



O PAPEL DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NOS PROGRAMAS DE INTEGRAÇÃO PRODUTIVA REGIONAL

Vitor Mendes de Paula ¹
Bianca de Souza Rocha ²

RESUMO

O artigo aborda a situação da região amazônica brasileira inserida historicamente em uma relação perversa centro-periferia. Discute como as redes geográficas podem intensificar ou resolver a questão das desigualdades regionais. Avalia como os governos ao longo século XX e início do século XXI, lidaram com a questão, aprofundando a análise nas políticas de integração produtiva regional a partir de 2003 e a função da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPCT) como instrumento de integração da região amazônica. Para tanto, utilizou revisão bibliográfica e pesquisa em dados secundários sobre os Institutos Federais (IFs) localizados na região estudada. Conclui-se que a RFEPCT, por meio dos IFs, possui papel fundamental nas políticas de integração regional na região norte, ao levar, Educação Profissional e Tecnológica, aos lugares mais distantes e com péssimos indicadores socioeconômicos.

Palavras-chave: Relação centro-periferia, redes geográficas, região amazônica, IFs.

ABSTRACT

This article addresses the situation of the Brazilian Amazon region, historically inserted in a perverse center-periphery relationship. It discusses how geographic networks can intensify or resolve the issue of regional inequalities. It evaluates how governments throughout the 20th century and early 21st century dealt with the issue, deepening the analysis of regional productive integration policies since 2003 and the role of the Federal Network of Professional and Technological Education (RFEPCT) as an instrument of integration of the Amazon region. To this end, a bibliographic review and research on secondary data on the Federal Institutes (IFs) located in the scientific region were used. It is concluded that the RFEPCT, through the IFs, plays a fundamental role in regional integration policies in the northern region, by bringing Professional and Technological Education to the most distant places with poor socioeconomic indicators.

Keywords: Center-periphery relationship, geographic networks, Amazon region, IFs.

¹ Doutorando em Geografia – PPGEIO / Universidade Federal de Uberlândia – UFU; Professor de Geografia - IFTM Campus Paracatu, vitor.docgeo@gmail.com;

² Coautora – Doutoranda em Geografia – PPGEIO / Universidade Federal de Uberlândia - UFU, bianca.souzageo@gmail.com;



INTRODUÇÃO

A constituição do espaço geográfico resulta da interação dialética entre sociedade e natureza, mediada historicamente pelo avanço das técnicas e pela transformação dos modos de produção, formando variados tipos de regiões pelo planeta. À medida que novas formas técnicas se consolidam, especialmente a partir do capitalismo industrial, as relações sociais se reconfiguram, assim como os territórios passam a ser organizados em função das exigências da acumulação. O processo de industrialização, ao disseminar-se a partir da Europa para outras partes do globo, como Ásia e América, não promoveu uma difusão homogênea do desenvolvimento, ao contrário, operou segundo uma lógica seletiva e hierárquica, resultando em padrões regionais assimétricos.

Santos (2008), ao discorrer sobre o processo de formação desigual de regiões, define que

As condições atuais fazem com que as regiões se transformem continuamente (...). Mas isso não suprime a região, apenas ela muda de conteúdo. A espessura do acontecer é aumentada, diante do maior volume de eventos por unidade de espaço e por unidade de tempo. A região continua a existir, mas com um nível de complexidade jamais visto pelo homem. (SANTOS, 2008, p. 165)

Devido à complexidade que a região adquiriu em contexto de globalização, sobretudo no que se refere ao estabelecimento de redes, Haesbaert (2019) propõe à análise, o seguinte critério:

- região como produto-produtora dos processos de diferenciação espacial;
- região como produto-produtora das dinâmicas concomitantes de globalização e fragmentação;
- região construída através da atuação de diferentes sujeitos sociais.

Dessa forma,

torna-se possível compreender a extensão e a força das principais redes de coesão ou, como preferimos, de articulação regional, o que implica identificar também, por outro lado, o nível de desarticulação e/ou de fragmentação de espaços dentro do espaço regional em sentido mais amplo. (Haesbaert, 2019, p.110).

Portanto, por meio das redes geográficas, entendidas como “um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si por um certo número de ligações” (Correa, 2011), é possível analisar o processo de desagregação regional, bem como os desdobramentos geográficos materializados em forma de desigualdades regionais. Por esse viés, o processo de formação territorial está intrinsecamente vinculado à constituição e à funcionalidade das redes,



as quais, estruturam os fluxos no espaço. Para Santos (2008), as definições e conceituações de redes são muitas, mas é possível defini-las considerando a sua materialidade, sua realidade material (fixos); e a outra, através dos elementos sociais e políticos (fluxos). Essas redes, quando relacionadas ao território, permitem a realização de uma análise, desde que seja por meio de um enfoque genético, ou seja, como processo (a história dos fixos relacionados às redes, por exemplo) e também, pelo enfoque atual, de modo a possibilitar, quantitativamente, o levantamento daquilo que se refere a constituição das estruturas que consolidam as redes no território (Santos, 2008).

Inicialmente, o levantamento dessas informações das redes, materiais e imateriais, pretéritas e presentes, possibilita a constatação de quão heterogêneas são as redes no território brasileiro devido a atuação de interesses contrários. Para Corrêa (2011), “todos estamos inseridos em mais de uma rede geográfica e, simultaneamente, excluídos ou ausentes de um número ainda maior de redes (Corrêa, 2011, p.109)”. Essa configuração, que não é homogênea em escala global, também não é em regiões menos desenvolvidas de países não desenvolvidos, como na região norte brasileira.

