

ELETRIFICAÇÃO E PRODUÇÃO DO ESPAÇO NO PARANÁ: O Plano Hidroelétrico de Moysés Lupion (1948-1954)

EIXO TEMÁTICO 02: Processos de Produção do Espaço Urbano

SILVA, Nadyeska Bruna Copat da

Mestre; UEM

nbcopat@gmail.com

BARBOSA, Leonardo Cassimiro

Doutor; UEM

lbarbosa@uem.br

RESUMO

O artigo analisa o Plano Hidroelétrico Paranaense (1948–1949), elaborado durante o governo de Moysés Lupion (1947-1951), a partir de sua relação com os processos de produção do espaço urbano no Paraná. Mais do que uma política técnica de infraestrutura, a eletrificação é compreendida como instrumento de intervenção estatal que articulou modernização econômica, ordenamento territorial e integração regional seletiva. Com base em metodologia histórica e documental, o estudo examina fontes primárias, como mensagens de governo e relatórios institucionais, além de literatura especializada, buscando compreender os vínculos entre planejamento energético, políticas públicas e dinâmicas territoriais no contexto do pós-guerra. A análise evidencia que a implantação das redes elétricas privilegiou regiões economicamente dinâmicas, como o Norte e o entorno de Curitiba, em detrimento de áreas menos integradas, reforçando desigualdades espaciais. Nesse sentido, o plano contribuiu para a consolidação de centralidades urbanas e para a marginalização de porções do território. Conclui-se que a eletrificação, longe de ser neutra, atuou como agente ativo na produção do espaço urbano, expressando relações de poder e interesses que estruturaram o desenvolvimento regional.

Palavras-chave: produção do espaço urbano; eletrificação; desigualdade territorial.

PENSAR FORA DO EIXO

ABSTRACT

This paper examines the Paraná Hydroelectric Plan (1948–1949), developed during the administration of Moysés Lupion (1947–1951), in relation to the processes of urban space production in the state of Paraná, Brazil. Framed within the field of urban history and planning, the study interprets electrification not merely as a technical infrastructure policy, but as a strategic instrument of state intervention that articulated economic modernization, territorial organization, and selective regional integration in the post-war period. Adopting a historical and documentary methodology, the research is based on the analysis of primary sources, such as government messages and institutional reports, combined with a critical review of specialized literature in urban and regional studies. The aim is to investigate how energy planning intersected with public policies and territorial dynamics, contributing to the reconfiguration of urban networks and regional hierarchies. The findings indicate that the expansion of electrical infrastructure prioritized economically dynamic areas, particularly the northern region of Paraná and the metropolitan surroundings of Curitiba, while marginalizing less integrated territories. This uneven distribution reinforced spatial inequalities and played a significant role in consolidating urban centralities. The paper argues that electrification functioned as an active agent in the production of urban space, revealing underlying power relations and political-economic interests that shaped regional development. By situating energy infrastructure within broader debates in architectural and urban history, the study contributes to a critical understanding of planning practices and their socio-spatial implications.

Keywords: urban space production; electrification; territorial inequality

RESUMEN

El presente artículo analiza el Plan Hidroeléctrico Paranaense (1948-1949), elaborado durante el gobierno de Moysés Lupion (1947-1951), a partir de su relación con los procesos de producción del espacio urbano en el estado de Paraná, Brasil. Desde una perspectiva de la historia urbana y de la planificación territorial, la electrificación es interpretada no solo como una política técnica de infraestructura, sino también como un instrumento estratégico de intervención estatal orientado a articular la modernización económica, el ordenamiento territorial y la integración regional selectiva en el contexto de la posguerra. Mediante una metodología histórica y documental, la investigación se basa en el análisis de fuentes primarias, tales como mensajes gubernamentales e informes institucionales, complementadas con una revisión crítica de la bibliografía especializada. El estudio examina las relaciones entre la planificación energética, las políticas públicas y las dinámicas territoriales, destacando cómo la expansión de las redes eléctricas priorizó las regiones económicamente más dinámicas, especialmente el norte de Paraná y el entorno metropolitano de Curitiba, mientras que otras áreas permanecieron relativamente marginadas. Los resultados muestran que dicha distribución desigual reforzó las desigualdades espaciales y contribuyó a la consolidación de centralidades urbanas y jerarquías regionales. Se concluye que la electrificación actuó como un agente activo en la producción del espacio urbano, expresando relaciones de poder e intereses político-económicos que condicionaron el desarrollo regional y configuraron de manera diferenciada el territorio paranaense.

Palabras clave: producción del espacio urbano; electrificación; desigualdad territorial.

PENSAR FORA DO EIXO

INTRODUÇÃO

A compreensão da produção do espaço urbano exige o reconhecimento de que a cidade não é resultado de um processo neutro ou exclusivamente técnico, mas expressão concreta de relações sociais, econômicas e políticas que se materializam no território. Nesse sentido, as infraestruturas e, em particular, as redes de energia elétrica, devem ser interpretadas como elementos ativos na conformação do espaço, articulando interesses diversos e operando como instrumentos de poder. Conforme observado por Dias (1995) a função das redes no território é o transporte e troca de fluxos de energia, de gás, de pessoas, de água, de informações etc., estabelecendo-se por meio de linhas, tendo como característica principal a conexidade. Quando apreendida do ponto de vista social, o grau de conexidade é o elemento fundamental, pois ele determinará aspectos como a qualidade de vida, noção de território e relações de dominação ou poder.

No Brasil, a partir da primeira metade do século XX, a eletrificação assumiu papel central nos projetos de modernização, sendo mobilizada como condição para o desenvolvimento econômico e para a integração territorial. Contudo, sua implantação não ocorreu de forma homogênea, mas segundo critérios seletivos que privilegiaram determinadas regiões e atividades produtivas, contribuindo para a consolidação de desigualdades espaciais que se projetam até o presente (Harvey, 2005; Santos, 2008). Essa observação corrobora com o abordado por Santos (1994), ao afirmar que a técnica não é neutra, ela materializa projetos hegemônicos e se difunde de maneira desigual no espaço, privilegiando áreas funcionalmente integradas ao circuito superior da economia.

No contexto do pós-Segunda Guerra Mundial, o Estado brasileiro intensificou sua atuação no setor energético, articulando políticas públicas e instrumentos de planejamento voltados à ampliação da capacidade de geração e distribuição de energia elétrica. A promulgação do Código das Águas, em 1934, constituiu um marco fundamental ao estabelecer bases legais para o aproveitamento dos recursos hídricos e ao conferir ao Estado papel regulador sobre o setor. Nas décadas seguintes, especialmente a partir dos anos 1940, consolidou-se um discurso desenvolvimentista que associava diretamente a expansão da infraestrutura energética ao progresso econômico, à industrialização e à superação do chamado “atraso nacional”. Nesse cenário, a eletrificação foi concebida não apenas como suporte técnico, mas como vetor estratégico de reorganização do território, integrando regiões e promovendo novas centralidades urbanas (Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 1988; Siqueira et al., 1994).

PENSAR FORA DO EIXO

No Paraná, esse processo adquiriu contornos específicos, diretamente relacionados à dinâmica de ocupação territorial e à expansão da fronteira agrícola, sobretudo na porção norte do estado. Entre as décadas de 1940 e 1960, o Paraná experimentou um crescimento populacional acelerado e um intenso processo de urbanização, impulsionado pela economia cafeeira e por políticas de colonização que promoveram a formação de novos núcleos urbanos. Importante destacar que esse processo de (re)ocupação, empreendido especialmente na porção norte do estado, na primeira metade do século XX, não ocorreu de forma pacífica. A consolidação das bases capitalistas nesse território, expressa na rede de cidades e de circulação implantadas por empresas privadas, gerou grande devastação da Mata Atlântica e a eliminação de povos originários e de posseiros (Tomazi, 1997; Mota 2005).

Cidades como Londrina e Maringá emergiram como polos regionais, inicialmente vinculadas ao ciclo cafeeiro (1930-1960) e, posteriormente, ao processo de mecanização agrícola e de industrialização. A consolidação dessa rede urbana passou a gerar demandas por infraestrutura capazes de sustentar a expansão das atividades produtivas e a consolidação de mercados urbanos, sendo a eletrificação um elemento fundamental para viabilizar a modernização econômica e a integração dessas áreas ao circuito nacional de produção (Cestaro, 2019; Gardin, 2009).

É nesse cenário que se insere o Plano Hidroelétrico Paranaense, elaborado entre 1948 e 1949 durante o governo de Moysés Lupion (1947 – 1951), configurando-se como a primeira tentativa sistemática de planejamento energético no estado. Inspirado nas diretrizes do Plano Nacional de Eletrificação, o documento propunha a organização do setor elétrico a partir da centralização da gestão estatal, da expansão da capacidade geradora e da interligação progressiva dos sistemas regionais. Mais do que responder a uma demanda técnica, o plano articulava-se a um projeto político de modernização, no qual a infraestrutura energética assumia papel estruturante na reorganização do território e na consolidação de um modelo de desenvolvimento econômico baseado na integração regional (Siqueira et al., 1994; Paraná, 1949).

