

BARRAGEM DO SALTO

Paisagem antrópica

SALTO DAM
Anthropic landscape

Maria Paula Recena¹

Resumo

Este artigo reúne documentação arquitetônica e fotográfica sobre a Barragem do Salto, em São Francisco de Paula, parte do Sistema Salto. Com base em tal documentação, e em memórias pessoais e coletadas, o artigo elabora uma interpretação da paisagem instaurada pela construção da barragem, no contexto heroico do desenvolvimentismo, até sua atual situação, fragilizada após a enchente de 2024. Marcante por sua beleza, a estrutura de concreto, que contém como uma mão em concha invertida a água do rio, é responsável pela manutenção da paisagem antrópica que atinge seu ápice ao transbordar, solidarizando-se com a paisagem natural em uma simbiose na qual já não se distinguem o objeto natural e o objeto artificial, o que estabelece um paradoxo entre risco e fascínio, finalmente problematizado a partir das narrativas de Robert Smithson acerca do monumento e da entropia.

Palavras-chave: Barragem do Salto, paisagem antrópica, desenvolvimentismo, monumento.

Abstract

This article joins architectural and photographic documentation on the Salto Dam, in São Francisco de Paula, part of the Salto System. Based on such documentation and personal and collected memories, the article elaborates an interpretation of the landscape established by the dam's construction in the heroic context of developmentalism until its current situation, weakened after the flood of 2024. Striking for its beauty, the concrete structure, which holds the river water like an inverted cupped hand, is responsible for maintaining the anthropic landscape that reaches its peak when it overflows, blending with the natural landscape in a symbiosis in which the natural object and the artificial object are no longer distinguishable, which establishes a paradox between risk and fascination, finally problematized based on Robert Smithson's narratives about the monument and entropy.

Keywords: Salto Dam, anthropic landscape, developmentalism.

¹ Professora adjunta da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e do PROPARG-UFRRGS. Doutora em Teoria, História e Crítica da Arquitetura pelo PROPARG-UFRRGS, Mestre em Poéticas Visuais pelo PPGAV do Instituto de Artes da UFRGS, com Estágio Pós-Doutoral na mesma instituição na área de Teoria, História e Crítica de Arte. Desenvolve pesquisas interdisciplinares entre arte e arquitetura com foco nas representações, diagramas e objetos coreográficos.



Figura 1 – Vista da Barragem do Salto a partir do lado anterior à passagem, com transbordamento. Autor: Paulo Menezes. Figura 2 – Vista da Barragem do Salto acima da contenção. Figura 3 – Vista a partir do lado anterior à passagem, com transbordamento. Autor: Paulo Menezes.

Introdução

Este artigo investiga a Barragem do Salto, em São Francisco de Paula, pertencente ao Sistema Salto, um complexo que compreende as barragens do Salto, Divisa, Blangue e Bugres; esta última, onde está a usina hidrelétrica. O artigo busca resgatar parte da documentação do projeto, bem como contextualizar a história da construção deste objeto e das ações que configuram seu lugar no mundo (Santos, 2002). De um lado a obra arrojada, iniciada em 1944, inserida no auge do chamado desenvolvimentismo². Por outro lado, em alerta após a catástrofe climática que assolou o Rio Grande do Sul em maio de 2024, a barragem passa por um momento de atenção com relação a um suposto risco estrutural³.

A pesquisa parte de arquivos pessoais, disponibilizados por proprietários de casas no entorno da barragem, bem como da experiência pessoal da autora nos desdobramentos temporais desta paisagem, tendo em vista os inúmeros fins de semana passados nos arredores da Barragem do Salto, ao longo dos anos 1970, na casa da família Recena Petersen, construída nos anos 1940 pelo Engenheiro Carlos Recena, então um dos diretores da CEEE. Implantada depois do Passo (ponte/estrada em concreto que leva ao outro lado da barragem), esta casa e a aventura por ela propiciada, diante da incerteza da possibilidade de retorno caso a barragem transbordasse, forjam o interesse e a compreensão da autora sobre esta paisagem.

² Desenvolvimentismo, ou Nacional-desenvolvimentismo, é o termo associado ao impulso de caráter político e econômico, associado à conjuntura nacional brasileira desde a década de 1930 com auge, possivelmente, entre os anos 1940 e 1960. Momento de grandes obras de infraestrutura, partilhava de visão fundamentada no triunfo do homem sobre a natureza.

³ Risco também na Barragem de Bugres, conforme noticiado na CNN Brasil em 3 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/barragem-de-bugres-na-serra-gaucha-esta-prestes-a-romper-diz-governo/>. Acesso em: 18 mai. 2025.