No Brasil, desde a chegada do colonizador, delineou-se o estabelecimento das redes (ou não, pois a ausência de redes também pode ser intencional) para aquilo que, a cada conjuntura, seria de interesse exclusivo dos agentes hegemônicos. Por mais de cinco séculos, essa é a lógica das redes no Brasil - processo que gerou desigualdades espaciais que perduram até os dias atuais.

Santos (2008) considera também, que as redes são elementos fundantes da espacialidade e, mais do que simples instrumentos técnicos de conexão, são também expressões de relações de poder. Define que, “a existência das redes é inseparável da questão do poder” (Santos, 2008, p. 270). Rodovias, ferrovias, sistemas logísticos, sistemas de telecomunicações, não apenas integram os territórios, mas o fazem de maneira desigual, atuando em favor de sujeitos hegemônicos, localizados em espaços hegemônicos, que comandam os processos de formação territorial.

As redes, portanto, não são instrumentos desprovidas de intencionalidades. São vetores da diferenciação territorial, reproduzindo assimetrias estruturais. Nesse sentido, grande parte das redes implantadas no território brasileiro tem operado historicamente como dispositivos de drenagem de recursos e potencialidades dos lugares em direção aos polos mais dinâmicos do sistema econômico, vinculados a uma lógica mercadológica global. Essa funcionalização do território, comandada por agentes externos ou centros decisórios distantes, aprofundou a dependência das regiões periféricas independentemente da escala de análise.



Moraes (2011), ao discutir a história geográfica do capitalismo, argumenta que

A zona central se moldou conjuntamente com a montagem da sua economia-mundo, isto é, com a estruturação de suas periferias. Cabe, então, frisar que geneticamente existiu um centro difusor que impulsionou e comandou todo o movimento de expansão do sistema. Um caráter claramente cêntrico (ou uma tendência à centralidade estrutural) se afirma, assim, na história geográfica desse modo de produção. (Moraes, 2011, p. 25)

Essa divisão entre centro e periferia, mas interligada por redes, com técnicas sofisticadas ou não, ocorre também no interior dos territórios. Desse modo, a conformação em redes, assimétricas e subordinadas a interesses unilaterais, contribuiu, portanto, para processos de formação, modernização e desarticulação territorial brasileiro.

É nessa perspectiva - do papel das redes geográficas na conformação regional, que o artigo pretende analisar, por meio de revisão bibliográfica e dados secundários, os aspectos e circunstâncias da fragmentação da região norte do Brasil (partindo de uma escala global à uma escala regional e local), bem como a possibilidade de integração e desenvolvimento contemplado nas políticas públicas de integração regional e o papel das redes, sobretudo da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPC), entendida nesse artigo, como rede geográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A formação do território brasileiro, refletiu o modelo desigual de desenvolvimento latino-americano, ou seja, articulação econômica subordinada, redes desigualmente distribuídas, consolidação de núcleos dinâmicos juntamente a vastas regiões periféricas e fortemente marcada pela lógica colonial de exploração. Naquele período, as redes que se apresentavam fragmentadas e desarticuladas, tinham suas conexões voltadas quase exclusivamente para fora, sob uma lógica exorrética, na qual os fluxos se direcionavam, quase todos, para fora do território.

Ao comentar sobre a nossa evolução colonial, Prado Jr. (1997), enfatiza que a formação territorial brasileira, foi baseada no fornecimento de produtos agrícolas, como o açúcar, tabaco, algodão e café, bem como recursos minerais, como ouro e diamante, para o comércio europeu.

Nada mais que isto. É com tal objetivo, objetivo exterior, voltado para fora do país e sem atenção a considerações que não fosse o interesse daquele comércio, que se organizarão a sociedade e a economia brasileira. Tudo se disporá naquele sentido: a estrutura, bem como as atividades do país.” (Prado Jr. 1997, p. 32).



É nesse contexto de abastecimento do centro pela periferia, que vai se consolidando a economia mundo capitalista brasileira. Promove-se a ascensão dos países centrais em detrimento de seus próprios interesses. Esse processo estabeleceu, dentre vários outros problemas, vínculos frágeis entre as regiões interiores dos países periféricos, como foi o caso brasileiro. Para Moraes (2011), “o fluxo de riquezas direcionado para a área *core* do sistema mundial (em si mesma historicamente migrante) vem sendo ininterrupto até a atualidade” (Moraes, 2011, p.23).

Essa estrutura espacial voltada para o exterior, reforçou a dependência das economias locais em relação ao mercado externo e cristalizou uma dinâmica territorial centrada na exportação de produtos primários, sem integração entre as regiões internas do país. De acordo com Furtado (2007), “a economia brasileira se apresentava como uma constelação de sistemas em que alguns se articulavam entre si (frouxamente) e outros permaneciam praticamente isolados.” (Furtado, 2007, p.91).