Ao analisar a configuração espacial proposta pelo plano, torna-se evidente que a distribuição das redes elétricas não se deu de forma equitativa. A priorização das regiões economicamente mais dinâmicas e de maior concentração populacional, como o entorno de Curitiba e o norte do estado, revela a existência de uma lógica seletiva de investimento, orientada por interesses produtivos e políticos específicos. Regiões como o oeste e o noroeste do Paraná, caracterizadas por menor densidade populacional e menor inserção nos circuitos econômicos dominantes, foram relegadas a

PENSAR FORA DO EIXO

um papel secundário no cronograma de obras. Essa assimetria evidencia que a eletrificação, longe de ser um processo universalizante, operou como mecanismo de diferenciação espacial, contribuindo para a consolidação de centralidades e para a marginalização de determinados territórios (Siqueira et al., 1994; Santos, 2008).

A análise do Plano Hidroelétrico Paranaense permite, portanto, compreender a infraestrutura energética como elemento constitutivo da produção do espaço urbano, na medida em que sua implantação condiciona a localização de atividades econômicas, a formação de redes urbanas e a distribuição de oportunidades no território. Nesse sentido, a atuação do Estado não pode ser entendida apenas como resposta a demandas preexistentes, mas como agente ativo na indução de processos de urbanização e na definição das hierarquias espaciais. Ao selecionar onde investir e quais regiões integrar prioritariamente, o planejamento energético contribui para moldar o espaço urbano e regional, produzindo tanto integração quanto exclusão (Harvey, 2005; Santos, 2008).

Dessa forma, este artigo tem como objetivo analisar o Plano Hidroelétrico Paranaense (1948–1949) a partir de sua relação com os processos de produção do espaço urbano no Paraná. Busca-se compreender em que medida a eletrificação atuou como instrumento de intervenção estatal capaz de articular modernização econômica, ordenamento territorial e integração seletiva, evidenciando os vínculos entre políticas públicas, infraestrutura e desigualdade espacial. Para tanto, adota-se uma abordagem histórica e documental, com base na análise de fontes primárias, como mensagens de governo, relatórios institucionais e documentos técnicos, e de literatura especializada sobre planejamento territorial e história da eletrificação.

O texto está estruturado em três momentos principais. Inicialmente, discute-se o contexto nacional de formação do setor elétrico e as diretrizes que orientaram a atuação do Estado brasileiro no período, destacando o papel do planejamento na construção de uma infraestrutura energética integrada. Em seguida, analisa-se a formulação e implementação do Plano Hidroelétrico Paranaense no governo de Moysés Lupion, evidenciando as estratégias políticas e institucionais mobilizadas. Por fim, examinam-se as repercussões territoriais da eletrificação, com ênfase na distribuição desigual das redes e na produção de centralidades e periferias no espaço paranaense.

Ao articular política energética e produção do espaço urbano, o estudo contribui para ampliar o debate sobre o papel das infraestruturas na história urbana brasileira, evidenciando que os processos de modernização não apenas transformam a paisagem material, mas também reconfiguram relações de poder, definem hierarquias territoriais e produzem desigualdades que se

perpetuam ao longo do tempo. Assim, a eletrificação é aqui compreendida não como um fenômeno meramente técnico, mas como prática social e política que participa ativamente da construção do urbano e de suas contradições (Santos, 2008).

1 GOVERNO DE MOYSÉS LUPION E A CONSTRUÇÃO DO PLANEJAMENTO ENERGÉTICO ESTADUAL

A formulação do planejamento energético no Paraná, durante o governo de Moysés Lupion (1947–1951), deve ser compreendida no interior de um movimento mais amplo de reorganização do papel do Estado na condução dos processos de modernização e ordenamento territorial no Brasil do pós-guerra. Na mensagem encaminhada à Assembleia Legislativa em 1948, o governador apresentou um diagnóstico da situação energética estadual que evidenciava não apenas limitações técnicas, mas, sobretudo, a ausência de uma estrutura política e institucional capaz de coordenar a produção e a distribuição de energia elétrica. Segundo Lupion, desde as primeiras décadas do século XX, o setor havia se desenvolvido de forma fragmentada, com iniciativas localizadas, frequentemente conduzidas pelos municípios ou por agentes privados, resultando em sistemas precários e incapazes de atender às demandas de uma sociedade em acelerado processo de urbanização (Paraná, 1948a).

Esse diagnóstico não se restringia a uma constatação técnica, mas constituía parte de uma estratégia discursiva que visava legitimar a ampliação da intervenção estatal no setor energético. Ao enfatizar a dispersão das iniciativas anteriores e a insuficiência dos serviços prestados, o governo estadual construía a necessidade de um planejamento centralizado, capaz de superar a lógica fragmentária que caracterizava o fornecimento de energia até então. Nesse sentido, a eletrificação passava a ser tratada como questão de interesse público e elemento estratégico para o desenvolvimento econômico, sendo incorporada de forma definitiva à agenda política estadual (Paraná, 1948a).

A proposta de centralização da gestão energética representava, portanto, mais do que uma reorganização administrativa: tratava-se da constituição de um novo regime de regulação do território, no qual o Estado assumia o papel de agente coordenador das infraestruturas e, conseqüentemente, da própria produção do espaço. A rejeição de soluções provisórias e a defesa de um plano estruturado de eletrificação indicam a tentativa de substituir intervenções pontuais por uma lógica de planejamento de longo prazo, articulada a objetivos mais amplos de integração territorial e modernização econômica (Paraná, 1948a).

PENSAR FORA DO EIXO

Nesse contexto, observa-se uma mudança importante no discurso governamental, que passa a se apoiar em dados técnicos, comparações internacionais e indicadores de consumo e produção de energia. Ao evidenciar a defasagem do Paraná em relação a países considerados desenvolvidos, o governo buscava não apenas justificar a necessidade de investimentos, mas também inscrever o estado em um horizonte de modernização pautado por padrões externos. Essa racionalidade técnico-estatística conferia legitimidade à intervenção estatal e reforçava a ideia de que a eletrificação constituía condição indispensável para a inserção do Paraná nos circuitos mais dinâmicos da economia nacional e internacional (Paraná, 1948a).

A materialização desse projeto implicou a realização de estudos sistemáticos sobre o potencial hidráulico do estado, evidenciando a construção de um saber técnico que sustentasse as ações governamentais. A criação do Serviço de Energia Elétrica, em 1947, e sua posterior reorganização como Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), em 1948, consolidaram institucionalmente essa nova etapa do planejamento energético. Vinculado à Secretaria de Viação e Obras Públicas, o DAEE assumiu funções de levantamento, regulação e coordenação do setor, constituindo-se como instrumento fundamental para a implementação de uma política energética de caráter centralizado (Siqueira *et al.*, 1994; Paraná, 1948b).

A atuação do governo estadual, entretanto, não se deu de forma isolada, mas em estreita articulação com as diretrizes federais para o setor elétrico. A colaboração com o Conselho Nacional de Água e Energia Elétrica evidencia a inserção do Paraná em um projeto nacional de eletrificação, no qual o planejamento energético era concebido como instrumento de integração territorial e de sustentação do desenvolvimento econômico. Essa articulação multiescalar reforça o papel do Estado como mediador entre diferentes níveis de poder e como agente central na organização das infraestruturas (Paraná, 1948a).

