

Complexo Carajás, Amazônia: as pretensiosas pegadas urbanizadoras de um território

Complexo Carajás, Amazônia: the pretentious urbanizing footprints of a territory

Ricardo Trevisan (Professor Doutor na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

prof.trevisan@gmail.com /  ORCID 0000-0002-5591-0349

Simone Buiate Brandão (Arquiteta e Urbanista, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

buiatt@gmail.com /  ORCID 0000-0002-8156-7791

Talita Rocha Reis (Arquiteta e urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

reis.talita96@gmail.com /  ORCID 0009-0007-7416-3194

Carolina Guida Teixeira (Arquiteta e Urbanista, Mestranda em Arquitetura e Urbanismo na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

carolguidax@gmail.com /  ORCID 0000-0001-7165-9759

Nádia Botelho Trindade Vilela (Arquiteta e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

nadiabtvilela@gmail.com /  ORCID 0000-0003-2120-2317

Leonardo Nóbrega Queiroz de Paiva (Graduando em Arquitetura e Urbanismo na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília)

leonardonobregapaiva@gmail.com /  ORCID 0000-0001-7927-380X

Resumen

No Brasil, a geopolítica adotada pelo governo militar entre 1964 e 1985 impulsionou diversas ações e planos que, entre outras frentes, promoveram a urbanização do território. No estado do Pará, a descoberta da maior reserva de ferro, localizada na Serra dos Carajás, despertou o interesse de empresas estrangeiras na década de 1960. Para viabilizar a exploração mineral em larga escala, foi necessário um aporte logístico que incentivou a implantação de infraestruturas e a expansão ou criação de núcleos urbanos. A partir da consulta a fontes e documentos existentes, este estudo revela a história deste território, destacando e discutindo as mudanças ocorridas nos últimos 50 anos.

Palabras clave

Cidade empresarial; Território; Infraestrutura; Rede Urbana; Cidades Novas.

Abstract

In Brazil, the geopolitics adopted by the military government between 1964 and 1985 drove numerous actions and plans that promoted, among other fronts, the urbanization of the territory. In the state of Pará, the discovery in *Serra dos Carajás* (Carajás Mountains) of the largest iron ore reserve aroused the interest of foreign companies in the 1960s. As a support for the large-scale mineral exploration, a logistical contribution was necessary, promoting the implementation of infrastructure and the expansion or creation of urban centers. By consulting existing sources and documents, the history of this territory is revealed, pointing out and discussing the changes it has undergone in the last 50 years.

Keywords

Company towns; Territory; Infrastructure; Urban network; New cities.

Revista ENSAYO - Arquitectura PUCP Estudios de arquitectura, urbanismo y territorio

Número 6 · Año 2025 · ISSN 2413-9726 e-ISSN 2710-2947

Ciudades mineras e industriales y sus conectividades territoriales en Brasil y Perú

Editora Marta Vilela



La siguiente obra ha sido publicada bajo las condiciones de la Licencia Creative Commons CC BY, la cual permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú 2021-02820

COMPLEXO CARAJÁS,²⁰ AMAZÔNIA: AS PRETENSIOSAS PEGADAS URBANIZADORAS DE UM TERRITÓRIO

Ricardo Trevisan
Simone Buiate Brandão
Talita Rocha Reis
Carolina Guida Teixeira
Nádia Botelho Trindade Vilela
Leonardo Nóbrega

RICARDO TREVISAN Arquiteto e urbanista, doutor em Arquitetura e Urbanismo, com pós-doutorados na *Columbia University* e Universidade do Minho. Professor na FAU-UnB, membro do grupo de pesquisa TOPOS e pesquisador CNPq. Autor de “Cidades Novas” e coordenador do projeto “Atlas de Cidades Novas no Brasil”.

SIMONE BUIATE Arquiteta e Urbanista pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Doutoranda no Programa de Pós-Graduação da FAU-UnB. Integrante do grupo de pesquisa TOPOS - Paisagem, Projeto e Planejamento no Laboratório de Estudos da Urbe (Labeurbe). Presidente do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás (CAU/GO).

TALITA ROCHA Arquiteta e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB). Ex-integrante do grupo de pesquisa TOPOS - Paisagem, Projeto e Planejamento no Laboratório de Estudos da Urbe (Labeurbe).

CAROLINA GUIDA Arquiteta e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB). Mestranda no Programa de Pós-Graduação da FAU-UnB. Integrante do grupo de pesquisa TOPOS - Paisagem, Projeto e Planejamento no Laboratório de Estudos da Urbe (Labeurbe).

NÁDIA TRINDADE Arquiteta e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB). Jornalista pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Ex-integrante do grupo de pesquisa TOPOS - Paisagem, Projeto e Planejamento no Laboratório de Estudos da Urbe (Labeurbe).

LEONARDO NÓBREGA Arquiteto e Urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB). Mestrando no Programa de Pós-Graduação da FAUUSP. Integrante do grupo de pesquisa TOPOS - Paisagem, Projeto e Planejamento no Laboratório de Estudos da Urbe (Labeurbe).

O bioma amazônico atravessa divisas administrativas do Brasil, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa, abrangendo um território de 7.004.120 km². Tal área, diversa e rica, atrai há séculos os interesses de povos originários e tradicionais, exploradores, colonizadores, empreendedores etc. Sua história inclui episódios pré-colombianos transcendem os períodos coloniais e chegam ao século XX, despertando o interesse do capital privado de países centrais na busca de suas potencialidades de fauna e flora, de suas riquezas minerais e de sua exploração agropecuária. Neste artigo, focamos no período do Regime Militar brasileiro, entre os anos 1964 e 1985, quando a Amazônia Legal¹ retoma sua importância no contexto geopolítico ao receber planos de colonização, de produção primária (extrativismo mineral), de segurança nacional e de integração territorial. Coube ao Estado, por meio de considerável investimento de capital público, assumir grande parte das obras, infraestrutura e suporte técnico na tentativa de atrair investidores, empreendedores e migrantes a ocuparem e colonizarem a região.

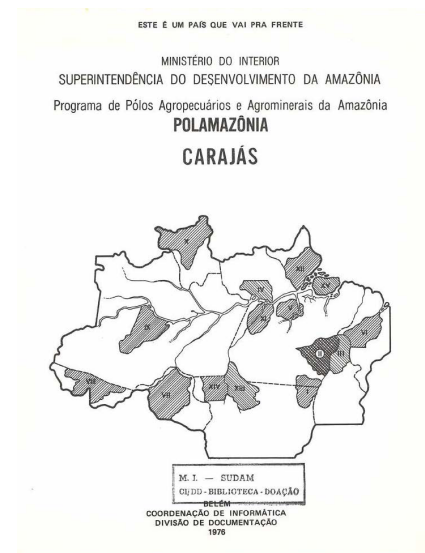
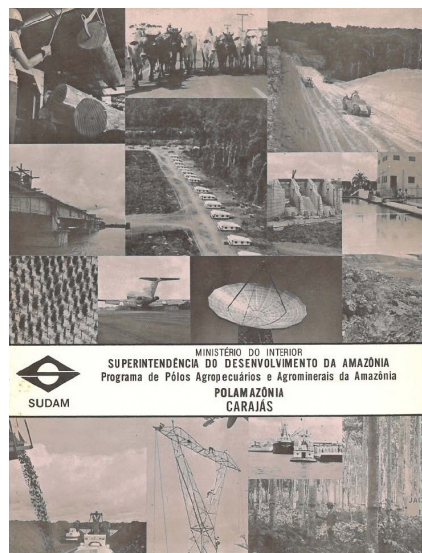
O anúncio da Operação Amazônia pelo presidente Humberto Castello Branco, em 1966, inaugurou uma série de medidas a atender a uma política desenvolvimentista, que, em termos práticos e imediatos, resultou na criação do Banco da Amazônia S/A (BASA), a extinção da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), a criação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e a concessão de incentivos fiscais para a região da Amazônia Legal. A Operação Amazônia, lançada como Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966, e seguindo algumas linhas da Operação Nordeste (1959), propunha, a longo prazo, promover e acelerar a integração econômica e social da Hileia Amazônica, incluindo a modernização da estrutura produtiva; a atração de investimentos privados por meio de incentivos fiscais; a implementação de atividades agrícolas, industriais e infraestrutura de transportes; a urbanização do território pela criação de cidades novas; além da integração e estruturação institucional voltada à realização e articulação desses objetivos.

