

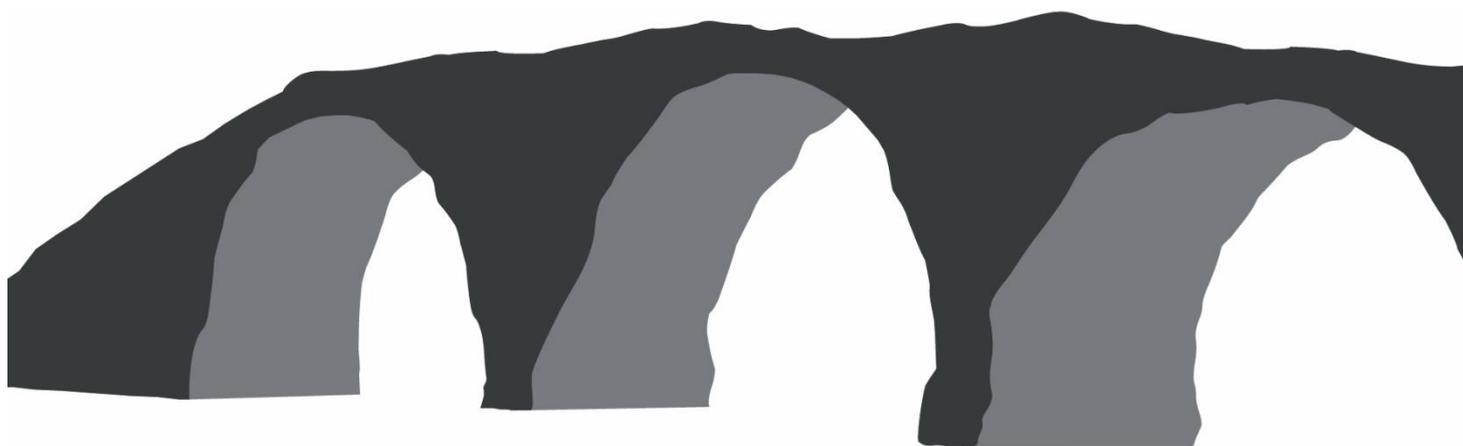
VESTÍGIOS – Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica
Volume 14 | Número 1 | Janeiro – Junho 2020
ISSN 1981-5875
ISSN (online) 2316-9699

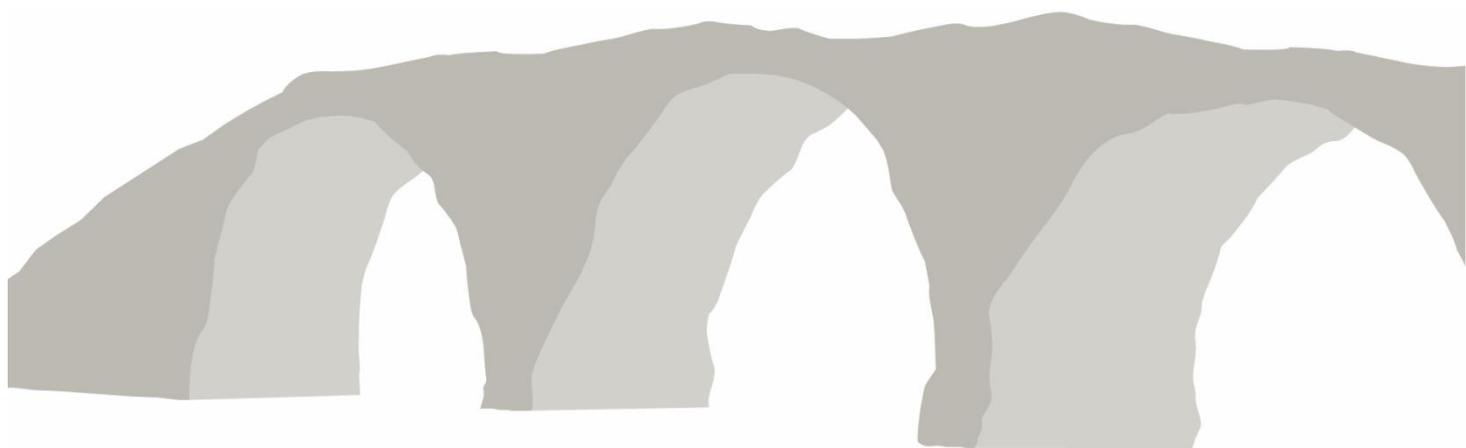
**ARQUEOLOGIA DA ARQUITETURA EM UMA ILHA AMAZÔNICA:
O EDUCANDÁRIO DR. NOGUEIRA DE FARIA**

**ARQUEOLOGIA DE LA ARQUITECTURA EN UNA ISLA AMAZÓNICA:
EL EDUCANDÁRIO DR. NOGUEIRA DE FARIA**

**ARCHAEOLOGY OF ARCHITECTURE ON AN AMAZON ISLAND:
THE EDUCANDÁRIO DR. NOGUEIRA DE FARIA**

Amanda Carolina de Sousa Seabra





Recebido em: 03/08/2019.

Revisado em: 18/11/2019.

Aceito em: 12/02/2020.

**ARQUEOLOGIA DA ARQUITETURA EM UMA ILHA AMAZÔNICA:
O EDUCANDÁRIO DR. NOGUEIRA DE FARIA**

**ARQUEOLOGIA DE LA ARQUITECTURA EN UNA ISLA AMAZÓNICA:
EL EDUCANDÁRIO DR. NOGUEIRA DE FARIA**

**ARCHAEOLOGY OF ARCHITECTURE ON AN AMAZON ISLAND:
THE EDUCANDÁRIO DR. NOGUEIRA DE FARIA**

Amanda Carolina de Sousa Seabra¹

RESUMO

Por mais de 30 anos a Ilha de Cotijuba (Belém-Pará – Amazônia Brasileira) abrigou três diferentes instituições em um mesmo espaço: colônia reformatória, educandário e presídio. A sua arquitetura é bem característica, grandiosa, porém não aparenta ter abrigado nenhuma dessas três instituições. A partir dessa realidade, e baseado em metodologias provenientes da Arqueologia da Arquitetura e histórico do local, esse artigo pretende apresentar como o controle era aplicado nos internos a partir da arquitetura em que estavam inseridos. As metodologias escolhidas foram: análise alpha, gamma e espacial. Este artigo é baseado em uma pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará, intitulada “Arquitetura Disciplinar na Amazônia: o Educandário Dr. Nogueira de Faria – Ilha de Cotijuba – Belém – Pará”.

Palavras-chave: Arqueologia da Arquitetura, Amazônia, Instituições.

¹ Bacharel em Arqueologia, Mestra em Antropologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: amanda_seabra@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3911-6484>.

RESUMEN

Por más de 30 años la Isla de Cotijuba (Belém – Pará – Amazonia Brasileña) alojó tres diferentes instituciones en un mismo espacio: colonia reformatoria, educandário y prisión. Su arquitectura es bien característica, grandiosa, pero, no aparenta ter alojado ninguna de estas tres instituciones. Desde esa realidad, y basado en metodologías provenientes de la Arqueología de la Arquitectura e histórico local, ese artículo pretende presentar como el controle era aplicado en los internos desde la arquitectura donde estaban ingresados. Las metodologías escogidas fueron: el análisis alpha, gamma y espacial. Este artículo es basado en investigación de maestría desarrollada en el Programa de Posgrado en Antropología de la Universidad Federal do Pará titulada “Arquitetura disciplinar na Amazônia: o Educandário Dr. Nogueira de Faria – Ilha de Cotijuba – Belém – Pará”.

Palabras clave: Arqueología de la Arquitectura, Amazonia, Instituciones.

ABSTRACT

For more than 30 years the Island of Cotijuba (Belém – Pará – Brazilian Amazon) sheltered three different institutions in the same space: reformatory colony, school and prison. Its architecture is very characteristic, grand, however, does not appear to have housed any of these three institutions. From this reality, based in methodology from Archaeologie of Architecture and local history, this paper intends to present how the control was implemented to the interns from the architecture where they were inserted. The selected methodologies are: alpha, gamma and spacial analysis. This paper is based on master’s research produced in Postgraduate Program in Anthropology of University Federal of Pará entitled: “Arquitetura disciplinar na Amazônia: o Educandário Dr. Nogueira de Faria – Ilha de Cotijuba - Belém – Pará”.

Keywords: Archaeology of Architecture, Amazon, Institutions.

INTRODUÇÃO

A cidade de Belém (PA) é cercada por 42 ilhas fluviais de vários tamanhos. A terceira maior é a Ilha de Cotijuba, localizada a 33 km (em linha reta) da capital paraense e a 90 km da foz da Baía do Marajó. Possui uma área de 15 km², e seu acesso se dá apenas por meio fluvial, com uma viagem de 45 minutos, partindo do porto de Icoaraci (Rodrigues & Ramos, 2013; Seabra, 2019).

Quando o barco atraca no Terminal Hidroviário Poeta Antônio Tavernard (terminal da ilha), já é possível visualizar os vestígios de uma construção de grande porte por entre as árvores. Ao entrar na ilha, o que primeiro se enxerga são os vestígios de um prédio grande, que aparentemente parece estar bem conservado, pois todas as suas paredes encontram-se ainda erguidas, mas, com um olhar atento, é possível perceber que o teto, portas e janelas já não existem mais (Figura 1). Essa estrutura remanescente abrigou por mais de 30 anos três diferentes instituições: Colônia Reformatória de Cotijuba, Educandário Dr. Nogueira de Faria e o Presídio de Cotijuba. Atualmente esse local é mais comumente conhecido por prisão ou presídio de Cotijuba.



Figura 1. Chegada na Ilha de Cotijuba (Fotografia da autora).

O início do século XX é caracterizado na história de Belém como o período de fim da *Belle Époque*², ou seja, decadência do comércio da borracha, considerado um dos avanços da época. Uma das consequências desse declínio é o aumento da violência na cidade, principalmente devido a de jovens nesses atos. A partir dessa realidade, começa o questionamento sobre a falta de legislação apropriada para esse tipo de ocorrência e de

² Na virada do século XIX para o XX ocorre uma mudança no pensamento da sociedade brasileira com a chegada do pensamento moderno, do avanço tecnológico, chegada da eletricidade, entre outros motivos. Ocorre mudanças no modo de vida, no processo de urbanização das cidades, uma nova moral começa a surgir e ocorre uma tentativa de controle das classes mais baixas. Na cidade de Belém essas mudanças também chegam, porém, elas só ganham impulso com o enriquecimento proveniente do comércio da borracha no interior da floresta amazônica. Esse período ficou conhecido como Belle Époque, datando de 1870 (início do período de enriquecimento com o comércio gomífero) até 1910 (final do comércio, com a plantação de seringais no continente asiático) (Sarges, 2010).

locais preparados para receber e “recuperar” esses jovens “criminosos”. No jornal Diário do Estado, do ano de 1930, foram publicadas cinco reportagens de autoria do jornalista Mariano Antunes, nas quais este denunciava e cobrava uma ação do governo do Estado para que houvesse uma legislação e um local adequado para receber exclusivamente os menores infratores. Nessas reportagens, Antunes fez uma comparação entre a legislação brasileira vigente na época com a de outros países, como a Argentina e a Inglaterra, mostrando como eles lidavam com os casos criminais que envolviam menores de idade.