A fundamentação teórica deste artigo parte das informações obtidas no documentário *Sistema Salto trajetórias e conquistas: uma história dos trabalhadores*, no qual operários da obra, ainda vivos e moradores da região, foram entrevistados. Documentário este, baseado no livro de mesmo nome, de autoria de Alexandre Beeck. Ambos, documentário e livro, afirmam a importância da memória oral na documentação da construção da Barragem do Salto. Foi também consultado o livro de Marcelo Matte da Silva, *História da eletrificação no Rio Grande do Sul*, que inclui farta documentação do processo de eletrificação do estado. Igualmente importante foi a consulta a edições da época, do jornal *O Pioneiro*, com informações valiosas e reportagens que permitem compreender a importância da obra em seu contexto de inauguração. Por outro lado, buscou-se documentação arquitetônica nos arquivos da CEEE-CSN em sua sede em Porto Alegre. Os arquivos referentes a esta documentação, no entanto, foram em grande parte perdidos após os processos de privatização sofridos pela Companhia Estadual de Energia Elétrica entre 2020 e 2021. O material obtido, em grande parte apresentado nas imagens deste artigo, passa a ser de fácil acesso, cumprindo, este artigo, com o papel de resgate de memória documental de caráter gráfico. A Associação dos Funcionários da CEEE (AFCEEE) e a Colônia de Férias da CEEE/Salto, também consultados, foram fonte de esclarecimentos sobre o estado de conservação e a construção das casas da atual Colônia de Férias da CEEE, construídas durante as obras da construção da Barragem do Salto. A Prefeitura de São Francisco de Paula foi igualmente consultada, contato que permitiu acesso à avaliação geotécnica de área de risco elaborada pela FGS Geotécnica⁴, encomendada e disponibilizada pela defesa civil do estado durante a enchente de 2024 à Prefeitura de São Francisco de Paula. Finalmente, esta pesquisa permitiu uma reflexão articulada entre a percepção de risco e a beleza da obra, paradoxo entre risco e fascínio, problematizado com base no clássico texto *Um passeio pelos monumentos de Passaic* (2009), do artista Robert Smithson, especialmente no que tange à reinterpretação da noção de monumento proposta por Smithson que, em alguma medida, toca a noção de entropia enfatizada em entrevista do artista concedida à Alison Sky (Smithson, 2023).

A paisagem

Paisagem marcante por sua beleza, e impressionante, pelo caráter épico de sua construção, a Barragem do Salto represa o Rio Santa Cruz⁵ e localiza-se no que passou a ser chamado de Vila Eletra, ou apenas Eletra. Inaugurada em 1951, a estrutura de concreto, que contém como uma mão em concha invertida a água do rio, funciona como uma pausa sobre a superfície natural (fig. 2) que, todavia, atinge seu ápice quando transborda (fig. 1, 3), situação em que se solidariza com a paisagem natural em uma simbiose que instaura uma paisagem na qual já não se distinguem o objeto natural e o objeto artificial. Complementam o feito de infraestrutura grandiloquente, “a transposição das águas para o rio Santa Maria, da Bacia Hidrográfica do Rio Caí para a Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, por meio de um túnel de 2,20m de diâmetro e cerca de 2km de comprimento ‘cavado diretamente na rocha’” (Beeck, 2014, p.48).

4 De acordo com o documento disponibilizado, parcialmente reproduzido na figura 10: “Os apontamentos foram realizados com base em análise visual, e tem o intuito de apontar os riscos e conduzir a indicações de incremento de segurança nas atividades emergenciais (por exemplo, de busca e resgate das equipes de bombeiros, aberturas de acesso provisórios, etc.); As indicações presentes neste documento não configuram projeto, laudo de estabilidade, ou qualquer análise quantitativa de estabilidade ou segurança, mas sim uma diretriz emergencial a fim de promover incremento de segurança às equipes de trabalho emergencial.” (FGS Geotécnica, maio de 2024).

5 O estudo da transposição do Rio Santa Cruz para o Rio Santa Maria é de autoria do Engenheiro Noé de Mello Freitas. Ver: Matte da Silva, 2013.