No I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND, 1972-1974), sob o comando do Serviço Federal da Habitação e Urbanismo (SERFHAU), cidades foram propostas não somente em faixas pioneiras, suportadas por rodovias inter-regionais, para apoiar a implantação de polos mineradores, siderúrgicos e petroquímicos e de infraestruturas nacionais (ferrovias, portos, hidrelétricas). A continuidade dessa ação foi efetivada pela Comissão Nacional de Regiões Metropolitanas e Políticas Urbanas (CNPUR), no II PND (1975-1979), ao gerenciar a organização territorial do país (principalmente das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste), mediante a criação de novos núcleos urbanos, incentivo à expansão de cidades existentes e à criação de ligações rodoviárias, ferroviárias, aéreas, marítimas e fluviais entre principais cidades (por exemplo, Belém, Manaus e São Luís) com novas áreas propícias à produção agropecuária e à indústria extrativista (ver Figura 1).

1 A Amazônia Legal compreende a área já convencionada desde a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), em 1953, e que prosseguiu a mesma durante o período militarista: estados do Acre, Pará e Amazonas, e territórios do Amapá, Roraima e Rondônia e ainda pelas áreas do estado do Mato Grosso, ao norte do paralelo de 16°, do estado de Goiás, ao norte do paralelo de 13° [território que é hoje o Tocantins], e do estado do Maranhão, a oeste do meridiano de 44°” (Sudam, 1967, p. 14). Isto contabilizava uma área total de 5.057.490 km². Hoje em dia, segundo Bonini et al (2013), a Amazônia Legal já corresponde a uma área de 5.217.423 km², cerca de 61% do território brasileiro.

► **Figura 1**

Capa e capa interna do Relatório de estudos da Região do Carajás, no sudeste paraense. Fonte: Sudam, 1976.



Na prática, a materialização destas infraestruturas ocorreu, sobretudo, por meio de rodovias, como: BR-010 (Belém-Brasília), BR-364 (Cuiabá-Porto Velho), BR-163 (Cuiabá-Santarém), BR-230 (Transamazônica), entre outras; seguida pela criação de diversas colônias agrícolas, como os Projetos Integrados de Colonização (PIC). Além disso, há dezenas de cidades novas² e *company towns* criadas por meio de empreendimentos público-privados, citando por exemplo: Paragominas, Marabá, Parauapebas, Carajás, Barcarena, Tucuruí, Medicilândia e Rurópolis, no estado do Pará, como Vera, Sinop, Alta Floresta, Juína, Paranaíta, Primavera do Leste, Sorriso, Matupá, Mutum, Lucas do Rio Verde e Colíder, no estado do Mato Grosso; Açailândia e Nova Iorque, no estado do Maranhão; Miranorte, Alvorada, Colinas do Tocantins e Oliveira de Fátima, no estado de Tocantins; Campinorte e Tupirama, no estado de Goiás. Essas realizações foram possibilitadas pela lógica que permeava essas políticas.

Neste artigo, nossa atenção recai sobre o núcleo empresarial de Carajás (ver Figura 2), no Pará, e sua relação com a produção do território. Portanto, vai além das fronteiras do núcleo urbano original e do município onde ele se localiza, Parauapebas, abrangendo as diversas geografias rurais, aquelas importantes para a compreensão do processo de urbanização extensiva (Monte-Mór, 1994; Castriota, 2021). No estado do Pará, a descoberta na Serra dos Carajás da maior reserva de ferro, além de grande quantidade de manganês, cobre, ouro e níquel, despertou, na década de 1960, o interesse de empresas estrangeiras, como a estadunidense *United States Steel Corporation* (U.S. Steel). Visando a proteção nacional de

2 O conceito de “Cidade Nova” é atrelado a seis atributos estruturadores: desejo, função, lugar, profissional, projeto e tempo. Esses núcleos urbanos são amálgamas montadas por essas seis peças que se encaixam durante o desenvolvimento progressivo e a urbanização de um novo assentamento intencionalmente criado (Trevisan, 2020).

► **Figura 2**

Plano urbanístico da cidade empresarial de Carajás.

Fonte: Plano Diretor de Parauapebas, mapa 8. (link: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-parauapebas-pa>)



tais riquezas, o Estado promove o Programa Grande Carajás – megaempreendimento econômico, político e social acordado entre o governo e a mineradora estatal Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). Para viabilizar a exploração mineral em larga escala, um aporte logístico foi necessário, promovendo a implantação de ferrovia, rodovias, hidrelétrica e melhoramentos de portos, além da expansão de núcleos urbanos existentes e da criação de novos núcleos, como Marabá, Tucuruí, Tucumã, Barcarena etc. Nesse ingresso da região na economia global, o complexo de Carajás não apenas inseriu o país na dinâmica produtiva internacional, mas gerou transformações significativas da paisagem existente, de seu bioma e de seus povos originários e tradicionais.

A partir da consulta a fontes e documentos existentes, imagens e cartografias, narra-se uma das histórias possíveis deste território (Tafuri, 1984), apontando e debatendo as mudanças pelas quais passou nos últimos 50 anos. O artigo está estruturado se faz em quatro partes, a saber: 1) “O Programa Grande Carajás”, que revela a área de influência de tal produção extrativista; 2) “Território e infraestrutura: a ditadura da técnica na Floresta Amazônica”, sobre a tecnificação do espaço; 3) “Carajás e o processo urbanizador do território amazônico”, apresentando dados e informações sobre núcleos urbanos planejados na Floresta Amazônica; e 4) “Considerações finais”, com notas pertinentes sobre os estudos apresentados.

② O PROGRAMA GRANDE CARAJÁS

No decorrer do século XX, a Amazônia, considerada como uma das regiões mais atrasadas do Brasil após o declínio da economia da borracha (1880-1910), foi palco de tentativas de desenvolvimento. Inicialmente, por meio de ações pontuais e malsucedidas ainda vinculadas à cultura da borracha, como a fundação das cidades novas de Fordlândia (1927) e Belterra (1934) no estado do Pará.³ Na sequência, pela criação de novos territórios – unidades federativas – pelo presidente Getúlio Vargas, como Amapá, Rio Branco (atual estado de Roraima) e Guaporé (atual estado de Rondônia), sob o pretexto de proteger as fronteiras setentrionais e ocidentais em plena II Guerra Mundial com a promoção da colonização direcionada. Já na segunda metade do século, a Amazônia tornou-se o foco de políticas, planos e programas federais com o objetivo de integrá-la economicamente ao restante do país e ao mundo.

À luz dos estudos do economista Celso Furtado (1973) e do geógrafo Milton Santos (2021), o desenvolvimento dos países periféricos, como os países da América Latina, seria um mito, ou talvez um sonho inalcançável. Isso porque entre os países em desenvolvimento a maioria seria excluída dos benefícios do crescimento do capitalismo, consequentemente dos instrumentos da modernidade. Entretanto, a partir da década de 1960, tais países, para assegurar esse desenvolvimento e garantir ou manter sua participação da economia global, recorriam a grandes empresas internacionais o acesso ao fluxo de inovações. A (re)organização do espaço decorrente deste acordo, rentável para os países centrais (Estados Unidos da América, Japão e países europeus), envolvia uma distribuição desigual, desprovida de racionalidade e de qualquer distribuição uniforme da modernidade, sustentado pela exploração de mão de obra barata, assegurada pelos custos em moedas estrangeiras e garantias em formas de subsídios tarifários, acesso a matérias primas entre outras benesses (Andrade, 2015).