Nessa época, dentro da cidade de Belém, existia o presídio São José Liberto, que recebia adultos e crianças no mesmo espaço, realidade que não agradava o governador da época, Major Magalhães Barata, o desembargador e primeiro juiz de menores do Estado, Raimundo Nogueira de Faria e provavelmente nem a própria população belenense. No ano de 1932, o Governo do Estado dá a autorização para o início das obras de construção do local que abrigaria e retiraria e retirar das ruas de Belém os menores infratores. Após essa autorização, diferentes instituições, prefeituras e pessoas fizeram doações financeiras para a construção desse espaço (Seabra, 2019).

No dia 24 de outubro de 1933, é inaugurada a Colônia Reformatória de Cotijuba (CRC), que tinha como objetivo educar, profissionalizar e ressocializar crianças e jovens, entre 8 e 18 anos, do sexo masculino, que tivessem algum tipo de problema familiar, financeiro ou que por qualquer motivo fossem presos pelos policiais da capital paraense. Ao chegar na CRC, os internos receberiam educação e cursos de profissionalização, como: carpintaria, marcenaria e alfaiataria.

Tal local foi idealizado, construído e administrado pelo Nogueira de Faria e contou com todo apoio e incentivo do Major Magalhães Barata. Os primeiros internos que chegaram à instituição foram transferidos do presídio São José Liberto, aproximadamente 50 crianças e adolescentes. Inicialmente, a capacidade da CRC tinha o limite de 400 pessoas. Após a primeira reforma, a sua capacidade foi ampliada para até 600 pessoas (Silva, 2003; Melo, 2010; Côrte Brilho, 2015; Seabra, 2019).

Raimundo Nogueira de Faria se inspirou na penitenciária de Witzwil (Suíça) para a construção da Colônia Reformatória de Cotijuba. Witzwil foi criada no ano de 1895 e está em funcionamento até os dias atuais. Essa prisão possui funcionamento e organização diferenciada do que estamos acostumados a encontrar. Não existem muros, grades, arames farpados, torres de vigilância, e seus funcionários não andam armados. Nela, o trabalho é obrigatório, tornando-se autossustentável, ou seja, a partir do trabalho realizado pelos presos, a penitenciária consegue se manter. A fórmula que se aplica em Witzwil é: educação, trabalho e terapia para a recuperação do indivíduo. Assim, o desejo do desembargador Nogueira de Faria era construir uma penitenciária nos mesmos moldes na Amazônia (Nogueira de Faria, 1945; Silva, 2003; Thoele, 2009).

Além da realidade belenense, existia um motivo pessoal de Raimundo Nogueira de Faria e do governador Magalhães Barata para a criação da Colônia Reformatória de Cotijuba. Nogueira de Faria acreditava ser um missionário que tinha por missão salvar e transformar a vida das pessoas por meio de boas ações. O governador era uma pessoa que se preocupava muito com as crianças e estava sempre ajudando os mais necessitados. Assim, essas duas pessoas acreditavam que deveriam dar atenção, afeto, educação e uma profissão aos jovens que “não recebiam esses cuidados dentro de casa”. A falta de “cuidados” faria com o que os menores de idade entrassem para o mundo do crime. A existência de dificuldade financeira ou a falta de atenção por parte da família na educação das crianças ou o fato dos jovens estarem “vagabundeando” pelas ruas de Belém já era motivo

suficiente para serem detidos e enviados para a *Ilha da Redenção*³ (Nogueira de Faria, 1945; Barbosa & Araújo, 2017; Seabra, 2019). Barbosa e Araújo (2017, p. 4265) dizem que “(...) a Colônia Reformatória de Cotijuba (...) se prestava a um importante papel político, pois com ela a situação dos jovens na cidade de Belém seria escamoteada, embora o problema que gerava os menores em ‘situação irregular’ não fosse atacado efetivamente”.

A ideia propagada na época era de que o governador e o desembargador estavam fazendo algo bom para a cidade ao retirar esses meninos das ruas, mas em nenhum momento se discutiu sobre o que realmente fazia com que as crianças e adolescentes fossem abandonados e entrassem para o crime: questões políticas e sociais. Silva (2003, p. 55) diz que “O discurso da época assume um caráter filantrópico ao atribuir o problema do menor à inconsequência ou maldade dos pais, a carência e conselhos ou ainda a índole degenerada dos mesmos”.

A chegada dessa instituição na Ilha de Cotijuba no início do século XX representa também a chegada do Estado, inclusive jornais da época reportaram um aumento populacional em Cotijuba após essas chegadas. Além do crescimento populacional, Cotijuba passou por um processo de urbanização como consequência da criação dessa instituição. Serviços como pavimentação de ruas, colocação de luz elétrica, construção de escolas, igreja e postos de saúde e policial para atendimento dos ilhéus foram realizados pelos internos da CRC como forma de atividade correcionais. Ainda, o próprio educandário atendia algumas necessidades dos habitantes, como os atendimentos médicos, por exemplo, no entanto, com o aumento no número de internos, já não era mais possível atender às demanda populacional, então, mais postos de saúde e escolas primárias foram construídos (Seabra, 2019).

Na década de 1940, Nogueira da Faria transfere aos cuidados do Estado a Colônia Reformatória, a qual é transformada em educandário e recebe o nome do desembargador como homenagem. Apesar da troca de administração e de nome, essa nova instituição continua funcionando no mesmo espaço e com os mesmos objetivos. Provavelmente houve reformas e ampliação nesse período, mas não foram encontradas informações sobre as modificações arquitetônicas que ocorreram ao longo dos anos. Segundo Melo (2010), foi a partir dessa transferência que se inicia o decaimento da instituição, pois o local não foi mais administrado com tanto zelo e atenção como na época do desembargador.

No início da década de 1960 reformas são realizadas no espaço, novos banheiros são criados e houve melhorias onde se localizavam as oficinas, mas o espaço já não era mais o mesmo. Nesse período, o educandário recebia 189 crianças, mas a sua capacidade era para receber 600 pessoas. Após anos de má administração, o Educandário Dr. Nogueira de Faria tem as suas atividades oficialmente encerradas no final da década de 1960. As crianças que ainda se encontravam internadas foram transferidas para outras instituições na cidade de Belém, como a Escola Técnica Lauro Sodré, ou retornaram para as suas famílias. Apenas uma pequena parcela dos internos foi inserida no mercado de trabalho, e, por conseguinte, o espaço é transformado em presídio para adultos do sexo masculino (Silva, 2003; Melo, 2010).

O período de funcionamento do presídio é o mais presente na memória da população belenense, por dois motivos: primeiro, por pertencer a um passado recente (década de 1970); segundo, por ter sido esse o período em que as notícias de fugas, afogamentos e mortes eram mais frequentes. No ano de 1978 ocorre o fechamento do presídio e o abandono de toda a estrutura que foi construída até então. Os presidiários foram transferidos

³ Em reportagens de jornais é possível encontrar a identificação da ilha com esse nome, pois, acreditava-se que quem fosse enviado para lá estaria “recuperado”.

para o Complexo Penitenciário de Americano – Penitenciária Fernando Guilhon, localizado na cidade de Santa Izabel (atualmente, região metropolitana de Belém) (Silva, 2003; Seabra, 2019).

A estrutura que abrigou essas instituições é composta por 4 prédios de diferentes tamanhos, que receberam os seguintes nomes: prédio principal, prédio L, A e B⁴, como pode ser visto na Figura 2. Atualmente ainda é possível encontrar todo esse espaço intacto, como já foi dito, todas as paredes ainda estão erguidas, ou seja, a destruição não é tão grande. Muitas plantas, entre elas, árvores de grande porte, cresceram dentro e ao redor de todas as edificações. Raízes, troncos e galhos ocupam o espaço, resultando em uma mistura entre a natureza e o prédio, o que pode ser um dos motivos que faz com que toda essa estrutura ainda esteja em pé.

As edificações se diferenciam pelo tamanho e localização no terreno. O prédio principal é o maior de todos, com 23 salas. Ele é a representação da fachada da instituição e possui um andar superior apenas em sua parte central. Nele se localizava a sala do diretor, a cozinha, o refeitório, o alojamento, o auditório e várias outras salas menores. Uma característica marcante desse local, é que a maioria de suas salas possui conexão umas com as outras, sem a existência de corredores.

O prédio L se encontra localizado na parte posterior esquerda do terreno, tem apenas cinco salas e somente duas possuem conexão entre si. Os prédios A e B são os menores e semelhantes entre si, possuem três cômodos cada, estão localizados ao meio do terreno, e a única diferença entre eles é que o Prédio B possui duas salas com conexão entre si. Além dessas construções, existem ainda, na parte central do terreno, duas caixas d'água e um poço. Depois do andar superior que existia no prédio principal, as caixas d'água são o segundo local mais alto dentro dessa instituição.

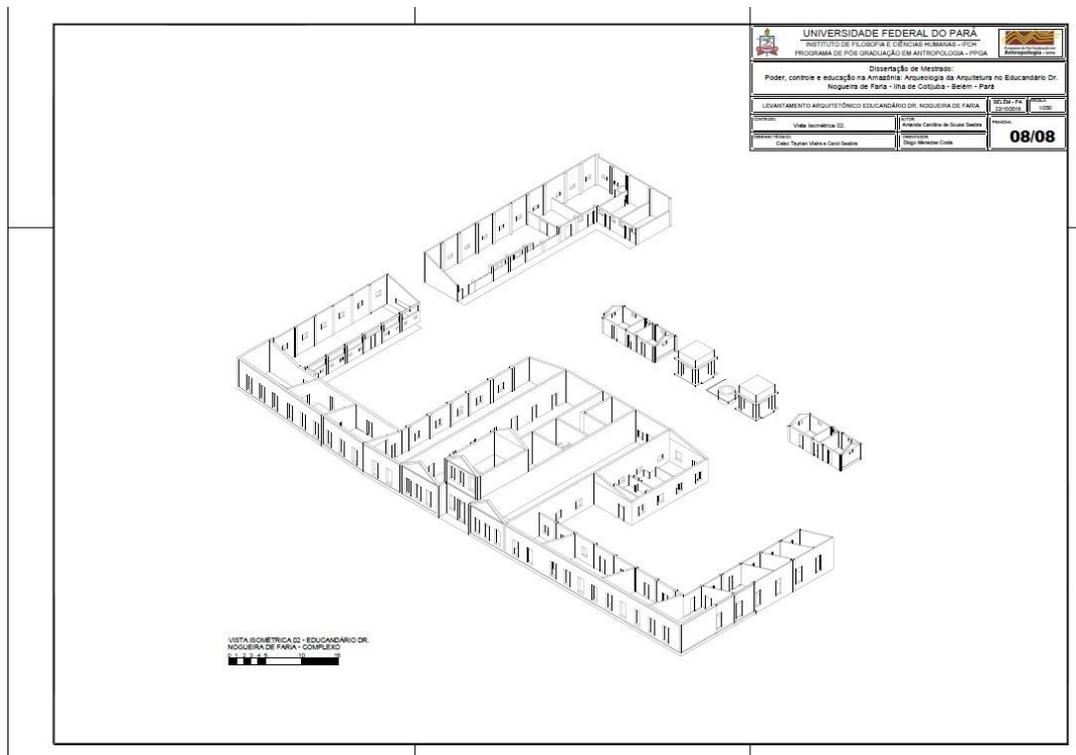


Figura 2. Vista isométrica do Educandário Dr. Nogueira de Faria. Desenho: Celso Vieira.

