exemplo da polarização digital, das cadeias globais de valor e do impacto da Indústria 4.0 sobre a concentração territorial.

Apesar das críticas que recaem sobre a teoria, notadamente sua dificuldade de operacionalização empírica, a vagueza de alguns conceitos centrais e os fracassos de experiências práticas, é preciso reconhecer que, cada vez mais, o Brasil carece de um planejamento econômico voltado ao desenvolvimento que considere as especificidades e as necessidades regionais. Com base nessa constatação, torna-se obrigatório o domínio das contribuições teóricas sobre o papel das dinâmicas espaciais. Nesse sentido, reconhecer o aporte de Perroux à análise regional constitui um passo fundamental. Em suma, seu legado possui alto valor histórico e inegável relevância para a evolução da análise espacial, visto que chamou a atenção para a necessidade de incorporar a abstração à análise geográfica. Suas proposições propiciaram uma transição teórica importante (entre a Modernização e a Dependência) e serviram como ponte de continuidade na análise das clássicas teorias de localização. Esse avanço ocorreu ao aportar uma compreensão mais realista das disparidades nos níveis de crescimento regional e da premissa de interconexão, elementos basilares da Teoria dos Polos de Crescimento.

Referências

ALMEIDA, A.; PESSOA, J. Por trás do arame farpado: uma análise das dinâmicas socioeconômicas e conflitos de terras na microrregião de Codó, no Maranhão.

Revista de Economia Política e História Econômica, São Paulo, n. 52, p. 111-132, 2024.

ALVES, D. F. Teoria dos desequilíbrios regionais e a hipótese de convergência do desenvolvimento para as regiões brasileiras. **Revista Estudo & Debate**, Lajeado, v. 27, n. 4, p. 150-167, 2020.

ANDRADE, M. C. **Espaço, polarização e desenvolvimento**. 2. ed. Recife: Centro Regional de Administração Municipal, 1970.

AZEVEDO, A. N. M. Teorias econômicas no contexto da questão regional: considerações sobre Myrdal, Perroux e Marx. **In:** Jornada Internacional de Políticas Públicas, 11, 2023, São Luís. Anais [...]. São Luís: UFMA, 2023. Disponível em: <https://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2023/anais.html>. Acesso em: 14 de maio de 2026.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 27, p. 46-60, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3193/1855>. Acesso em: 6 de maio de 2026.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRANDÃO, L. S. **Complexidade econômica**: uma análise de como as desigualdades se materializam no território. 2023. 202 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2023. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/handle/10482/47411>. Acesso em: 14 de maio de 2026.

CHRISTOFAKIS, M.; PAPADASKALOPOULOS, A. The growth poles strategy in regional planning: the recent experience of Greece. **Theoretical and Empirical Researches in Urban Management**, Bucareste, v. 6, n. 2, p. 5-20, maio 2011.

FERRERA DE LIMA, J. *et al.* A Teoria dos Polos de Desenvolvimento e Crescimento Econômico. **REDES – Revista do Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 1, p. 136-149, jan./abr. 2009.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GUILHERME JÚNIOR, V. S.; GUIMARÃES, I. A. Incentivos fiscais à indústria como estratégia para promoção do desenvolvimento regional: análise de um caso empírico. **Desenvolvimento Regional em Debate**, Canoinhas, v. 14, p. 716-740, 2024.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/804>. Acesso em: 6 de maio de 2026.

JESUS, R. A. Seis décadas da Teoria dos Polos de Crescimento: revisitando Perroux. **RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador: UNIFACS, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21452/rde.v17i32.4204>. Acesso em: 14 de maio de 2026.

MANFRÉ, E. R.; NARDEZ, E. Desenvolvimento local e o arranjo produtivo local – APLs. **Revista Geografia em Atos**, Presidente Prudente, v. 6, n. 13, p. 95, 2019. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/6976/pdf>. Acesso em: 8 de maio de 2026.

MATTE JÚNIOR, A.; ALVES, D. de. A Teoria dos Polos de Crescimento de Perroux: uma revisão sistemática. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, Porto Velho, v. 8, n. 2, p. 148-167, 2016.

