



## **Programa Especial de Educação (PEE): arquitetura escolar como política científica no subdesenvolvimento**

*Programa Especial de Educación (PEE): la arquitectura escolar  
como política científica en el subdesarrollo*

**E5\_03 - Estado, agentes y prácticas en el Urbanismo iberoamericano  
del siglo XX (episodio 1950-1980)**

**Michel Hoog Chaui do Vale**  
FAU-USP, Brasil  
michelchaui@gmail.com

**Resumo:** O governo de Leonel Brizola no Estado do Rio de Janeiro (1983-1987), junto com o vice-governador, Darcy Ribeiro, marcou a história brasileira pela prioridade dada ao setor educacional. Suas principais ações foram organizadas através do Programa Especial de Educação (PEE) e abrangeu a construção de centenas de Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs) e de outras edificações modulares de menor porte que utilizavam componentes produzidos na Fábrica de Escolas. Todas as construções utilizavam peças pré-fabricadas, em concreto ou argamassa armada, de autoria de Oscar Niemeyer e João Filgueiras Lima, o Lelé, arquitetos indissociáveis da modernidade brasileira. Tal programa é reconhecido como tributário do pensamento desenvolvimentista nacionalista e remonta a um ciclo ideológico que floresceu nos anos 1930-1960, retomado de certa forma pelo governo Brizola na redemocratização brasileira. Fundamentou-se nessa tradição intelectual que combinava interpretação da condição do subdesenvolvimento latino-americano e um programa de ações a ser conduzido pelo Estado para sua superação. A arquitetura pública foi mobilizada pela sua relevância simbólica e material, considerando sua forte inserção tanto no campo da cultura quanto da economia. Procuramos evidenciar como tal produção escolar foi fruto de uma concepção sobre a pesquisa tecnológica e sua função para a superação da condição de subdesenvolvimento. Para isso, foram levantados episódios e projetos pregressos em que os temas relativos à política científica e projetos de reforma universitária ligados aos sujeitos em tela foram realizados no âmbito da América Latina. Essas experiências estavam condicionadas ao pressuposto de elevação dos níveis de reprodução social com

vistas à superação da pobreza, fundado na democracia e na justiça social. A recuperação da história do PEE e de suas relações com uma política científica autônoma pode ressignificar aspectos da pesquisa tecnológica e do planejamento aplicados à arquitetura em face das especificidades da realidade brasileira e dos renitentes entraves para seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** arquitetura escolar; pré-fabricação; subdesenvolvimento; Oscar Niemeyer; João Filgueiras Lima (Lelé); Centro Integrado de Educação Pública (CIEP); Fábrica de Escolas.

**Resumen:** *El gobierno de Leonel Brizola en el Estado de Río de Janeiro (1983-1987), junto con el vicegobernador Darcy Ribeiro, marcó la historia brasileña por la prioridad otorgada al sector educativo. Sus principales acciones fueron organizadas a través del Programa Especial de Educación (PEE) e incluyeron la construcción de cientos de Centros Integrados de Educación Pública (CIEPs) y de otras edificaciones modulares de menor porte que utilizaban componentes producidos en la Fábrica de Escuelas. Todas las construcciones empleaban piezas prefabricadas, en concreto o argamasa armada, de autoría de Oscar Niemeyer y João Filgueiras Lima, Lelé, arquitectos indisociables de la modernidad brasileña.*

*Dicho programa es reconocido como tributario del pensamiento desarrollista nacionalista y remite a un ciclo ideológico que floreció entre las décadas de 1930 y 1960, retomado de cierta forma por el gobierno Brizola en la redemocratización. Se fundamentó en esa tradición intelectual que combinaba una interpretación del subdesarrollo latinoamericano con un programa de acciones a ser conducido por el Estado. La arquitectura pública fue movilizaba por su relevancia simbólica y material, considerando su inserción tanto en el campo de la cultura como en el de la economía.*

*Buscamos evidenciar cómo esa producción escolar resulta de una concepción sobre la investigación tecnológica y su función para la superación de la condición de subdesarrollo. Para ello, se recopilaron episodios y proyectos anteriores vinculados a los sujetos en cuestión realizados en el ámbito latinoamericano. Tales experiencias estaban condicionadas al supuesto de elevar los niveles de reproducción social, con base en la democracia y la justicia social.*

*La recuperación de la historia del PEE y de sus relaciones con una política científica autónoma puede resignificar aspectos de la investigación tecnológica y de la planificación aplicadas a la arquitectura frente a las especificidades de la realidad brasileña y los persistentes obstáculos para su desarrollo.*

**Palabras-clave:** *arquitectura escolar; prefabricación; subdesarrollo; Oscar Niemeyer; João Filgueiras Lima (Lelé); Centro Integrado de Educación Pública (CIEP); Fábrica de Escuelas.*

## Introdução

O governo Leonel Brizola, iniciado em março de 1983 no Rio de Janeiro, colocou a educação como prioridade máxima, conforme prometido em campanha. Junto a Darcy Ribeiro, seu vice-governador, foi proposto um plano especial que articulava diferentes setores do serviço público e da iniciativa privada para estruturar uma ampla política educacional. No centro desse esforço estava a criação de centros educacionais integrados, concebidos como uma rede de escolas de tempo integral construídas com peças pré-moldadas produzidas em uma “fábrica de escolas”, a ser montada pelo governo do Estado.

Implementado entre 1983-87 e retomado na gestão de 1991-1994, o programa se materializou em duas frentes de construção: os centros educacionais integrados; e as escolas isoladas, casas da criança e casas comunitárias. Coordenado por Darcy Ribeiro, vice-governador e secretário estadual de Cultura, Ciência e Tecnologia, o projeto, no âmbito do Plano Especial de Educação (PEE), buscou oferecer educação integral às classes populares, visando superar desigualdades estruturais por meio de serviços educacionais, de alimentação, saúde e atividades culturais.

O carro-chefe do programa, o Centro Integrado de Educação Pública (CIEP), como viria a ser chamado, consistia em viabilizar uma escola pública de período integral de qualidade para as classes populares do Rio de Janeiro, que servisse de modelo a médio e longo prazos para toda a rede escolar (Faria, 1991, p. 36). Tal escola tinha como principal objetivo educar e dar condições às crianças pobres de se desenvolverem e superarem as desigualdades estruturais que perpetuavam as diferenças de oportunidades entre elas e os filhos das famílias de alta renda (Ribeiro, 1986, p. 13-14). Darcy (1986, p. 15-16) partia do duplo diagnóstico do alto nível de desigualdade socioeconômica brasileira e da baixa qualidade e ineficácia da educação pública existente, que, combinadas, se retroalimentavam. Tal escola deveria oferecer serviços que suprissem as carências materiais que impediam o aprendizado, abrangendo desde a alimentação suficiente e saudável até a assistência médica e dentária, além da higiene pessoal. Ainda, deveria possuir metodologia e atividades adequadas para as crianças que não dispunham de complementação em sua educação básica, em termos de atividades físicas e culturais, de maneira que essas carências, em comparação à formação das crianças de alta renda, fossem ali supridas.

Já as unidades produzidas pela Fábrica de Escolas atendiam áreas densamente povoadas e funcionavam como estruturas de apoio: prédios escolares de pequeno porte – as “escolas isoladas” –, que seriam acompanhadas por outras edificações, também construídas com os mesmos componentes pré-moldados: casas da criança (unidades de atendimento pré-escolar) e, por fim, centros comunitários (como locais de apoio principalmente para as mulheres). A urgência do problema educacional exigia respostas em larga escala e dentro do período de governo, articulando diagnósticos socioeconômicos e propostas coerentes com as condições tecnológicas e materiais disponíveis.

O plano baseou-se numa visão integrada entre cultura, economia e política, entendendo a arquitetura escolar como instrumento simultaneamente material e simbólico de desenvolvimento. Nesse sentido, a produção dos CIEPs e das unidades pré-moldadas da Fábrica de Escolas expressava, no campo do desenho industrial e da arquitetura escolar, uma política econômica voltada aos usuários, entendida aqui na perspectiva do design de interface, e alinhada a um projeto de Estado capaz de reafirmar seu protagonismo e reorientar a construção civil. A experiência brizolista-darcyana configurou a materialização mais ampla e impactante dessa concepção no país.