⁴ Esta não é a nomenclatura oficial, não foi encontrado em nenhuma pesquisa ou documento oficial qualquer tipo de identificação para os prédios. Para ter controle ao analisar cada prédio criei esses nomes.

Todo esse espaço foi sendo construído aos poucos, e o jornal Diário do Estado acompanhou todo esse processo. Foram publicadas várias reportagens sobre a construção e inauguração da Colônia Reformatória de Cotijuba, e, a partir delas, é perceptível que em outubro de 1933 foi inaugurada apenas a parte central de toda a estrutura e quatro salas (duas de cada lado) do prédio principal (Seabra, 2019). As características físicas desse local que mais chamam atenção é a grandeza de sua arquitetura e a falta de muros ao seu redor (assim como em Witzwil).

Durante a realização da pesquisa no mestrado, conversei informalmente com diferentes pessoas: alunos da pós-graduação, moradores de Belém e ilhéus. A grande maioria se espantava ao saber que o prédio que se encontra na entrada da ilha foi o local que abrigou essas instituições, principalmente um presídio (período mais lembrado pela população belenense). Muitos comentavam que sabiam da existência de um presídio na Ilha de Cotijuba, mas não imaginavam que seria naquele local, pois ele não aparenta ter essa função. As pessoas informaram que aqueles vestígios tinham a aparência de um convento, igreja, escola ou então que teria sido a residência de alguém importante ou rico (Seabra, 2019).

Fazer uma pesquisa arqueológica analisando primeiramente de forma mais técnica a arquitetura desse espaço é dar os primeiros passos para contar história dessas instituições que nasceram para suprir uma “carência” e atender uma “demanda” que estava presente na sociedade belenense do início do século XX e que, apesar de todas essas características, receberam pouca atenção acadêmica nesse local⁵.

A partir das características físicas e da história desse local, o presente artigo busca estudar a organização espacial e a circulação interna de todo o educandário, para compreender como ocorria o controle dos internos a partir de sua arquitetura. Com isso, pretendo mostrar como é possível se utilizar da arquitetura para construir locais que terão funções totalitárias, mas que, ao mesmo tempo, não apresentam essas funções. Desse modo, para atingir esses objetivos, foi escolhida a Arqueologia da Arquitetura.

AS CONSTRUÇÕES COMO CULTURA MATERIAL

Atualmente vivemos em um mundo urbanizado, no qual o ambiente construído nas cidades é extremamente banal para seus habitantes. Todos nós crescemos dentro de edifícios ou espaços construídos. Por exemplo, nascemos em um hospital, moramos em uma casa, estudamos em colégios e universidades, frequentamos shopping centers, restaurantes, praças, orlas, caminhamos pelas ruas, dentre outras coisas. Todos esses exemplos citados são apenas uma parcela de ambientes construídos que fazem parte da nossa realidade cotidiana.

Passamos tanto tempo dentro destes ambientes que eles acabam se tornando naturais para nós, não estranhemos suas organizações e suas estruturas e, com isso, acaba passando despercebida a influência que esses tipos de espaços têm sobre nós. Não percebemos que, de forma inconsciente (e até mesmo consciente), os

⁵ Durante o levantamento de dados para essa pesquisa, não foram encontrados teses ou dissertações que tivessem como objeto de estudo o educandário. Foi encontrada referências a um TCC do curso de ciências sociais da UFPA do ano de 1992 que estudou especificamente o educandário, mas não consegui ter acesso a ele. As informações históricas sobre essas instituições foram obtidas por meio de jornais da época, alguns documentos oficiais e capítulos de teses e dissertações sobre a história da Ilha de Cotijuba. Após a conclusão da minha pesquisa, foi encontrada uma tese da área de psicologia do ano de 2019 que estudou especificamente essas instituições. Com isso, quero mostrar que esse espaço possui um grande potencial de pesquisa que, todavia, não foi muito explorado.

nossos corpos são moldados e treinados a agir de uma maneira específica de acordo com o local que nos encontramos.

Chiarotti (2005) diz que os prédios podem ser vistos como um artefato, pois tanto um quanto o outro são criações humanas. Olhar as edificações como um artefato permite ter uma constatação de suas funções, de suas dinâmicas de uso e saber como as pessoas utilizaram essas construções. Assim como os artefatos, as edificações e/ou ambientes construídos são locais que são pensados, desenhados e construídos para atender as necessidades e interesses das pessoas em uma sociedade. Ching (2014, p. 14) diz que:

(...) as edificações têm propósitos específicos e devem ser organizadas para alcançar tais objetivos. O arquiteto também tem a obrigação de configurar os espaços internos de um prédio e posicioná-lo de modo adequado em seu contexto. Ambas as questões influenciam no sucesso de uma edificação em alcançar seu propósito estabelecido.

Ao realizar uma análise sobre os ambientes construídos, podemos extrair informações sobre a arte, a técnica e materiais construtivos. No entanto, é possível ir além disso, esses locais podem informar sobre a situação econômica, vida social, ideias, cultura, política, dentre outros, de uma determinada época e local (Rossi, 2001; Zevi, 2002). O profissional responsável por construir esses locais será o arquiteto, e, segundo o Dicionário Larousse (2014), Arquitetura vem do latim *architectura* e “significa a arte de projetar e construir edifícios”. Entretanto essa ciência e profissão são mais do que simplesmente projetar e construir prédios e ambientes, são uma forma de organização do espaço onde ocorrerão interações entre as pessoas e, assim, como já foi dito, a Arquitetura, prédios e ambientes construídos são uma criação humana.

Sendo uma criação humana, os locais construídos podem ser entendidos como Cultura Material e, portanto, objeto de estudo da Arqueologia. A Cultura Material é entendida neste artigo como tudo aquilo que o ser humano modifica no seu entorno. Acredito que ela é uma das maneiras pelas quais ideias, sentimentos e emoções são expressados. Rossi (2001, p. 144) diz que dentro de um hospital a “(...) dor é uma coisa concreta. Está nas paredes, nos pátios, nas enfermarias”. Ou seja, quando entramos em um hospital, toda a sua organização espacial, sua decoração, as vestimentas das pessoas e outras coisas materiais representarão a dor e o sofrimento que cercam aquele espaço, tudo isso sem a necessidade de se expressar palavras.

A Cultura Material pode ser utilizada para expressar uma opinião, afirmar identidades, definir espaços sociais e territórios, fortalecer dominações, entre outros (Lima, 2011). Assim, ela se comunica com a sociedade sem a necessidade de expressar palavras, isso se chama comunicação não verbal. As obras arquitetônicas reproduzem essa comunicação não verbal, pois possuem uma linguagem que é de caráter universal, que se adapta de acordo com a realidade em que estão inseridas:

As obras arquitetônicas (...) são participantes de uma linguagem universal. Mas, mais que isso, essas obras expressam-se de maneira diferente, compondo estilos diversificados (...) de acordo com o tempo histórico, o espaço geográfico e a finalidade para que foram construídas. São modelos particulares de expressão e linguagem, que representam diferentes grupos sociais e profissionais. (Matos *et al.*, 2010, p. 116).

Assim, essa comunicação não verbal da arquitetura irá ser expressa em sua fachada, na organização interna dos seus cômodos, no mobiliário que irá decorá-la, nas suas cores, texturas, nas reformas e entre outras formas. Por exemplo, a criação ou a supressão de uma porta pode nos fornecer mais informações do que podemos

imaginar. As portas representam locais de passagem, tanto para um ambiente mais particular quanto para o ambiente público, portanto, a sua presença ou ausência pode significar o tipo de controle de circulação que um determinado espaço poderia ter (Steadman, 1996).

Para ler as mensagens que estão ocultas nas obras arquitetônicas, é necessário que se tenha uma visão treinada para poder interpretar a comunicação não verbal que elas transmitem. Como exemplo, pode ser citada a pesquisa da arqueóloga Beatriz Thiesen (2006) na fachada da antiga cervejaria Boop e Irmãos, atual Shopping Total, na cidade de Porto Alegre. A fachada dessa cervejaria é uma obra de arte e arquitetônica à parte, nela existem diferentes símbolos (elefante, mercúrio, lúpulo, entre outros), e cada símbolo está localizado em diferentes partes da fachada, com o objetivo de transmitir uma mensagem para a sociedade porto-alegrense. Thiesen informou que os símbolos localizados na parte superior da fachada estariam voltados para as pessoas mais “cultas” e os símbolos na parte inferior seriam para as pessoas mais “comuns” (Thiesen, 2006).

A partir do exemplo anterior, percebemos que muitas vezes o que se constrói não possui apenas a função primária, como apresentado na pesquisa citada. A cervejaria não possuía uma simples fachada, os donos queriam transmitir uma informação e fizeram isso a partir da entrada principal de sua fábrica. Olhar os prédios apenas com serventia de abrigo e proteção é ter uma visão reducionista. Cada construção possui uma utilidade prática, mas, também possui uma finalidade social e cultural.