Desse modo, a formação territorial brasileira, estruturada sob esta lógica da dependência, cujo objetivo era a obtenção de todo e qualquer tipo de vantagens, estabeleceu desigualdades e desajustes na ocupação e uso do espaço, privilegiando certos recortes territoriais em detrimento de outros. “Tratava-se de um movimento pluriescalar, espacialmente desigual, porém combinado” (Moraes, 2011, p. 33), e “sincronicamente articulados através da dinâmica do desenvolvimento desigual e combinado do capitalismo” (Egler, 2002, p. 186).

No final do século XIX e início do século XX, período caracterizado por profundas mudanças no quadro político e econômico do pós-proclamação da república, foi marcado pela implementação de projetos territoriais pelos governos desenvolvimentistas no sentido de modernizar o território brasileiro, sobretudo por meio de redes de infraestrutura. Esses projetos, promoveram significativos avanços nas estruturas produtivas relacionadas ao processo de industrialização-urbanização.

Moraes (2011), ao tratar dos circuitos que aproximavam lugares e sistemas produtivos de diferentes locais no sentido de viabilizar a economia-mundo com bases em negócios e empreendimentos por todo planeta, classificava-os em tempo do centro e tempo da periferia. O tempo do centro estava relacionado aos fluxos direcionados da periferia ao centro, “inovando continuamente suas estruturas produtivas com a riqueza drenada ao redor do globo”, aprimorando dessa forma, os sistemas técnicos que constituem as redes, avançando, portanto, sobre novos territórios. O tempo da periferia, por sua vez, mais lentos que os primeiros, está relacionado a necessidade de ajuste estrutural em face das novidades introduzidas pelo centro.

Segundo Moraes (2011),



A cada grande movimento de renovação dos padrões de produção cênicos correspondem reordenamentos nas funções das economias periféricas, com a introdução de adequações nos seus espaços produtivos. Por essa razão ocorrem periódicas reinstalações das relações capitalistas renovadas nas periferias, que se apresentam localmente como sucessivas ondas modernizantes” (Moraes, 2011, p. 32).

Até a última década do século XX, essas ondas modernizantes, provocaram mudanças significativas no reordenamento territorial brasileiro via projetos territoriais comandados principalmente pelo Estado. De acordo com Diniz (2009), “a partir da década de 1960, a criação e o fortalecimento de polos de desenvolvimento passaram a ser generalizadamente utilizados como metodologia e instrumento de desenvolvimento regional na maioria dos países” (Diniz, 2009, p. 231).

Esses projetos confluíam no sentido de modernizar as estruturas produtivas e infraestruturas do país. Era necessário modernizar o território de modo a viabilizar os novos fluxos que comporiam as redes sobre o território brasileiro. Nesse sentido, houveram tentativas pontuais de integração territorial, ainda que subordinadas a uma lógica funcionalista e hierárquica.

Ao articular o território sob uma lógica centralizadora, priorizando certos eixos econômicos e ignorando as especificidades locais, essas iniciativas acabaram por reforçar a marginalização de vastas porções do território, evidenciando os limites de uma modernização territorial desarticulada das realidades regionais. Essa desigualdade regional, segundo Furtado (2007), é uma expressão concreta da lógica dependente de crescimento adotada pelo país, que aprofundou as distorções estruturais herdadas do período colonial.

A industrialização concentrada no Centro-Sul, financiada por políticas estatais e orientada pela substituição de importações, foi incapaz de produzir efeitos multiplicadores significativos em outras regiões. Essa concentração reforçou um modelo de desenvolvimento excludente, baseado na integração subordinada ao centro dinâmico (Furtado, 2007) e na reprodução de uma periferia interna marcada pela escassez de investimentos estruturantes.

Diniz (2009), esclarece que Furtado adaptou a análise cepalina de relação centro-periferia, para demonstrar que a relação entre a região centro-sul do país não era favorável para as regiões norte e nordeste do país. Para Diniz (2009) “a política de industrialização do Brasil era benéfica para a região Centro-Sul e nefasta para o Nordeste” (Diniz, 2009, p.238), assim como para a região amazônica.

Nesse sentido, a modernização territorial não implicou, uma transição para um projeto nacional de desenvolvimento, mas a continuidade de um padrão de crescimento desordenado, onde uma parte do território avançou em termos produtivos enquanto outra permaneceu



marginalizada. Nesse contexto a "formação desarticulada do espaço econômico brasileiro" (Furtado, 2007), permite compreender a persistência de desigualdades como resultado não apenas de omissões políticas, mas da própria lógica de acumulação adotada. Assim, o processo de modernização, em vez de corrigir os desequilíbrios regionais, consolidou um território funcionalmente desequilibrado, em que as regiões menos dinâmicas são relegadas a funções complementares e subordinadas no sistema nacional de produção e consumo, como é o caso da região amazônica brasileira.

A REGIÃO AMAZÔNICA E OS EFEITOS DA RELAÇÃO CENTRO-PERIFERIA DE ESCALA NACIONAL

As desigualdades regionais no território brasileiro, marcado por assimetrias profundas na distribuição de investimentos, redes, infraestrutura e oportunidades socioeconômicas, reproduziu internamente a lógica centro-periferia que caracteriza o sistema capitalista global. A desarticulação e fragmentação da região amazônica do Brasil, segundo a teoria da causação circular cumulativa de Myrdal (1972) ocorreu pois o desenvolvimento regional não aconteceu de maneira espontaneamente equilibrada, mas de forma desigual, já que as regiões mais dinâmicas acumulavam vantagens iniciais como: infraestrutura, mão de obra qualificada e capital, que se retroalimentavam, atraindo mais investimentos e inovações. Ao mesmo tempo, regiões menos favorecidas – como a região amazônica aqui estudada – enfrentavam (e ainda enfrentam) efeitos cumulativos negativos, como escassez de investimentos, marginalização econômica e graves problemas sociais.