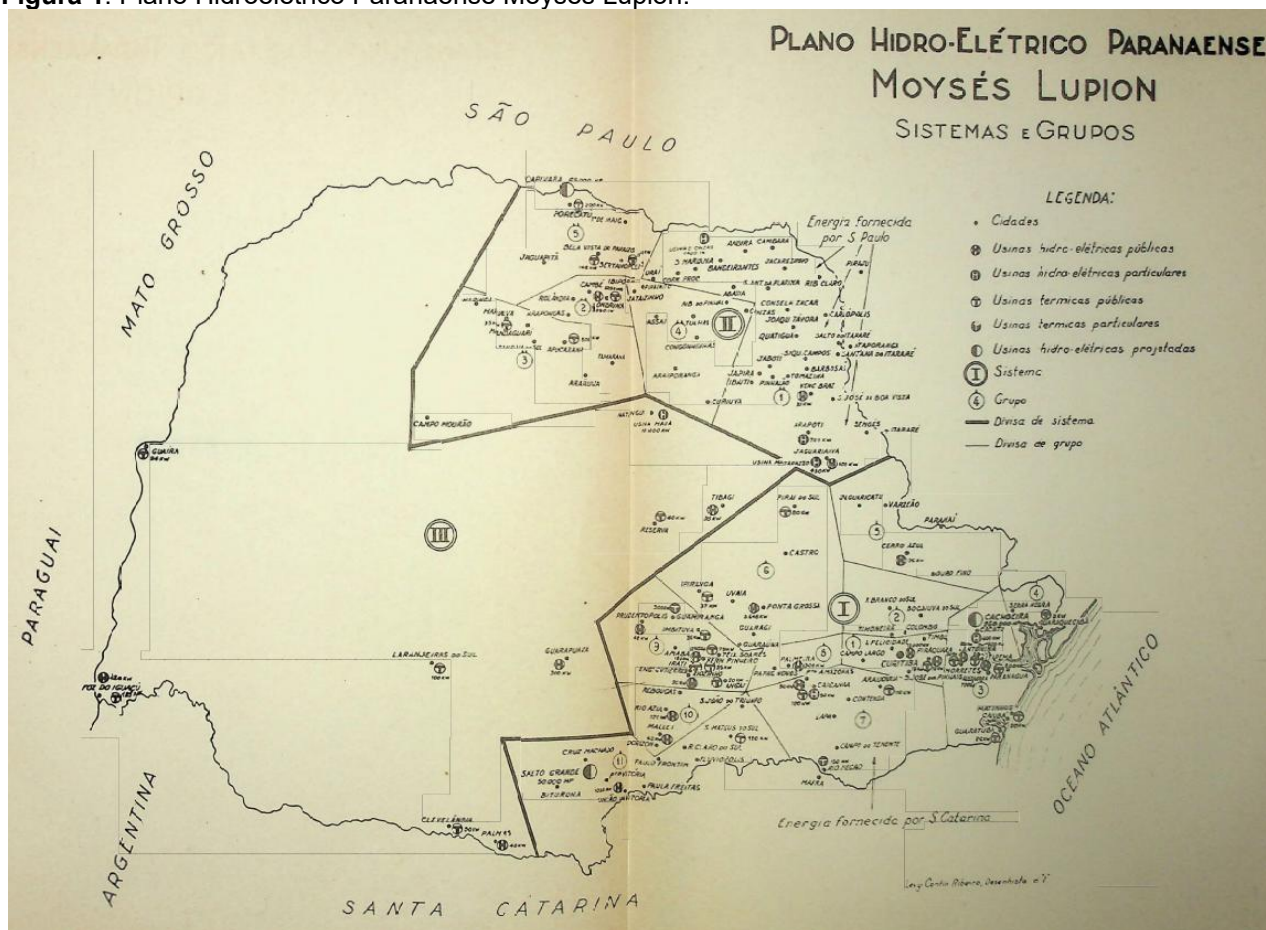
É nesse contexto que se insere a elaboração do Plano Hidroelétrico Paranaense, concluído em 1949, sob a coordenação do engenheiro Luis Orlando. Produzido no âmbito do DAEE, o plano representou a primeira tentativa sistemática de organizar o setor energético estadual a partir de critérios técnicos e territoriais. Inspirado diretamente nas diretrizes do Plano Nacional de Eletrificação, o documento propunha a expansão da capacidade geradora, a criação de empresas estatais ou de economia mista e a interligação progressiva dos sistemas isolados, visando superar a fragmentação existente e garantir maior eficiência na distribuição de energia (Siqueira *et al.*, 1994; Paraná, 1949).

PENSAR FORA DO EIXO

2. O PLANO HIDROELÉTRICO PARANAENSE DE LUPION

A organização espacial do Plano Hidroelétrico Paranaense revela, de forma explícita, a articulação entre planejamento energético e ordenamento territorial. Conforme indicado na Figura 01, o plano estruturou o estado do Paraná em três grandes áreas de intervenção: (I) Curitiba, arredores e sul; (II) norte; e (III) centro, oeste e noroeste. Essa divisão não se restringe a uma estratégia técnica de distribuição de infraestrutura, mas expressa uma leitura política e econômica do território, na qual diferentes regiões são hierarquizadas de modo a confirmar e consolidar os processos econômicos e de ocupação territorial do estado. Assim, definia áreas de atuação prioritária, bem como áreas que ficariam em segundo plano, reforçando as assimetrias existentes.

Figura 1. Plano Hidroelétrico Paranaense Moysés Lupion.



Fonte: Orlando (1949), editada pelos autores

A análise do mapa evidencia que a prioridade inicial de elaboração e execução das obras concentrou-se nas regiões I e II, indicando a existência de uma lógica seletiva na implantação das redes elétricas. Essa escolha esteve diretamente relacionada ao processo histórico de ocupação

PENSAR FORA DO EIXO

do Paraná, marcado por profundas desigualdades econômicas e demográficas ao longo da primeira metade do século XX. Entre as décadas de 1940 e 1950, o estado experimentou intenso crescimento populacional, rápida urbanização e a formação de novos municípios, sobretudo nas áreas mais dinâmicas do ponto de vista econômico, o que reforçou a centralidade dessas regiões no planejamento estatal (Siqueira *et al.*, 1994).

A região norte (região II), em particular, destacava-se como espaço de expansão recente, impulsionado pela economia cafeeira e por sua forte articulação com o estado de São Paulo. A elevada rentabilidade do café não apenas consolidou a região como eixo central da economia estadual, mas também orientou a implantação prioritária de infraestrutura de transportes, energia e serviços, criando condições favoráveis à rápida urbanização de cidades como Londrina e Maringá (Padis, 1981). Nesse contexto, a eletrificação aparece como condição fundamental para a consolidação dessa fronteira de expansão, integrando-a ao projeto de desenvolvimento estadual e nacional (Siqueira *et al.*, 1994).

Por sua vez, a região I, correspondente a Curitiba, seu entorno, o Porto de Paranaguá e parte do sul do estado, apresentava um padrão de ocupação mais antigo e institucionalmente consolidado, concentrando funções político-administrativas e atividades industriais e de serviços. Apesar de contar com sistemas de eletrificação desde o final do século XIX, essa infraestrutura mostrava-se insuficiente diante do crescimento urbano e da diversificação econômica, o que justificava sua inclusão como área prioritária no plano. Ao englobar o Porto de Paranaguá, demonstrava a necessidade de modernização desse território, fundamental para um estado que, no período, apresentava sua economia baseada em uma lógica agroexportadora. Nesse caso, a intervenção estatal não visava apenas expandir a oferta de energia, mas também modernizar e racionalizar sistemas já existentes, garantindo maior estabilidade ao funcionamento da capital e de sua região de influência (Siqueira *et al.*, 1994).

A priorização dessas duas regiões evidencia que o planejamento energético operava como instrumento de produção do espaço urbano, na medida em que direcionava investimentos para áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento econômico do estado, reforçando centralidades já existentes, consolidando as porções de maior dinamismo do estado. Em contrapartida, regiões como o centro, oeste e noroeste, agrupadas na região III, foram relegadas a um papel secundário, permanecendo à margem das principais intervenções no curto prazo, como será demonstrado.

PENSAR FORA DO EIXO

A leitura do Plano Hidroelétrico, portanto, permite compreender o plano como uma representação cartográfica de um projeto político de ordenamento territorial, no qual a eletrificação se configura como ferramenta estratégica de intervenção. A subdivisão do estado em três grandes áreas sintetiza, em termos espaciais, as escolhas e prioridades que orientaram a atuação do poder público, evidenciando que o planejamento energético esteve intrinsecamente vinculado à produção de um território hierarquizado e desigual, baseado no desenvolvimento econômico.

A implementação do plano, no entanto, enfrentou limitações significativas, sobretudo no que se refere à disponibilidade de recursos financeiros e à infraestrutura necessária para a interligação dos sistemas regionais. Diante dessas restrições, o governo estadual buscou articular parcerias com instituições federais e incentivar a participação da iniciativa privada, ainda que sob forte regulação estatal. Essa combinação de centralização administrativa e abertura controlada ao capital privado revela as tensões inerentes ao processo de modernização, no qual o Estado se afirmava como agente planejador, mas dependia de múltiplas formas de financiamento para viabilizar seus projetos (Siqueira et al., 1994).

Assim, o Plano Hidroelétrico Paranaense deve ser compreendido não apenas como um instrumento técnico de organização do setor elétrico, mas como parte de um projeto político de produção do espaço, no qual a eletrificação operava como mecanismo de integração seletiva do território. Ao definir prioridades, estabelecer cronogramas e direcionar investimentos, o planejamento energético contribuiu para moldar as condições de urbanização e desenvolvimento regional, evidenciando o papel ativo do Estado na construção das hierarquias espaciais que caracterizam o Paraná no período.