ARQUEOLOGIA DA ARQUITETURA

Quando a Arquitetura passa a ser entendida como uma cultura material, não é para se estranhar que dentro da ciência arqueológica tenha uma linha de pesquisa chamada de Arqueologia da Arquitetura. Esta linha procura estudar, utilizando métodos e técnicas provenientes da Arquitetura e da Arqueologia, os edifícios e os ambientes construídos tanto do ponto de vista técnico quanto interpretativo. As duas visões (técnica e simbólica) são importantes, pois sua união faz que mais conhecimento seja gerado, melhores alternativas possam ser escolhidas para a preservação, além de apresentar informações mais completas sobre uma época e preservar a memória de pessoas que conviveram com determinada construção. Azkarate (2013, p. 272) diz que a Arqueologia da Arquitetura:

(...) está se convertendo em um campo de jogo aberto a quantos interessarem o espaço construído como herança do passado, mas também como recurso para o futuro, como depósito de memórias históricas, arquivos estratigráficos, como um catálogo de técnicas construtivas, compêndio de dimensões simbólicas e significantes, reflexo de conflitos e vivências sociais e em definitivo como topografia das complexas ‘constelações cotidianas’ da sociedade⁶ (tradução da autora) (Azkarate, 2013, p. 272).

Com o nascimento da corrente pós-processualista na Arqueologia, as obras arquitetônicas passam a ser vistas como uma cultura material ativa, que estão presentes em diferentes épocas, que são construídas, reformadas e restauradas, para atender necessidades e desejos das pessoas que as administram em distintos períodos. Os prédios, por estarem presentes por muito tempo dentro de uma sociedade, vão acumulando

⁶ (...) está convirtiendo en un campo de juego abierto a cuantos les interesa el espacio construido como herencia de pasado, pero también como recurso para el futuro, como depósito de memorias históricas, archivos estratigráficos, como elenco de técnicas constructivas, compendio de dimensiones simbólicas y significantes, reflejo de conflictos y vivencias sociales en definitiva como topografía de las complejas ‘constelaciones cotidianas’ de la sociedad.

informações de diferentes épocas, portanto podem ser considerados como documentos históricos e artefatos arqueológico (Borrazás *et al.*, 2002, Blanco Rotea, 2017).

No princípio, essa área de investigação tinha um perfil mais “cronotipológico”, ou seja, o interesse inicial era apenas em tipologias e estudar as técnicas construtivas, isso por influência dos historiadores da arte, da arquitetura e dos próprios arqueólogos clássicos (Azkarate, 2001). Com o tempo, os investigadores passaram a perceber que analisar as obras arquitetônicas somente a partir do ponto de vista da técnica, da história da arte e da arquitetura era muito pouco. Essas construções estavam inseridas em um contexto maior que precisava ser observado junto às interpretações.

O desenvolvimento da estratigrafia na ciência arqueológica ajudou para o crescimento da Arqueologia da Arquitetura, e pesquisadores italianos passaram a aplicar a estratigrafia nos prédios. Partia-se do princípio de que as edificações, assim como os terrenos, tinham camadas que representariam diferentes momentos na história daquela construção, isto é, que apresentaria os diferentes contextos pelos quais aquele prédio tinha passado (Azkarate, 2013). No ano de 1995, Luis Caballero Zoreda publica o seu artigo intitulado *Métodos para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o lecturas de paramentos*. Nessa publicação Caballero Zoreda ensina como fazer análise estratigráfica em uma construção histórica. Então, com o decorrer do tempo, várias outras metodologias foram sendo desenvolvidas e/ou adaptadas para o estudo dessa linha de investigação, as quais serão discutidas nos próximos tópicos.

Essa área de investigação enxerga os ambientes construídos como um documento a ser lido, que contará uma história própria, mas que também revelará muitas características das pessoas que o construíram e administraram. Zarankin (2002, p. 45) diz que:

(...) as investigações englobadas sobre o rótulo de ‘Arqueologia da arquitetura’ são heterogêneas, partindo de posições e aproximações técnicas diferentes e até mesmo opostas. Desta forma, por exemplo, os trabalhos podem ser encarados tanto a partir de posições funcionalistas, as quais veem a arquitetura como resultado lógico de uma série de necessidades para se proteger do meio ambiente, quanto de outras, de caráter simbólico, que ressaltam a presença de sistemas ideológicos por trás das construções.

Muitos trabalhos já foram desenvolvidos sobre a vertente da Arqueologia da Arquitetura. Os primeiros desenvolvidos nesse campo de pesquisa (durante a década de 1970) tinham como objeto de estudo as residências familiares, como exemplo pode-se citar a pesquisa de Henry Glassie (1975), intitulada *Folk Housing in Middle Virginia: A Structural Analysis of Historic Artifacts*, na qual Glassie apresentou a importância de estudar a arquitetura “folk” ou vernácula em contexto histórico.

Com o passar do tempo, outras pesquisas foram desenvolvidas, e os ambientes que passaram a ser estudos eram variados. No início dos anos 2000, Andrés Zarankin (2002) apresenta a sua pesquisa intitulada “Paredes que Domesticam: Arqueologia da Arquitetura Escolar Capitalista. O Caso de Buenos Aires”. Nela a Arqueologia da Arquitetura é utilizada para analisar a circulação interna dos prédios, a distância das salas de aulas do ambiente externo e a organização espacial das escolas públicas da cidade de Buenos Aires. Com isso, o autor consegue nos apresentar como a arquitetura é utilizada como mais uma forma de controle e domesticação⁷ das crianças para seguir o estilo de vida imposto pelo capitalismo. Mais recentemente, a partir

⁷ Termo utilizado pelo autor.

dos anos de 2010, novas pesquisas foram produzidas, como a desenvolvida por Raquel Santos (2013), intitulada “Arqueologia da Arquitetura. Perspectivas Metodológicas”, que explica, de maneira simples, como são aplicadas as metodologias, como se inicia um trabalho em Arqueologia da Arquitetura e como organizar as informações produzidas. Juliana Brandão Moreira (2015) apresenta a sua pesquisa intitulada “Arquitetura que enlouquece: Poder e Arqueologia”, na qual a autora apresenta como a arquitetura do Hospital Psiquiátrico Infantil (Belo Horizonte – MG) foi moldada para o tratamento da loucura e outras doenças mentais que afligiam as crianças no início do século XX.

Em contexto amazônico, pode-se citar dois exemplos de pesquisas em Arqueologia da Arquitetura de Rhuan Carlos dos Santos Lopes (2013; 2018). A primeira é do ano de 2013, intitulada “O Melhor Sítio da Terra’ Colégio e Igreja dos Jesuítas e a paisagem da Belém do Grão-Pará”. Lopes apresenta nessa pesquisa como esse colégio e igreja atuaram por muitos anos como uma paisagem de poder dentro do centro histórico de Belém. A segunda pesquisa que temos como exemplo amazônico é intitulada “Lepra, Políticas Sanitárias e Controle Social: Isolamento e cotidiano na Lazarópolis Santo Antônio do Prata, Pará” (2018). Nesse trabalho, o autor discute como a arquitetura do local foi construída como uma forma de poder sobre os corpos, além de mostrar que aquela estrutura fazia parte de uma política de Estado de reclusão e exclusão. Com esses exemplos é possível ver que existem pesquisas que buscam estudar mais o lado técnico e outras que exploram mais o lado simbólico das construções. Além disso, é perceptível os variados ambientes que a Arqueologia da Arquitetura atua: casas, escolas e hospitais. Ainda, em todas essas pesquisas, percebemos como a arquitetura foi utilizada como mais uma forma de controle das pessoas que frequentavam os locais estudados. No senso comum, esses lugares teriam apenas funções utilitárias, por exemplo, o hospital serve para curar as doenças, as escolas para ensinar e as casas para abrigar, mas, a partir dessas pesquisas, fica evidente que essas estruturas possuem funções além das quais foram designadas.

Metodologias da Arqueologia da Arquitetura

A Arqueologia da Arquitetura possui várias metodologias capazes de analisar um edifício tanto tecnicamente como simbolicamente; ao realizar uma análise que contemple essas duas visões dos ambientes construídos, mais informações poderão ser obtidas. Vários autores informam que a primeira etapa a ser realizada consiste em um levantamento documental do objeto de pesquisa, para obter todas informações estruturais, de usos e funções, reformas, entre outras informações necessárias. Além disso, é importante fazer um registro fotográfico intenso de todas as características e modificações que podem ser avistadas nas construções. Isso é necessário, pois cada detalhe poderá ser analisado e comparado para então “ler” a história da edificação e das pessoas que passaram por ali, através das suas paredes. As principais ferramentas metodológicas desse subcampo são: análise estratigráfica, espacial, movimento, circulação e gamma. A partir do objetivo que cada investigação tiver, uma dessas ferramentas metodológicas será escolhida. (Caballero Zoreda, 1995, Borrazás *et al.*, 2002; Ramalho, 2003; Tirello, 2006; Fontes *et al.*, 2010; Santos, 2013, 2015).

As metodologias selecionadas para estudar o Educandário Dr. Nogueira de Faria da Ilha de Cotijuba foram: análise espacial e gamma. Além dessas, foi incluída também a Análise Alpha que, todavia, é pouco utilizada na Arqueologia da Arquitetura. Essa análise é proveniente da Teoria da Sintaxe Espacial, desenvolvida por Hillier

e Hanson (1984), assim como a análise Gamma. A sua inclusão nessa pesquisa faz-se necessária com a finalidade de trazer informações mais precisas sobre a circulação entre os prédios do espaço estudado.

Essas três escolhas metodológicas foram capazes de apresentar uma visão completa da organização espacial e circulação interna e externa às edificações do Educandário Dr. Nogueira de Faria, pois analisar apenas os prédios individualmente não era suficiente para compreender toda a estrutura da instituição, era necessário ir além de cada construção, olhar a relação dos prédios entre si, com os espaços vazios e o entorno, pois eles não se encontravam em um ambiente isolado, eles interagiam e interagem com o que está à sua volta. Assim, neste artigo primeiramente analiso a presença dessa construção na paisagem da ilha, em seguida compreendo a organização espacial e por último busco entender a circulação interna desse espaço.

Análise Espacial

A Análise Espacial consiste em identificar os fatores organizacionais da construção que influenciam na organização de um ambiente construído, analisando as relações das construções entre si e também com o ambiente ao redor, além de verificar as relações dos cômodos de cada prédio com o ambiente do seu entorno. Segundo Borrazás *et al.* (2002, p. 35, *tradução da autora*), um dos objetivos desse método de pesquisa:

(...) é identificar os fatores organizativos que atuam em uma construção, com a especificação das relações que se estabelecem entre os distintos níveis espaciais, o modo e princípios que organizam, as relações entre os distintos volumes, etc, o que proporciona o código espacial ou modelo formal da dita construção⁸.

Assim, essa análise se divide em três aspectos organizativos que possuem diferentes características: a) modelos de relação espacial (espaço interior ao outro, espaços vizinhos, conexos e unidos por um outro em comum); b) modelos de organização espacial (organização centralizada, axiais, lineares, radiais, agrupadas e em tecido); c) princípios adicionais de ordenação (eixo, simetria e hierarquia) (Borrazás *et al.*, 2002; Martínez, 2008; Seabra, 2019).