## Programa Especial de Educação

Com a vitória eleitoral, o governo Brizola iniciou imediatamente a implementação das prioridades educacionais definidas em campanha. Criou-se a Comissão Coordenadora de Educação e Cultura do Rio de Janeiro (CCERJ) através do Decreto 6.626/1983 e presidida por Darcy Ribeiro, responsável por orientar a política educacional nos níveis municipal e estadual. Para subsidiar seus trabalhos, Darcy elaborou teses destinadas a fomentar o debate público sobre educação, mobilizando professores e a sociedade (Barbosa, 2010, p. 9). A Comissão estruturou o Plano Especial de Educação (PEE), concebido por meio de um processo participativo que envolveu o Movimento “Escola Viva – Viva a Escola” e organizou as discussões em torno da crítica à escola pública, das metas do governo e do papel docente (Ribeiro, 1986, p. 142-149). Objetivava garantir à população o direito democrático ao ensino gratuito moderno, reestruturado do ponto de vista pedagógico e tecnologicamente aparelhado (Bomeny, 2007, p. 45).

O PEE buscava sua implementação estabelecendo metas como eliminação do terceiro turno, formação continuada de professores, provisão de material didático, alimentação, assistência médica e odontológica, implantação de 150 Casas da Criança e construção de 500 CIEPs. O programa integrava assistência social e aprendizado, prevendo ações dentro e fora da escola para assegurar o ensino, oferecendo condições de aprendizagem, enriquecimento humano pela cultura e compromisso com a mudança social (Bomeny, 2007, p. 46). Foi imediatamente cancelado pela Assembleia Legislativa, com destinação de mais de US\$400 milhões (Ribeiro, 1986, p. 16), autorizando a construção da rede de escolas que constituiria os CIEPs.

As metas educacionais articularam-se à proposta de criar uma fábrica pública de pré-moldados para pequenas escolas e infraestrutura urbana, além dos edifícios de maior porte destinados ao ensino integral. A associação entre política educacional e desenvolvimento socioeconômico se refletiu na aplicação de 30% do orçamento estadual na educação e na redução do desemprego devido ao ritmo das obras. As relações entre planejamento estatal, programa educacional e enfrentamento do subdesenvolvimento tornaram-se mais claras na formulação do projeto, cuja concepção Darcy descreveu como a implantação de escolas comunitárias integradas, prioritariamente em áreas pobres e densamente povoadas, com serviços esportivos, culturais, médicos e alimentares:

[...] seriam escolas que estão pensadas para 500 alunos como número razoável do ponto de vista de administração e de poder construir várias escolas – são 500 alunos em cada turno. Supõe-se que sejam construções de 2.500 metros colocadas em áreas com facilidades para esportes, tanto quanto possível, mas é preciso que elas sejam colocadas dentro da comunidade, então há o problema quanto aos locais – e aí a competição será dos próprios locais, dos municípios e dos distritos que nos oferecerem os terrenos adequados. O terreno preferido é aquele que seja colocado no meio da comunidade, ou seja, na população mais pobre e mais populosa, onde a população mais se concentra e é mais pobre. Seria ali nossa prioridade. [...] Eu estou descrevendo o Escolão, ou Brizolão, que eu estou chamando agora de Escolas Comunitárias Integradas, [...] colocada numa área que dê facilidades ao esporte para as crianças, com uma área coberta que sirva a comunidade para recreação, quer dizer, um clube para a comunidade no fim de semana. Por isso ela é comunitária e mais: é uma escola que tenha um centro de assistência médico-dentária para toda a infância da redondeza, e é uma escola que dá alimentação para a criança que “caia” lá. (Ribeiro, 1983, p. 25-26)

Frise-se aqui também o papel de Brizola na definição do programa escolar e na ratificação, em seguida, do atendimento de parte da demanda escolar por escolas de período integral. Por outro lado, é evidente a intimidade de Darcy com o tema da educação integral a partir de sua proximidade com Anísio Teixeira e o conhecimento do seu projeto na Bahia nos anos 1950, conforme relatado pelo professor Aníbal de Gouveia (2022), ex-diretor de CIEP<sup>1</sup>.

O plano educacional previa dois tipos de escolas: unidades próximas às comunidades, voltadas às 1ª–4ª séries, e outras, destinadas às séries posteriores, situadas na orla das comunidades, já que os alunos maiores podiam se deslocar por distâncias maiores. Darcy estimava 500 escolas para atender 500 mil alunos em todo o estado, priorizando áreas sem atendimento escolar ou com infraestrutura precária. O financiamento dependeria do interesse dos bancos de fomento, que exigiam implantação prioritária em áreas pobres e densas, acompanhada de um plano de funcionamento elaborado pelo governo para sua plena operação (Ribeiro, 1983, p. 27).

As ações da CCERJ demonstraram o protagonismo de Darcy e sua capacidade de mobilizar equipes técnicas alinhadas às diretrizes do programa, numa dinâmica em que a liderança político-ideológica de Brizola articulava-se à participação popular. A legitimidade da proposta vinha do diálogo com movimentos sociais, sindicatos e associações, através de uma prática democrática dialógica com as diversas entidades que participavam do processo. Embora a construção dos CIEPs fosse originalmente apenas uma das metas, tornou-se o eixo central da política educacional.

A arquitetura assumiu papel estratégico no programa ao incorporar simbolismo e inovação formal atrelados à linhagem modernista brasileira por meio da assinatura de Niemeyer, perante o desafio da revolução educacional pretendida:

A crítica à expansão quantitativa da escola pública fundamenta-a e justificava a opção de promover a “revolução no sistema educacional”, através das escolas de novo tipo, de tempo integral, com assistência médico-odontológica para as crianças pobres. Mais do que priorizar a educação estava desde o início posto um desafio: o de construir algo inusitado no setor educacional que provocasse grande impacto e deixasse a marca do governo no setor. (Mignot, 1989, p. 47)

Mesmo sem abandonar a rede existente, o governo sinalizava uma nova agenda social ao implementar centenas de edifícios para educação integral. O ambiente escolar foi concebido como espaço privilegiado de transformação cultural e social. A criação de novos tipos de edifícios—com programas integrados, tecnologias específicas e forte simbolismo estatal—visava produzir novas experiências formativas para crianças de baixa renda a partir de novas relações de trabalho, por sua vez calcadas em determinadas tecnologias construtivas e sociais. Assim, a arquitetura tornava-se instrumento material e simbólico de ação estatal nos territórios populares, operando mudanças ao longo do tempo por meio do uso cotidiano desses espaços. Isso se devia a certas características: produção, forma, implantação e programa de usos, além de sua carga simbólica, a partir da capacidade do Estado de marcar sua presença inaugural nos territórios populares, locais comumente identificados pelas chaves da pobreza e da marginalidade.

---

<sup>1</sup> Cf. entrevista concedida no âmbito da pesquisa.