Nessa lógica, os países periféricos são incluídos na evolução global do sistema capitalista. Além disso, assumem um papel importante nessa evolução, primeiro porque “os países cêntricos serão cada vez mais dependentes de recursos naturais não-reprodutíveis” fornecidos pelos países periféricos e segundo porque “as grandes empresas encontrarão na exploração de sua mão de obra barata um dos principais pontos de apoio para firmar-se no conjunto do sistema” (Furtado, 1973, p.59). O reflexo disso foi, na época, a crescente inserção das economias periféricas na ação de grandes empresas internacionais, contribuindo para o processo de modernização e desenvolvimento dos Estados locais, que agem como forças burocráticas organizadoras desse processo (Furtado, 1973; Santos, 2021).

3 Cidades empresariais criadas pelo empresário estadunidense Henry Ford visando a produção de borracha para indústria automotiva. Para maiores informações ver artigo “Tempo de cidades empresariais: a fantasia Fordlândia, a modernista Serra do Navio e a vernacular Caraíba” (Trevisan; Ficher; Santos, 2024). Link: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistavis/article/view/53370>

Sob esse viés, os discursos desenvolvimentistas e modernizadores ganharam campo, com protagonismo do Estado (Perroux *et al.*, 1975). Órgãos institucionais, leis, ações e projetos públicos foram criados e formulados com o intuito de gerir a ocupação, a exploração e a integração socioeconômica do território amazônico. Pautadas por teorias econômicas-territoriais, como aquelas formuladas por François Perroux (“Teoria dos Polos de Crescimento”, 1950) ou por Pierre Pottier (“Eixos de Comunicação e Desenvolvimento Econômico”, 1963), as políticas apontavam para fórmulas e modelos territoriais centrados em unidades dinâmicas – polos compostos por uma simples fábrica ou por um complexo industrial, assentados em um ambiente pré-definido – ou guiados pela influência gerada por vias de comunicação (rodovias, ferrovias, hidrovias), sendo estas infraestruturas componentes essenciais do desenvolvimento.

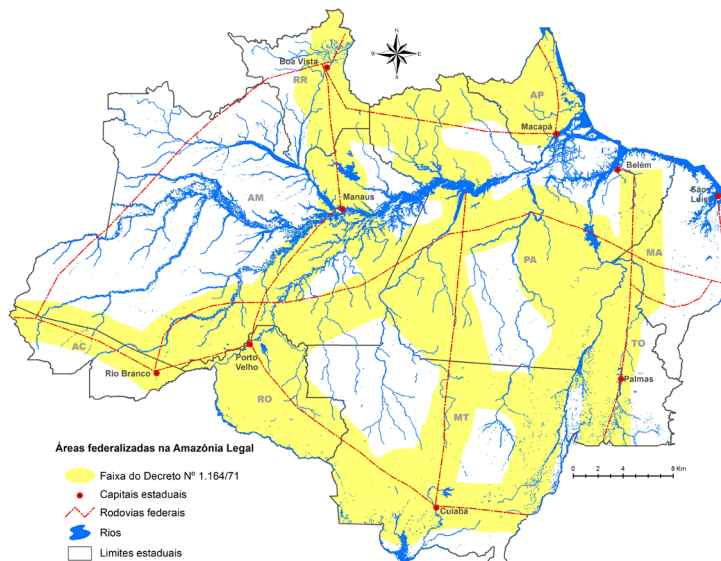
Nesse sentido, como o primeiro passo, o Regime Militar brasileiro (1964-1985), no âmbito do Ministério de Minas e Energia, implementou o Projeto RADAM (Radar da Amazônia, 1970-1985), com o objetivo de mapear a superfície e o subsolo da Amazônia, com foco na existência de jazidas minerais (ver Figura 3), sendo a Serra dos Carajás, ao sudeste do estado do Pará, área de interesse específico. Com base nesses estudos mineralógicos, foi atraído o interesse de grupos estrangeiros visando a empreitadas extrativistas (Santos, 2009).

Embora já se tivesse conhecimento de suas potencialidades minerais desde 1949, quando o geólogo brasileiro Breno Augusto dos Santos identificou grande quantidade de manganês e a maior reserva de ferro em seu subsolo – à época contratado pela empresa norte-americana U.S. Steel –, foi apenas nos anos 1970 que essa área começa a ser efetivamente explorada e ter sua institucionalização pelo Programa Grande Carajás (PGC), via Decreto-Lei nº 1.813, de 21 de novembro de 1980. As diferentes reservas minerais do PGC, localizadas entre os rios Itacaiúnas e Parauapebas, no Pará, foram divididas em quatro setores: 1.) Serra Norte, 2.) Serra Leste, 3.) Serra São Félix e 4.) Serra Sul. Somam-se a elas as minas de Salobo (cobre), próxima de Parauapebas, a mina Azul (manganês) e a mina Sossego (cobre), essa última restrita ao Complexo Carajás, no município de Canaã dos Carajás (Pará). Iniciado pelo Projeto Carajás, atividade original do PGC, ele foi organizado com o objetivo de ajudar a povoar e explorar as riquezas naturais da região, bem como integrá-las ao território nacional. A ação surge como uma tentativa de solucionar uma grande crise financeira que assolava o país e acreditava-se que seria mediante investimentos estrangeiros que o Brasil teria condições de superá-la. Naquele momento, havia uma “preocupação em realizar um projeto capaz de integrar a Amazônia e pagar a dívida externa, para resolver os problemas sociais e econômicos do país” (Santos, 2009, p.4).

Tal Programa, além das parcerias com empresas estrangeiras, envolveu também o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento e a Comunidade Econômica Europeia, que exigiram, além das ações já previstas, “estrutura, subsídios tarifários para empresas interna-

► **Figura 3**

Área (em amarelo)
levantada pelo Projeto
RADAM na Amazônia
Legal. Fonte: Rocha;
Gonçalves, 2017



cionais e às matérias primas da região, com a promessa de desenvolvimento do país e da Amazônia, bem como garantias para o pagamento da dívida externa” (Andrade, 2015, p.7). O ex-presidente da Rio Doce Geologia e Mineração S/A (DOCE-GEO), o mesmo Breno Augusto dos Santos – descobridor das reservas – descreve:

Tudo começou na segunda metade da década de 1960, quando duas empresas norte-americanas iniciaram programas de prospecção mineral na região com o objetivo de descobrir jazidas de manganês. [...] a Union Carbide localizou os depósitos do Sereno, em 1966, nas proximidades de Marabá, mas a United States Steel (U.S. Steel); um ano depois, foi mais afortunada pela sorte, descobrindo os depósitos de Buritirana [...]. (apud Carneiro, 2019, p.101)

Coube à U.S. Steel, grande siderúrgica norte-americana e uma das maiores consumidoras mundiais de minério de ferro durante a Guerra Fria (1947-1991), a garantia de explorar inicialmente tais reservas. Contudo, em função de uma ação do governo brasileiro, a companhia estadunidense foi obrigada a aceitar a Companhia Vale do Rio Doce, de capital nacional, como sócia na exploração mineral, dando origem à companhia Amazônia Mineração S/A (AMZA), a qual viabilizou de fato a exploração de minerais em Carajás (Carneiro, 2019).

Assim, o governo brasileiro não planejou de forma autônoma todo o processo, mesmo sendo responsável por 75% dos investimentos do PGC. Entre suas atribuições, duas funções ganharam destaque: “fornecer infraestrutura e mão de obra, e fornecer incentivos tributários e financeiros” (Santos, 2009, p.5).