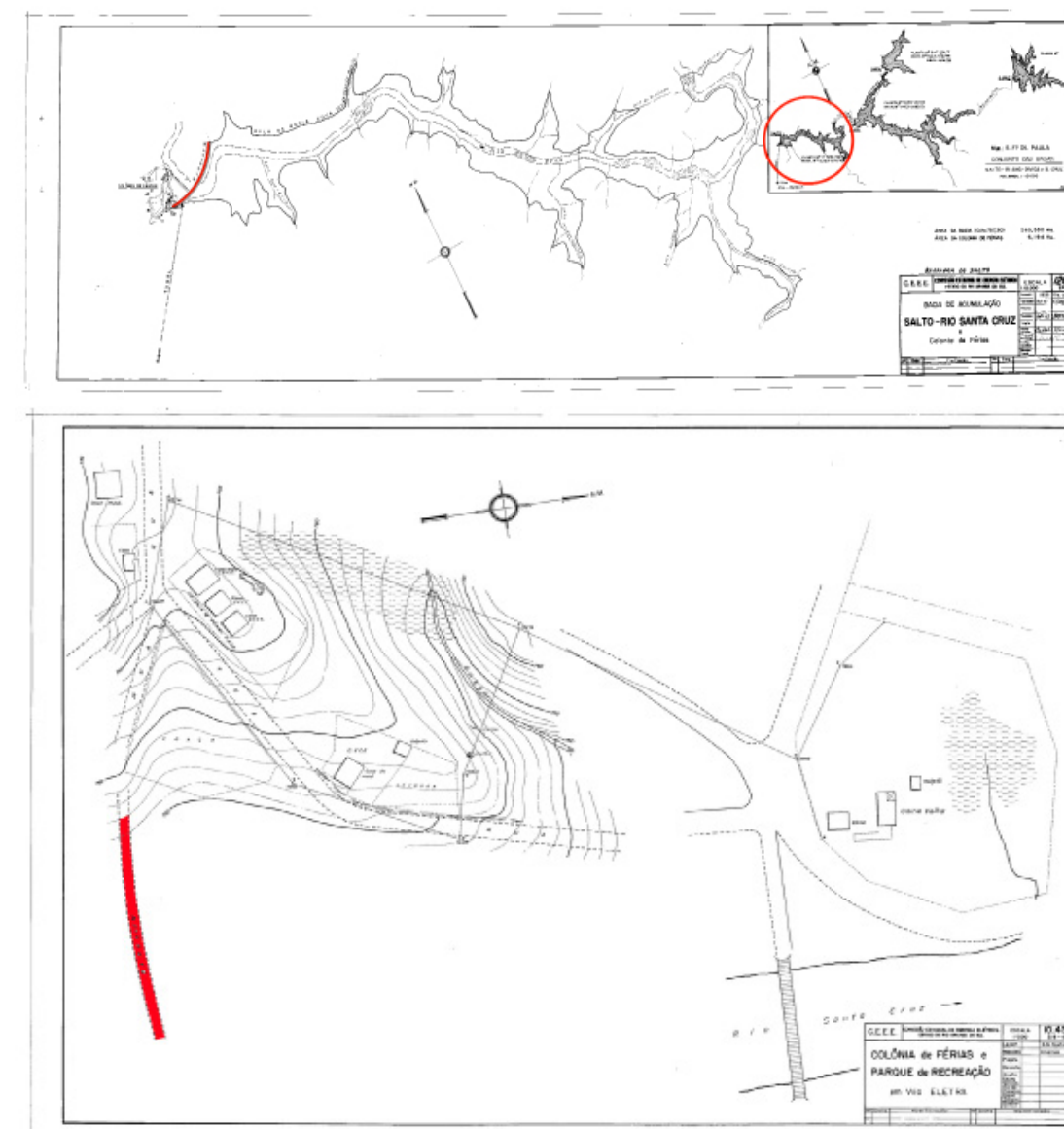


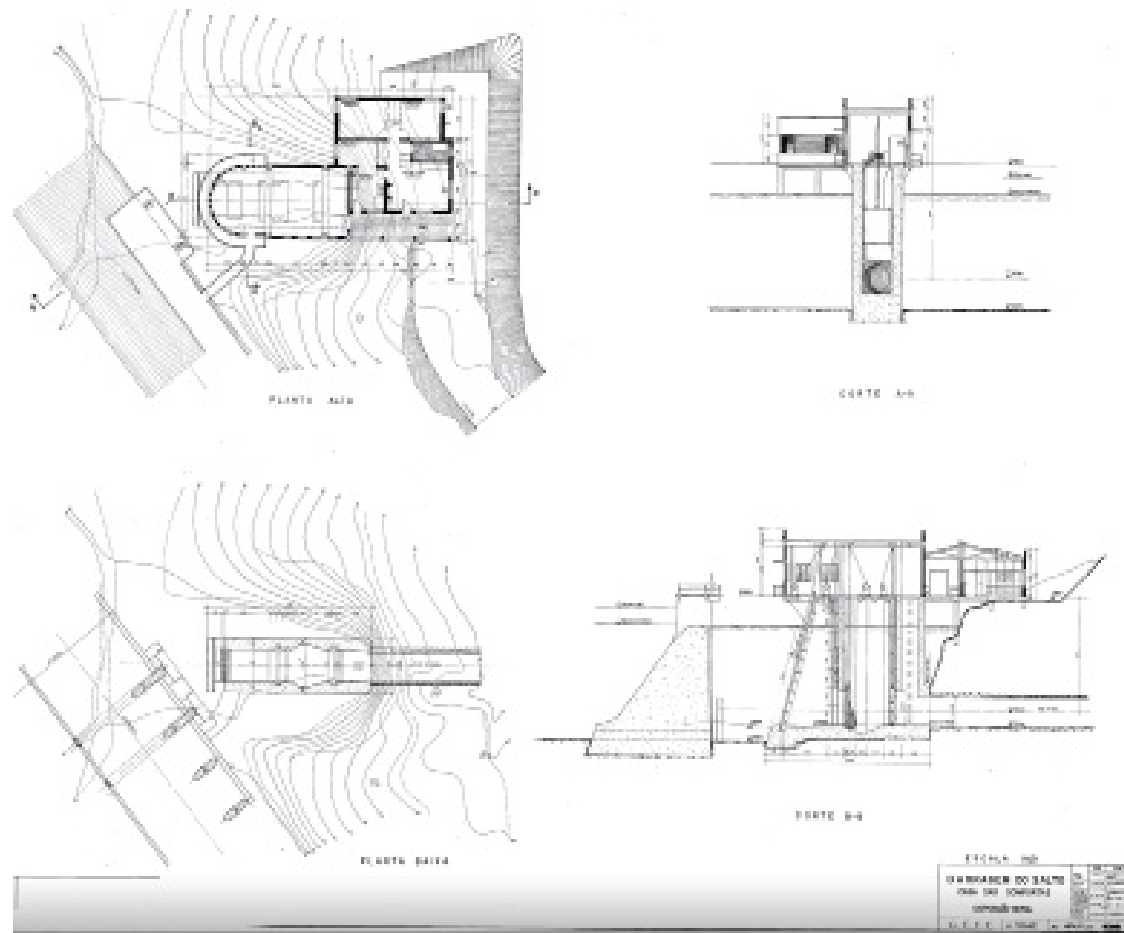
Figura 4 – Mapa da Bacia de Acumulação Salto-Rio Santa Cruz e Colônia de Férias. Fonte: Imagem fornecida pela CEEE-G/CSN Porto Alegre. Demarcada em vermelho, a área ampliada e a estrutura de contenção da Barragem do Salto. Figura 5 – Mapa da Colônia de Férias. Fonte: Imagem fornecida pela CEEE-G/CSN Porto Alegre. Demarcada em vermelho, a estrutura de contenção da Barragem do Salto.