Esse ciclo vicioso aprofundou as disparidades regionais e consolidou uma geografia desigual, na qual o progresso de uns depende da estagnação de outros. Para Myrdal (1972), “o conceito (causação circular cumulativa) envolve, naturalmente, uma constelação circular de forças, que tendem a agir e a reagir interdependentemente, de sorte a manter um país pobre em estado de pobreza” (Myrdal, 1972, p. 27).

Nesse contexto, adaptando o conceito de Myrdal para o caso brasileiro, desde o período colonial, as dinâmicas econômicas e políticas nacionais favoreceram a concentração do poder produtivo e decisório no Centro-Sul, sobretudo na Região Sudeste, que atualmente (2022) responde por cerca de 53% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, apesar de concentrar aproximadamente 42% da população brasileira. Por outro lado, as regiões Norte e Nordeste, historicamente integradas de forma subordinada e funcional, possuem participações no PIB de



apenas 5,7% e 14,4%, respectivamente, mesmo abrigando juntas mais de 35% da população do país (IBGE, 2022).

As disparidades não se restringem à esfera econômica, mas também se manifestam em indicadores sociais essenciais. Enquanto o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) médio da Região Sudeste supera 0,766, as regiões Norte e Nordeste registram valores significativamente mais baixos, com médias de 0,730 e 0,716, respectivamente, segundo dados do PNUD 2021. Esses dados evidenciam que a desigualdade regional brasileira não é apenas um legado histórico, mas um fenômeno estrutural que se reproduz cotidianamente por meio de um modelo de desenvolvimento seletivo, concentrador e excludente.

Dessa forma, a região amazônica constitui um caso paradigmático de inserção periférica e subordinada no processo de desenvolvimento do capitalismo brasileiro, marcado por uma lógica que privilegia a apropriação de seus recursos naturais em detrimento da constituição de uma base produtiva efetiva e sustentável. Desde a formação territorial do país, a Amazônia foi incorporada ao projeto nacional não como espaço de integração orgânica, mas como uma reserva estratégica a ser explorada conforme os interesses do centro dinâmico do sistema econômico nacional e internacional. Essa forma de inserção consolidou uma divisão funcional do território brasileiro, na qual os estados da região Norte permaneceram estruturalmente excluídos dos circuitos de maior valor agregado da produção e do consumo. Tal configuração reforça a lógica centro-periferia dentro das fronteiras nacionais, agravando o subdesenvolvimento econômico e social da região.

O ciclo da borracha, ocorrido entre o final do século XIX e início do século XX, ilustra de maneira contundente essa lógica de desenvolvimento exógeno e desarticulado. Movido por demandas externas e impulsionado pela conjuntura do mercado internacional, o *boom* da borracha levou a uma urbanização acelerada e artificial de cidades como Manaus e Belém, sem que houvesse, no entanto, investimentos consistentes em educação, saúde, infraestrutura de base ou diversificação produtiva.

Furtado (2007), ao comentar sobre o fluxo de migrantes para a região amazônica relata que

A economia da borracha, entraria em brusca e permanente prostração. A população imigrante seria reduzida a condições de extrema miséria, em um meio em que era impossível encontrar uma saída para outro sistema de produção de alguma rentabilidade. Poucos anos depois estaria reduzida de forma permanente a condições de vida ainda mais precárias que as que havia conhecido em sua região de origem. (Furtado, 2007, p. 136).



O colapso do ciclo, provocado pela concorrência asiática, revelou a fragilidade de um modelo de crescimento que não se apoiava em estruturas locais sólidas, mas sim em uma dependência absoluta da dinâmica externa. A região norte foi então relegada à estagnação econômica, enquanto os centros industriais do Sudeste se consolidavam com base em investimentos estatais e expansão de infraestrutura.

Décadas depois, na tentativa de reinserir a Amazônia no projeto desenvolvimentista nacional, o governo militar instituiu a Zona Franca de Manaus (ZFM), em 1967, como estratégia de industrialização e ocupação econômica da região. No entanto, apesar de ter promovido empregos urbanos e fluxo de capital, a ZFM revelou-se uma política de enclave, caracterizada por forte dependência de subsídios fiscais, baixa articulação com a economia regional e quase nenhuma internalização de tecnologias ou encadeamentos produtivos locais. As indústrias instaladas permaneceram, em grande parte, isoladas do restante da região, reproduzindo um modelo de modernização exógena que não dialogava com as potencialidades produtivas, culturais e ambientais da Amazônia.

De acordo com Cano (2011), “Zona Franca de Manaus, instituição peculiar, pois que, como Zona Franca, deveria ser exportadora líquida para o exterior, mas que na realidade é deficitária desde sua origem.” (Cano, 2011, p. 30). Portanto, em vez de promover o desenvolvimento regional sustentável, a ZFM reforçou a centralização de decisões e a subordinação aos interesses do capital nacional e internacional.