O custeio da infraestrutura foi bancado pela Companhia Vale do Rio Doce, mas os benefícios foram fracionados com empresas estrangeiras. Seus objetivos gerais seriam favorecer o crescimento industrial, a siderurgia e, especialmente, a exploração mineral; ocupar o que se denominou de “espaços vazios”, e substituir a economia tradicional camponesa e indígena por uma economia de mercado; gerar riqueza, emprego e renda para tirar o país da crise e a pagar a dívida externa; descentralizar a economia nacional. (Santos, 2009, p.5)

Portanto, o PGC não se limitou apenas a formatar um projeto de exploração mineral, mas criou dentro do próprio Programa subprojetos, como o Projeto Grande Carajás e o Projeto Ferro Carajás. Projetos que visavam, além da mina, uma ampla logística (ver Figura 4) que incluía a “construção de ferrovias, portos, aeroportos e a implantação da hidrelétrica de Tucuruí, alterando assim a face do leste do Pará, parte do estado do Maranhão, e do atual estado do Tocantins” (Becker, 1982 *apud* Andrade, 2015, p.4). Se, por um lado, tratou-se de um megaempreendimento econômico, político e social, o qual visava produzir 15 bilhões de toneladas de minério (Coelho, 2015); por outro, a mega mineração em Carajás, ao impactar uma vasta região do Norte do país, modificou o cotidiano socioambiental, promovendo rupturas estruturais na vida cotidiana de povos originários, ribeirinhos, extrativistas locais, caboclos, quilombolas, além da transformação da paisagem, de sua fauna e sua flora (Santos, 2007).

Ademais, “a mineração de grande porte como forma específica de extração – distinta, por exemplo, do garimpo, [...] – induz processos específicos de urbanização ‘concentrada’ e ‘extensiva’” (Castriota, 2021, p.35), uma vez que além dos sítios de extração, a atividade demanda uma infraestrutura logística e energética para suas operações e gera de fluxos de migrações. Dentro e fora da região de extração, o processo de urbanização (re)organizou o território, seja urbano, periurbano ou rural, imprimindo uma nova configuração espacial (Trindade Jr.; Rocha, 2002).

Somado a isso, o PGC também previa a exploração florestal e agropecuária, mas sobretudo a exportação de matérias-primas não manufaturadas, seguindo a lógica tradicional do modelo de exportação brasileira de *commodities* (Becker, 1982). Tudo isso, resultado da política do Estado brasileiro que envolvia empresas transnacionais, bancos financiadores, empresas estatais, siderurgias e outras. Mas como se deu essa infraestruturação do território?

► **Figura 4**

Carajás: reservas e
áreas de influência.

Fonte: <https://blogdoenem.com.br/>.



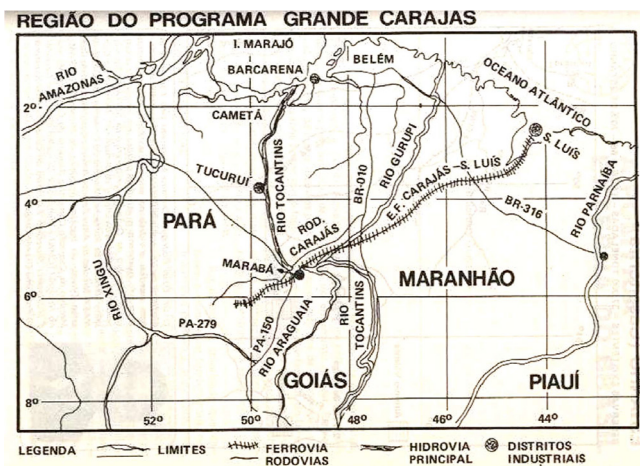
③ TERRITÓRIO E INFRAESTRUTURA: A DITADURA DA TÉCNICA NA FLORESTA AMAZÔNICA

O entendimento sobre território neste trabalho aproxima-se ao conceito de um palimpsesto, como proposto pelo historiador suíço André Corboz (1928-2012) no texto *Le territoire comme palimpseste*, de 1983. Para Corboz, ao sobrecarregar-se de vestígios e leituras do passado, perfazendo camadas, o território deixa de ser mero dado geográfico ou uma mera forma no mapa, e passa a ser uma unidade de medida dos fenômenos humanos, uma entidade resultante de processos, projetos, produtos, constituídos por fluxos, eixos, nós e respectivas ações e práticas sociais. Ao se fazer forma e significado, o território torna-se a base do planejamento, tomando consigo a(s) cidade(s).

O PGC, ao impor ao sítio uma rede de infraestruturas necessárias à produção mineral (ver Figura 5), proporcionou ao território camadas compositivas que permitissem “várias alternativas para lavra, transporte e localização do porto, instalações auxiliares, serviços e investimentos” (Feitosa, 1988, p.10). Essa verdadeira tecnificação da floresta começou a ser realizada a partir de 1978, pela construção da Estrada de Ferro Carajás - São Luís - Itaquí; pela localização dos portos marítimos de escoamento da produção em São Luís e Ponta

► Figura 5

Constituição do Programa Grande Carajás.
Fonte: Carneiro, 2019.



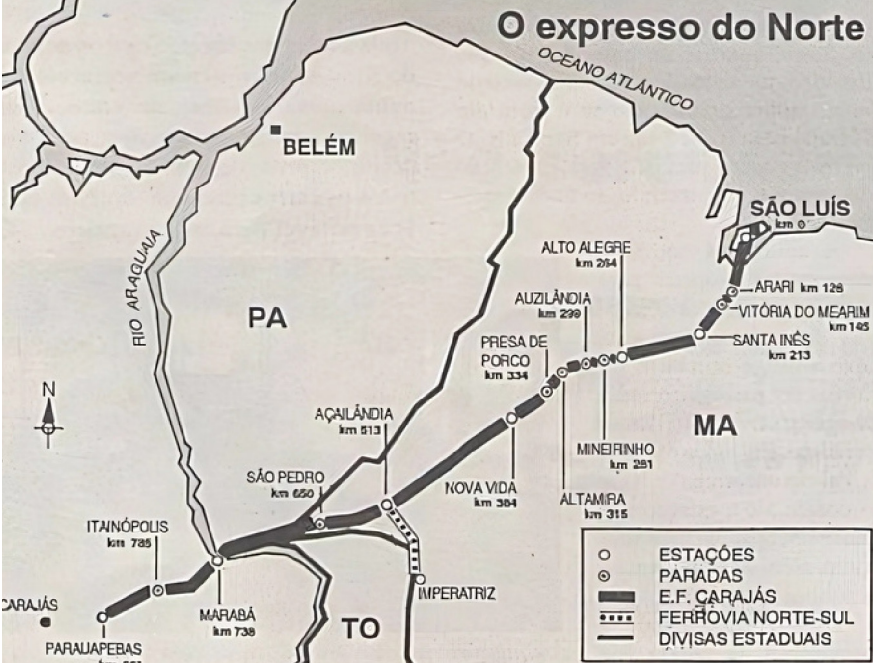
da Madeira, no Maranhão; pelo uso do porto fluvial de Barcarena, próximo a Belém, no Pará; e pela implementação da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, no Rio Tocantins, também no Pará. Esta última, além de abastecer energeticamente a da região de Marabá, se destinava a atender as demandas da Alunorte – Alumina do Norte do Brasil S.A. – (Projeto de Mineração Rio do Norte), da Albras – Alumínio Brasileiro S.A. (Projeto Albrás), da Usina Alumar (Projeto Alumar) e da Companhia Vale do Rio Doce, que comandava o PGC e o Projeto Ferro Carajás (Feitosa, 1988; Pandolfo, 1994).

A Estrada de Ferro de Carajás (EFC), inaugurada em 1985, tinha em seu projeto inicial uma extensão de 892 km, transportando 35 milhões de toneladas da Serra dos Carajás (Pará) ao Porto Ponta da Madeira, em São Luís (Maranhão). O percurso da EFC (ver Figura 6) corta cerca de 27 municípios, sendo quatro dentro do território paraense e 23 no território maranhense. A execução do projeto (ver Figura 7) exigiu diversas desapropriações e o impacto da implantação foi sentido ao menos por 100 comunidades indígenas, quilombolas e ribeirinhos (Fonseca; Sousa, 2020).

Além do transporte terrestre, assumiu-se como prioritária a definição da infraestrutura portuária (Feitosa, 1988). Estabeleceu-se que o porto deveria possibilitar a ancoragem de navios com a capacidade de até 280.000 toneladas. Entre as alternativas estudadas, duas áreas foram selecionadas, uma na Baía de Marajó e outra na Baía de São Marcos. Após completados os estudos, foi definida a Ponta da Madeira (São Luís, Maranhão) como a mais adequada, visto que as áreas próximas à Baía de Marajó não atendiam às especificações previstas.