Para Besse, “a escolha de uma escala sempre é, como se sabe, ao mesmo tempo, a escolha de um tipo de problema; e, à medida que cresce a escala do estudo, (...) o conceito de paisagem modifica-se inevitavelmente”. (Besse, 2014, p.16). Há, no exemplo estudado, uma escala geográfica, “que excede as capacidades perspectivas naturais do indivíduo” (Idem, p.147-148), apreensível com a mediação de um mapa (fig.4), e que diz respeito ao objeto técnico. Há uma paisagem imaterial, política, de características desenvolvimentistas (fig.11, 12, 13, 14) tendo em vista que a obra da barragem do Salto inicia no final do Estado Novo — pouco tempo depois de promulgadas as leis trabalhistas na ditadura Vargas — e é inaugurada alguns dias antes do início do governo de Getúlio Vargas em 1951, desta vez, eleito pelo povo.

À presença desta obra de engenharia agrega-se uma escala apreensível visualmente, cambiante, entre vazantes e transbordamentos, que eventualmente inclui a sonoridade da força da água que inunda o Passo — nem ponte nem estrada —, como é chamada a passagem ao longo da extensão de 583m com 12m de altura que, inundada, isola o lado que está próximo à estrada, do lado posterior, o outro lado. Este isolamento é potencializado, hoje, pelo risco (fig.1,16,17). Agrega-se, igualmente, a paisagem arquitetônica, configurada pela silhueta da Casa das Comportas⁶, um Art Déco tardio (fig.6,7,8,9,10), demonstrando a dissonância entre o empenho de modernização por meio do saneamento e da construção de infraestruturas, e a distância com a arquitetura

6 As pranchas com o desenho da torre, datadas de 1949, têm projeto assinado por “Z. Bujnowski” e desenho por “Bohdan Bujnowski”; este último, polonês radicado no Brasil e arquiteto formado na UFRGS na turma de 1961, um dos fundadores da UFPA juntamente com Jussara e Jorge Derenji.

Figura 6 – Barragem do Salto – Casa das comportas.Projeto: Z. Bujnowski; Desenho: Bohdan Bujnowski, 1949.Fonte: Imagem fornecida pela CEEE-G/CSN Porto Alegre.



modernista produzida no Brasil desde a década de 1930, ou antes, se virmos nessa torre ecos do despojamento inaugural de Warchavchik em terras brasileiras, que não ressoaram aqui. Complementam a paisagem arquitetônica, as singelas casas da atual Colônia de Férias da CEEE, construídas durante a obra da barragem — ainda em perfeitas condições — com madeiramento horizontal⁷ beneficiado a partir da Araucária Angustifolia, pinheiro hoje em extinção, o que caracteriza uma inovação com relação ao sistema mata-junta, popular até os anos 1950, mas ainda utilizado no interior do estado. Resiste, ainda com suas características originais, incluindo o mobiliário e alguns utensílios e eletrodomésticos, a casa após o passo (fig.18), já citada, construída pelo Engenheiro Carlos Recena. O antigo Hotel em madeira e as memórias do açougue/matadouro complementam a paisagem da Vila Eletra.