## *Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs)*

A proposta de centros educacionais integrados surgiu já na campanha eleitoral, e era uma ideia conjunta de Brizola e Darcy, citada pelo candidato ao governo em seus comícios no subúrbio e explicada pelo vice-governador eleito:

Vamos dar mais horas de atenção às crianças, dar material escolar e alimentação para os alunos. Usaremos as escolas à noite para escolarizar os adolescentes analfabetos. Vamos montar uma fábrica de escolas pré-moldadas – os escolões do Brizola – que serão colocadas onde a população está mais concentrada e é mais pobre. Aos sábados, domingos e feriados, os escolões funcionarão como casas de cultura, como os centros populares de cultura que criei. (Ribeiro, 1982, p. 8)

Seu enunciado combinava o que, de fato, foi desdobrado nos dois principais projetos no setor educacional: os “escolões” e a Fábrica de Escolas. Ainda que ambos tenham sido realizados por meio da pré-fabricação, há diferenças sensíveis de técnica, escala, tipologia, inserção urbana, forma de produção e papel do Estado. As sucessivas manchetes e reportagens que tratam do assunto desde a eleição, e que se estendem no início da gestão, apontam a unicidade que envolvia, de partida, os centros integrados e a ideia de uma fábrica de escolas – que, de resto, leva até hoje à confusão de que os CIEPs foram produzidos na Fábrica de Escolas. Nas notícias, são repetidas as intenções do governo de criar uma fábrica de escolas que fosse incumbida da realização do projeto dos escolões do governo. O que se depreende, ao se debruçar sobre o desenrolar dos fatos, é que a aparente combinação de alguns fatores produtivos, políticos e econômicos concorreu para a individuação dos dois programas e a definição de seus caracteres distintos e complementares.

O plano da rede de CIEPs abrangia 66 municípios do Rio de Janeiro, com maior concentração na capital e Baixada Fluminense. As escolas funcionariam das 8h às 17h, atendendo até 1.000 alunos, com serviços médico-odontológicos, quatro refeições diárias, banho e atividades culturais e recreativas, configurando “autênticos centros culturais” (Ribeiro, 1986, p. 42-43).

O projeto expressava simultaneamente uma renovação pedagógica e arquitetônica (Ribeiro, 1986, p. 45). Os edifícios buscavam criar centralidades comunitárias, ampliando o papel da escola ao incorporar práticas sociais e culturais propostas por seu corpo multidisciplinar. A cidadania era reforçada pelo projeto de saúde escolar, parte do processo pedagógico e fundamentado na compreensão de que saúde/doença resulta de determinações sociais (Ribeiro, 1986, p. 118). A oferta de nutrição, higiene e cuidados médicos articulava-se ao objetivo maior da educação integral, sobretudo a alfabetização. O propósito educacional era sustentado por essa visão transversal da educação integral, que fortalecia mutuamente crianças e comunidade, por meio da integração social pela educação formal e popular.

A cultura desempenhava papel estruturante: desde o início, as escolas eram anunciadas como “centros de cultura”, abertas a atividades artísticas, “shows de artistas, bailes, rodas de samba, concertos de choro, cinema e teatro. [...] Ali os alunos poderão aprender a fazer gravuras e esculturas, por exemplo” (“Brizola fará...”, 1983, p. 4). O espaço escolar recebia ainda atividades comunitárias, como assembleias de movimentos populares, e também abria aos finais de semana, a fim de servir de opção para a recreação e o lazer das famílias das comunidades nesses períodos. A figura do animador cultural era o elo integrador entre escola (e programa pedagógico) e comunidade (e sua cultura), valorizando práticas populares, afro-brasileiras e festivas.

O projeto arquitetônico de Niemeyer retomava pesquisas iniciadas em Brasília, reafirmando a vinculação entre modernismo e Estado na “peculiar combinação entre modernização e culturalismo nacionalista” (Gorelik, 2005, p. 166). Reafirmava a identificação entre arquiteto e intelectuais que integraram uma rede de sociabilidade, exemplificada na Superquadra 108 Sul de Brasília, do IAPB, registrando a primeira aproximação de Niemeyer e Lelé em uma parceria que se desdobrou no projeto da UnB. Importante dizer que essa rede se formou ainda antes, no contexto da capital federal no Rio de Janeiro, nos círculos acadêmico e burocrático no campo progressista – leia-se desenvolvimentista e de esquerda. Niemeyer personaliza através de suas formas um dispositivo cultural de alcance mais vasto, que aciona automaticamente um mecanismo de associação do projeto (moderno) com a presença do Estado, quando se trata de um programa institucional. A arquitetura moderna operava, assim, como símbolo estatal e como resposta às necessidades sociais (Gorelik, 2005, p. 29). Em contraste complementar, Filgueiras Lima atuava como coordenador técnico da Fábrica de Escolas, consolidando o eixo produtivo do programa.

O compromisso assumido com a proposta de um projeto assinado por Niemeyer era o de saldar uma dívida histórica com a população carente e sem acesso à educação até então. A forma dessa reparação histórica não poderia ser com algo menor do que a obra do arquiteto autor da capital, que faria “uma escola bela, grande e ampla” (Ribeiro, 1984) com a qual se pretendia estabelecer um contraste na paisagem, trazendo um elemento portador de beleza para as localidades menos favorecidas e com pouca ou nenhuma infraestrutura pública, contemplando as camadas populares com uma arquitetura digna das principais construções da capital nacional.

O conjunto escolar era constituído pelo edifício principal, o ginásio multiuso coberto e a biblioteca pública, além de tratamento paisagístico. As construções eram compostas principalmente por seis componentes pré-fabricados, estruturais, que perfaziam os painéis das fachadas, lajes, pilares, vigas, peças de coberturas e rampas. Os CIEPs retomam, nesse diálogo com Darcy e Brizola, a linhagem de projetos de Oscar que expressam uma estética do belo sob a crença do poder político da forma. Fazem eco aos propósitos iniciais da construção de Brasília, mobilizando o empenho estatal na construção de um simbolismo que dá corpo à dimensão pública e democrática da construção. O projeto avançou com essa agenda, radicalizando a arquitetura como obra de arte acessível ao grande público, na medida em que a denúncia do abismo social (Saboia, 2009) é recolocada no direcionamento do investimento estético para um programa de necessidades popular como a escola pública.

### *Fábrica de Escolas*

Paralelamente ao anúncio dos centros educacionais integrados, antes mesmo da posse do novo governo, foram divulgadas infraestruturas educacionais menores e pré-fabricadas destinadas às áreas mais carentes, chamadas inicialmente de “escolas do futuro” — ou escolas isoladas — previstas para favelas e para a Baixada Fluminense (“Brizola fará...”, 1983, p. 4). Também se anunciaram os “territórios de brincadeira” e os “abrigo maternais”, concebidos por Darcy Ribeiro como espaços de apoio para filhos de mães trabalhadoras, baseados no uso solidário da mão de obra ociosa das próprias comunidades.

Em 1984, no segundo ano de governo, além da licitação das 60 primeiras unidades dos CIEPs, foi comunicada a implantação da Fábrica de Escolas e a construção de 300 novas unidades: 150 escolas e 150 Casas da Criança (“Estado divulga...”, 1984, p. 7). As escolas complementares atenderiam ao 1º grau, com quatro a oito salas e capacidade para até 300 alunos, enquanto as

Casas da Criança atenderiam crianças de três a sete anos, em espaços de cerca de 120 m<sup>2</sup> com sala múltipla, área coberta, cozinha, espaço de brincar e atendimento médico para cerca de 50 crianças.

Para instalar a usina-piloto da Fábrica, o vice-governador convidou pequenas empreiteiras a participar da tomada de preços, prevendo sua participação na montagem das unidades. A usina foi instalada em área de 19.000 m<sup>2</sup> na Praça Onze, funcionando 24 horas por dia, com espaços de armazenamento e área para treinamento de mão de obra. Nela, empregavam-se 3.700 pessoas, 80% operários sem qualificação profissional e 20% engenheiros, arquitetos ou operários especializados, trabalhando na Fábrica e na montagem dos edifícios. A planta era composta por diferentes setores: preparo da argamassa; confecção das peças; cura; armação; fôrmas; carpintaria; montagem e estocagem; e reparo de peças. Os espaços para o desenvolvimento das atividades eram: silo de cimento (consumo: 15 t por dia); estacionamento de agregado; fundição de vigas; mesas vibratórias; tanques de cura com profundidades entre 0,70 m e 2,80 m; plataforma; galpões para armação e fôrmas; estoque; carpintaria; almoxarifado; e escritório/vestiários.