O fracasso de tais iniciativas em promover um desenvolvimento estruturalmente inclusivo revela os limites de políticas que não incorporam as especificidades territoriais e sociais da Região Norte. A ausência de um planejamento de longo prazo articulado com as realidades locais, conforme estabelecido por Haesbaert (2019) — incluindo os saberes tradicionais, a biodiversidade e as formas alternativas de economia, como a sociobiodiversidade e a bioeconomia de base comunitária — perpetua uma condição de dependência econômica e vulnerabilidade social. A predominância de grandes projetos extrativistas, logísticos e energéticos, frequentemente alheios aos interesses das populações locais, aprofunda os processos de espoliação territorial, degradação ambiental e marginalização não só de comunidades indígenas e ribeirinhas, muito presentes na região, mas de um recorte territorial com milhões de pessoas — a “floresta urbanizada”, conforme definido por Becker (2005).

Portanto, o subdesenvolvimento da região amazônica deve ser compreendido não como resultado da ausência do Estado ou de mercado, mas como produto da presença seletiva e subordinada de ambos, que impõem projetos de modernização alheios à dinâmica regional. A superação desse modelo exige a ruptura com a racionalidade centro-periférica e a construção



de uma nova política de desenvolvimento territorial que reconheça a Amazônia não apenas como fronteira econômica, mas como alternativas ao modelo predatório de acumulação capitalista historicamente imposto à região. (Becker, 2008).

DESAFIOS E POSSIBILIDADES DAS POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO REGIONAL

Diante de um processo de formação territorial historicamente pautado pela invasão, dominação e expropriação dos povos originários e das populações subalternizadas, consolidou-se no Brasil uma configuração espacial profundamente desigual, na qual as disparidades regionais se tornaram uma característica estrutural e persistente. Essa assimetria, enraizada nas bases econômicas, sociais e políticas da construção do Estado nacional, somente passou a receber atenção sistemática por parte dos grupos dirigentes a partir do século XX, quando a intensificação dos processos de industrialização e urbanização revelou a urgência de uma intervenção estatal voltada à atenuação dos desequilíbrios territoriais e à integração das regiões historicamente marginalizadas ao projeto de modernização nacional.

Desde a República Velha (1889–1930), o Estado brasileiro foi conformado sob a hegemonia das oligarquias rurais, que bloquearam iniciativas de modernização e integração territorial. A economia permaneceu voltada à exportação de produtos primários, com acentuada marginalização do interior e ausência de políticas de desenvolvimento endógeno, agravando a fragmentação regional. Com a ascensão de Getúlio Vargas em 1930, inicia-se um processo de centralização do Estado e de afirmação do industrialismo como eixo do projeto nacional. Embora a integração territorial tenha ganhado novo impulso, os benefícios da industrialização permaneceram concentrados, e o Norte seguiu como região periférica, funcional à lógica centro-periferia.

O governo Juscelino Kubitschek (1956–1961) ampliou a interiorização da economia ao associar modernização e expansão territorial, com destaque para a construção de Brasília e a implantação de redes rodoviárias e produtivas. Essa política fortaleceu a integração de novos polos, mas reforçou a centralidade do Sudeste e reproduziu desigualdades estruturais, ao manter as regiões periféricas em posição subordinada na malha econômica nacional. Durante o regime militar (1964–1985), a integração regional foi conduzida sob uma lógica tecnocrática e autoritária, expressa em grandes obras como a Transamazônica, Balbina e o Polo Carajás, que priorizaram o escoamento de recursos ao mercado externo. A expansão das redes logísticas e



energéticas reforçou a dependência produtiva das periferias e consolidou um padrão de modernização conservadora, em vez da articulação das regiões.

O período neoliberal dos anos 1990, afastou o protagonismo do Estado em ser o agente catalisador e facilitador do desenvolvimento econômico e social da forma como havia proposto por Furtado. As questões dos desequilíbrios regionais, seriam resolvidas pela espontaneidade do mercado, engavetando, portanto, os debates e formulações acerca das políticas públicas de integração produtiva regional. De acordo com Diniz (2009), nesse período, “foi desenvolvida a corrente de pensamento do crescimento endógeno que procurava demonstrar que o mercado, deixado livre, levaria à convergência de rendas entre países e regiões.” (Diniz, 2009, p.232).

O enfraquecimento das superintendências regionais — como a SUDAM —, a desmobilização de programas territoriais de longo prazo e a fragmentação das ações estatais resultaram na desarticulação das incipientes redes de integração regional. A abertura comercial abrupta e a desregulamentação de mercados, especialmente durante os governos Collor e FHC, desestruturaram cadeias produtivas locais e comprometeram redes ainda frágeis, aprofundando a subordinação da região amazônica à lógica da região concentrada (Santos; Silveira, 2013). O modelo de regionalização por demanda, adotado nos anos 1990, fragmentou ainda mais o planejamento territorial, substituindo a noção de coesão nacional por uma competição desigual por recursos escassos entre entes subnacionais. Santos e Silveira (2011) denomina essa competição por “guerra dos lugares”. Segundo estes autores, “as mudanças de localização de atividades industriais são às vezes precedidas de uma acirrada competição entre Estados e municípios pela instalação de novas fábricas.” (Santos; Silveira, 2011, p. 112).