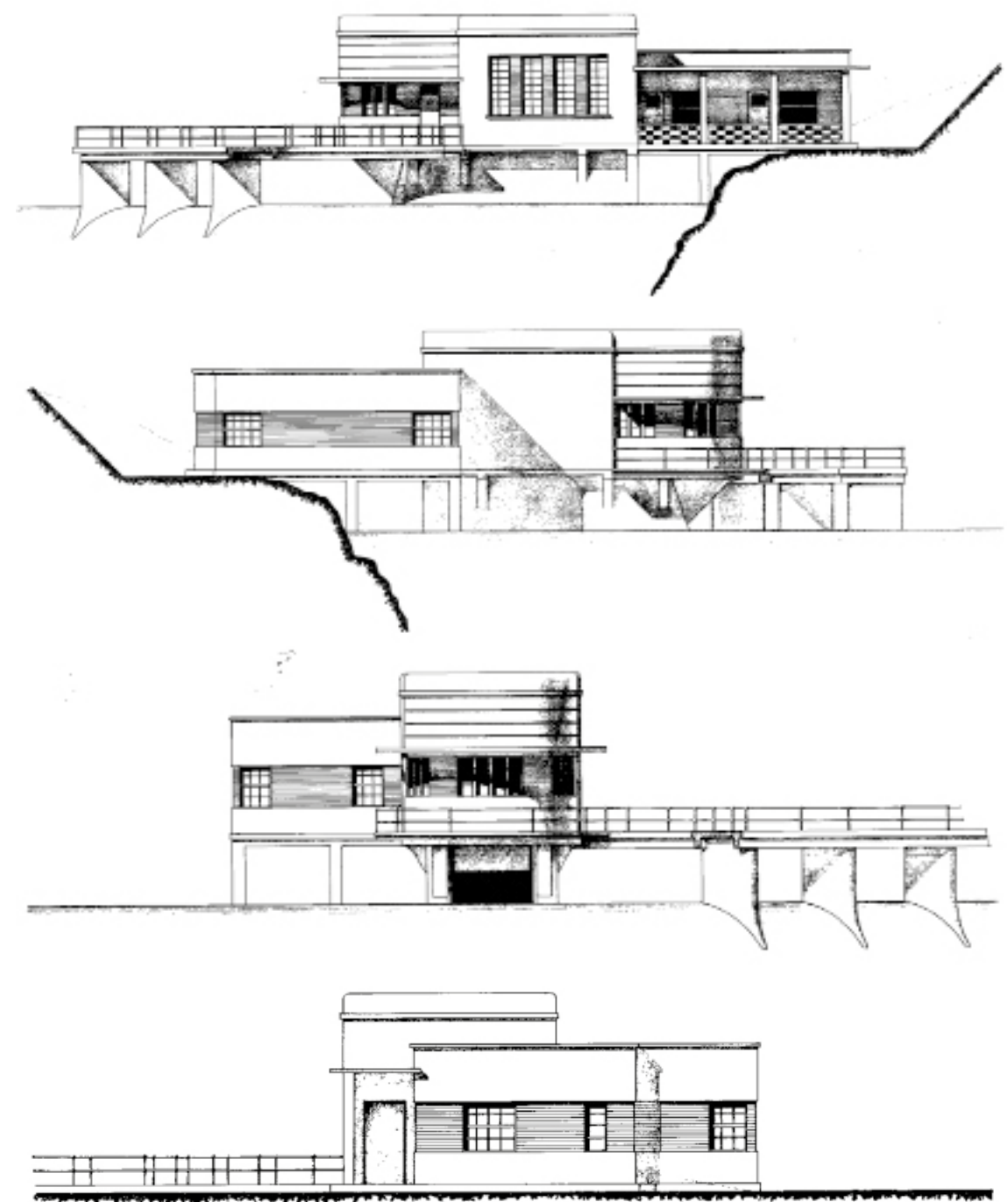
A ação do DNOS na construção da paisagem Antrópica

A partir da bem-sucedida atuação da Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense (fundada em 1933), em julho de 1940 “o Estado Novo transformou a Comissão no Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), alargando seu campo de ação para todo o território nacional”. (Soffiati, 2005, p.64). Em 1942 é criado o Distrito do DNOS no Rio Grande do Sul, logo após a enchente de 1941 que, no momento da inauguração da Barragem do Salto, em 1951, estava sob a responsabilidade do Engenheiro Telmo Thompson Flores⁸, conforme reportagem do Jornal O Pioneiro⁹, de 1951 (fig.15). Vale ressaltar as inúmeras obras do período, como as obras do dique de terra, à margem esquerda do rio Gravataí, uma das obras que constitui o plano de defesa contra enchentes de Porto Alegre, o aterro e a terraplenagem do bairro

7 O sistema de encaixe de madeira horizontal é conhecido por sua utilização nas Brizoletas, implementadas no governo de Leonel Brizola (1959/1963), portanto, cerca de dez anos depois.