### **Antecedentes**

O trabalho de pré-fabricação desenvolvido na Fábrica de Escolas resultava diretamente das pesquisas em argamassa armada conduzidas por João Filgueiras Lima, o Lelé. Essas investigações eram desdobramentos de sua atuação inicial em Brasília, quando chefiou o canteiro da Superquadra 108 Sul para o IAPB, em projeto de Oscar Niemeyer. A experiência foi aprofundada na Universidade de Brasília, por meio do Ceplan-UnB e do Departamento de Tecnologia da pós-graduação, ambos criados sob o projeto universitário de Darcy Ribeiro e Niemeyer. Darcy idealizava a universidade como centro de pesquisa voltado aos problemas nacionais e, nesse espírito, enviou professores ao Leste Europeu para estudar tecnologias inovadoras, resultando no esboço de uma usina de pré-fabricação que acabou abortada pelo golpe de 1964.

Após sua saída de Brasília, Lelé desenvolveu uma série de obras, tanto para o setor privado quanto para órgãos públicos, mas foi na Bahia – no Centro Administrativo do Estado (1972) e, sobretudo, na prefeitura de Salvador (1979) – que consolidou sistemas industrializados em larga escala. Ali, aperfeiçoou métodos que evoluíram de elementos pesados em concreto armado para componentes leves de argamassa armada, operados em empresas públicas que integravam fábrica e escritório de projetos. O sistema permitiu combinar infraestrutura urbana, mobiliário e edifícios sociais – escolas, creches, postos de saúde – com prazos de montagem de até 45 dias (Lima, 1984), num modelo industrial público de grande capacidade produtiva.

Em 1982, por indicação de frei Mateus Rocha, Lelé retornou ao Planalto Central para atuar em Abadiânia (GO), onde desenvolveu projetos de coordenação modular, especialmente voltados à construção de escolas rurais. Sua atuação, porém, ultrapassou o campo edilício: desempenhou papel central no planejamento territorial, elaborando um esboço de Plano Diretor baseado em diagnóstico detalhado do território, da inserção regional e da estrutura socioeconômica do município (Vale, 2016, p. 192). Ali, propôs um modelo de desenvolvimento socioeconômico articulado à industrialização de componentes de argamassa armada, retomando princípios já empregados em Salvador.

O Programa de Abadiânia reiterava elementos recorrentes na obra de Lelé: integração entre saneamento e circulação, racionalização tecnológica, uso de pré-moldados e aproveitamento de materiais locais. A combinação do concreto com técnicas cerâmicas, abundantes na região devido

às olarias, reforçava sua postura de adequação aos recursos disponíveis e de busca contínua por eficiência construtiva. Dessa forma, Lelé consolidou uma prática que unia a atuação projetual, a pesquisa tecnológica, o desenho industrial e o planejamento urbano e regional, estabelecendo as bases que posteriormente orientariam a Fábrica de Escolas no Rio de Janeiro.

As características do modelo desenvolvido em Goiás são apresentadas a seguir. O protótipo apresentava uma área coberta de 285 m<sup>2</sup> e foi comparado a outro modelo em madeira, igualmente desmontável, executado em setembro de 1983. O modelo de argamassa armada foi identificado como mais econômico, e ainda teria suas vantagens ampliadas com o aprimoramento de técnicas de fabricação:

- melhor controle do conforto ambiental através de sistemas construtivos específicos mais elaborados;
- maior resistência e durabilidade;
- baixíssimo custo de manutenção;
- menor incidência de produtos provenientes dos grandes centros industriais do país, com o consequente e desejável aumento do emprego de matéria-prima e mão de obra locais ou de regiões circunvizinhas no próprio estado;
- utilização em maior escala de mão de obra não qualificada, o que facilita a indispensável participação comunitária em nível local e municipal;
- rapidez de execução: o prazo total da experiência, incluindo fabricação e montagem.

Foram produzidos elementos leves em argamassa armada com espessuras entre um e três centímetros, feitas com cimento e areia e armadas com malha de ferro. Entre as peças produzidas, estavam vigas reforçadas, placas de vedação, placas de cobertura, elementos de iluminação e ventilação zenital (*sheds*), placas de piso, consolos e pestanas para proteção das fachadas, guarda-corpos, entre outros. A Fábrica de Equipamentos Urbanos, integrada à Fábrica de Escolas, produzia, ainda, escadarias drenantes, arrimos para muros, peças para pontilhões e passarelas, abrigos de ônibus, peças para canalização de córregos etc.; escolas, creches, postos de saúde e mesmo pequenos hospitais, por conta das características de adaptabilidade e extensibilidade, com recursos de iluminação e ventilação zenitais.

#### *Darcy, Brasília e sua Universidade*

Os projetos pré-moldados de Lelé têm remontam ao circuito acadêmico-científico formado com a criação de Brasília, cuja figura articuladora foi Darcy Ribeiro. Darcy via na nova capital um potencial extraordinário para o desenvolvimento nacional, especialmente por meio da Universidade de Brasília, sua principal contribuição ao projeto modernizador. Em reuniões com a SBPC, entre 1956 e 1957, conduziu debates que criticavam o modelo universitário vigente e propunham uma nova concepção institucional. Na CBPE, articulou política e cientificamente a implantação da UnB, concebida como projeto coletivo sob sua liderança (Ribeiro, 2012, p. 236).

O modelo universitário formulado por Darcy rompia com o sistema catedrático, elitista e burocrático então dominante (Ribeiro, 2012, p. 215-216). Propunha uma universidade baseada

em planificação, flexibilidade e autonomia, com estrutura que separava a formação básica comum – elaborada com Anísio Teixeira – da formação profissional. Previa ainda novas modalidades de qualificação profissional e científica, programas regulares de pós-graduação e uma macroestrutura tripartida: institutos centrais de ciências, letras e artes; faculdades profissionais; e órgãos complementares. Os institutos cuidariam das ciências fundamentais, liberando as faculdades para pesquisa aplicada e ensino prático (Ribeiro, 2012, p. 228-234).

A UnB foi concebida para integrar-se à administração central do país, combinando ensino, pesquisa e assessoramento público. Essa concepção derivava das formulações de Darcy e Anísio, para quem a consolidação nacional dependia de uma universidade capaz de produzir conhecimento próprio e soluções para os problemas brasileiros (Nunes, 2000 apud Bertoletti, 2012, p. 8).

### *Educação para a América Latina: nos passos de Darcy*

A ênfase de Darcy Ribeiro na educação básica deve ser compreendida à luz de sua trajetória nos anos do governo João Goulart, quando seu protagonismo nas políticas educacionais foi interrompido pelo golpe de 1964. Seu posterior deslocamento do ensino superior para a educação básica relaciona-se diretamente à produção intelectual das décadas de 1960-70, marcada por reflexões sobre a universidade, a política científica nos países subdesenvolvidos e o planejamento público latino-americano. O exílio foi decisivo para essa inflexão, pois nele se combinam pensamento e intervenção, exigindo considerar os contextos vividos por Darcy e sua esposa, Berta Gleizer, e sua inserção em redes intelectuais transnacionais (Costa; Maiz, 2018, p. 11).

No Uruguai (1964-1968), Darcy integrou a Universidad de la República, inaugurou a cátedra de Antropologia Social e Cultural e presidiu o seminário de reforma universitária, tomando a UnB como referência. Considerou esse período o mais fecundo de sua vida intelectual, produzindo obras fundamentais como *O Processo Civilizatório*, *As Américas e a Civilização*, *Os Índios e a Civilização* e *O Dilema da América Latina*, além da primeira versão de *O Povo Brasileiro*.

Após breve retorno ao Brasil e novo exílio, radicou-se na Venezuela, onde lecionou na Universidad Central de Venezuela, atuou no CENDES e participou de reformas universitárias, ampliando sua rede de interlocutores. Em seguida, viveu no Chile de Allende, contratado pelo Instituto de Estudos Internacionais, colocando-se a serviço do governo socialista (Ribeiro, 2012, p. 386).

Chamado depois pelo intelectual peruano Carlos Delgado, mudou-se para o Peru para colaborar com a revolução peruana e organizar, com apoio da OIT e da ONU, o Centro de Estudos da Participação Popular (CENTRO). Lá, assessorou o cooperativismo, desenvolveu pesquisas sobre participação na gestão de empresas e estruturou estudos sobre sistemas universitários (Ribeiro, 2012, p. 390-391).