A partir dessa metodologia, as primeiras informações sobre qual tipo de influência uma determinada construção tem em um ambiente podem ser obtidas, porque inicialmente é necessário investigar de maneira mais geral a edificação como um todo e como ela interage com o ambiente.

Sintaxe espacial: as análises alpha e gamma

As análises alpha e gamma fazem parte da Teoria da Sintaxe Espacial, desenvolvida pelos arquitetos Bill Hillier e Julianne Hanson, no início da década de 1980, para estudar os ambientes construídos, independentemente do seu tamanho. Esses autores partiam do princípio de que as pessoas configuram e

⁸“(...) es identificar los factores organizativos que actúan en una construcción, con la especificación de las relaciones que se establecen entre los distintos niveles espaciales, el modo y principios que lo organizan, las relaciones entre distintos volúmenes, etc, lo que proporciona el código espacial o modelo formal de dicha construcción”.

utilizam os espaços que elas fazem parte de acordo com a estrutura social em que estão inseridas (Tencer, 2015). Tomás Tencer (2015, p. 3, *tradução da autora*) diz que a sintaxe espacial:

(...) é um nome geral para um conjunto teórico e analítico de técnicas para identificar, comparar e interpretar padrões na configuração do espaço. É uma combinação de ferramentas capazes de capturar quantitativamente e qualitativamente a configuração do espaço e mostrar correlação importante com o movimento humano e uso do espaço⁹.

Entre as diferentes formas de analisar o espaço desenvolvidas por Hillier e Hanson (1984), as análises alpha e gamma foram as escolhidas para estudar a instituição amazônica, pois as duas são capazes de oferecer um entendimento completo das estruturas construídas no início do século XX. A análise gamma, que é mais conhecida e aplicada das metodologias da arqueologia da arquitetura, estuda mais especificamente o prédio em si e sua ordenação. Já a análise alpha não é comumente aplicada em pesquisas de arqueologia da arquitetura, porém, a partir de duas pesquisas desenvolvidas em ambientes construídos, com grande espaço de circulação¹⁰ e bons resultados, optei por aplicar essa metodologia para compreender a organização espacial do educandário. Além disso, a utilização dessa análise para estudar o educandário é de grande importância, pois não se trata apenas de investigar prédios fechados em si, é necessário analisar a arquitetura dessa instituição relacionando-a com o ambiente ao seu redor.

O Educandário Dr. Nogueira de Faria é composto por prédios, caixas d'água, poço e espaços sem construções. Toda essa estrutura está interligada entre si e com o ambiente ao redor, portanto, fazer uma análise apenas dos seus prédios ou apenas das construções de maneira isolada não é suficiente para compreender a organização física dessa instituição.

Análise Alpha

Possuindo diferentes mapas, gráficos e fórmulas que foram desenvolvidos para obtenção de um bom conhecimento do espaço que é objeto de estudo, essa análise pode ser aplicada para compreender a organização e circulação em um pequeno assentamento e em uma cidade grande. De acordo com os objetivos de cada pesquisa, um tipo de mapa, gráfico e fórmula serão escolhidas. Considerando o Educandário Dr. Nogueira de Faria um local que possui pontos parecidos com os existentes em um pequeno assentamento, a aplicação dessa análise é viável.

Um assentamento, de qualquer tipo e/ou tamanho, é composto por elementos fechados (prédios públicos e privados, casas, lojas) e elementos abertos (praças, ruas) que são relacionados entre si, incluindo as pessoas que circulam entre esses elementos. Tendo isso em vista, Hillier e Hanson (1984) dizem que existe dois grupos de pessoas: os habitantes e os visitantes.

⁹ "(...) is an overall name for a theoretical and analytical set of techniques to identify, compare and interpret patterns in the spatial configuration of space. It is a combination of tools which are able to quantitatively and qualitatively capture the space configuration and show important correlation with human movement and use of space.

¹⁰ Para mais informações, pesquisar por: Moreira e Soares (2015), "Muralhas que comunicam: fortificações catarinenses como portais de acesso ao Brasil Meridional"; Roedel e Soares (2015), "Cidade dos vivos e cidade dos mortos: arqueologia urbana no cemitério do Senhor do Bonfim, Belo Horizonte".

A organização espacial de um assentamento pode proporcionar que ocorra encontros e/ou desencontros entre os próprios habitantes, quanto com os visitantes. Isso ocorre pois, de acordo com a organização que possui, visitantes poderão ter acesso facilitado a determinados locais e os habitantes podem ter mais privacidade em lugares que serão mais “restritos” para os visitantes. Assim, as vias de acesso e a colocação do edifício em um determinado ponto podem proporcionar o encontro ou o desencontro entre essas duas categorias de pessoas. Com isso, a análise alpha busca entender como se dá a circulação por esses elementos abertos (Hillier & Hanson, 1984, Seabra, 2019).

Para compreender essa circulação, precisa-se confeccionar dois mapas distintos: mapa axial ou convexo¹¹. Para esta pesquisa, utilizei o mapa axial, no qual são feitas linhas axiais que vão representar os trajetos que podem ser realizados dentro de um assentamento. Para isso, é necessário que se desenhe o menor número de linhas axiais que cubra todo o espaço analisado (Hillier & Hanson, 1984; Roedel & Soares, 2015; Moreira & Soares, 2015).

A partir desse mapa, pode ser elaborado um gráfico espacial que representará as ligações entre os elementos abertos e fechados. Essa interação só será assinalada no gráfico quando, por exemplo, um prédio possuir alguma saída direta para um ambiente aberto, como uma rua ou praça (Hillier & Hanson, 1984, Roedel & Soares, 2015; Moreira & Soares, 2015).

Após a confecção do mapa e do gráfico espacial, escolhe-se uma das fórmulas matemáticas existentes dentro da análise que melhor se encaixe com o objetivo da pesquisa. Para esta, a escolhida foi a de assimetria relativa (RA¹²), que indicará se um local é assimétrico (precisa passar por um espaço intermediário para se chegar a outro) ou simétrico (sem a necessidade de se passar por um espaço intermediário para chegar a outro).

Antes de aplicar a fórmula de assimetria relativa, é necessário calcular a profundidade do assentamento (MD). A relação de profundidade está diretamente ligada à assimetria, para chegar a um determinado ponto é necessário que se atravesse outros espaços, construídos ou não. Quanto mais espaços forem necessários para se chegar a um determinado ponto, mais alta será a profundidade de um assentamento (Roedel & Soares, 2015).

Para se calcular o MD, primeiramente se numera todas as linhas que foram desenhadas no mapa axial, depois é feita a contagem dos passos topológicos¹³. A contagem desses passos é feita para todas as linhas que foram desenhadas no mapa axial e sempre se considera o menor trajeto existente. Assim, para se obter o valor final de MD é feita a somatória de todos os passos topológicos, depois, esse valor é dividido pelo número de linhas axiais (Hillier & Hanson, 1984; Roedel & Soares, 2015; Moreira & Soares, 2015). Após esses primeiros cálculos, se aplica a fórmula de assimetria relativa:

$$RA = \frac{2(MD - 1)}{k - 2}$$

Assim, o MD é a profundidade relativa do assentamento e k é o número total de espaços, construídos e não construídos, existentes. O resultado final dessa fórmula irá variar entre zero e um, quanto mais próximo

¹¹ Para mais informações sobre o mapa convexo, ler o capítulo 3 do livro *The social logic of space* (Hillier & Hanson, 1984).

¹² Sigla em inglês de *relative asymmetry*.

¹³ É o trajeto que se faz de uma linha axial para outra que está sendo analisada.

a zero, mais integrada é a linha analisada e se o valor estiver mais próximo a um (1), menos integrada (Hillier & Hanson, 1984).

Após a realização desses cálculos, confecção do mapa axial e do gráfico espacial será possível afirmar se um assentamento é simétrico ou assimétrico, além disso, poderá ser dito se os espaços são distributivos (possuem mais de uma opção de entrada/saída) ou não distributivo (possui apenas uma opção de entrada/saída).

Análise Gamma

Na introdução do seu livro *The Social Logic of Space*, Hillier & Hanson (1984, p. 1, *tradução da autora*) dizem que “(...) edifícios não são o que parecem. Eles parecem ser artefatos físicos, como qualquer outro, e seguem o mesmo tipo de lógica. Mas isso é ilusório. Na medida em que são propositais, os edifícios não são apenas objetos, mas transformações de espaço através de objetos”¹⁴.

Assim, a análise gamma foi criada para compreender como ocorre a organização e circulação interna dentro de um prédio, avaliando a dependência que existe entre seus cômodos. A partir dela os edifícios podem ser classificados como distributivos (possuem mais de uma opção de entrada/saída) e não distributivos (possuem uma opção de acesso). As estruturas classificadas como distributivas são características de locais que aplicam um menor controle na circulação do seu espaço. As não distributivas possuem um controle maior na movimentação interna (Zarankin, 2002; Moreira, 2015). Martinez (2008, p. 118, *tradução da autora*) diz que “por meio dessa análise se pode descobrir as relações sociais que mantêm os indivíduos que habitam uma estrutura e esses com os de fora dela”¹⁵.

O produto final dessa análise será um gráfico, chamado de gráfico gamma, que ajudará a compreender as relações existentes entre os cômodos. Para se chegar a esse gráfico, é necessário primeiramente numerar todos os compartimentos de um prédio. Depois, na planta baixa da construção, desenha-se as conexões entre os cômodos e o ambiente exterior. Assim, os compartimentos serão os nodos, que são representados no gráfico em forma de círculos, e os edges, serão representados por uma linha, que mostrará a relação de um cômodo com o outro. No gráfico, as linhas fazem a ligação entre os círculos. (Zarankin, 2002; Martinez, 2008; Moreira, 2015).

Quando estava desenvolvendo a sua pesquisa com escolas públicas da cidade de Buenos Aires (Argentina), Andrés Zarankin adaptou a metodologia de Richard Blanton utilizada para fazer comparações entre residências e elaborou uma maneira de aplicar os índices de escala (quantidade de cômodos existentes dentro do prédio), integração (se relaciona com a circulação interna, para obter o seu valor é necessário que se divida a quantidade de conexões entre os cômodos pela quantidade de cômodos. O menor valor obtido para esse índice será um (1), pois em um compartimento existe pelo menos uma opção de acesso) e complexidade (é o grau de

¹⁴ (...) buildings are not what they seem. They appear to be physical artefacts, like any other, and to follow the same type of logic. But this is illusory. Insofar as they are purposeful, buildings are not just objects, but transformations of space through objects.

¹⁵ Por medio de estos análisis se puede descubrir las relaciones sociales que mantienen los individuos que habitan una estructura y entre éstos y los foráneos a ella.

isolamento de cada cômodo, ou seja, o quão distante ele se encontra do ambiente externo) nas informações geradas pelo gráfico gamma (Zarankin, 2002; Moreira 2015).