2.1 Região I – Centralidade, fragmentação e racionalização da infraestrutura energética.

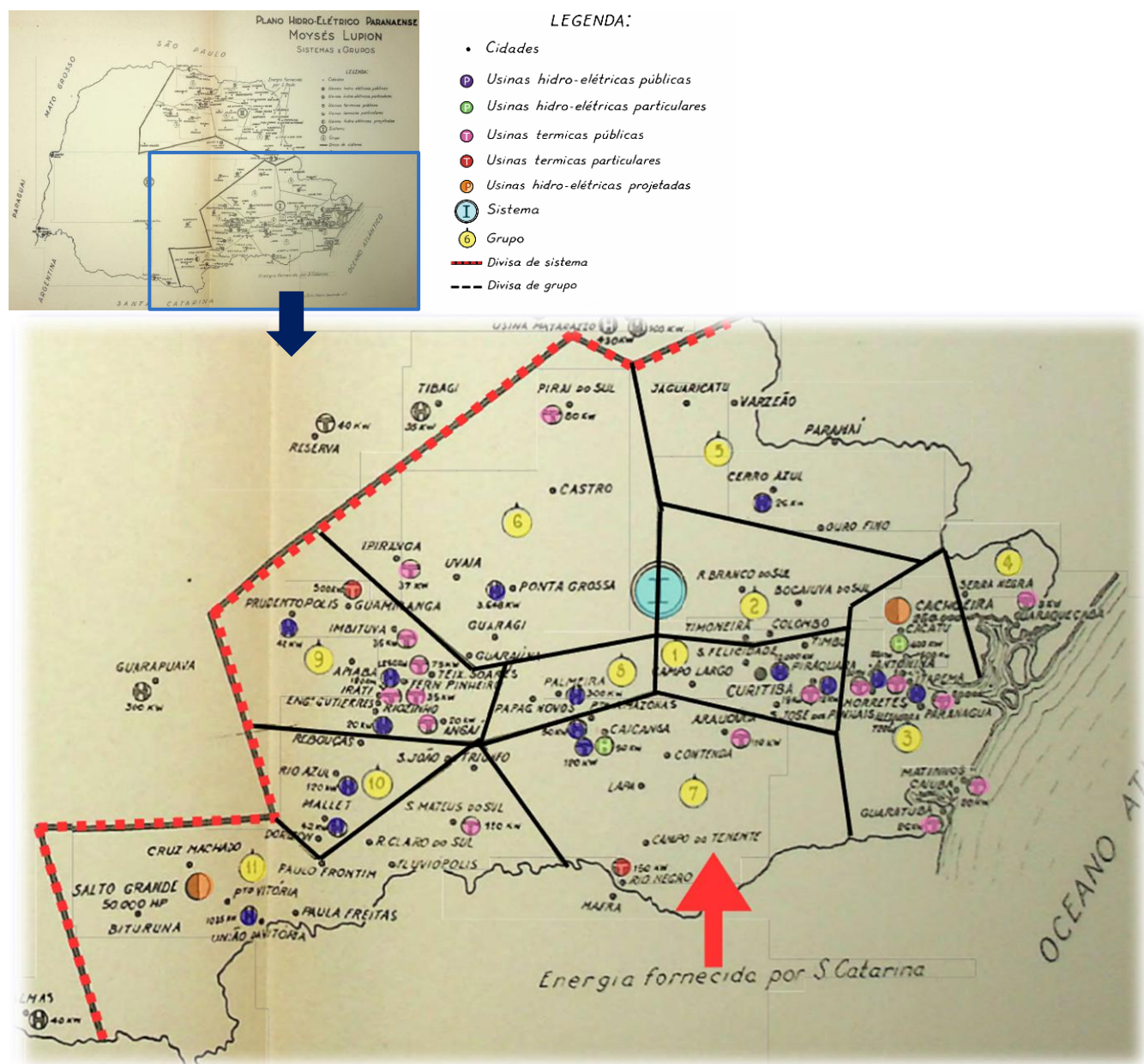
A ampliação da análise, a partir do detalhamento das regiões indicadas no plano (Figuras 02, 03 e 04), permite aprofundar a compreensão dessas dinâmicas, evidenciando como a distribuição das usinas, a diversidade de agentes envolvidos e a própria configuração dos sistemas de geração expressam, as contradições e desigualdades inerentes ao processo de eletrificação no Paraná.

A Região I do Plano Hidroelétrico Paranaense, correspondente a Curitiba, seu entorno imediato e parte do sul do estado englobando a área do Porto de Paranaguá. A análise desse setor revela, não

PENSAR FORA DO EIXO

apenas a configuração de um sistema energético em consolidação, mas também as estratégias de intervenção estatal voltadas à reorganização de um território já integrado aos circuitos econômicos e político-administrativos do Paraná. Conforme a Figura 02, essa região foi subdividida em 11 grupos, evidenciando a complexidade de um espaço marcado por diferentes temporalidades de ocupação e por uma infraestrutura energética heterogênea, resultado de processos históricos anteriores à formulação do plano

Figura 02: Região I do Mapa Plano Hidro-elétrico Paranaense Moyses Lupion da Figura 01.



Fonte: Orlando (1949), editada pelos autores.

PENSAR FORA DO EIXO

Diferentemente das áreas de expansão recente, a Região I concentrava estruturas institucionais consolidadas, atividades industriais e funções administrativas, configurando-se como núcleo estratégico do território estadual. No entanto, essa aparente centralidade não implicava a existência de um sistema energético homogêneo ou eficiente. Ao contrário, a distribuição das usinas revela um cenário de fragmentação, no qual coexistiam diferentes modalidades de geração hidrelétrica e termelétrica, e distintos agentes responsáveis pelo fornecimento de energia, incluindo iniciativas públicas e privadas. Essa diversidade institucional e técnica expressa a ausência de coordenação que caracterizou o setor elétrico paranaense nas primeiras décadas do século XX, mesmo nas áreas consideradas mais estruturadas. A grande quantidade de usinas públicas, na região de Curitiba e do Porto de Paranaguá, pode indicar uma maior atuação do estado nesses territórios, demonstrando o interesse nessa área (Paraná, 1948a; Siqueira et al., 1994).

A heterogeneidade do sistema pode ser observada na própria configuração dos grupos definidos pelo plano. Enquanto alguns agrupamentos apresentavam relativa concentração de unidades geradoras, outros evidenciavam a inexistência de infraestrutura energética, como no caso do grupo 2, revelando a presença de vazios técnicos mesmo em uma região prioritária. Em outros casos, como no grupo 3, a coexistência de usinas hidrelétricas particulares, termelétricas públicas e empreendimento projetados indica tanto a fragmentação do sistema quanto os esforços iniciais de ampliação da capacidade instalada. Essa sobreposição de arranjos evidencia um território em processo de transição, no qual antigas formas de provisão coexistem com novas estratégias de planejamento estatal

A presença simultânea de agentes públicos e privados na geração de energia reforça a leitura de que o setor elétrico, antes da implementação do plano, era marcado por soluções pontuais e desarticuladas, frequentemente condicionadas à capacidade de investimento local. Nesse contexto, a atuação do Estado emerge como tentativa de superação dessa fragmentação, por meio da centralização da gestão e da racionalização das infraestruturas. O fortalecimento progressivo da presença estatal, observado especialmente nos grupos 1,3,8, 9, 10 e 11 onde predominam usinas públicas, indica um movimento de reestruturação do setor, no qual o poder público passa a assumir papel dominante na organização da produção e distribuição de energia

Esse processo pode ser interpretado como parte de uma estratégia mais ampla de produção do espaço urbano, na medida em que a racionalização das redes energéticas contribui para estabilizar e fortalecer áreas já consolidadas, garantindo as condições necessárias para a reprodução das

PENSAR FORA DO EIXO

atividades econômicas e administrativas. Ao investir na modernização da infraestrutura da capital e de seu entorno, o Estado não apenas responde a demandas existentes, mas reforça a centralidade dessa região no contexto estadual, consolidando-a como núcleo articulador das dinâmicas territoriais.

Ao mesmo tempo, a análise da Região I revela que a centralidade não elimina as contradições internas do território. A existência de vazios energéticos, a coexistência de diferentes formas de geração e a dependência parcial de sistemas externos, como a conexão identificada com o estado de Santa Catarina no grupo 7, evidenciam que mesmo as áreas prioritárias estavam sujeitas a limitações estruturais e instabilidades no fornecimento de energia. Esses elementos indicam que a modernização não se dá de forma linear, mas por meio de processos desiguais e tensionados, nos quais coexistem avanços técnicos e permanências estruturais.

A conexão interestadual, ainda que pontual, revela também a inserção da Região I em redes mais amplas de circulação de energia, ultrapassando os limites administrativos do Paraná. Esse aspecto evidencia a dimensão interescolar das infraestruturas, indicando que a produção do espaço urbano não se restringe ao âmbito local ou estadual, mas se articula a fluxos e sistemas que operam em múltiplas escalas. Ao mesmo tempo, essa dependência parcial reforça a necessidade de fortalecimento da autonomia energética estadual, elemento central no discurso e nas ações do governo de Moisés Lupion.

Dessa forma, a Região I pode ser compreendida como espaço privilegiado de intervenção estatal, no qual se articulam processos de modernização, centralização e racionalização das infraestruturas. A atuação do Estado, ao reorganizar o setor energético nessa área, contribui para a consolidação de uma base material capaz de sustentar o crescimento urbano e econômico, ao mesmo tempo em que reforça a hierarquia territorial existente. Ao garantir maior estabilidade e capacidade de fornecimento de energia às áreas centrais, o planejamento energético participa ativamente da produção de um espaço urbano desigual, no qual determinadas regiões concentram investimentos e oportunidades, enquanto outras permanecem em condição periférica.