Já a Usina Hidrelétrica de Tucuruí (ver Figura 8), instalada na microrregião de Marabá (Pará), projetada pela Engevix-Themag e construída pela Construtora Camargo Corrêa, resultou na formação de um grande lago, com área de 2.430 km², e na desapropriação de 4.300 famílias. Para abrigar os desapropriados, a Elettronorte construiu dois novos núcleos urbanos, conhecidos como Novo Repartimento, na porção sudoeste, e Breu Branco, a leste. Para

► **Figura 6**
Mapa da linha da EFC
com suas estações e
paradas em junho de
1993. Fonte: Revista
Ferroviário, 1993.



► **Figura 7**
Lançamento do último
trilho da Estrada de Fe-
rro Carajás, há 30 anos
(foto do Engenheiro
Carlos Moreira). Fonte:
Portal Vale, 2015.



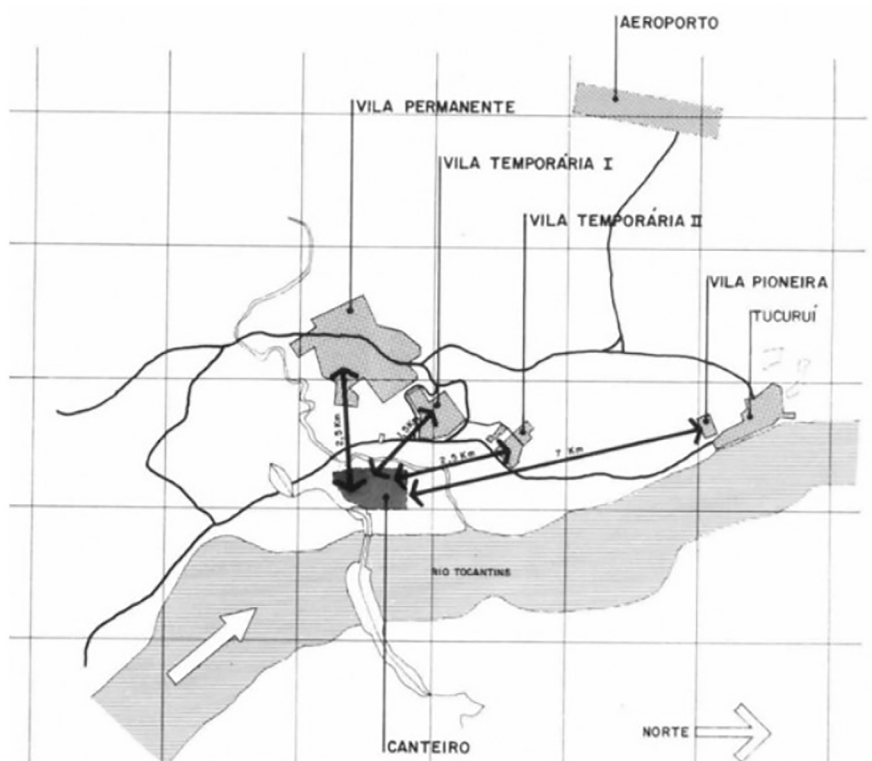
► **Figura 8**

Usina Hidrelétrica de Tucuruí (PA). Fonte: Revista Projeto, 2017.



► **Figura 9**

Localização dos diferentes núcleos urbanos da Eletronorte. Fonte: Oliveira, 2020.



abrigar os funcionários e familiares da construção da Eletronorte criou as vilas operárias. A construção da Usina proporcionou um aumento populacional na área de 517% de 1970 a 1980, e possibilitou a navegação fluvial ao longo dos rios Araguaia e Tocantins, com uma via navegável de cerca de 2.600 km de extensão, integrando a Amazônia ao Brasil Central (Ribeiro, 2014).

Seguindo o mesmo modelo de cidade-empresarial, o canteiro de obras de Tucuruí foi um local de passagem para muitos trabalhadores. Apesar da proximidade com a cidade de Tucuruí, anteriormente conhecida como Alcobaça, com infraestrutura precária e insuficiente, a Eletronorte, gerenciadora da Usina de Tucuruí, foi obrigada a construir os assentamentos (ver Figura 9) para seus operários em função do enorme excedente populacional.

Projetada em 1976 para abrigar 34 mil habitantes, mais de seis vezes a população de Tucuruí, a Vila foi implantada conforme a topografia local, resultando num traçado orgânico (ver Figura 10), com vista panorâmica para a barragem e o lago. Murada, cercada e com controle de acesso, a Vila conta com: escolas, um hospital, diversos serviços e lojas, opções de entretenimento (clubes, restaurantes, bares, boates, cinema, teatro, centro comunitário e um prédio ecumênico). Suas habitações variam os estilos arquitetônicos conforme os bairros. Além da Vila Permanente, a Eletronorte projetou a Vila Temporária I e II para acomodar trabalhadores temporários, que deveriam ser desmontadas após a inauguração da barragem. Pensadas como distritos-satélites da Vila Permanente, as Vilas Temporárias consistiam principalmente em habitações, com poucos equipamentos e serviços, para um público de 25 mil habitantes.

Percebe-se, sob a ótica de Saint-Clair Trindade Jr. (2002) e Rodrigo Castriota (2021), que as transformações socioespaciais na região do PGC foram moldadas por aquilo que a mineração induziu, como: ensaios, discursos, perspectivas, expectativas, investimentos, movimentos migratórios, crescimento populacional e relações extrativistas. Igualmente é possível captar novas formas de urbanização, numa perspectiva mais ampla do conceito tradicional, como o crescimento de cidades, a urbanização do território e o estabelecimento de uma rede urbana. No PGC, isto só ocorreu em função das grandes infraestruturas implementadas (polos mineradores, rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, linhas de transmissões entre outros), as quais permitiram a operacionalização de toda a produção, da extração à exportação. Um processo que escapa à histórica relação dicotômica urbano-rural. Um processo de ocupação e urbanização do território regido pela técnica e suas estruturas correlatas, incluindo a cidade como uma de suas engrenagens, em detrimento da preservação da Natureza e de seus seres vivos.

Nessa direção, a apropriação da natureza, sua infraestruturação e respectiva ocupação, a transformaram em mero recurso, objeto manipulável, submetendo-a a um ordenamento territorial definido por equipamentos que induzissem ao progresso e a uma vida supostamente civilizada, desestabilizando a “tétrade cidade-rio-floresta-campo” presente há séculos na região (Cardoso, 2023, p.58). Para a pesquisadora Ana Cláudia Duarte Cardoso, este atributo musical – tétrade – é um modo de pensar a ocupação

► **Figura 10**

Plano urbanístico-arquitetônico para assentamentos operários da Usina Hidrelétrica de Tucuruí (PA). Fonte: Revista Projeto, 2020.



territorial na Amazônia. Contudo, pelas atividades em curso, sobretudo a partir do século XX, tal combinação tem sido pensada de modo separado, no qual “a floresta foi transformada em campo [...] entrecortado pelo tecido urbano extensivo em que estão baseadas as atividades extrativas industriais [...] ou fazendas de alta tecnologia ligadas ao setor agropecuário [...]. Já os rios passaram a ser vistos como hidrovias para escoamento de *commodities* [...]” (Cardoso, 2023, p.69). E as cidades deste território, como se comportam neste enredo?