8 Há uma série de diretores anteriores, todos implicados nas obras desenvolvidas no Rio Grande do Sul.

9 A reportagem de O Pioneiro enumera diversas obras do DNOS na década de 1940 em todo o estado do Rio Grande do Sul. Ver: O Pioneiro, 1º de dezembro de 1951.



Navegantes, a canalização do Arroio Dilúvio, entre muitas outras (O Pioneiro, 1951), traduzindo um esforço e um ímpeto desenvolvimentista. Soffiati (2005) se refere ao mito¹⁰ do DNOS¹¹ e identifica “quatro fases (...): tempo do apelo e da espera, tempo da presença, tempo da crise e tempo da lembrança”. (2005, p.61). A obra em questão pertence ao período áureo, o tempo da presença.

10 Tomando por base o conceito de mito histórico, amplamente estudado por Raoul Girardet e José Murilo de Carvalho. (Soffiati, 2005, p. 61).

11 A força do DNOS foi tanta que em 1962 ele é transformado em autarquia pela Lei nº 4.089, de 13 de julho de 1962, com autonomia financeira e administrativa e, para subsidiá-lo de recursos financeiros, criou-se o Fundo Nacional de Obras e Saneamento. Cabe esclarecer a ideia de mito proposta por Soffiati, na qual “tanto Claude Lévi-Strauss quanto Mircea Eliade, cada qual a seu modo, chamam a atenção para o aspecto estrutural, universal, permanente e sobre-humano do mito nas sociedades humanas. José Murilo de Carvalho (1990) salienta, porém, que ‘embora heróis possam ser figuras totalmente mitológicas, nos tempos modernos são pessoas reais’. Da nossa parte, acrescentaríamos que, nas sociedades tradicionais, as personalidades míticas assumem a condição divina com aparência humana, numa verdadeira operação de antropomorfização, ao passo que, nas sociedades modernas, realiza-se o procedimento inverso de divinizar o herói. Mais ainda: o processo de heroificação pode envolver seja um indivíduo seja uma instituição. Foi o que, segundo nos parece, sucedeu ao Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), particularmente na região Norte do Estado do Rio de Janeiro, onde sua ação vai revestir-se de um caráter cosmogênico, civilizatório e mantenedor da ordem” (Soffiati, 2005, p. 61).

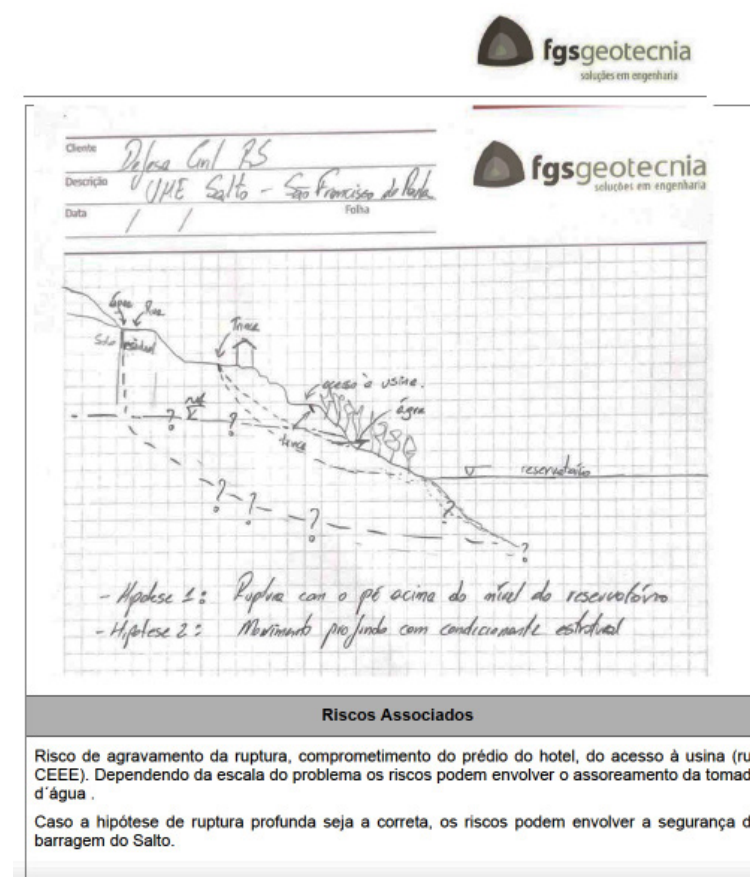
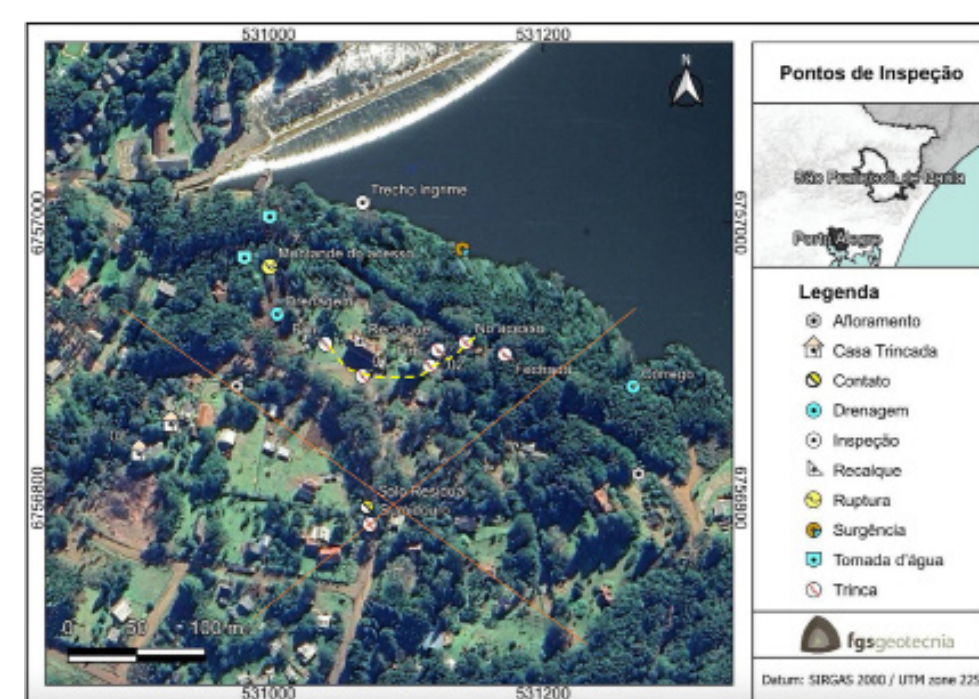
Figura 7 – Barragem do Salto – Vista norte da Casa das Comportas.Projeto: Z. Bujnowski; Desenho: Sambrano, 1949.Fonte: Recorte de imagem fornecida pela CEEE-G/CSN Porto Alegre. Figura 8 – Barragem do Salto – Vista sul da Casa das Comportas.Projeto: Z. Bujnowski; Desenho: Sambrano, 1949.Fonte: Recorte de imagem fornecida pela CEEE-G/CSN Porto Alegre. Figura 9 – Barragem do Salto – Vista leste da Casa das Comportas.Projeto: Z. Bujnowski; Desenho: Sambrano, 1949.Fonte: Recorte de imagem fornecida pela CEEE-G/CSN Porto Alegre. Figura 10 – Barragem do Salto – Vista oeste da Casa das Comportas.Projeto: Z. Bujnowski; Desenho: Sambrano, 1949.Fonte: Recorte de imagem fornecida pela CEEE-G/CSN Porto Alegre.