Assim, a análise da Região I evidencia que a eletrificação não pode ser compreendida apenas como resposta a demandas técnicas, mas como prática política que reorganiza o território, redefine centralidades e contribui para a produção das desigualdades espaciais. Ao atuar sobre um espaço já consolidado, o Estado não apenas moderniza a infraestrutura existente, mas também reafirma e

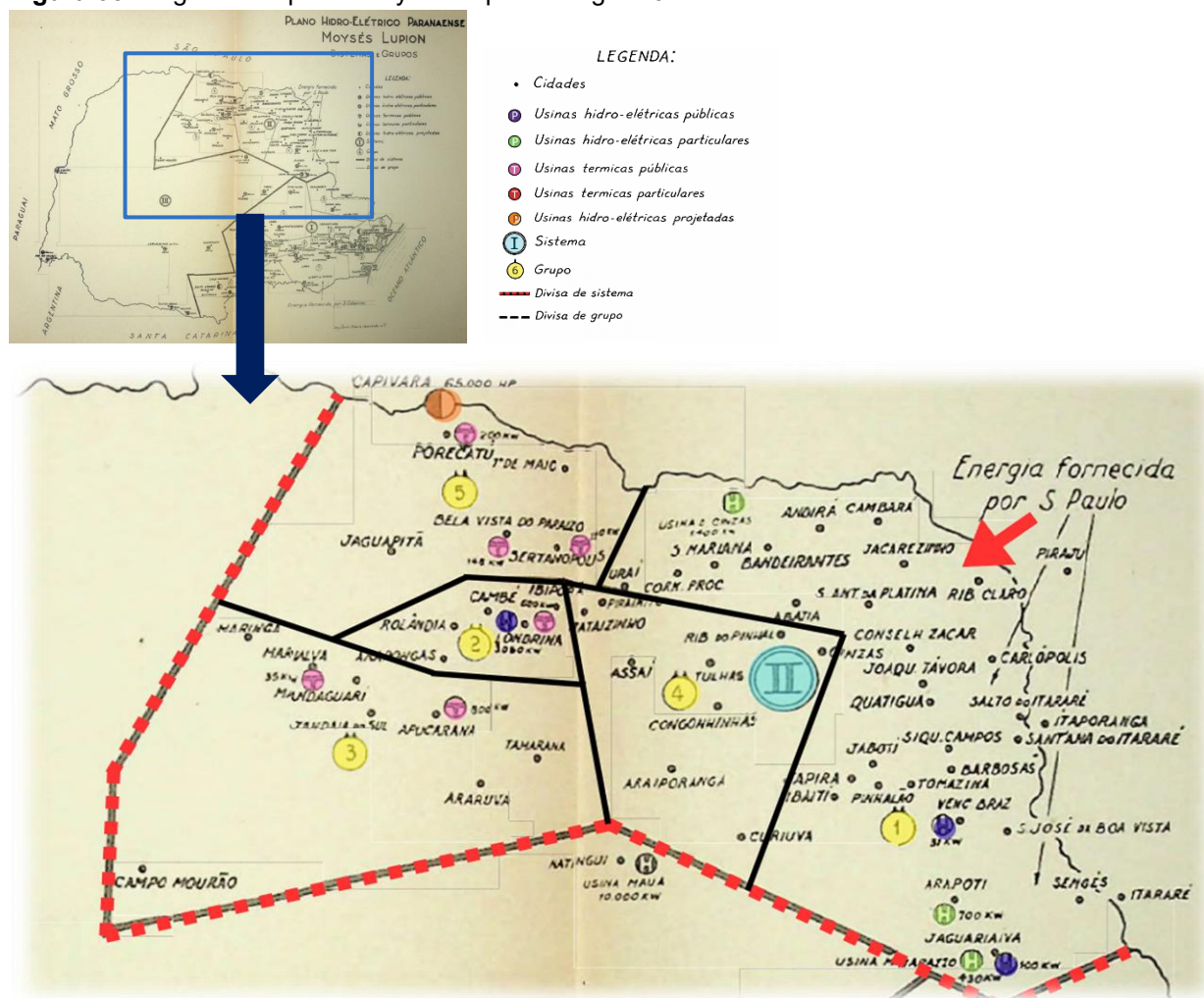
PENSAR FORA DO EIXO

intensifica sua posição estratégica no conjunto do território paranaense o que, por outro lado, reforça as assimetrias no território paranaense.

2.2. Região II – Expansão urbana, dependência energética e integração seletiva

A análise da Região II do Plano Hidroelétrico Paranaense — correspondente ao norte do estado — evidencia de forma particularmente clara a articulação entre eletrificação, expansão territorial e produção do espaço urbano em contextos de fronteira econômica. Conforme indicado na Figura 03, essa região foi subdividida em cinco grupos, revelando uma configuração energética diretamente vinculada ao processo recente de ocupação e à rápida transformação de um território em consolidação, mas que, nesse momento, representava o grande vetor econômico do Paraná em razão da economia cafeeira.

Figura 03: Região II do plano Moysés Lupion da figura 01.



Fonte: Orlando (1949), editada pelos autores.

PENSAR FORA DO EIXO

Diferentemente da Região I, marcada por estruturas urbanas já consolidadas, o norte do Paraná configurava-se, nas décadas de 1940 e 1950, como uma frente de expansão agrícola impulsionada pela economia cafeeira e fortemente articulada ao estado de São Paulo. Esse processo resultou na formação acelerada de núcleos urbanos, no adensamento populacional e na emergência de cidades médias, como Londrina e Maringá, que passaram a desempenhar papel central na organização regional. A urbanização, nesse contexto, não precede a infraestrutura, mas ocorre de forma simultânea e, muitas vezes, em condições de precariedade, evidenciando a centralidade das redes técnicas na consolidação do território (Siqueira et al., 1994).

A configuração do sistema energético na Região II reflete essa condição de transição e instabilidade. A presença significativa de fornecimento de energia proveniente do estado de São Paulo evidencia a dependência externa que caracterizava o norte paranaense, revelando a fragilidade da autonomia energética estadual diante do crescimento econômico acelerado. Essa dependência não se restringe a uma questão técnica, mas expressa relações de poder e integração econômica que ultrapassam os limites administrativos, inserindo a região em circuitos mais amplos de produção e circulação de energia.

A distribuição das usinas nos diferentes grupos evidencia a coexistência de soluções provisórias e estratégias de planejamento em consolidação. No grupo 1, por exemplo, a presença combinada de usinas hidrelétricas públicas e empreendimentos privados indica um território em processo de transição, no qual o Estado começa a ampliar sua atuação em um cenário ainda marcado pela iniciativa privada. Essa configuração reflete a tentativa de responder, de forma relativamente rápida, às demandas geradas pela expansão econômica, ao mesmo tempo em que sinaliza a crescente centralização da gestão energética

Nos grupos seguintes, observa-se a adoção de diferentes estratégias para enfrentar a insuficiência da infraestrutura existente. No grupo 2, localizado na região de Londrina, a combinação de usinas hidrelétricas e termelétricas públicas indica a busca por maior estabilidade no fornecimento de energia em um dos principais polos urbanos do estado. Já no grupo 3, que abrange municípios como Maringá e Campo Mourão, a predominância de usinas termelétricas públicas revela o caráter emergencial das soluções adotadas, evidenciando a necessidade de atender rapidamente centros urbanos em formação, ainda que por meio de tecnologias menos eficientes e mais custosas no longo prazo. A esse respeito, estudos como os de Barbosa et al. (2018) e Cordovil e Barbosa (2020), demonstraram a precariedade de acesso à eletrificação na cidade de Maringá, dependente,

PENSAR FORA DO EIXO

inicialmente, da geração por usinas diesel-elétrica, cuja limitada capacidade de geração impedia a universalização de acesso à eletrificação na *urbe*.

A existência de vazios energéticos, como no grupo 4, onde não há unidades geradoras, reforça o caráter desigual da implantação das redes elétricas, mesmo em uma região considerada prioritária. Esse dado evidencia que a expansão da infraestrutura não acompanhava de forma homogênea o processo de ocupação territorial, produzindo áreas com diferentes níveis de acesso à energia e, conseqüentemente, distintas condições de desenvolvimento urbano. Já no grupo 5, a presença de usinas termelétricas associadas à previsão de uma usina hidrelétrica (Capivara) indica a transição de soluções provisórias para um modelo mais estruturado de geração de energia, alinhado às diretrizes do planejamento estadual e nacional

Essa configuração evidencia que a eletrificação, na Região II, operava simultaneamente como resposta às demandas de um território em rápida transformação e como instrumento de sua própria consolidação. Ao direcionar investimentos para determinadas áreas e ao estruturar a expansão das redes elétricas, o Estado não apenas acompanhava o crescimento urbano, mas atuava ativamente na produção do espaço, definindo quais núcleos seriam fortalecidos e quais permaneceriam à margem dos processos de integração.