Ainda participou de projetos educacionais no México (UNAM e Universidade do Terceiro Mundo), na Costa Rica (Universidade Nacional) e acompanhou Niemeyer na Argélia, em projetos de novas universidades – consolidando uma trajetória latino-americana e internacional marcada pela articulação entre pensamento educacional, reforma universitária e planejamento estatal.

Na Argélia, Darcy Ribeiro voltou a colaborar com Oscar Niemeyer no projeto da Universidade de Constantine, a convite do presidente Houari Boumédiène. A proposta, elaborada por Niemeyer

e Heron de Alencar com apoio de uma rede de cerca de cem pesquisadores brasileiros, buscava estruturar uma universidade pós-colonial para um país marcado por altíssimos índices de analfabetismo. Essa iniciativa distanciava-se do modelo francês inicialmente proposto no governo Ben Bella logo após a independência, e que conduziria à construção simultânea de mais de trinta prédios.

A participação de Darcy nesse e em outros projetos no exílio evidencia a ampliação contínua de sua rede intelectual e sua articulação entre cultura, política, desenvolvimento e planejamento. Seu pensamento dialogava com debates latino-americanos sobre a interpretação da dependência e o subdesenvolvimento, nos quais defendia a capacidade estatal de promover planejamento científico como base para a autonomia. Para ele, superar o atraso exigia reorganizar a pesquisa universitária e integrar ciências sociais – responsáveis pela interpretação crítica da realidade – às ciências exatas, responsáveis pela imaginação tecnológica. A combinação desses campos permitiria criar modelos sociais e produtivos adequados às necessidades de cada país. Uma vez que o paradigma científico-tecnológico repousava fundamentalmente no campo de ação universitária (pesquisa e ensino) e considerando a janela de oportunidade do seu conceito de “aceleração evolutiva”, baseada na inovação tecnológica para uma sociedade, o modelo de desenvolvimento autônomo necessário para a superação do atraso e da desigualdade viria necessariamente da reorganização da pesquisa no terreno acadêmico, desde que fosse conscientemente planejada para esses fins, alterando-se de forma consciente os rumos de uma história de mais longa duração que se compreendia em aberto, sob disputa e passível de materializar-se na forma de um arranjo civilizatório singular, especificamente latino-americano.

Essas discussões aproximavam Darcy de intelectuais como Celso Furtado e Anísio Teixeira. Furtado refletia sobre sistemas produtivos fora da lógica de acumulação a partir das suas reflexões sobre as sociedades que se encontram na periferia do sistema mundial (Furtado, 1978), enquanto Teixeira defendia o fim da cisão entre saber humanístico e científico, propondo um método crítico combinando autores como Raymond Williams (cultura), Marshall McLuhan (tecnologia) e John Dewey (educação), para reivindicar uma ação científica crítica que, por sua vez, deveria reincidir sobre os processos culturais, nos quais o homem continue como protagonista na compreensão e na direção da cultura na qual se integra, por meio do planejamento das suas experiências, dirigindo e orientando seu desenvolvimento (Teixeira, 1971 apud Moraes, 2012, p. 170). Esse trânsito interdisciplinar alimentava um “giro analítico” que deslocava a imaginação social para economistas e educadores, articulando sociologia, economia política e antropologia numa agenda comum de desenvolvimento.

Assim, os debates latino-americanos desse período configuraram uma rede de trocas intelectuais que propunha novos arranjos sociais, culturais e produtivos. A educação adquiria papel central nesse processo por exigir formas, métodos e estruturas capazes de sustentar o modelo de sociedade projetado. A trajetória teórico-prática de Darcy no exílio, portanto, revela como a reflexão sobre dependência e subdesenvolvimento se converteu em fundamento de um programa educacional comprometido com sua superação por meio do planejamento estatal e da reorganização das instituições de ensino.

### **Educação e Planejamento, função do Desenvolvimento**

As conexões intelectuais e políticas de Darcy Ribeiro foram decisivas para viabilizar sua atuação durante o exílio, permitindo-lhe intervir por meio de universidades, instituições de pesquisa, agências internacionais e governos ideologicamente alinhados. Essas oportunidades dependeram

de rearranjos políticos nos países onde atuou e de sua compreensão das estruturas de poder e de sua relação com o sistema capitalista mundial.

A centralidade da educação para o desenvolvimento nacional – já presente no *Manifesto dos Pioneiros* (1932) – orientou posteriormente Darcy e Brizola na formulação do Plano Especial de Educação (PEE). Essa concepção dialoga com a teoria do subdesenvolvimento e com os debates anteriores entre Darcy e Celso Furtado, que, enquanto “intelectuais estadistas” (Barbosa, 2021), defendiam o planejamento estatal como instrumento para superar a dependência. No governo João Goulart, esse horizonte desembocou no Plano Trienal (1963), em que Furtado definiu a escola como instituição básica da sociedade e promotora do desenvolvimento (Furtado, 2011 apud Roncaglia; Cardoso, 2020). As formulações teóricas de Darcy também se conectavam ao processo de institucionalização das ciências sociais no Brasil e às reflexões sobre a criação de novas universidades na América Latina e na África, orientadas pela necessidade de **reorientação da pesquisa e da produção (científica e tecnológica)** segundo problemas locais. Assim, programas educacionais latino-americanos foram estruturados em diálogo com organismos internacionais, linhas de financiamento externo e redes técnicas. O programa escolar aparece, portanto, articulado em nível regional, desde um entendimento institucional global para o desenvolvimento, na intrincada trama de incursões de países centrais em disputa com as interpretações e proposições locais fundamentadas no argumento da autonomia.

A produção arquitetônica dos governos Brizola (1983-87, 1991-94) representou um salto escalar nesse projeto de desenvolvimento que remonta pelo menos aos anos 1950-1960, integrando infraestrutura educacional e urbana em áreas populares. Sua realização é tributária da articulação entre intelectuais de diferentes campos de formação e sucessivas gerações, que se aglutinam em torno dos debates e da agenda progressista, no contexto da redemocratização e na compreensão do papel combinado de educação e construção civil, para o desenvolvimento econômico e social, e reafirmaram a arquitetura como instrumento de convergência entre demandas sociais – materializadas na prioridade à educação – e demandas econômicas – expressas na adoção de técnicas construtivas industrializadas.

#### *Influências intergeracionais e o papel da arquitetura como política socioeconômica*

A produção escolar do governo Brizola–Darcy no Rio de Janeiro resulta de um diálogo intergeracional entre Oscar Niemeyer e João Filgueiras Lima (Lelé), em que trajetórias distintas se encontram para reelaborar, no plano formal e produtivo, uma arquitetura colocada a serviço do desenvolvimento nacional. Apesar das diferenças de tempo, formação e inserção institucional, ambos compartilham temas persistentes – como a identidade nacional, a função social da arquitetura e a modernização tecnológica – que atravessam suas obras e se reativam com força no contexto da redemocratização, depois do cerceamento intelectual durante o regime autoritário. Esse encontro entre gerações não se limita às ciências sociais; ele se materializa na arquitetura como linguagem pública e como política socioeconômica, em que escolha estética e definição técnica se articulam sob as decisões de Estado.

Nos anos 1980, essa convergência retoma princípios da experiência de Brasília e os reconfigura segundo as urgências educacionais do Rio de Janeiro: padronização, coordenação modular, pré-fabricação em concreto e em argamassa armada, combinadas à monumentalidade e à centralidade do comando estatal. No desenho do programa educacional, a arquitetura é entendida como uma cadeia de impactos: traduz o programa pedagógico em espaço; aciona tecnologias de

construção e modelos industriais adequados ao território; mobiliza e qualifica mão de obra; e opera uma dimensão simbólica que afirma a presença do Estado em áreas populares. Em outras palavras, o partido arquitetônico não é apenas uma solução formal – é uma decisão produtiva capaz de responder simultaneamente ao déficit de escolas e à necessidade de absorção emergencial de trabalhadores.