Figura 11 – Captura de tela do documentário Sistema Salto, dirigido por Pedro Campos, baseado em livro de Alexandre Beeck. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=qefhPGCI5Nk>.
 Figura 12 – Captura de tela do documentário Sistema Salto, dirigido por Pedro Campos, baseado em livro de Alexandre Beeck. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=qefhPGCI5Nk>.
 Figura 13 – Captura de tela do documentário Sistema Salto, dirigido por Pedro Campos, baseado em livro de Alexandre Beeck. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=qefhPGCI5Nk>.
 Figura 14 – Captura de tela do documentário Sistema Salto, dirigido por Pedro Campos, baseado em livro de Alexandre Beeck. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=qefhPGCI5Nk>.



Pode-se tomar o DNOS como o coroamento de um pensamento fundado na noção de domesticação da natureza. Soffiati salienta, com base no discurso proferido por Nilo Peçanha (1917, p.256, apud Soffiati, 2005) em seção de 19 de setembro de 1913 no Senado da República, que: o discurso contém os elementos essenciais em que apoiar-se-ia a instituição mítica do DNOS:

o “verdadeiro” lugar do “homem” na sociedade e na natureza. que, de ser passivo, passa a ser ativo na transformação do mundo, configurando uma postura nitidamente antropocêntrica, e a superação da geografia física (limitada a estudar a fisionomia “natural” do espaço) e da geografia política (ocupada com o traçado das fronteiras nacionais e com a defesa dos Estados) pela geografia



humana (empenhada em moldar o espaço pelo “homem” e para o “homem”) (Soffiati, 2005, p.63).

Paradoxo

Entre o período heroico de sua construção e o momento de alerta de risco, identifica-se o paradoxo entre a paisagem antrópica, tradução da ideia do homem que não é dominado pela fatalidade das leis naturais, e o confronto atual com a crise climática. Do tempo da presença ao tempo da crise, desta vez não do DNOS, mas do clima. Robert Smithson, em sua caminhada por Passaic, em Nova Jersey, reposiciona o lugar do monumento: “O ônibus passou pelo primeiro monumento. (...) o monumento era uma ponte sobre o rio

Figura 15 - Jornal O Pioneiro, 1951. Fonte: memoriabn.gov.br / Prefeitura de Caxias do Sul Figura 16 – Avaliação Geotécnica DEE Áreas de Risco. (Excerto) Vistoria voluntária da FGS à defesa civil do estado do Rio Grande do Sul. Figura 16 – Avaliação Geotécnica DEE Áreas de Risco. (Excerto) Vistoria voluntária da FGS à defesa civil do estado do Rio Grande do Sul. Figura 17 – Avaliação Geotécnica DEE Áreas de Risco. (Excerto) Vistoria voluntária da FGS à defesa civil do estado do Rio Grande do Sul.