Dessa maneira, ao juntar o gráfico gamma com os resultados obtidos com os cálculos dos índices, é possível compreender a organização interna de um edifício e assim entender a relação das pessoas e do ambiente ao redor com a construção.

A partir dessas três metodologias apresentadas aqui, consegui ter um conhecimento completo da organização espacial, circulação interna/externa e da relação entre o ambiente e a construção.

INTERPRETANDO A ARQUITETURA DO EDUCANDÁRIO DR. NOGUEIRA DE FARIA

Análise Espacial

A análise espacial do educandário mostrou que a arquitetura da instituição possui o modelo de organização espacial linear. Esse tipo de organização se caracteriza por ter os espaços ordenados um ao lado do outro, que podem ou não ter uma ligação entre eles, podendo se diferenciar pelo seu tamanho e grau de importância dentro da construção. Além disso, a organização linear causa uma ação, ou seja, marca uma direção e dá a sensação de movimento, crescimento e extensão (Borrazás *et al.*, 2002; Martínez, 2008; Seabra, 2019).

Todos os cômodos, em todos os prédios da instituição estudada estão colocados um ao lado do outro, e alguns possuem ligações entre si. No entanto é mais fácil encontrar as características da organização linear no prédio principal do educandário, por ser o maior. Ao entrar neste prédio pela porta principal e olhar à esquerda ou à direita do edifício se tem a sensação de extensão descrita por Borrazás *et al.* (2002), pois a percepção é de que o prédio “não tem fim”. Ao atravessar as portas dos cômodos, parece que a construção fica cada vez maior e mais comprida, até que, ao cruzar a última porta, encontra-se uma parede e, então, chega-se ao final. Cada passo dado dentro do prédio principal, a impressão que é transmitida é de crescimento e extensão (Seabra, 2019).

Entre os princípios adicionais de organização, identifiquei que o de hierarquia é o que melhor representa o educandário. Borrazás *et al.* (2002) diz que esse princípio se caracteriza por ter uma arquitetura diferenciada pelo seu tamanho, sua forma (normalmente diferenciada) e sua localização estratégica.

O educandário possui um prédio que é maior do que qualquer outra construção existente na Ilha de Cotijuba, com pé direito alto e janelas grandes. Uma fotografia da década de 1960 mostra que toda a estrutura do educandário domina a paisagem da ilha, sem nenhuma outra construção ou árvores para competir com a sua grandiosidade. Em uma foto recente, é visível que mesmo com outras construções e o crescimento de árvores ao redor, essa arquitetura continua se diferenciando dentro da paisagem (Figura 3). Ademais, o espaço ocupado por toda a instituição é amplo, e o espaçamento entre as outras construções é largo (Seabra, 2019).

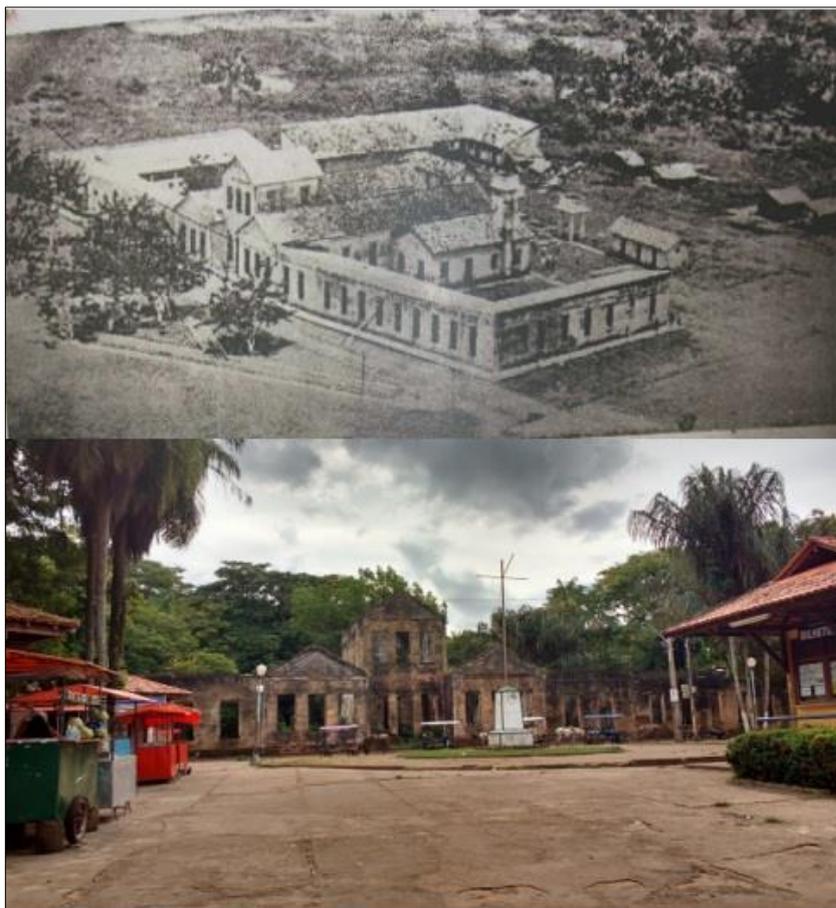


Figura 3. Fotos comparativas da hierarquia do educandário. Imagem de cima é da década de 1960. A imagem de baixo é de 2018. Fonte: Melo (2010) e Seabra (2019).

Outra característica que reforça a hierarquia é a existência de um andar superior na parte central do prédio principal, com três janelas na parede frontal, duas janelas em cada lateral e na parede dos fundos. O posicionamento da parte central do prédio principal indica que esse espaço se encontra alinhado com o trapiche do porto da ilha. Com isso, desse andar superior, era possível controlar quem acessava tanto a ilha de Cotijuba quanto o Educandário Dr. Nogueira de Faria, pois a principal porta de entrada dessa instituição se encontra no cômodo abaixo do andar superior (Seabra, 2019).

Desse modo, a hierarquia do Educandário Dr. Nogueira de Faria é perceptível pela sua arquitetura diferenciada, pelo seu tamanho (maior construção até os dias atuais dentro da ilha), pelo posicionamento estratégico do único andar superior e da parte central do prédio principal. Essa primeira análise já foi capaz de mostrar uma presença marcante dessa instituição na paisagem da Ilha de Cotijuba, reforçando a representação de poder que a construção transmitia dentro da ilha (Seabra, 2019).

Análise Alpha aplicada ao Educandário Dr. Nogueira de Faria

A organização que esta instituição possui faz com que seja possível aplicar a análise alpha. Apesar de Hillier e Hanson (1984) afirmarem que é necessário um mapa, com escala de 1:1250 para fazer essa análise, neste artigo utilizou-se a planta baixa do espaço, com escala 1:200. Se fez essa escolha, pois, não existe nenhum outro

tipo de construção que interaja com essa instituição, logo, essa planta consegue mostrar todas as características interna e externas do educandário (Seabra, 2019). Deste modo, antes de aplicar a análise alpha nessa instituição, foi necessário enumerar todos os espaços, construídos e não construídos, existentes na estrutura do educandário.

Foram identificados 21 espaços ao total: “1 – acesso a partir do porto; 2 – acesso lateral esquerda; 3 – pátio interno esquerda do prédio principal; 4 – prédio principal; 5 – pátio interno direita do prédio principal; 6 – acesso lateral direita; 7 – “rua” interna; 8- prédio L; 9 – área externa em frente ao prédio L; 10- forno; 11 – prédio A; 12 – espaço entre o prédio A e a caixa d’água 1; 13 – caixa d’água 1; 14 – espaço entre a caixa d’água 1 e o poço; 15 – poço; 16 – espaço entre o poço e a caixa d’água 2; 17 caixa d’água 2; 18 – espaço entre a caixa d’água 2 e o prédio B; 19 – prédio B; 20 – espaço atrás dos prédios A e B, caixas d’água e poço; 21 – espaço atrás do prédio L.” (Seabra, 2019). Essa organização pode ser vista na Figura 5.

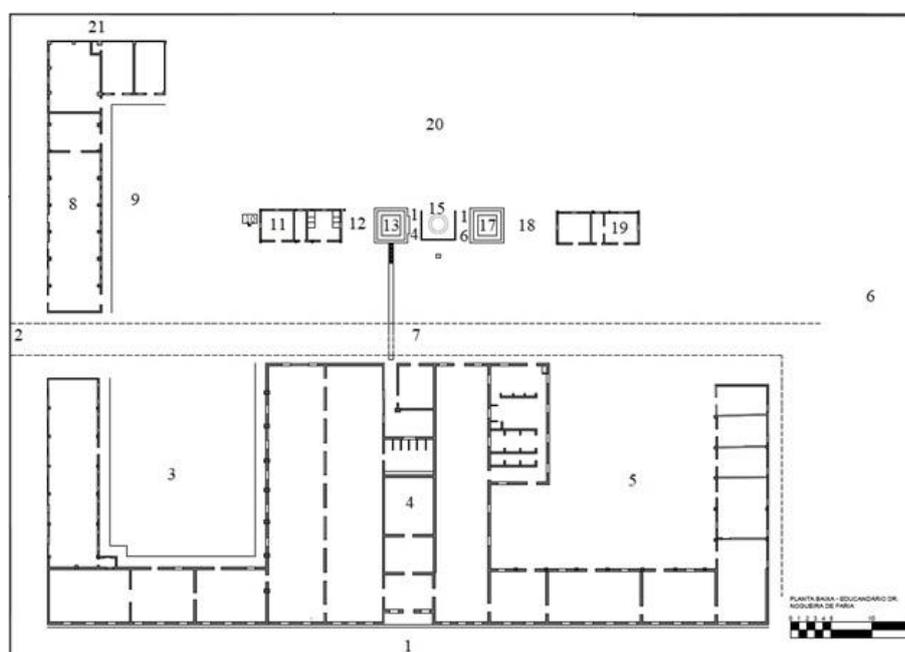


Figura 4. Mapa espacial do Educandário Dr. Nogueira de Faria. Fonte: Seabra (2019).

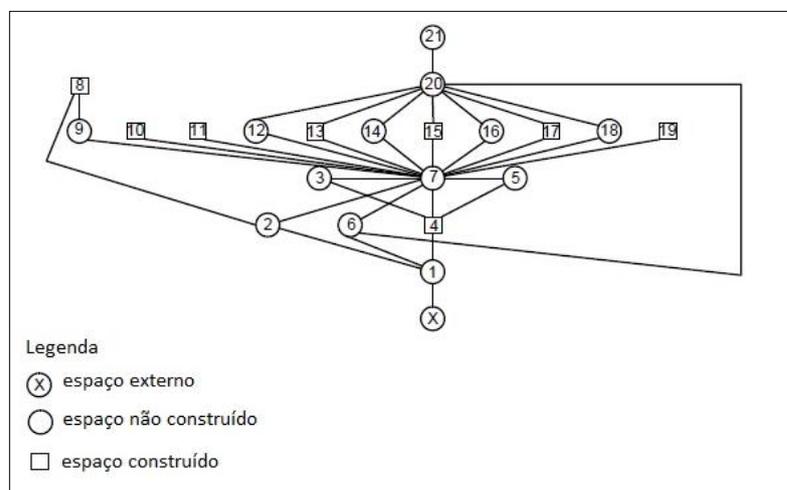


Figura 5. Gráfico espacial. Fonte: Seabra (2019).