Na década seguinte, na virada do século XXI, ocorre uma inflexão importante na trajetória das políticas públicas territoriais no Brasil. Com a ascensão dos governos progressistas, a partir de 2003, inaugura-se, um novo ciclo de formulação estatal voltado à inclusão social, ao fortalecimento da coesão territorial, à valorização das potencialidades regionais e ao aprimoramento das redes. Nessa conjuntura, várias políticas públicas, implícitas e explícitas (Monteiro Neto, 2024) são revistas e criadas, como a reativação de órgãos como a SUDAM e o fortalecimento do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), além dos programas que contribuíram diretamente para a consolidação dos objetivos desta política, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Programa de Renda Mínima (Bolsa Família), o programa Luz para Todos, o programa Rotas de Integração Nacional (que articula e dinamiza os Arranjos Produtivos Locais (APLs), o REUNI e a reinstitucionalização e expansão da RFEPCT.



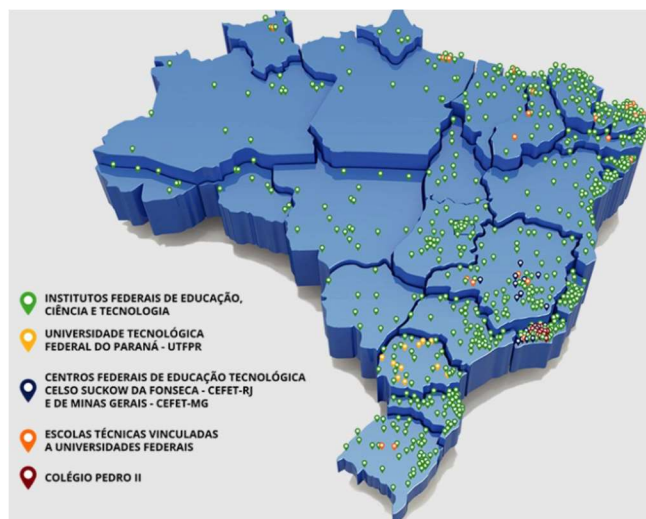
No tange à reestruturação das Universidades Federais (UFs), dinamizada pelo REUNI, Martins (2022) explica que

tanto o crescimento do número de unidades, com ampliação de cursos e de vagas, quanto a desconcentração espacial dessas instituições no interior do país possibilitaram maior difusão da oferta do ensino superior público à população (Martins et. al, 2022, p. 596)

No que se refere à RFEPCT, o surgimento da Rede Federal, remonta ao período pós-proclamação da república, período marcado por profundas mudanças políticas e econômicas. Entretanto, é somente a partir da primeira década do século XXI, que se inicia um amplo e complexo processo de reorientação das políticas federais voltadas a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) alicerçado ao processo de expansão e interiorização. De acordo com Santos (2018),

A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), promovida durante o Governo de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010), e que teve continuidade no primeiro mandato da Presidenta Dilma Rousseff (2011-2014), constituiu-se num marco histórico dessa rede, inaugurada em 1909, na medida em que a ampliação do seu raio de atuação produziu mudanças tanto de ordem quantitativa, com o aumento significativo das unidades de ensino, quanto de natureza estrutural, fatores estruturantes da política implantada neste início de século XXI, com o objetivo de promover a formação de trabalhadores para atuar nos sistemas produtivos do país. (SANTOS, p. 113, 2018)

Com a expansão, a RFEPCT apresenta-se hoje capilarizada em todas unidades federativas. Atualmente (2024) são 686 unidades, sendo estas vinculadas a 38 Institutos Federais, 2 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e ao Colégio Pedro II (Mapa 1). A RFEPCT possui reconhecimento devido a qualidade do ensino ofertado, pela variabilidade e diversidade de cursos – técnico integrado ao ensino médio, técnico subsequente, graduação e pós-graduação em diversas áreas do conhecimento; pelos relevantes efeitos socioeconômicos provocados nos locais onde estão territorializados e, principalmente, em seu potencial em promover integração produtiva regional.



Mapa 1 – Mapa de localização das unidades da RFEPCT

Fonte: MEC, 2024

Dessa forma, a RFEPCT como projeto territorial, reconfigurado e gerido pelo governo federal, composta majoritariamente pelos Institutos Federais (IFs), possui papel estratégico na mitigação das desigualdades regionais ao articular, de forma capilarizada, formação educacional, desenvolvimento científico e atividades extensionistas em espaços historicamente marginalizados. Por meio dessa estrutura, os IFs viabilizam o decreto nº 11.962 de 2024, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), os APLs e programas como o Rotas de Integração Nacional, contribuindo para a inserção socioprodutiva das regiões que foram historicamente marginalizadas no decurso do capitalismo brasileiro, como a região norte do país, em sua maior parte, recoberta pela maior floresta tropical do mundo.

Esse formato, é um contra-ponto do modelo de integração implementado pelo governo militar na década de 1970, pois possibilita efetivar uma revolução tecnológica na Amazônia da forma como apregoava Becker (2005). Para Becker (2005), “está na hora de implementar uma revolução científicotecnológica na Amazônia que estabeleça cadeias tecno-produtivas com base na biodiversidade, desde as comunidades da floresta até os centros da tecnologia avançada” (Becker, 2005, p. 85).