Essa estratégia se apoia no protagonismo estatal na definição das linhas produtivas. Para os CIEPs, opta-se por pré-fabricação pesada de grande porte, que requer empreiteiras com capacidade técnica, logística e financeira, produzindo em lotes e com ganhos de escala. Ao concentrar demandas e padronizar soluções, o governo estimula um mercado regional de construção de equipamentos públicos, induzindo racionalização produtiva, padronização de componentes e aprendizado tecnológico que podem irradiar-se para além do estado. Em paralelo, a Fábrica de Escolas representa a vertente estatal de inovação, onde o poder público concebe e opera um sistema de componentes em argamassa armada para escolas menores, Casas da Criança e centros comunitários, aprofundando um percurso técnico iniciado por Lelé em Abadiânia (1982) e consolidado na Companhia de Renovação Urbana (Renurb), em Salvador (1979–81).

#### *Pragmatismo tecnológico e estratégia de desenvolvimento*

A adoção combinada dessas tecnologias revela tanto pragmatismo quanto visão estratégica. Pragmatismo, porque distingue escalas, prazos e perfis de obra (CIEPs de grande envergadura e unidades menores de rápida montagem) e combina escolhas técnicas às condições reais de produção. Estratégia, porque integra política educacional e desenvolvimento produtivo: a pré-fabricação não é apenas um meio mais rápido de construir, mas um instrumento de política industrial capaz de fortalecer capacidades locais, reduzir vulnerabilidades tecnológicas e produzir sentido público por meio da arquitetura. Desse modo, a convergência entre Oscar e Lelé, mediada pela decisão de Estado, sustenta uma arquitetura entendida como política socioeconômica, em que forma, tecnologia e planejamento público se alinham para materializar um projeto de desenvolvimento autônomo.

O conjunto de escolhas técnicas e programáticas do governo Brizola-Darcy esteve ancorado no Plano de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Rio de Janeiro (1984–1987), consubstanciado na Lei nº 705, de 21 de dezembro de 1983, que diagnosticou a situação socioeconômica do estado – incluindo o quadro industrial, a paralisação de investimentos estatais em grandes obras, a agropecuária, a infraestrutura metropolitana, o comércio, os serviços e a organização do setor público – e definiu, com base em princípios de conduta democrática, justiça e respeito aos direitos humanos, além da reorganização administrativa, uma estratégia de desenvolvimento social e econômico equilibrado (Lei nº 705/1983).

Nesse enquadramento, a figura de Darcy Ribeiro se afirma na complementaridade entre intelectual e político-gestor – um “homem de saberes e fazeres” – orientado por um projeto de transformação da realidade brasileira e latino-americana, afinado com a tradição da *intelligentsia* (Mannheim) e com o perfil de intelectual público engajado na modernização nacional descrito por Miglievich-Ribeiro (2017, p. 585-586), dotado de “antevisão” informada por uma mentalidade utópica e por uma formação letrada comprometida com o fazer histórico (Miglievich-Ribeiro, 2017, p. 587).

No arcabouço teórico de Darcy, articulam-se a interpretação da formação do povo brasileiro e americano com uma leitura do processo civilizatório, baseada em categorias próprias de evolução sociocultural. À noção de “formação” soma-se um esquema evolutivo que explica mudanças históricas nos modos de vida a partir do impacto de revoluções tecnológicas sobre sociedades concretas, conduzindo-as a novas formações socioculturais. Nessa chave, distinguem-se trajetórias de autonomia – quando há renovação produtiva e “aceleração histórica” – e de dependência, quando prevalece a “atualização” ou “incorporação histórica” ao reboque de sistemas tecnologicamente mais avançados (Ribeiro, 2024 [1968], p. 52).

O sentido de “missão” compartilhado por Darcy e sua geração manifesta-se na aposta em ação racional e planejada para a mudança social, e no elogio aos intelectuais públicos (Miglievich-Ribeiro, 2017, p. 587). Compreender o alcance socioeconômico do projeto Brizola-Darcy exige situá-lo frente aos limites do desenvolvimento entre 1964-1985 e ao debate sobre o papel estratégico do investimento público e do planejamento estatal na direção do desenvolvimento e do progresso tecnológico – momento em que se “toma consciência da dependência [...] do financiamento público para o avanço das tecnologias de vanguarda” (Furtado, 1968, p. 111). Daí a vinculação direta entre desenvolvimento (mesmo sob a lógica da acumulação) e inovação em termos de produção.

Considerando o esforço analítico pessoal e o quadro mais amplo da interpretação sociopolítica e de política econômica estruturalista é que se desenha o sentido pragmático e o escopo programático de intervenção no real. A clareza sobre a condição subdesenvolvida em função da organização desigual do processo industrial e da divisão do mercado internacional passa pelo reconhecimento da questão da pesquisa tecnológica e da aderência entre necessidades locais e especificidades produtivas *versus* os interesses de acumulação das economias dos países centrais. É essa compreensão que leva à orientação de uma determinada resposta produtiva por meio da execução do programa de educação no Rio de Janeiro. Esse projeto é evidentemente tributário dessa linha de pensamento, desafiando, na prática, as interpretações mais correntes da dependência, na medida em que:

- assume controle decisório sobre a política industrial (na construção civil) pelo Estado;
- define linhas de produção complementares para demandas distintas e a necessária complementaridade entre as formas de produção;
- reconhece limites da produção direta estatal e fomenta tecnologias mais aderentes à iniciativa privada quando conveniente;
- estimula a ampliação do mercado de trabalho, das condições salariais e da qualificação da mão de obra;
- reconhece na massa da população de mais baixa renda os beneficiários da política educacional e o contingente da mão de obra utilizada na produção das edificações escolares;
- concilia a forma de atendimento e as técnicas construtivas adotadas com as condições de produção mais adequadas ao contexto nacional, explorando o potencial da pré-fabricação.

A aproximação entre tecnologia e desenho industrial ganha força com a contribuição de Gui Bonsiepe, que analisa o subdesenvolvimento e as relações desiguais entre centro e periferia no campo do design. Não por acaso, a edição brasileira de *A Tecnologia da Tecnologia* recebeu prefácio de Darcy Ribeiro (1983b). Bonsiepe destaca o papel do design na vida cotidiana, na interface entre usuário e produto, e sua dimensão utópica, ao mesmo tempo em que diagnostica a condição dos países periféricos e o potencial do design para enfrentar a pobreza (Bonsiepe, 1983, p. 1).

O Estado poderia funcionar como promotor e produtor de tecnologia em forma de desenhos industriais e especificações de produtos. Estes poderiam pertencer às áreas nas quais o Estado funciona como comprador ou fonte de crédito para aquisição, por exemplo, de bens do setor público, tais como equipamentos de escola, hospitais, ambiente urbano, a infraestrutura rural e, inclusive, maquinaria agrícola. [...] Entretanto seria necessário que esse industrial resistisse ao “canto da sereia” dos promotores da tecnologia central. (Bonsiepe, 1983, p. 8)

Ele enfatiza que o design se desenvolveu nos países centrais segundo condições locais específicas, e que não pode ser simplesmente transferido: tecnologia “apropriada” é aquela criada localmente, para necessidades locais, por equipes locais (Bonsiepe, 1983, p. 19–20). Tal perspectiva é cultural e material: com tecnologia e design, uma sociedade “articula sua cultura material” (Bonsiepe, 1983, p. 23). Essa formulação converge com a defesa de Darcy de um desenvolvimento tecnológico pensado “de dentro”. No campo arquitetônico, isso se expressa no vínculo entre desenho dos componentes e desenho da arquitetura, considerando processo produtivo, economia, montagem, uso e manutenção. Nesse sentido, a pesquisa em argamassa armada evoluiu acompanhando diagnósticos e demandas concretas dos programas de governo, exigindo soluções críticas, rápidas e econômicas.