④ **CARAJÁS E O PROCESSO URBANIZADOR DO TERRITÓRIO AMAZÔNICO**

O processo urbanizador da região de influência de Carajás, do Pará ao Maranhão, está necessariamente vinculado a políticas públicas, ações estatais e de capital privado elaboradas e direcionadas à extração, exploração e exportação do minério. Em termos escalares,

O Programa Grande Carajás abrange diretamente 218 municípios pertencentes aos estados do Pará, Maranhão e Goiás (hoje estado do Tocantins). Compreende: 42% do Pará, 96% do Maranhão e 9% de Goiás, o que totaliza 10,6% do território brasileiro. (Feitosa, 1988, p.7)

Parte deste percentual engloba cidades que foram criadas e fundadas para subsidiar a cadeia produtiva de Carajás. Ao se posicionarem em segundo plano – em contraponto aos equipamentos de logística, estas cidades assumiram o caráter de dispositivos ou engrenagens infraestruturais no território, incorpo-

rando a função de suporte às atividades produtivas. Ao favorecer a ocupação e fornecer condições de urbanidade à mão de obra em ofício naquele território, estas cidades também agregaram em si as demandas econômicas regionais, nacionais e globais. Unidas às demais infraestruturas territoriais, estabeleceram redes, eixos e nós que permitiram compreender sua inserção naquele sítio. A depender das variáveis postas, esse nó (cidade) assumiu maior ou menor protagonismo na hierarquia da rede urbana estabelecida. Assim, as cidades de Carajás, sobretudo as cidades fundadas *ex nihilo* (“a partir do nada”), se portam como um elemento essencial na engrenagem que move o capital nestes territórios, com suas estruturas a serviço das *commodities* e movidas pela força de trabalho migrante.

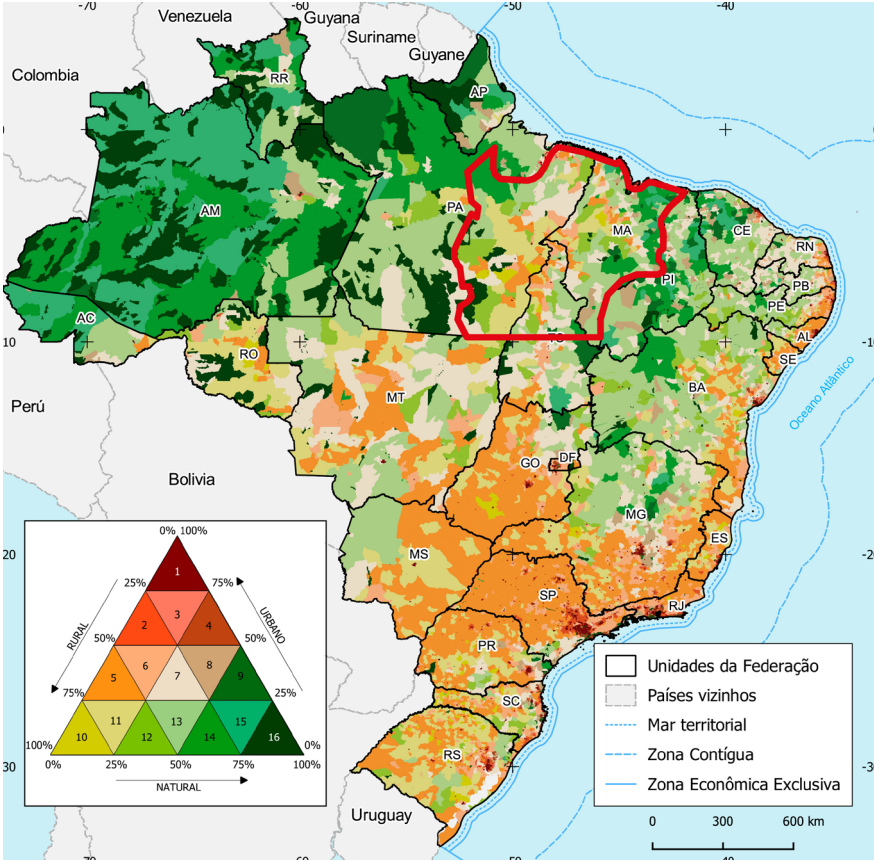
Conforme aponta Ricardo Trevisan (2020), a necessidade é um dos atributos inerentes às cidades novas. No caso de cidades novas com funções empresariais, o programa se restringe à preferência por assentamentos de pouca relevância e dimensões; à necessidade de áreas para locação industrial; à realização de formas de concentração de serviços; e à acessibilidade fácil aos recursos naturais e ambientais (Mamoli; Trebbi, 1988). Para esse tipo de assentamento urbanístico, portanto, uma planificação integrada é indispensável para a formação de um tecido conectivo entre zonas produtivas e o restante da cidade (residencial, comercial, serviços).

Por isso, entende-se que o projeto de uma cidade está sempre associado a intenções que serão contempladas com o processo de urbanização. As cidades empresariais emergem como um tipo funcional recorrente no processo de urbanização,

cuja origem está(va) relacionada à criação de indústrias em áreas não assentadas, que dispõem(dispunham) de recursos naturais – bens primários, energia natural gerada por água, minas de carvão etc. – para a produção, melhoria das condições de vida e disciplinamento da mão de obra industrial. (Trevisan, 2020, p.83).

De tal maneira que o meio urbano é, portanto, uma fração de um mecanismo de maiores proporções com intencionalidades econômicas que viabilizam, em especial, o acesso a recursos territoriais ainda não explorados (Porteous, 1970). O PGC, no seu conjunto, abriga tais características, delimitando-se como um território que tensiona e amalgama vilas operárias, cidades existentes, novas cidades e ocupações dispersas, rompendo num campo de visão mais amplo os limites entre o que é rural, o que é urbano, o que é floresta. Tensiona, quando alarga as fronteiras produtivas do PGC, com franjas de ocupação ligadas a outras atividades produtivas (exploração madeireira, mineral e agropecuária), promovendo o desmatamento da floresta, a abertura de garimpos clandestinos, o retalhamento da terra em novas propriedades rurais. Amalgama, ao conectar, por meio das infraestruturas de transporte e comunicação os agentes envolvidos (empresários, técnicos, operários, familiares etc.), os campos de trabalho e os locais de destino, encurtando sempre que possível a dimensão temporal.

► **Figura 11**
Diagrama triangular do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e tipologia final dos espaços do urbano, do rural e da natureza, por áreas de Ponderação (destaque em vermelho para região do PGC). Fonte: IBGE, 2023 (com intervenção dos autores).



► **Figura 12**
Vila de Carajás, 1985. Fonte: <https://www.zedudu.com.br/nucleo-de-carajas-com-pleta-35-anos/>