Atualmente, na região Amazônica, existem 6 IFs, distribuídos em 60 campi, quais sejam:



TABELA 1: Unidades do Instituto Federal localizados na região amazônica – 2025

INSTITUTO FEDERAL	CAMPI
IFAC	Rio Branco – Baixa do Sol (avançado), Rio Branco, Cruzeiro do Sul, Sena Madureira, Tarauacá, Xapuri
IFAM	Coari, Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Manacapuru, Manaus Centro, Manaus Distrito Industrial, Manaus Zona Leste, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga, Tefê
IFAP	Macapá, Oiapoque, Pedra Branca do Amapari, Porto Grande, Santana, Laranjal do Jari
IFPA	Abetetuba, Altamira, Ananindeua, Belém, Bragança, Breves, Cametá, Castanhal, Conceição do Araguaia, Itaituba, Marabá Industrial, Marabá Rural, Óbidos, Paragominas, Parauapebas, Santarém, Tucuruí, Vigia
IFRO	Ariquemes, Cacoal, Colorado do Oeste, Guajará-Mirim, Jaru, Ji-Paraná, Porto Velho Calama, Porto Velho Zona Norte, São Miguel do Guaporé, Vilhena
IFRR	Boa Vista, Boa Vista Zona Oeste, Bonfim, Novo Paraíso, Amajari

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha, 2025.

O processo de expansão dos Institutos Federais para o interior da região amazônica ocorre no contexto do processo de reinstitucionalização e expansão da Rede Federal, que se intensificou a partir de 2008, trazendo mudanças significativas na Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Tanto o crescimento do número de unidades, com ampliação de cursos e de vagas, quanto a desconcentração espacial dessas instituições para o interior da região possibilitaram maior oferta do ensino médio-técnico, profissionalizante, superior e também de pós-graduação à população, impactando, o desenvolvimento social e econômico das remotas localidades do interior dos estados da região amazônica.

Para dimensionar a expansão e dinâmica dos IFs na região amazônica, o estudo será por meio de três indicadores institucionais: número de cursos (incluindo todas as modalidades, quais sejam: técnico integrado, técnico subsequente, cursos FIC, graduação e pós-graduação), número de matrículas e número de concluintes. Para a análise dos dados, foram estabelecidos dois períodos, com base a partir da segunda expansão dos IFs: 2017 - 2019 e 2020 - 2023. Assim, considera-se a dinâmica do crescimento médio dos anos de 2017 a 2023 com intervalos regulares de três anos.

TABELA 2 - Cursos, matrículas e egressos por IFs - Região Amazônica

IFs	2017			2020			2023		
	CURSOS	MATRÍCULAS	CONCLUINTES	CURSOS	MATRÍCULAS	CONCLUINTES	CURSOS	MATRÍCULAS	CONCLUINTES
IFAC	95	6687	1832	63	6548	635	66	6627	754
IFAM	232	25786	5145	232	18689	2513	238	22716	3832
IFAP	112	8518	2784	100	6616	672	114	7923	1321
IFPA	350	30537	4350	271	22638	2254	352	29943	5030
IFRO	161	19554	6272	183	27450	4032	191	28778	9602
IFRR	64	4477	982	64	6264	1042	69	6817	1002

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha, 2025.

A análise dos dados apresentados na tabela 2 evidencia a importância estratégica dos Institutos Federais na Região Amazônica como instrumentos de interiorização do ensino técnico e tecnológico e de democratização do acesso à educação pública de qualidade. Ao longo do período analisado (2017 a 2023), observa-se uma manutenção ou crescimento moderado na oferta de cursos nas instituições, demonstrando a estabilidade da estrutura curricular em regiões historicamente desassistidas pelo Estado.

No entanto, em relação aos números de matrículas e concluintes, verifica-se uma queda significativa entre os anos de 2020 e 2023, um reflexo direto das dificuldades impostas pelo contexto da pandemia de Covid-19. As medidas de isolamento social, o fechamento temporário das unidades, a transição emergencial para o ensino remoto e as dificuldades de acesso digital — especialmente acentuadas em áreas amazônicas com graves déficits de conectividade — comprometeram a regularidade do fluxo escolar e elevaram as taxas de evasão. Essa redução é visível em todos os institutos da região, o que aponta para um desafio comum: garantir permanência e êxito escolar frente às adversidades socioeconômicas e territoriais que afetam boa parte da população amazônica.

TABELA 3 - Servidores (docentes e técnicos) por IFs - Região Amazônica

IFs	2017		2020		2023	
	DOCENTES	TAES	DOCENTES	TAES	DOCENTES	TAES
IFAC	354	336	371	378	388	362
IFAM	1028	921	963	876	1031	900
IFAP	269	306	306	335	329	310
IFPA	1238	1019	1374	1023	1494	1054
IFRO	622	565	677	571	747	558
IFRR	312	376	267	364	317	339

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha, 2025.

No que se refere aos servidores que trabalham nessas instituições, é possível perceber que houve um aumento no número de docentes e técnicos em todas as instituições da Rede Federal da Região Amazônica ao longo do período analisado, o que indica um investimento contínuo em recursos humanos. O fortalecimento das equipes nas unidades do interior da



Amazônia revela a intenção de tornar efetiva a proposta de capilarização dos IFs, ampliando o acesso à educação profissional e tecnológica.