Os projetos de Lelé, em Salvador, Brasília e no Rio de Janeiro, voltados majoritariamente a equipamentos públicos para populações de baixa renda, alinharam-se aos princípios de tecnologia e projeto endógenos formulados por Bonsiepe (1983, p. 8), e correspondem às demandas de maior vulto e às necessidades mais prementes na sociedade brasileira, considerando o critério socioeconômico. E, no desdobramento das demandas em desenhos específicos para esse contexto, isso incluía adequar componentes ao contexto produtivo local, às condições de mão de obra e às práticas de montagem, incorporando desde o transporte até o uso final. Assim, sua obra se torna exemplar do esforço de desenvolver tecnologia própria, capaz de reduzir dependências externas e produzir soluções coerentes com a realidade brasileira.

### **Política científica, universidade e tecnologia social**

Darcy criticava a estrutura universitária vigente e propunha uma política científica capaz de dominar o saber científico moderno como “linguagem fundamental da civilização emergente” e, ao mesmo tempo, reorientar as ciências humanas para (i) formular um **projeto nacional** de desenvolvimento acelerado, autônomo e autossustentado e (ii) desenvolver uma **tecnologia social** que incorpore a mão de obra disponível e qualifique a solução de problemas concretos; além disso, defende integrar institutos de pesquisa às universidades por meio de leis, explorando seu potencial didático e de formação (Ribeiro, 1978a, p. 253-254). Em *A Universidade Necessária* (1969), ele

delineava os requisitos dessa política científica, reconhecendo o saber científico como base de uma civilização emergente e solidária na América Latina.

Seu redesenho da universidade combina teoria das civilizações e teoria do subdesenvolvimento/dependência com um plano de ação em políticas públicas, orientado para uma política científica que viabilize uma tecnologia social coerente com as necessidades locais. Nessa chave, política científica é o conjunto de medidas estatais que apoia pesquisa e desenvolvimento (P&D) e explora seus resultados conforme objetivos políticos gerais (Salomon, 1970 apud Dias, 2011, p. 326). Daí sua ênfase na Política Científica e Tecnológica (PCT) como instrumento para não reproduzir o subdesenvolvimento, operando em múltiplos planos – programas, financiamento, instituições, legislação e dinâmica de inovação – em diálogo com Amílcar Herrera, Jorge Sábato, José Leite Lopes, Francisco Sagasti e, em destaque, Oscar Varsavsky.

No Peru, Varsavsky integrou a rede interdisciplinar e transnacional articulada por Darcy no Centro de Estudos da Participação Popular da Organização Internacional do Trabalho (CENTRO/OIT) – projeto PER 71/550 –, paralelo à atuação de Darcy no Consejo Nacional de la Universidad Peruana (CONUP) em 1972 com a missão de reestruturar o sistema universitário, e tiveram como objetivo desenvolver estudos científicos sobre os problemas básicos da economia e da sociedade peruana (Costa, 2021, p. 7; 2021b, p. 97). Em termos programáticos, Varsavsky (1972) propõe a planificação de um projeto nacional socialista – “criativo, solidário e participante” (p. 11) – e a construção de uma **tecnologia social** “em um estilo muito diferente da do Norte”, que exige reeducação e independência de pensamento (p. 33); inclusive, as engenharias e ciências naturais deveriam alinhar-se a um novo Projeto Nacional, de modo que as máquinas nacionais não fossem cópias de modelos internacionais de grande escala (p. 36).

Antecipando a associação entre PCT e política industrial, Darcy apoiou a agenda de pré-fabricação na UnB, criando o primeiro mestrado em Arquitetura, o Ceplan e o Departamento de Tecnologia sob responsabilidade de Lelé; viabiliza ainda, em 1962, o financiamento para missão técnica ao Leste Europeu, e promove a industrialização da construção como eixo do Ceplan – a ponto de Lelé projetar uma fábrica de pré-moldados para a universidade (não realizada devido ao golpe).

#### *Escola, construção civil e ensaio de transformação social*

O percurso intelectual e político de Darcy revela a força da articulação entre **interpretação teórica** e **proposição programática**, especialmente a partir de sua adesão ao projeto desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek e, depois, ao trabalhismo de João Goulart, até chegar à parceria com Brizola no Rio de Janeiro. Seu arcabouço teórico-prático consolida-se nos anos 1960–1970, combinando sua produção socioantropológica – ancorada nas teorias da civilização e da formação dos povos – com a experiência acadêmico-administrativa acumulada nos projetos universitários do período de exílio. Esse trajeto, marcado por vivências internacionais, alimentou o reconhecimento de uma unidade latino-americana e reforçou sua crítica à naturalização das teorias produzidas no centro do sistema-mundo, tomadas como universais. Darcy opera, assim, a partir da consciência das especificidades dos países periféricos, entendendo-as como insumo fundamental para formular estratégias de superação do subdesenvolvimento.

No caso da gestão do Estado do Rio de Janeiro nos anos 1980, a aposta no investimento em construção civil – tendo a arquitetura como organizadora do processo – e a priorização do programa escolar configuram, ainda que de forma embrionária, um ensaio de transformação social profunda, tal como concebida por Darcy. Essa compreensão se articula à noção de que mudanças estruturais podem emergir a partir da reorganização da base material da sociedade por meio de políticas públicas coordenadas.

Nesse sentido, a reflexão de Bonsiepe sobre cultura material e tecnologia oferece um marco conceitual importante ao enfatizar que o desenvolvimento técnico precisa ser endógeno, vinculado aos modos locais de produção e reprodução social, e que a intervenção tecnológica deve partir das condicionantes culturais e materiais, atuando como um *modus operandi* de caráter profundamente antropológico (Bonsiepe, 1983, p. 23). Para ele, alinhar preceitos locais às demandas locais é parte do enfrentamento das estruturas globais que sustentam a assimetria entre desenvolvimento e subdesenvolvimento. Tratam-se, portanto, de perspectivas que valorizam os aspectos culturais dos povos periféricos como insumo fundamental para o desenvolvimento tecnológico autônomo.

Nesse horizonte, o uso da argamassa armada surge como exemplo paradigmático de uma pesquisa alinhada às condições locais. A técnica respondia diretamente às situações encontradas nos assentamentos de baixa renda – ocupação irregular, topografia desafiadora, limitações de infraestrutura, disponibilidade de mão de obra – e permitia gerar soluções críticas, econômicas e céleres, coerentes com o escopo do programa de governo.

A operação do programa educacional materializou-se a partir de uma carteira de projetos de inovação tecnológica, elaborada conforme as demandas de cada programa de necessidades – desde edificações até infraestruturas urbanas. Esse processo envolvia o planejamento de novos componentes, sua produção, montagem, definição de equipes executoras, recursos humanos, prazos, custos e a hierarquização das prioridades que chegavam ao governo.

Conforme o esquema de política de desenvolvimento de produto elaborado por Bonsiepe, a Fábrica de Escolas gerou efeitos que iam além da produção de unidades educacionais. Produziu impactos:

- sociais, ao atender necessidades locais que o “mercado” não supria;
- tecnológicos, ao reduzir a dependência de técnicas externas;
- econômicos, ao diminuir gastos com tecnologias estrangeiras e gerar divisas;
- culturais, ao diversificar a cultura material frente à homogeneização promovida por empresas multinacionais (Bonsiepe, 1983, p. 102).

### **Conclusão: radicalidade do programa e projeto nacional democrático**

Assim, o programa educacional – articulado ao desenvolvimento tecnológico e à construção civil – configurou uma política capaz de combinar emergência social, inovação produtiva e afirmação cultural, alinhada à perspectiva de desenvolvimento autônomo defendida por Darcy e por Bonsiepe. A iniciativa conduzida por Brizola e Darcy no Rio de Janeiro pode ser compreendida em sua radicalidade pelo conteúdo arquitetural e pelos modos de produção que a sustentaram.