A análise da Região II, portanto, permite compreender a eletrificação como elemento central na construção de uma nova configuração territorial, na qual a infraestrutura energética viabiliza a consolidação de centralidades emergentes, mas de grande dinamismo econômico ao circuito econômico estadual. Ao mesmo tempo, essa integração ocorre de forma seletiva, privilegiando localidades com maior dinamismo econômico e maior capacidade de articulação com os fluxos produtivos, em detrimento de áreas menos estruturadas.

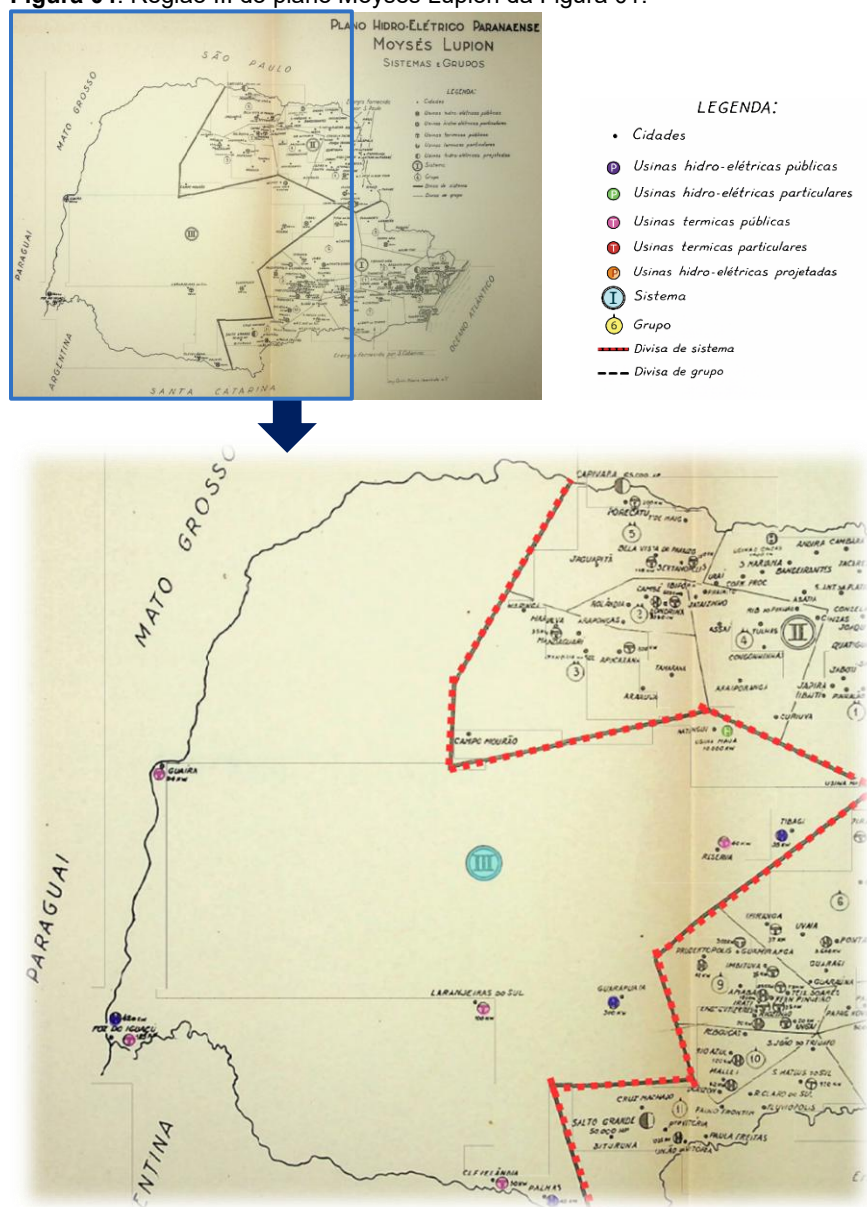
Nesse sentido, a atuação do Estado revela-se ambivalente: ao mesmo tempo em que promove a integração e o desenvolvimento, também reproduz e intensifica desigualdades espaciais. A dependência de sistemas externos, a adoção de soluções provisórias e a distribuição desigual das usinas evidenciam as limitações e contradições do processo de eletrificação, que se desenvolve em meio a tensões entre planejamento, recursos disponíveis e demandas emergentes. Desse modo a eletrificação não apenas sustenta o crescimento das cidades, mas também define suas possibilidades de desenvolvimento e sua inserção nas hierarquias territoriais.

2.3. Região III: Marginalização territorial e a produção da periferia energética

PENSAR FORA DO EIXO

A análise da Região III do Plano Hidroelétrico Paranaense correspondente ao centro, oeste e noroeste do estado, e evidencia, de maneira contundente, os limites e as contradições do planejamento energético enquanto instrumento de produção do espaço urbano. Diferentemente das regiões I e II, que foram objeto de maior detalhamento e priorização, essa porção do território aparece no plano de forma secundária, sendo organizada em um único grupo, sem subdivisões internas. Tal simplificação não é meramente técnica, mas revela o lugar marginal atribuído a essa região no projeto de eletrificação e, conseqüentemente, no processo de modernização territorial.

Figura 04: Região III do plano Moysés Lupion da Figura 01.



Fonte: Orlando (1949), editada pelos autores.

PENSAR FORA DO EIXO

A configuração energética da Região III, caracterizada pela presença de usinas termelétricas públicas, algumas hidrelétricas e iniciativas pontuais de caráter privado, indica um sistema ainda incipiente e pouco articulado. A predominância de soluções térmicas, frequentemente associadas a custos elevados e menor eficiência, evidencia o caráter provisório da infraestrutura instalada, refletindo tanto as limitações técnicas quanto a baixa prioridade atribuída à região no planejamento estatal. Essa condição contrasta com os investimentos mais estruturados observados nas regiões I e II, reforçando a desigualdade na distribuição das redes elétricas no território paranaense

Essa marginalização está diretamente relacionada ao estágio de ocupação territorial dessa porção do estado nas décadas de 1940 e 1950. Caracterizada por baixa densidade populacional, núcleos urbanos dispersos e limitada integração econômica com os principais eixos produtivos, a Região III não se apresentava, naquele momento, como prioridade para os investimentos em infraestrutura. No entanto, essa leitura, baseada em critérios econômicos imediatos, desconsiderava o potencial de desenvolvimento futuro da região, contribuindo para a reprodução de um padrão desigual de integração territorial (Siqueira et al., 1994).

A ausência de subdivisões internas no plano revela não apenas a simplificação administrativa do território, mas também a ausência de uma estratégia detalhada de intervenção, indicando que a região era concebida mais como espaço de reserva do que como área efetiva de atuação no curto prazo. Essa condição evidencia que o planejamento energético operava a partir de uma lógica seletiva, na qual determinadas regiões eram integradas de forma prioritária, enquanto outras permaneciam em um estado de latência, aguardando condições econômicas e políticas que justificassem sua incorporação mais efetiva ao sistema energético.

Nesse sentido, a Região III pode ser interpretada como expressão da produção de uma periferia energética, na qual a ausência ou precariedade da infraestrutura limita as possibilidades de desenvolvimento urbano e econômico. Ao não direcionar investimentos significativos para essa área, o Estado não apenas responde a uma suposta falta de dinamismo econômico, mas contribui ativamente para sua manutenção, criando um ciclo

PENSAR FORA DO EIXO

no qual a ausência de infraestrutura reforça a condição periférica, e essa condição, por sua vez, justifica a ausência de novos investimentos.

A análise dessa região evidencia, portanto, que a eletrificação, assim como outras redes técnicas, não atua apenas como vetor de integração, mas também como mecanismo de exclusão (Dias, 1995; Santos 1994). Ao definir prioridades e estabelecer cronogramas de obras, o planejamento energético produz um território hierarquizado, no qual diferentes regiões são incorporadas de forma desigual aos circuitos de desenvolvimento. A Região III, nesse contexto, ocupa uma posição marginal, sendo integrada de maneira tardia e parcial, o que compromete suas condições de inserção nas dinâmicas econômicas mais amplas.

Ainda assim, a presença de algumas usinas hidrelétricas, tanto públicas quanto privadas, indica o reconhecimento do potencial hidráulico da região, sugerindo que sua marginalização não se deve à ausência de recursos naturais, mas à forma como esses recursos são mobilizados no interior das estratégias de planejamento. Nesse sentido, a região aparece no plano como uma espécie de reserva estratégica, cuja exploração seria postergada em função das prioridades estabelecidas pelo Estado.