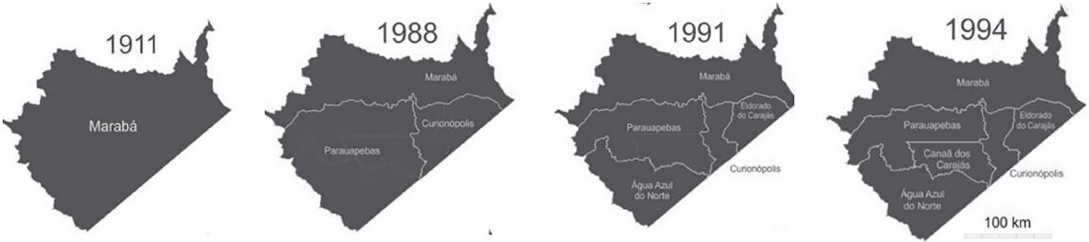
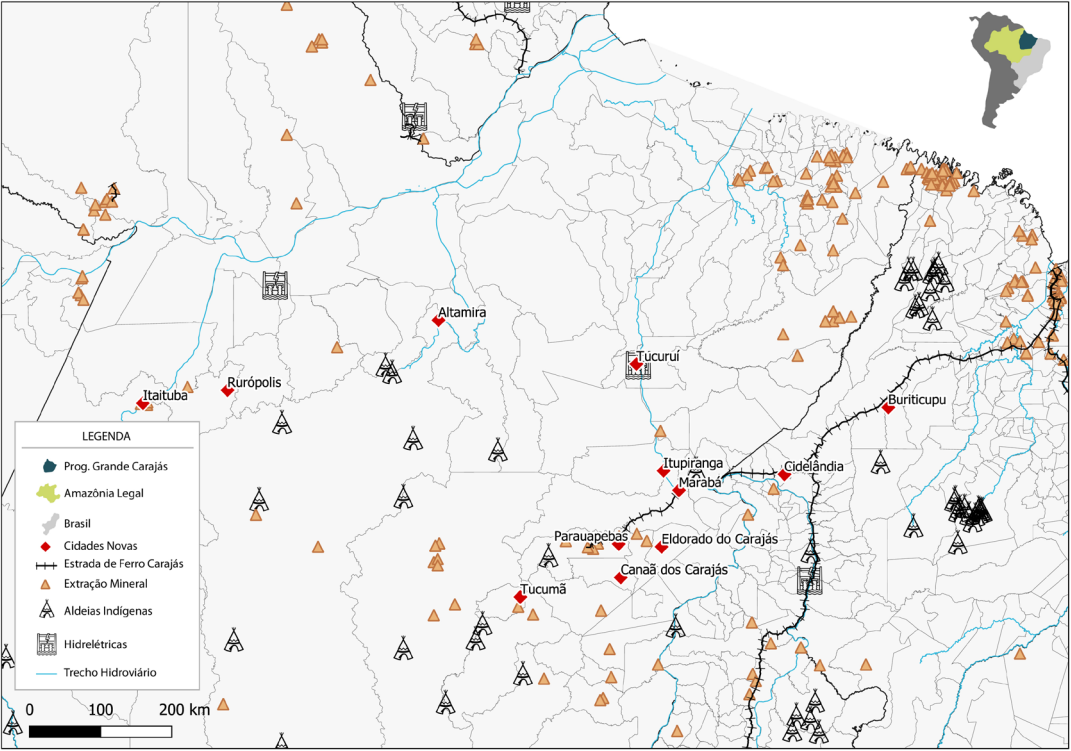
Em estudo publicado em 2023, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) redefine a distinção entre urbano, rural e natural no cenário brasileiro. Com uma visão mais ampla e um entendimento de um espectro maior de variações, o IBGE estabelece 16 gradações de paisagens que perpassam desde o urbano até o natural. Deste modo, a partir do diagrama triangular proposto, podemos ampliar a leitura sobre o território do PGC, atualizando as antigas classificações estáticas e limitantes (urbano, rural, floresta), para gradações intermediárias e, consequentemente, para um entendimento mais detalhado do território (ver Figura 11).

A cidade empresarial de Carajás, ou Vila Operária de Carajás (ver Figura 12), construída entre 1984 e 1986 pela Companhia Vale do Rio Doce, foi um desses assentamentos operários (Domingues; Godinho, 2021). Encravada na floresta, situada atualmente no município de Parauapebas, está a 20 minutos da mina, com o objetivo de minimizar a distância entre a frente de trabalho e a residência dos trabalhadores. Com capacidade para 5 mil habitantes e acesso controlado ainda hoje,⁴ seu projeto possui traçado ortogonal e zoneamento funcional (setores habitacionais, saúde, educação, serviços, comércio etc.), típicos do urbanismo modernista, envolto por um cinturão verde formado pela Floresta Nacional de Carajás (FLONA Carajás).

Mas, se a partir dela ampliarmos o ângulo de visão, podemos identificar outras cidades que surgiram em decorrência de todo o processo produtivo e logístico da exploração mineral (ver Figura 13), como as cidades novas de Curionópolis (1970-1980), Água Azul do Norte (1978), Eldorado dos Carajás (1980), Parauapebas (1981) e Canaã dos Carajás (1982), criadas pela divisão do que anteriormente era o município de Marabá (ver Figura 14).

Em 10 anos, Parauapebas cresceu de 1,3 mil para 53 mil habitantes. Canaã dos Carajás, antes ocupada por pequenos agricultores migrantes que se estabeleceram a partir dos projetos de colonização de terras do Grupo Executivo de Terras Araguaia - Tocantins, com a descoberta de reservas minerais de cobre em 1997 teve sua produção agropecuária substituída pela operação da Mina do Sossego. Ademais, outras cidades também são intencionalmente criadas ou expandidas a partir dos programas de colonização estatal ou mesmo por influência indireta do PGC, como Itaituba (1961), Cidelândia (1969), Buriticupu (1970), Rurópolis (1974), Tucumã (1977), Barcarena (1979) e a própria Tucuruí (1979).

4 O núcleo urbano de Carajás é exemplo perfeito da “engrenagem”, pois ainda funciona como uma company town, sob o comando da empresa Vale e, portanto, sem autonomia política. Com isso, suas atividades são estritamente ligadas a operações produtivas, alheias às dinâmicas envolvidas na rede de cidades da região.



► **Figura 13**
Infraestrutura e cidades novas (em vermelho) no Complexo de Carajás. Fonte: Autores, 2022.

► **Figura 14**
Divisão do município de Marabá. Fonte: Castriota, 2021.

⑤ CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender o Programa Grande Carajás é relevante para que seja possível analisar a política mineral e os desdobramentos socioambientais da mega mineração. Carajás é um modo potente de entender sobretudo “formas através das quais o Estado e o capital se apresentam, se expressam, se projetam e se desenrolam no espaço” (Castriota, 2021, p.44). Da Ditadura Militar e do aparelhamento do governo para tomada da Amazônia, passando pela capitalização dos investimentos públicos por empresas de capital estrangeiro, à compreensão do PGC e seus impactos ambientais e sociais, esse panorama nos permite abarcar as diferentes escalas e camadas de um território e sua apropriação. Apropriação essa registrada pela implementação de grandes infraestruturas e pela criação de cidades.

Compreender o surgimento de cidades no território pela lente do planejamento regional, permite-nos ampliar o campo de visão e a compreensão sobre as diferentes camadas sobrepostas pelo tempo no espaço. Neste palimpsesto, a lação entre extração mineral e respectiva cadeia produtiva define a extensão da transformação territorial, sua magnitude, sua escala e as temporalidades nela contidas. O complexo de infraestruturas (rodovias, ferrovia, portos, hidrelétrica, cidades) gera do modifica as paisagens tradicionais da floresta e os hábitos de seus seres vivos.

As cidades originárias do PGC exercem funções de produção, como estrutura de acolhida a uma indústria moderna, sustentadas pela proximidade de recursos naturais e pelo discurso de organização e tomada territorial. O processo de urbanização por meio desses grandes projetos de Carajás se apresenta, segundo a definição de Roberto Monte-Mór (1994), como uma “urbanização extensiva” da Amazônia.

[...] a urbanização extensiva denota a produção e a reorganização permanente de paisagens operacionais cada vez mais vastas – incluindo as infraestruturas [incluindo as cidades novas] aí instaladas para extração de recursos, logística e comunicação, energia e produção de alimentos, abastecimento e gerenciamento de água, eliminação de resíduos e planejamento ambiental – que sirvam de apoio à dinâmica econômica das aglomerações espaciais. (Brenner, 2018, p.248)

Nesse sentido, o Complexo de Carajás pode ser visto, então, como um ponto de inflexão no percurso do desenvolvimento brasileiro que, por um lado, reforça o modelo primário-exportador que o país consolidou desde o período colonial e, por outro, promove repercussões desastrosas à população e à natureza (Santos 2007; Coelho, 2015). Contudo, é necessário aprender com esse processo de urbanização – não o apagar ou o desconsiderar – para, a partir dele, adotar medidas menos impactantes.

A urbanização extensiva que vimos observando, se por um lado constitui uma ameaça concreta que poderia levar à perda do pouco de cidadania que conseguimos construir [...], de outro abre potencialidades de

novos arranjos territoriais - ambientais e sociais - que resgatem outras mediações e articulações possíveis que a expansão da modernidade cristalizada na hegemonia do industrialismo fordista tem destruído. Nesse sentido, a integração metrópole tecido urbano estendido, a re-invenção das relações urbano-rurais e as novas combinações espaço construído-espaço natural aparecem como de importância central. Finalmente, parece claro que a metropolização brasileira não pode mais ser pensada em si mesma, mas deve ser pensada sim em suas contrapartidas de periferias próximas e distantes. (Monte-Mór, 1994, p.178)

Podemos observar que a paisagem de Carajás, hoje, encontra-se em acelerada transformação, assentando-se em escalas cada vez maiores que dispersam noções delimitadas entre o urbano, o regional, o nacional e o global. Com isso, também são borradas as noções tradicionais que separavam o rural do urbano, o interior do exterior, a sociedade da natureza. Esse processo, porém, ocorre de modo excludente e desigual. Seria possível manejar tais paisagens operacionais, conciliando-as com as suas aglomerações populacionais e a natureza? Seria possível recuperar a “tétrade cidade-rio-floresta-campo”, formulada por Ana Cláudia Cardoso (2023)? Talvez essa seja a saída para a preservação da natureza, o ponto de inflexão do Antropoceno.