Ao olhar o gráfico espacial percebi que existem três opções de acessos: 1, 2 e 6, isso faz com que o educandário seja classificado como distributivo, pois tem mais de uma opção de entrada/saída. Mas, ao mesmo tempo em que ele oferece várias opções de acesso, é obrigatória a passagem, por dentro ou ao redor, pelo prédio principal (representado pelo nº 4), isso faz com que essa instituição seja classificada como assimétrica. A parte interna do educandário também possui características assimétricas, pois a passagem pelo espaço não construído nº 7 é obrigatória porque ele conecta todos os espaços internos da instituição (Seabra, 2019).

Entre as três opções de acesso existentes, uma pode ser classificada como principal (1, 4 e 7) e duas como alternativas (2 e 7; 6 e 7). Ao chegar na Ilha de Cotijuba, se desejar entrar no educandário, a primeira, única e mais rápida opção que se encontra é a 1, 4 e 7, somente após a entrada por essa opção é que se tem conhecimento dos acessos alternativos. Provavelmente, os acessos classificados como alternativos eram utilizados pelos internos e funcionários quando precisavam sair do educandário para a realização de algum trabalho dentro da ilha. Além disso, o acesso principal seria utilizado quando se quisesse entrar ou sair da Ilha de Cotijuba (Seabra, 2019).

A etapa seguinte que precisa ser realizada, é a confecção do mapa axial para ter uma informação completa sobre a circulação nas imediações do educandário. No mapa da Figura 6, 20 linhas (representadas pela cor azul) foram suficientes para cobrir todo o espaço. Ao olhar para o mapa axial, a primeira impressão que se tem é de que o espaço 21 é o mais isolado, e as caixas d'água são os locais mais integrados da instituição, mas o resultado do cálculo de assimetria relativa para a linha 9 (a que cruza o espaço 21) foi de 0,068, próximo a zero, ou seja, ele é um espaço que possibilita a integração. Ademais, a assimetria relativa para as linhas que levam até as caixas d'águas (14 e 17) foi 0,121, mais próximo a um, isso significa que as linhas das caixas d'água proporcionam menos integração, apesar de estarem localizadas no meio do terreno.

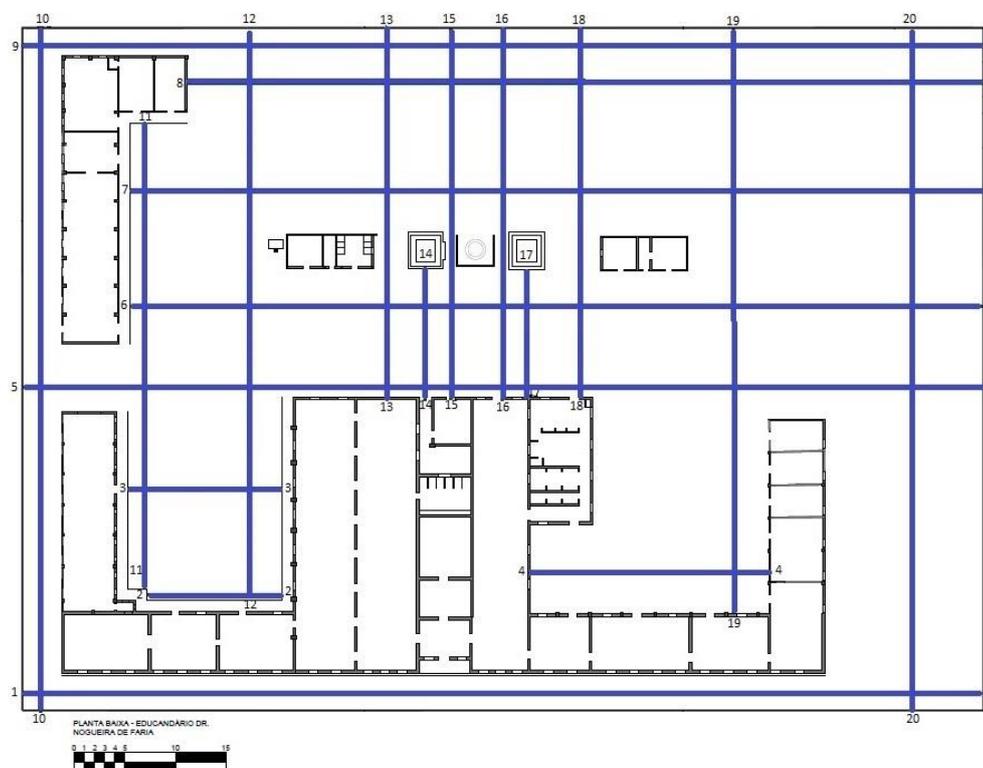


Figura 6. Mapa axial. Fonte: Seabra (2019).

Adequando essa análise para a realidade do objeto aqui estudado, pode-se dizer que provavelmente as caixas d'água foram utilizadas como “torres de vigilância”, pois, depois do segundo piso existente no prédio principal, elas são o outro local mais alto dentro da instituição, proporcionando uma visão ampla de toda a parte posterior do educandário, além de possuírem um acesso mais restrito.

O cálculo de assimetria relativa mostrou que a circulação é mais restrita do lado esquerdo. Os valores obtidos para as linhas que estão localizadas desse lado (2, 3, 10 e 11) foram próximo a um (Tabela 1). Na esquerda do terreno, estão localizados os maiores cômodos, os quais recebiam a maior quantidade de pessoas no mesmo espaço, como o alojamento e o auditório, ou seja, locais com grande aglomeração de pessoas precisam ter um controle maior de circulação, logo, as opções de acesso são mais restritas ou mais controladas.

Tabela 1. Resultado dos cálculos de assimetria relativa para cada linha axial.

Linha axial	Assimetria Relativa (RA)
5	0,036
6	0,047
7, 9, 12	0,068
8, 19, 20	0,078
13, 15, 16, 18	0,089
11	0,100
10	0,110
14, 17	0,121
3	0,152
2	0,157
1	0,163
4	0,173

Após fazer os cálculos de assimetria relativa de todas as linhas, tem-se que a linha n° 5, que passa pelo espaço não construído n° 7 e é a mais integradora de todo o educandário, ou seja, a que permite mais encontros. Além disso, conforme se observou no gráfico espacial, é provável que o espaço n° 7 tenha sido aquele que possibilitou o maior número de encontros entre as pessoas que habitavam o educandário.

Essa análise conseguiu mostrar que o Educandário Dr. Nogueira de Faria possui uma organização espacial distributiva, proporcionando mais de uma opção de acesso ao seu interior, mas é assimétrica, impondo a necessidade de se passar por um espaço intermediário quando se quer ir de um ponto a outro. Outra informação importante que tal análise revelou é que o lado esquerdo dessa instituição possui mais controle de circulação das pessoas do que o direito. A análise alpha proporcionou uma mirada mais detalhada desse local, pois, ao chegar nele não é perceptível essa organização, a grandiosidade do prédio principal e as suas várias portas e janelas atraem todas as atenções, transmitindo a sensação de ser um local “aberto”.

Análise Gamma aplicada ao Educandário Dr. Nogueira de Faria

O Educandário Dr. Nogueira de Faria possui uma estrutura toda interligada, tanto os espaços construídos como os não construídos, de acordo com a análise alpha supracitada. Os espaços não construídos são de fundamental importância para a organização interna do educandário, pois a passagem por eles é obrigatória quando se quer ir para outro local dentro dele. No caso do prédio principal, dois espaços abertos são importantes para a circulação interna dessa construção.

A análise alpha apresentou a relação dos prédios com outras construções e também com os espaços sem construções. Agora, “por se tratar de um conjunto arquitetônico de estruturas integradas, a análise gamma é aplicada de forma geral para todo o grupo, analisando as relações entre estes” (Seabra, 2019, p. 78) e não é aplicada para cada prédio de forma individual. Além disso, a diferença de tamanho entre os prédios é muito grande e não seria proveitoso fazer uma comparação entre eles a partir da análise gamma. Portanto, é feita uma análise da relação dos cômodos internos dos prédios entre si, com as outras construções e com os espaços não construídos. A Figura 7 apresenta essas ligações, nela o círculo com a letra X dentro representa o ambiente externo à instituição, ou seja, o que está ao redor. A Figura 8 mostra o gráfico gamma resultante dessa estrutura.

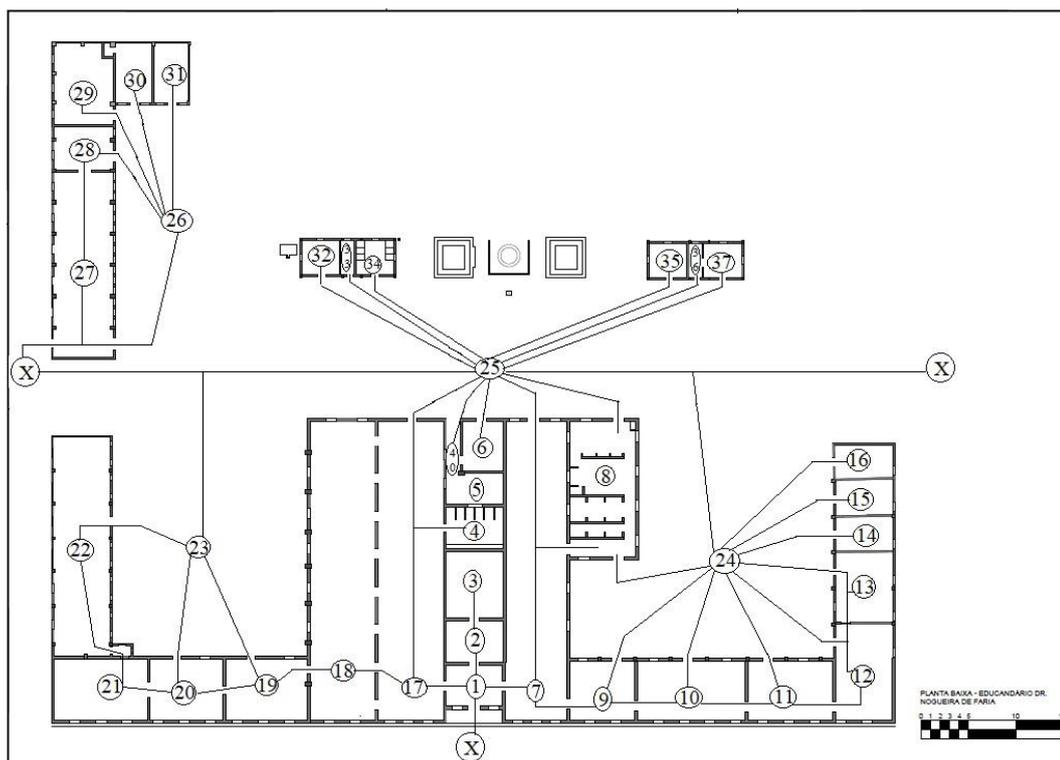


Figura 7. Conexões entre os cômodos, prédio e ambientes não-construídos. Fonte: Seabra (2019).