O planejamento energético evidencia seu papel ativo na produção de um espaço urbano desigual, ao articular seletivamente localização e temporalidade dos investimentos. A Região III sintetiza essas contradições ao revelar que a eletrificação, longe de integrar o território de forma homogênea, operou como instrumento de seleção espacial, reforçando hierarquias econômicas e políticas e relegando áreas menos dinâmicas a posições secundárias. Ainda nessa região, é importante lembrar que entre 1975 a 1984 tem a implantação da hidroelétrica de Itaipu, uma das maiores do mundo e importantes na eletrificação brasileira.

2.4. Contradições

A análise do cronograma de execução do Plano Hidroelétrico Paranaense permite aprofundar a compreensão da lógica seletiva que orientou a implantação das infraestruturas energéticas no território estadual. O plano estruturava-se em duas etapas principais: a primeira voltada à construção de usinas de menor porte, como São João e a Central de Cotia, acompanhadas de outros empreendimentos complementares; e a segunda destinada à implementação de grandes centrais hidrelétricas, como São Sebastião e Salto Grande, no rio Iguaçu. Os prazos estabelecidos,

PENSAR FORA DO EIXO

três anos para a primeira fase e oito anos para a segunda, indicam uma tentativa de organizar temporalmente a expansão do sistema elétrico, articulando intervenções imediatas com projetos de maior envergadura.

No entanto, ao observar a distribuição espacial dessas obras, evidencia-se que o cronograma reproduzia e reforçava a hierarquização territorial já identificada na análise do plano. As intervenções concentravam-se predominantemente nas regiões norte e sul do estado, enquanto o Oeste permanecia praticamente excluído das ações previstas no curto e médio prazo. A justificativa apresentada era baseada na dispersão dos núcleos urbanos e na baixa densidade populacional, revela a adoção de critérios econômicos e técnicos que, embora aparentemente neutros, contribuíam para a reprodução de desigualdades espaciais. Ao postergar investimentos em determinadas áreas, o planejamento energético não apenas refletia as condições existentes, mas participava ativamente de sua manutenção

A implementação do plano, durante o governo de Moysés Lupion, consolidou o papel do Estado como agente central na organização do setor energético, especialmente por meio da atuação do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE). A vinculação da política estadual às diretrizes do Plano Nacional de Eletrificação evidencia a inserção do Paraná em um projeto mais amplo de integração territorial, no qual a centralização da produção de energia e a interligação dos sistemas eram concebidas como condições fundamentais para o desenvolvimento econômico. Nesse contexto, o planejamento energético assume caráter estratégico, articulando escalas e interesses distintos na produção do espaço (Siqueira *et al.*, 1994).

Essa orientação deve ser compreendida à luz do contexto econômico do período, marcado pela intensificação do processo de industrialização no Brasil e pela consolidação do Paraná como importante fronteira agrícola, especialmente a partir da expansão da cafeicultura no norte do estado. O café não apenas estruturava a ocupação territorial, mas também dinamizava a economia regional, ampliando a circulação de capitais e a formação de um mercado consumidor interno. Nesse cenário, a eletrificação tornava-se condição indispensável para sustentar a produção agrícola, viabilizar atividades de beneficiamento e armazenamento, e fomentar a diversificação econômica, contribuindo para o fortalecimento das cidades emergentes (Siqueira *et al.*, 1994).

A proposta de Lupion, portanto, não se limitava a responder a uma carência técnica, mas integrava um projeto mais amplo de modernização, no qual a infraestrutura energética operava como suporte material para a reorganização do território. Ao alinhar-se às diretrizes federais, o governo estadual

PENSAR FORA DO EIXO

buscava reduzir a dependência de sistemas externos de fornecimento de energia e inserir o Paraná de forma mais competitiva no cenário nacional. Nesse processo, a eletrificação desempenhava papel central na consolidação de centralidades urbanas e na integração de regiões economicamente dinâmicas, reforçando a articulação entre infraestrutura, produção e circulação.

Entretanto, os efeitos desse processo não foram homogêneos. A ampliação da oferta de energia contribuiu, de fato, para a melhoria das condições de vida e para o crescimento das atividades econômicas em diversas cidades, especialmente naquelas inseridas nos principais eixos de desenvolvimento. Ao mesmo tempo, a distribuição desigual das infraestruturas confirmou assimetrias significativas, evidenciando que os benefícios da eletrificação foram apropriados de maneira diferenciada no território. Regiões não contempladas prioritariamente pelo cronograma de obras permaneceram com sistemas precários ou inexistentes, o que limitava suas possibilidades de desenvolvimento e reforçava sua condição periférica.

As críticas ao plano, intensificadas durante a gestão do governador Bento Munhoz da Rocha (1951-1955), evidenciam as tensões inerentes ao processo de planejamento energético. Ao questionar a ausência de bases técnicas mais consistentes e a fragilidade na definição das diretrizes de execução, o novo governo expôs as limitações de um projeto que, embora ambicioso, enfrentava dificuldades concretas de implementação. Essas críticas não apenas revelam disputas políticas, mas também indicam os limites de um modelo de planejamento que buscava conciliar objetivos de modernização com restrições financeiras e institucionais, que podem ser vislumbrados no caráter fragmentado, de baixa articulação entre os sistemas, presentes no Plano Hidroelétrico de 1948 (Paraná, 1951b apud Karpinski, 2017).

A insuficiência de recursos estaduais tornou necessária a busca por financiamento externo, evidenciando a dependência do projeto em relação a articulações em escala nacional e internacional. A criação do Fundo de Eletrificação e da Taxa de Eletrificação, em 1953, representa um marco importante nesse processo, ao viabilizar a execução de obras estratégicas e ampliar a capacidade de investimento do Estado. A posterior criação da Companhia Paranaense de Energia Elétrica (Copel), em 1954, consolida essa trajetória, ao instituir uma estrutura administrativa capaz de centralizar e dar continuidade às ações iniciadas no período anterior.

Esse movimento institucional evidencia que, apesar das limitações iniciais, o Plano Hidroelétrico Paranaense desempenhou papel fundamental na constituição de uma política energética de longo prazo, contribuindo para a formação de um aparato estatal capaz de sustentar a expansão das

PENSAR FORA DO EIXO

infraestruturas e a reorganização do território. Ao mesmo tempo, revela que o processo de eletrificação foi marcado por contradições, nas quais a busca pela modernização convivia com a reprodução de desigualdades e com a necessidade constante de adaptação às condições econômicas e políticas.

Dessa forma, o cronograma e a implementação do plano evidenciam que o planejamento energético não deve ser compreendido como um processo linear ou homogêneo, mas como campo de disputas e negociações, no qual se definem prioridades, se estabelecem hierarquias e se produzem efeitos diferenciados no território. Ao articular temporalidades, investimentos e estratégias institucionais, o Plano Hidroelétrico Paranaense contribuiu para a consolidação de um espaço urbano e regional marcado por integrações seletivas e desigualdades persistentes.

3. INFRAESTRUTURA, ESTADO E PRODUÇÃO DO ESPAÇO

A análise do Plano Hidroelétrico Paranaense, em suas dimensões institucional, territorial e temporal, permite compreender a eletrificação como um processo central na produção do espaço urbano e regional no Paraná, evidenciando que a implantação das infraestruturas energéticas esteve longe de constituir uma intervenção neutra ou meramente técnica. Ao contrário, como indicam as diferentes escalas de análise desenvolvidas neste estudo, a eletrificação operou como prática política e econômica que articulou interesses, definiu prioridades e produziu um território profundamente hierarquizado.

A partir da perspectiva proposta por Lefebvre(2006), o espaço deve ser compreendido como produto social, resultante da interação entre diferentes agentes, estratégias e práticas que se materializam no território. Nesse sentido, o Plano Hidroelétrico Paranaense pode ser interpretado como um instrumento de produção do espaço, na medida em que sua formulação e implementação implicaram a consolidação de usos, fluxos e hierarquias territoriais. Ao estruturar o estado em regiões, estabelecer cronogramas de obras e direcionar investimentos, o plano não apenas organizou a expansão da infraestrutura energética, mas produziu condições diferenciadas de urbanização e desenvolvimento para distintas porções do território.

Essa produção desigual do espaço torna-se particularmente evidente quando se observa a distribuição das redes elétricas entre as regiões analisadas. A priorização das regiões I e II, em detrimento da Região III, revela que o planejamento energético esteve orientado por uma lógica seletiva, na qual determinados espaços foram integrados de forma mais rápida e intensa aos

PENSAR FORA DO EIXO

circuitos econômicos, enquanto outros permaneceram marginalizados. Tal dinâmica confirma a interpretação de que o espaço urbano não é apenas cenário das relações sociais, mas um elemento ativo na reprodução dessas relações, incorporando e expressando desigualdades estruturais.