Para o ativista brasileiro Ailton Krenak (2020), nosso futuro será possível na Terra se soubermos coexistir, humanos e natureza, fazendo com que nossas pegadas sobre ela sejam cada vez mais leves e curtas, até se tornarem invisíveis para as próximas gerações; algo similar proposto pelo arquiteto e filósofo francês André Corboz (2001), que sugere raspar com o maior cuidado o texto antigo que os homens inscreveram na matéria insubstituível do solo, antes dele ser revogado de todo. Que nossas paisagens futuras se (re)construam a partir deste respeito e não por pretensiosas pegadas urbanizadoras “*ex nihilo*”!

REFERENCIAS

- Andrade, G. P. de. (2015). A Amazônia e o Projeto Grande Carajás: entre as tentativas de desenvolvimento da região e os problemas causados às populações indígenas. *Mundo Amazônico - Revista Universidad Nacional de Colombia*, 6(2).
- Becker, B. K. (2015). Geopolítica da Amazônia - A nova fronteira de recursos [1ª ed.: 1982]. In I. C. G. Vieira (Org.), *As Amazonas de Bertha K. Becker: ensaios sobre geografia e sociedade* (Vol. 1). Garamond.
- Bonini, I., Pessoa, M. J. G., & Seabra Júnior, S. (2013). Faces da produção agrícola na Amazônia mato-grossense: tipos de formação, origem dos agricultores e impactos na conservação ambiental em Alta Floresta (MT). *Novos Cadernos NAEA*, 16(1), 173-190.
- Brenner, N. (2018). *Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica*. Letra Capital/Observatório das Metrópoles.
- Cardoso, A. C. D. (2023). A trama dos povos da floresta: Amazônia para além do verde. *Revista da UFMG*, 28(3), 57-87. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/46237>
- Carneiro, M. S. (2019). Mineração, siderurgia e desenvolvimento na Amazônia Oriental: um balanço da experiência do Programa Grande Carajás. In C. R. Congilio, R. Bezerra, & F. Michelotti (Orgs.), *Mineração, trabalho e conflitos amazônicos no sudeste do Pará*. iGuana.
- Castriota, R. (2021). *Urbanização extensiva na Amazônia Oriental: escavando a não-cidade em Carajás* (Tese de doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais.
- Coelho, T. P. (2015). *Projeto Grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado*. Editorial Iguana.
- Corboz, A. (2001). Le territoire comme palimpseste [1983]. In *Le Territoire comme palimpseste et autres essais* (pp. 209-229). Ed. de l'Imprimeur.
- Domingues, A., & Godinho, A. P. (2021). Geografias da Urbanização Planetária. *E-Cadernos CES*, 36. <http://journals.openedition.org/eces/6518>
- Feitosa, A. C. (1988). O Programa Grande Carajás no contexto da Amazônia Oriental. *Boletim de Geografia, Revista da Universidade Estadual do Maranhão*, 1(6), 5-18.
- Fonseca, V. N., & Sousa, C. A. M. (2020). Memórias da ferrovia do aço e da estrada de ferro Carajás da década de 1970. *REH - Revista Educação e Humanidades*, 1(1), jan-jun.
- Furtado, C. (1973). *O mito do desenvolvimento econômico*. Paz e Terra.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2023). *Proposta metodológica para classificação dos espaços do rural, do urbano e da natureza no Brasil*. IBGE.
- Krenak, A. (2020). *A vida não é útil*. Companhia das Letras.
- Mamoli, M., & Trebbi, G. (1988). *Storia dell'urbanistica. L'Europa del secondo dopoguerra*. Laterza.
- Monte-Mór, R. L. M. (1994). Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In M. Santos, M. A. Souza, & M. L. Silveira (Orgs.), *Território: Globalização e Fragmentação* (pp. 169-181). Hucitec/Anpur.
- Oliveira, N. C. C. (2020). Cidade-empresa e controle da mão de obra na construção da usina hidrelétrica de Tucuruí (1974-1984). *Revista Mundos do Trabalho*, 12, 1-23. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/mundodotrabalho/article/view/75359>
- Pandolfo, C. (1994). *Amazônia Brasileira: ocupação, desenvolvimento e perspectivas atuais e futuras*. CEJUP.
- Perroux, F., Friedmann, J., & Tiberghien, J. (1975). *A planificação e os polos de desenvolvimento*. Rés.
- Porteous, J. D. (1970). The nature of the company town. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 5(1), 127-142.
- Pottier, P. (1963). Axes de communication et développement économique. *Revue économique*, 14(1), 58-132.
- Revista Ferroviário. (1993). Suplemento da Revista Ferroviária: Estradas de Ferro do Brasil 1993. Revista Ferroviária LTDA.
- Revista Projeto. (2017). Usina hidrelétrica de Tucuruí: obra pioneira na Amazônia. <https://revistaprojeto.com.br/acervo/usina-hidreletrica-de-tucuru-i-obra-pioneira-na-amazonia/>
- Revista Projeto. (2020). Haroldo Tramujas Mader: Plano urbanístico-arquitetônico para os assentamentos humanos da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, PA. <https://revistaprojeto.com.br/acervo/haroldo-tramujas-mader-plano-urbanistico-arquitetonico-para-os-assentamentos-humanos-da-usina-hidreletrica-de-tucuru-i-pa/>
- Ribeiro, B. G. (2014). *Amazônia urgente*. UnB.
- Rocha, G. de M. & Gonçalves, S. F. e S. (2017). Considerações sobre a federalização e a gestão compartilhada do território na Amazônia brasileira. *Revista Confins* [En ligne], 30. <http://journals.openedition.org/confins/11665>
- Santos, M. (2021). *A urbanização desigual*. EdUSP.
- Santos, R. L. (2009). O Projeto Grande Carajás - PGC - e seus reflexos para as quebradeiras de coco de Imperatriz. *Anais do II Seminário de Pesquisa da Pós-Graduação em História UFG/UCG*, setembro.
- Santos, S. M. S. B. M. (2007). *Lamento e dor: uma análise sócio-antropológica do deslocamento compulsório provocado pela construção de barragens* (Tese de doutorado). Universidade Federal do Pará.

- Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).
(1967). O novo sistema de ação do governo federal na
Amazônia (Vol. 3). Spencer.
- Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).
(1971). Subsídios ao plano regional de desenvolvimento
(1972-1974). Legislação básica. [S.I.].
- Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).
(1976). Polamazônia - Carajás. Coordenação de
Informática / Divisão de Documentação.
- Tafari, M. (1984). La esfera y el laberinto: vanguardias y
arquitectura de Piranesi a los años setenta. Gustavo Gili.
- Trevisan, R. (2020). Cidades novas. EdUNB.
- Trevisan, R., Ficher, S., & Santos, A. T. dos. (2023). Tempos
de cidades empresariais: a fantasma Fordlândia, a
modernista Serra do Navio e a vernacular Caraíba.
Revista VIS - Revista do Programa de Pós-Graduação
em Artes Visuais, 22(2), 72-91.
- Trindade Jr., S. C. C., & Rocha, G. M. (2002). Cidade e empresa
na Amazônia: uma apresentação do tema. In S. C. C.
Trindade Jr., & G. M. Rocha (Orgs.), Cidade e empresa
na Amazônia: gestão do território e desenvolvimento
local (pp. 13-23). Paka-Tatu.