Passaic” (Smithson, 2009/1967, p.164). No momento em que a discussão sobre o lugar do monumento e do museu já está tão avançada que, irremediavelmente, ultrapassada, repropor as ruínas de uma sociedade industrializada, cujas expectativas foram postas no progresso irrestrito na ação do homem sobre a natureza como monumentos, não se trata de ironia. A paisagem antrópica é essencialmente utópica. Nesse cenário, o pequeno povoado chamado Eletra, segue impassível seu curso ordinário, existindo timidamente a despeito do grande evento desenvolvimentista que foi a construção da barragem, incapaz de mudar o curso do povoado. De toda maneira, a barragem como monumento, define “os traços de memória de uma série de futuros abandonados”. (Idem, p.165).

A arquitetura mezinha das casas da Colônia de Férias, e a arquitetura da Casa das Comportas, deslocada do contexto da arquitetura brasileira da época, parecem padecer de uma voltagem que as ligue aos fatos consumados pela obra de engenharia. De qualquer forma, a implantação imponente da Casa das Comportas, como farol regulatório sobre o muro de contenção, sinaliza um funcionamento encoberto que leva ao túnel, destino final e potente do desvio das águas para a geração de energia; incapaz, todavia, de absorver a água das cheias em fúria natural, “levando um monstruoso órgão sexual [a barragem] ao orgasmo” (Ibidem) quando transborda suas águas num espetáculo assustador e fascinante (fig.1).

Palavras finais

O ponto de não retorno é, inequivocamente, o da lucidez diante do paradoxo aqui apontado. Há que se tomar um tempo geológico aceitando de forma transcendente mudanças e falências, pois o processo, ainda que irreversível, não deixa de ser evolucionário, embora não evolucionário em termos de algum idealismo (Smithson, 2023, p.67). No entanto, não é essa consciência deslocada do tempo humano que é percebida sob o ponto de vista dos agentes: população local, poder público, veranistas. Há “uma série de estranhas distorções da consciência da paisagem” (Idem, p.73) que são detectadas na Barragem do Salto. Um tipo de fascinação perversa que, confiante na segurança do monumento, insiste em permanecer em áreas de risco, como diz Smithson (2023, p.74), ainda que esse risco ainda possa ser, por ora, contornado.

Referências

BEECK, A. A. B. *Sistema Salto trajetórias e conquistas: uma história dos trabalhadores*. Porto Alegre: Evangraf, 2015.

BESSE, J.M. *O gosto do mundo: exercícios de paisagem*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2014.

CAMPOS, P. *Sistema Salto: trajetórias e conquistas, uma história dos trabalhadores*. YouTube, 10 jan. 2020. 28’16”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qefhPGCI5Nk>. Acesso em: 18 mai. 2025.

MATTE DA SILVA, M. *História da eletrificação no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

O TRABALHO amplo e fecundo do DNOS em nosso estado. *O Pioneiro*. 1º dez. 1951, p.7-8, Edição 00005. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=885959&pagfis=2017>. Acesso em: 18 mai. 2025.

PASSO do Inferno, Tóca e Salto. *O Pioneiro*. 11 nov. 1948, p.12, Edição 00002. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=885959&pagfis=28>. Acesso em: 18 mai. 2025.

PREFEITURA DE SÃO FRANCISCO DE PAULA. *Barragem do Salto*. Disponível em: <https://www.saofranciscodepaula.rs.gov.br/portal/turismo/0/9/1401/barragem-do-salto>. Acesso em: 18 mai. 2025.

SALOMÃO, I. C. As origens do desenvolvimentismo brasileiro e suas controvérsias: notas sobre o debate historiográfico. *SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS*. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/3220>. Acesso em: 18 mai. 2025.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SMITHSON, R. Um passeio pelos monumentos de Passaic, Nova Jersey. *Revista Arte & Ensaios*, v.19, n.19, 2009. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/ae/article/view/50821>. Acesso em: 18 mai. 2025. (Originalmente publicado em Artforum, dez. 1967).

SMITHSON, R. Entropia tornada visível. *Revista Arte & Ensaios*, v.29, n.45, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/ae/article/view/60646>. Acesso em: 18 mai. 2025. (Entrevista concedida a Alison Sky, originalmente publicada em OnSite#4, 1973).

SOFFIATI, A. DNOS: uma instituição mítica da república brasileira. *R. B. de Estudos Urbanos e Regionais*, v.7, n.2, nov. 2005, p.61-76. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/145/129>. Acesso em: 18 mai. 2025.