TABELA 4 - Orçamento empenhado por IF – região amazônica (valores em R\$)

IFs	2017	2020	2023
IFAC	100.157.150,67	124.127.780,73	160.342.662,40
IFAM	356.894.199,82	425.402.628,32	478.674.580,27
IFAP	89.211.723,70	111.171.772,62	127.741.991,44
IFPA	426.246.619,81	491.761.051,35	608.122.750,80
IFRO	195.155.206,55	249.043.533,21	322.866.992,72
IFRR	131.586.532,27	137.097.855,70	172.939.484,95

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha, 2025.

Os dados relativos ao orçamento empenhado pelos Institutos Federais localizados na região amazônica, mostram um aumento significativo em todas as unidades. Isso evidencia o esforço do Estado em garantir recursos para a manutenção e expansão das atividades institucionais. Esse crescimento orçamentário reflete o fortalecimento da presença dos Institutos Federais na região, permitindo melhorias em infraestrutura, ampliação da oferta educacional e consolidação de políticas de interiorização voltadas à superação das desigualdades regionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dessas dificuldades conjunturais, os dados revelam que os IFs mantêm uma expressiva capilaridade na região, com milhares de estudantes matriculados e centenas de cursos em funcionamento, quadro relevante de servidores com alta capacitação, garantia orçamentária mesmo em contextos adversos. Essa constatação reforça o papel da Rede Federal como eixo estruturador de redes de formação profissional e inclusão social, contribuindo para a dinamização das economias locais, a fixação da juventude no território e a constituição de uma base técnica e científica voltada ao desenvolvimento regional.

Nesse contexto, atuando enquanto redes, os IFs podem ser concebidos como mecanismos de apoio ao desenvolvimento territorial conforme previsto na PNDR, pois fortalecem os lugares e regiões a partir de suas potencialidades específicas. As redes, ao serem apropriadas por agentes locais organizados, com o apoio da RFEPCT, podem transformar-se em estruturas promotoras de autonomia produtiva, educativa e tecnológica, contribuindo para redução das desigualdades regionais.



Entretanto, apesar desses avanços, a região amazônica permanece como uma das faces mais visíveis da desigualdade territorial brasileira. A lógica predominante de integração da região continua assentada na exploração de recursos naturais em larga escala. As populações amazônicas, seguem submetidas a processos de vulnerabilização e marginalização, mesmo diante das incipientes políticas públicas de inclusão.

REFERÊNCIAS

CANO, Wilson. Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 13, n. 2, nov. 2011.

CARDOSO, Fernando H; Faletto, Enzo. Dependência e desenvolvimento na América Lima. In: Bielschowsky, R. (Org.) **Cinquenta Anos de Pensamento na Cepal. Rio de Janeiro: Record**, 2000. v. 2. p. 495–520.

CORREA, Roberto L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2011.

DINIZ, Clélio C. **Celso Furtado e o desenvolvimento regional**. Nova Economia, Belo Horizonte, v.19, n.2, p.227-249, 2009.

EGLER, Cláudio A. G. Crise e dinâmica das estruturas produtivas regionais no Brasil. In: CASTRO, Iná E.; GOMES, Paulo C. C.; CORRÊA, Roberto L. **Brasil: questões atuais da reorganização do território**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2002.

FURTADO, Celso. **A economia Latino-Americana: formação histórica e problemas contemporâneos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

_____. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007b.

_____. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 7. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

HAESBAERT, Rogério. **Regional-Global: dilemas de la región y de la regionalización en la geografía contemporánea**. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2019.

MARTINS, Humberto; SILVA, Vitorino A; BERTOLUCCI JR, Luiz; FERREIRA, Ester W; OLIVEIRA, Alanna S; SOUZA, Henrique S; DINIZ, Carlos J. Expansão das universidades federais e interiorização do desenvolvimento em Minas Gerais. In: MACEDO, Fernando C; MONTEIRO NETO, Aristides; VIEIRA, Danilo J (Orgs.). **Universidade e território: ensino superior e desenvolvimento regional no Brasil do século XXI**. Brasília: IPEA, 2022. p. 593 – 614.

MONTEIRO NETO, A. A urgência de coordenação de políticas produtivas no território: mirando o enfrentamento da crise institucional e econômica recente, de 2015 a 2022. Brasília, DF: Ipea, ago. 2024. 89 p.: il. **Texto para Discussão** n. 3036. <https://repositorio.ipea.gov.br/>

MORAES, Antônio C. R. **Geografia histórica do Brasil: capitalismo, território e periferia**. São Paulo: Annablume, 2011.

MYRDAL, Gunnar (1958) - **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. São Paulo, Zahar, 1972



ENANPEGE

XVI Encontro Nacional de Pós-Graduação e
Pesquisa em Geografia

PINTO, Aníbal. (2000) Natureza e Implicações da “Heterogeneidade Estrutural” da América Latina. In: Bielschowsky, R. (Org.) **Cinquenta Anos de Pensamento na Cepal**. Rio de Janeiro: Record, 2000. v. 2. p. 568–570.

PRADO JR. Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. 23. ed. São Paulo: Brasiliense, 1997.

SANTOS, Jailson, A. Política de expansão da RFEPCT: quais perspectivas para a nova territorialidade e institucionalidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: LPP/UERJ, 2018.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SANTOS, Milton. SILVEIRA, Maria L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 17ed. Rio de Janeiro: Record, 2013