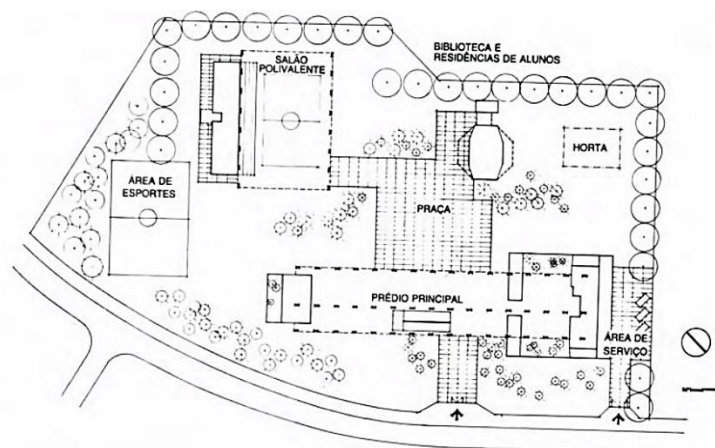
Aqui, radicalidade refere-se não a rupturas abruptas, mas ao retorno aos fundamentos de um projeto nacional. No processo de redemocratização, o Partido Democrático Trabalhista (PDT) reafirma suas bandeiras históricas de nacionalismo, soberania e atendimento das demandas populares, fazendo da educação o eixo central que articula discurso (autonomia e desenvolvimento) e programa (classes trabalhadoras e setores populares).

Nesse quadro, a arquitetura ocupa posição estratégica por combinar funções materiais e simbólicas. Retoma a tradição modernista que vinculava cultura e Estado e amplia suas implicações sociais ao inserir-se como instrumento de reorganização produtiva. Não por acaso, os arquitetos envolvidos pertencem a uma geração formada nessa “missão”, operando uma arquitetura marcada por simbolismo nacional-popular, cuja legitimidade dependia de transformar também as relações de trabalho, combatendo formas de alienação.

A proposta de “recuperar” essa arquitetura – apropriada pelo regime autoritário e esvaziada de sua dimensão produtiva e social – adquire, nos anos 1980, sentido político renovado. Sua reaplicação no atendimento da demanda escolar pública integra um projeto mais amplo de retomada do desenvolvimento nacional, com foco na população mais vulnerável e na reconstrução da capacidade de ação do Estado – de resto, em aberto até os dias atuais.



**Figura 01:** Casa da Criança: peças de argamassa armada carregadas manualmente. Celso Brando, s/d. Fonte: Arquivo Fundação Darcy Ribeiro (Fundar).



**Figura 02:** Implantação típica de um CIEP. Fonte: Ribeiro, 1986.

## Referências

- BARBOSA, Alexandre de Freitas. **O Brasil desenvolvimentista e a trajetória de Rômulo Almeida**: projeto, interpretação e utopia. São Paulo: Alameda, 2021.
- BARBOSA, Laurinda de Miranda. Prefaciando... *In*: BARBOSA, Laurinda de Miranda (org.). **Fazimentos - Caderno 9**. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro, 2010, p. 9-17.
- BERTOLLETTI, Vanessa Alves. Anísio Teixeira e o projeto de Universidade de Brasília: UDF e UnB. *In*: IX Seminário Internacional de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2012.
- BOMENY, Helena. Salvar pela escola: Programa especial de educação. **Sociologia, Problemas e Práticas**, Oeiras, n. 55, p. 41-67, set. 2007. Disponível em: [http://scielo.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0873-65292007000300004&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-65292007000300004&lng=pt&nrm=iso).
- BONSIEPE, Gui. **A tecnologia da tecnologia**. São Paulo: Edgar Blücher, 1983.
- BRIZOLA FARÁ fábrica de escolas. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 30/01/1983. 1º.cad, p. 4.
- COSTA, Adriane Vidal. Notas de pesquisa: Darcy Ribeiro no Uruguai, Venezuela, Chile e Peru – exílio, redes intelectuais e circulação de ideias (1964-1976). *In*: Seminario Interinstitucional de “Historia Intelectual de América Latina”. **Anais...** El Colegio de México/UAM-Cuajimalpa/Universidad de Colima, 31 de mayo de 2021. Disponível em: <https://shial.colmex.mx/wp-content/uploads/2022/02/Adriane-Vidal.pdf>.
- COSTA, Izabel Cristina Gomes da. A hora da travessia: reinventando o brizolismo e o trabalhismo. **Revista Mundos do Trabalho**, vol. 4, n. 7, janeiro-junho de 2012, p. 121-145. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1984-9222.2012v4n7p121>.
- DIAS, Rafael de Brito. O que é a política científica e tecnológica?. **Sociologias**, [s.l.], v. 13, n. 28, 2011. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/article/view/24527>.
- DIFERENÇA de Brizola sobre Moreira é de 124 mil 715 votos. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 23/11/1982. 1º. caderno, p. 8.
- ESTADO DIVULGA hoje quem vai construir 60 centros e 300 unidades escolares. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 25/09/1984. 1º. caderno, p. 07.
- FARIA, Lia Ciomar Macedo de. **CIEP: A utopia possível**. São Paulo: Livros do Tatu, 1991.
- FURTADO, Celso. **Um projeto para o Brasil**. Rio de Janeiro: Saga, 1968.
- FURTADO, Celso. **Criatividade e dependência na civilização industrial**. São Paulo: Paz e Terra, 1978.
- FURTADO, Celso. **O Plano Trienal e o Ministério do Planejamento**. Rio de Janeiro: Contraponto e Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2011.
- GORELIK, Adrián. **Das Vanguardas a Brasília**. Cultura Urbana e Arquitetura na América Latina. tradução: Maria Antonieta Pereira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

GOUVEIA JUNIOR, Aníbal. **Entrevista concedida ao autor**. Maricá, 01 jul. 2022.

GOVERNADOR INAUGURA ‘fábrica’ e promete mais 5.000 escolas. **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 01/12/1984. 1º. caderno, p. 5.

MIGLIEVICH-RIBEIRO, Adelia Maria. Darcy Ribeiro e UnB: intelectuais, projeto e missão. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 96, p. 585-608, jul./set. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500939>.

MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio. CIEP – Centro Integrado de Educação Pública – alternativa para a qualidade do ensino ou nova investida do populismo na educação?. **Em Aberto**, Brasília, ano 8, n. 44, out./dez. 1989. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2080/1819>.

MORAES, Raquel de Almeida. Anísio Teixeira, educação e tecnologia nos primórdios de Brasília. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 9, n. 36, p. 167-181, 2012. DOI: 10.20396/rho.v9i36.8639648. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639648>.

RIBEIRO, Darcy. **A universidade necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978 [1969].

RIBEIRO, Darcy. “Programa de Emergência - Prioridades” (transcrição de reunião). 1983

RIBEIRO, Darcy. Apresentação. In: BONSIEPE, Gui. **A tecnologia da tecnologia**. São Paulo: Edgar Blucher., 1983b

RIBEIRO, Darcy. **O livro dos CIEPs**. Rio de Janeiro: Bloch, 1986.

RIBEIRO, Darcy. **Confissões**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

RIBEIRO, Darcy. **O processo civilizatório**: etapas da evolução sociocultural. São Paulo: Global, 2024 [1968].

RONCAGLIA, André; CARDOSO, Fernanda. Celso Furtado, Subdesenvolvimento e a Educação. **Disparada** (sítio eletrônico). jul./2020. Disponível em: <https://disparada.com.br/celso-furtado-subdesenvolvimento-educacao/amp/>.

SABOIA, Luciana. Brasília et Oscar Niemeyer: le contexte politique et la dimension esthétique. *Cahiers d’Histoire, Revue d’histoire critique*, 109 | 2009, 27-54. <https://journals.openedition.org/chrhc/1912> ; DOI: <https://doi.org/10.4000/chrhc.1912> .

VALE, Michel Hoog Chaui do. **João Filgueiras Lima (Lelé)**: Arquitetura Pública e Urbanismo em Salvador (1979-81 e 1986-88). Dissertação (Mestrado). FAU USP. São Paulo, 2016.