- MELO, J. A.; PAIVA, G. B.; SOUZA, A. F. Desenvolvimento regional no Brasil: temporalidade das políticas regionais. **In:** Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano E Regional, 20, 2023, Belém. Anais [...]. [S. l.]: ANPUR, 2023. Disponível em: <https://anpur.org.br/anais-xxenanpur/>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- MENEGHETTI, F. K. O que é um ensaio teórico? **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 2, p. 320-332, mar./abr. 2011.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- MONASTERIO, L.; CAVALCANTE, L. R. Fundamentos do pensamento econômico regional. In: CRUZ, B. O. *et al.* (Org.). **Economia Regional e Urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil**. Brasília: Ipea, 2011. p. 43-77. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3008>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- NASCIMENTO, C. E. P.; PEREIRA, W. E. N. Cidades, desenvolvimento regional e neoliberalismo: a reemergência dos estudos urbanos e regionais. **In:** Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano E Regional, 20, 2023, Belém. Anais [...]. [S. l.]: ANPUR, 2023. Disponível em: <http://anpur.org.br/wp-content/uploads/2023/05/st01-5.pdf>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- NUNES, M. R.; BARROSO, A. C. Processo de desenvolvimento da região Norte, evolução e especialização setorial do emprego regional. **Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 10, n. 22, p. 324-338, 2023.
- OLIVEIRA, N. M. Revisitando algumas teorias do desenvolvimento regional. **Informe GEPEC**, Toledo, v. 25, n. 1, p. 203-219, 2021.
- PEDROSA, B. V. A recepção da teoria dos polos de crescimento no Brasil. **Terra Brasilis**, Niterói, n. 9, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/terrabrasilis.2348>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- PERROUX, F. Note sur la notion de “pôle de croissance”. **Économie Appliquée**, Paris, n. 1-2, jan./juin 1955. Disponível em: <https://doi.org/10.3406/ecoap.1955.2522>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- PERROUX, F. **O capitalismo**. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1961.
- PERROUX, F. **A economia das nações jovens**. Lisboa: Livraria Morais Editora, 1964.
- PERROUX, F. **A economia do século XX**. 2. ed. Lisboa: Livraria Morais Editora, 1967.
- PERROUX, F. **Dialogue des monopoles et des nations: équilibre ou dynamique des unités actives?** Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1982.
- PERROUX, F. **El desarrollo y la nueva concepción de la dinámica económica**. Barcelona: Serbal; UNESCO, 1984.

- PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, Boston, v. 76, n. 6, p. 77-90, nov./dez. 1998. Disponível em: <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. v-vi, jun. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 6 de maio de 2026.
- SILVA, A. R. C. **Políticas de fomento a aglomerações territoriais de empresas de tecnologia de informação e comunicação (TIC) como instrumento de desenvolvimento regional**. 2021. 141 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Desenvolvimento) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/5d111422-0a0a-4f29-b5e7-b0d42e3e5641/content>. Acesso em: 8 de maio de 2026.
- SILVA, C. S.; ALVES, L. R. Análise da produção e do desenvolvimento municipal da agropecuária tocantinense entre 2006 e 2017. **DRd - Desenvolvimento Regional em Debate**, Canoinhas, v. 14, p. 71-96, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.24302/drd.v14.3646>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- SILVA, J. A. S. **Turismo, crescimento e desenvolvimento: uma análise urbano-regional baseada em cluster**. 2004. 480 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27148/tde-02122005-231931/publico/JorgeAntonio.pdf>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- TOLOSA, H. C. Polos de crescimento: teoria e política econômica. **In: HADDAD, P. R. (Ed.). Planejamento regional: métodos e aplicação ao caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Ipea/INPES, 1972. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/a88ab630-cff0-4ed8-8592-4a74a454f068>. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS). **Geografia Econômica: A Nova Geografia Econômica (Aula 2)**. São Cristóvão: CESAD/UFS, [s.d.]. Disponível em: https://cesad.ufs.br/ORBI/public/uploadCatalogo/15434516022012Geografia_Economica_aula_2.pdf. Acesso em: 14 de maio de 2026.
- VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão no campo da educação: fundamentação e sistematização. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.041.DS08>. Acesso em: 6 de maio de 2026.
- WOJNICKA-SY CZ, E. Growth pole theory as a concept based on innovation activity, development and knowledge diffusion. **Research on Enterprise in Modern Economy – Theory and Practice**, Gdansk, n. 3, p. 17-33, 2013. Disponível em: <https://czaz.akademiazamojska.edu.pl/index.php/br/article/download/1088/1132/1112>. Acesso em: 14 de maio de 2026.