Nesse contexto, as contribuições de Harvey (2005) permitem aprofundar a compreensão da relação entre infraestrutura e dinâmica capitalista. Para o autor, os investimentos em infraestrutura constituem mecanismos fundamentais para a circulação e a acumulação do capital, sendo frequentemente mobilizados como estratégias para viabilizar a expansão econômica e reorganizar o território. No caso do Paraná, a eletrificação aparece diretamente associada à consolidação da economia cafeeira e à formação de um mercado regional integrado, funcionando como suporte material para a produção, o beneficiamento e a circulação de mercadorias. Ao direcionar investimentos para áreas economicamente mais dinâmicas, o Estado contribuiu para reforçar a centralidade desses espaços, ao mesmo tempo em que limitou as possibilidades de desenvolvimento de regiões menos integradas.

A leitura proposta por Santos (1994; 2008) complementa essa análise ao evidenciar que as infraestruturas se organizam sob a forma de redes técnicas, cuja distribuição no território reflete relações de poder e interesses econômicos. Para o autor, essas redes não apenas conectam lugares, mas também produzem diferenciações, ao integrar seletivamente determinados espaços aos circuitos mais dinâmicos da economia. No caso do Plano Hidroelétrico Paranaense, essa lógica se manifesta de forma clara na concentração dos investimentos nas regiões mais relevantes do ponto de vista político e econômico, reforçando centralidades urbanas e aprofundando desigualdades espaciais. A Região III, nesse sentido, constitui expressão dessa seletividade, evidenciando como a ausência ou o adiamento das infraestruturas pode ser tão determinante quanto sua presença na definição das condições de desenvolvimento territorial.

Além disso, a atuação do Estado emerge como elemento central nesse processo. Longe de atuar apenas como regulador ou executor de políticas, o Estado configura-se como agente ativo na produção do espaço, ao definir prioridades, articular escalas e mobilizar recursos para a implementação das infraestruturas. No caso analisado, a criação do DAEE, a elaboração do plano e a posterior consolidação da Copel evidenciam a construção de um aparato institucional voltado à organização do setor energético e à condução do desenvolvimento territorial. No entanto, essa atuação não se dá de forma homogênea ou neutra, sendo atravessada por interesses econômicos,

PENSAR FORA DO EIXO

limitações financeiras e disputas políticas que influenciam diretamente a distribuição dos investimentos.

A dimensão temporal do planejamento, expressa no cronograma de obras, reforça essa interpretação ao evidenciar que a produção do espaço não se dá apenas pela localização das infraestruturas, mas também pelo ritmo de sua implementação. Ao priorizar determinadas regiões no curto prazo e postergar intervenções em outras, o plano institui diferentes temporalidades de integração territorial, contribuindo para a consolidação de um espaço urbano desigual. Nesse sentido, a exclusão não se manifesta apenas na ausência de infraestrutura, mas também no adiamento de sua implantação, produzindo territórios que permanecem em condição de espera.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do Plano Hidroelétrico Paranaense (1948–1949), permitiu evidenciar que a eletrificação no Paraná deve ser compreendida não apenas como um processo técnico de ampliação da infraestrutura energética, mas como um elemento constitutivo da produção do espaço urbano e regional. Ao articular planejamento estatal, interesses econômicos e dinâmicas territoriais, a implantação das redes elétricas desempenhou papel central na definição das condições de urbanização, na consolidação de centralidades e na reprodução de desigualdades espaciais.

A leitura do plano, em suas diferentes dimensões, a institucional, territorial e temporal, demonstrou que a atuação do Estado foi decisiva na organização do setor energético e na condução do processo de modernização. A criação de estruturas como o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e, posteriormente, da Companhia Paranaense de Energia Elétrica (Copel), evidencia a constituição de um aparato institucional voltado à coordenação das infraestruturas, inserindo o Paraná em um projeto mais amplo de integração econômica e territorial. No entanto, essa atuação não se deu de forma neutra, mas orientada por critérios seletivos que privilegiaram determinadas regiões e atividades produtivas.

A análise espacial do plano de eletrificação implementado durante o governo de Moysés Lupion evidencia que sua lógica de implantação esteve orientada à consolidação das áreas já hegemônicas do território paranaense. Ao priorizar a região de Curitiba e Porto de Paranaguá (Região I) e o Norte cafeeiro como principal polo de produção econômica do estado (Região II), o plano reforçou centralidades previamente constituídas pelos ciclos econômicos e pelas dinâmicas históricas de ocupação. A ênfase conferida ao eixo Curitiba–Porto de Paranaguá revela a articulação entre

PENSAR FORA DO EIXO

eletrificação, poder político e interesses estratégicos vinculados à circulação, à exportação e ao projeto de desenvolvimento estadual. Longe de promover uma integração territorial abrangente, o plano acabou por confirmar e aprofundar desigualdades regionais, relegando áreas menos dinâmicas econômica e politicamente a um papel secundário (Região III) no acesso à infraestrutura elétrica e, conseqüentemente, às condições materiais da modernização. Dessa forma, a eletrificação operou menos como instrumento de coesão territorial e mais como mecanismo de reforço das assimetrias internas do Paraná.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Leonardo Cassimiro; CORDOVIL, Fabíola Castelo de Souza; SOUZA, Thaylise Marega; SAVARIS, Murilo; MASSA, Stefani. A consolidação da eletrificação pela Copel na cidade de Maringá-PR (1956-1969): conflitos e repercussão no território e na sociedade. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 7, p. 587, 2018.

CESTARO, L. R.; CORDOVIL, F. C. S. O planejamento territorial no Paraná baseado na atuação do Movimento Economia e Humanismo no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 22, E202043, 2020. DOI 10.22296/2317-1529.rbeur.202043.

CESTARO, L. R. **Planejamento urbano e regional no Brasil: as ideias, planos e contribuições de Lebrete e da SAGMACS**. São Paulo: Annablume, 2019.

CENTRO DE MEMÓRIA DA ELETRICIDADE DO BRASIL. **Panorama do setor de energia elétrica no Brasil. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil**, 1988. Disponível em: <https://biblioteca.sophia.com.br/terminal/5523/VisualizadorPdf?codigoArquivo=5565&tipoMidia=0> Acesso em: 20 mar 2026.

COPEL – **Companhia Paranaense de Energia. História da energia no Paraná**. 2026. Disponível em: <https://www.copel.com/site/institucional/nossa-historia/> Acesso em: 20 mar 2026

CORDOVIL, Fabíola Castelo de Souza; BARBOSA, Leonardo Cassimiro. Dos lampiões na clareira à eletricidade: aspectos da formação da rede elétrica na cidade de Maringá, Paraná, Brasil, de 1942 a 1967. In: Pere Sunyer Martín; Eulalia Ribera Carbó. (Org.). **Geografías de la electrificación**. 1ed.Cidade do México: Instituto de Geografía Universidad Nacional Autónoma de México, 2020, p. 519-538.

GARDIN, C. A. **A Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguaí no planejamento regional brasileiro (1951-1972)**. Dourados, MS: Ed. da UFGD, 2009.

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

KARPINSKI, Cezar. Política energética e construção de hidrelétricas na primeira metade do Século XX: reflexões sobre o caso paranaense. **Antíteses**, v. 10, n. 20, p. 961-978, jun.-dez. 2017. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

PENSAR FORA DO EIXO

MOTA, Lúcio Tadeu. **História do Paraná: ocupação e relações interculturais**. Maringá: EDUEM, 2005.

ORLANDO, Luiz. **Plano Hidro Elétrico Paranaense Moyses Lupion - Estado do Paraná**. Organização Departamento de Águas e Energia Elétrica, março de 1949. 72 p.

PADIS, Pedro Calil. **Formação de uma economia periférica: o caso do Paraná**. São Paulo: Hucitec; Curitiba: Secretaria da Cultura e do Esporte do Governo do Estado do Paraná, 1981.

PARANÁ. Governo do Estado. **Mensagem apresentada à Assembleia Legislativa do Estado por ocasião da abertura da sessão legislativa de 1948 pelo Senhor Moysés Lupion**, Governador do Estado. Curitiba, 1948a.

PARANÁ. **Lei nº 113 de 15 de outubro de 1948**. Cria o Departamento de Águas e Energia Elétrica e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 19 out. 1948, ano 36, n. 194, p. 1, 1948b.

PARANÁ. Secretaria de Viação e Obras Públicas. Departamento de Águas e Energia Elétrica. **Plano Hidro-Elétrico Paranaense Moysés Lupion: 1ª e 2ª parte**. Curitiba, 1949.

PARANÁ. Governo do Estado. **Mensagem apresentada à Assembleia Legislativa do Estado por ocasião da abertura da 1ª Sessão Ordinária da 2ª Legislatura pelo Senhor Bento Munhoz da Rocha Neto, Governador do Paraná**. Curitiba: [Imprensa Oficial], 1951b. **SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

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

SIQUEIRA, M. D.; OLIVEIRA, D.; SILVA, E. A.; TRINDADE, E. M.; MARCHI, E. **Um século de eletricidade no Paraná**. Curitiba: COPEL/UFPR, 1994.

TOMAZI, Nelson Dacio. **“Norte do Paraná” História e Fantasmagorias**. 1997. 337f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1997.