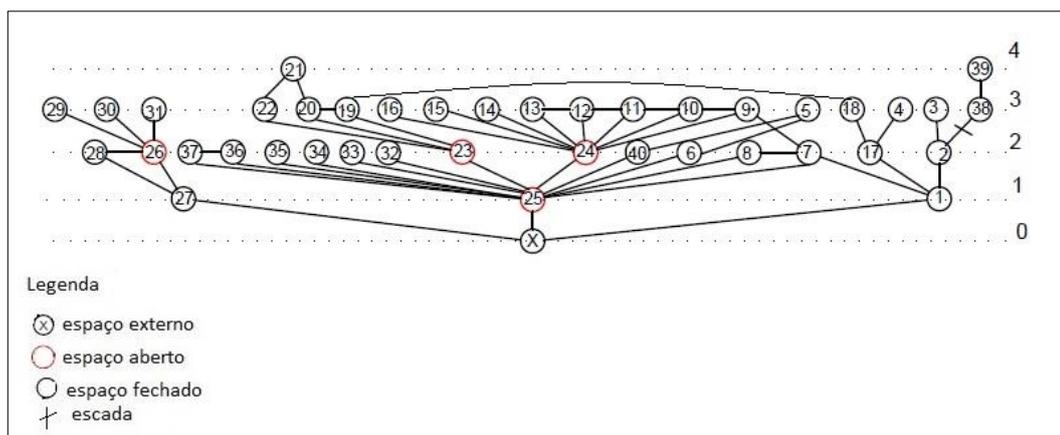


Figura 8. Gráfico gamma. Fonte: Seabra (2019).

Depois de fazer o mapa com as conexões e o gráfico gamma, calcula-se os índices de escala, integração e complexidade. Logo, o resultado final para o índice de escala é 40, ou seja, existem 40 cômodos¹⁶ dentro do educandário. Nesta contagem foram considerados o segundo piso e a escada¹⁷, apesar de nenhum dos dois estarem presentes nos dias atuais no prédio principal, eles existiram e foram locais de encontro durante o funcionamento das instituições. Além desses locais, foi considerado o corredor que existe entre os cômodos 5 e 6 do prédio principal, que está representado pelo n° 40 (Seabra, 2019).

O valor do índice de integração é 2,65, isto é, cada cômodo possui mais de uma opção de entrada/saída, logo, podemos dizer que é um valor alto para uma instituição de controle. Isso ocorre, pois o prédio principal possui o maior número de salas, e a maioria, com exceção das salas 13, 14, 15, 16, 21 e 22, possuem mais de uma opção de acesso. Além disso, os espaços abertos 23 (que se conecta com todas as salas do lado esquerdo do prédio principal), 24 (que se conecta com todas as salas do lado direito), 25 (que se conecta com sete cômodos do prédio principal, com todos os cômodos dos prédios A e B e dá acesso ao ambiente externo) fazem com que as opções de acesso sejam maiores, aumentando assim o valor do índice de integração (Seabra, 2019).

O índice de complexidade é de 2,50, ou seja, para sair de dentro do educandário é necessário que se atravesse dois cômodos antes de chegar ao ambiente externo. Isto posto, podemos classificar o Educandário Dr. Nogueira de Faria como sendo uma instituição distributiva, mas com um grau de isolamento relativamente alto, pois suas salas possuem mais de uma opção de acesso, porém para sair de lá é necessário atravessar no mínimo dois compartimentos. Em vista disso, essa é uma estrutura que possibilita a liberdade de circulação interna, contudo, não dá a mesma liberdade para sair dela (Seabra, 2019).

O prédio principal do educandário possui dois momentos distintos: o primeiro, quando existiam mais conexões entre os seus cômodos; e o segundo momento, marcado pelo fechamento de passagens, ou seja, portas e/ou janelas foram modificadas ou fechadas. Essas alterações ocorreram principalmente nas laterais do prédio principal. Não causaram modificações radicais na arquitetura do prédio, mas resultaram em uma modificação na sua circulação (Seabra, 2019).

¹⁶ Como o conjunto arquitetônico do educandário é muito grande e todo interligado, optou-se em classificar os espaços não-construídos como cômodos para facilitar o uso e a compreensão dos resultados dessa análise.

¹⁷ Esses dois cômodos não estão representados na Figura 8, pois não é possível ter acesso a eles atualmente, mas sabendo da existência durante o funcionamento da instituição, foram considerados na contagem de cômodos do prédio principal.

Difícilmente conseguiremos afirmar as funções que cada compartimento teve durante o funcionamento das instituições nesses prédios, mas alguns registros escritos ficaram registrados em suas paredes. A partir da marca da palavra “alojamento” na parede externa, do tamanho, forma e marcas nas paredes internas dos cômodos 21 e 22, concluiu-se que essas salas abrigaram o alojamento dos internos. Então, quando ocorre o fechamento da passagem que existia entre esses dois quartos, o controle no acesso fica maior. Para se chegar ao aposento 22, é preciso sair do prédio principal, passar no espaço aberto 23 e então entrar no cômodo 22. É importante notar que esses compartimentos que possuem um controle maior de acesso, estão localizados no lado esquerdo, ou seja, o lado que possui maior controle na circulação interna.

O gráfico gamma indica que existem 5 espaços que possuem passagem obrigatória: 1, 23, 24, 25 e 26. Desses, apenas o de número 1 encontra-se dentro de uma construção. O cômodo 1 está localizado na parte central do prédio principal e é o primeiro que se acessa quando se utiliza a entrada principal dessa instituição. Independentemente do destino final que se tenha dentro do prédio principal ou se o objetivo seja sair dele, em direção ao porto da ilha, a passagem pelo cômodo 1 é inevitável. Assim, ele pode ser considerado como um local de controle de circulação interna do prédio principal (Seabra, 2019).

Os espaços abertos 23, 24 e 26 se conectam com locais específicos dentro do educandário: os 23 e 24 se conectam com o prédio principal e eles não podem ser classificados como fundamentais para acessar essa construção, porém ajudam no controle de circulação interna da instituição. Para sair dessa edificação é preciso ir para a parte de trás do educandário, o caminho mais rápido e fácil é passando por esses dois espaços. Além disso, todos os cômodos do prédio principal possuem portas e/ou janelas que possibilitam o acesso e a visão de toda essa região, ajudando no monitoramento das pessoas (Seabra, 2019).

Para se acessar o prédio L quando se está dentro da instituição, é obrigatório que se passe pelo espaço aberto 26, logo, esse lugar pode ser classificado como um local de controle de circulação e acesso do prédio L. Com exceção do cômodo 27, que possui uma ligação com o ambiente externo, todos os outros cômodos desse prédio se conectam exclusivamente com o espaço aberto 26 (Seabra, 2019).

O espaço aberto 25 pode ser caracterizado como o principal espaço de toda a estrutura do educandário, pois ele se encontra centralizado no terreno, se conecta com todos os espaços (construídos e não construídos) e possui duas opções de acesso ao ambiente externo à instituição. Na análise alpha o resultado do cálculo de assimetria relativa para a linha que cruza esse espaço (linha 5) foi o que mais se aproximou de zero. Assim, esse espaço proporciona vários encontros e por isso é o que provavelmente mais controla a circulação de pessoas dentro dessa instituição (Seabra, 2019).

A análise gamma mostrou que a organização interna do educandário e do seu prédio principal permite uma liberdade de circulação dentro de sua estrutura. Contudo, ao mesmo tempo em que essa liberdade era dada, não era possível ir de um espaço para outro diretamente, pois havia a obrigação de passar por espaços intermediários que faziam o controle de circulação. O acesso para o ambiente externo à instituição era difícil, pois cada passo dado dentro do educandário, se tem um distanciamento do ambiente externo. Os outros prédios, por serem pequenos e conterem poucos cômodos, possuem automaticamente um controle maior no seu acesso.

Então, os internos que a colônia reformatória, o educandário e o presídio receberam poderiam não ficar presos em celas ou em salas, eles tinham “liberdade” de circulação, mas era uma liberdade controlada dentro do espaço da instituição, localizada em uma ilha, que estava distante mais de uma hora de barco de Belém (Seabra, 2019, p. 81).

CONCLUSÃO

As três análises escolhidas como metodologias para essa pesquisa apresentaram que o controle e a hierarquia no Educandário Dr. Nogueira de Faria por meio da sua arquitetura se encontra nos detalhes. Ao chegar na Ilha de Cotijuba e se deparar com os vestígios dessa instituição, não é possível afirmar que aquela estrutura abrigou uma colônia reformatória, um educandário e um presídio, pois a sua constituição não exterioriza essa informação. Essa é a primeira característica de linguagem não verbal que a arquitetura dessa instituição transmitiu: a de um espaço bom, que não prendia as pessoas e que as deixava “livre”.

No entanto, após aplicação de metodologia específica, foi possível perceber que a organização interna dessa instituição, desde a construção de cada prédio em um local específico, a colocação de um andar superior na parte central do maior edifício, a abertura de várias portas e janelas e outros detalhes, foram pensados para ter o controle das pessoas dentro do espaço.

Sobre a organização dos prédios no terreno percebe-se que a disposição deles é bem característica. O prédio L é o mais afastado entre os quatro, encontra-se localizado do lado esquerdo (lado que possui um controle maior na circulação), mais para o fundo do terreno, fica “isolado”, pois para ir até ele é necessário que se passe pelo prédio principal, pelo espaço 25 e depois pelo espaço 26. Assim, pode-se concluir que ele tinha funções que seriam voltadas para os internos, por ter um acesso mais monitorado. Provavelmente o cômodo 27 deve ter abrigado o **alojamento**, pois é semelhante ao cômodo 22 do prédio principal, que é comprovadamente alojamento.

O Prédio A, a partir de sua organização e o fato de um dos seus cômodos ter abrigado um banheiro, pode-se concluir que ali funcionava alguma das oficinas que eram ministradas para os internos. Esse prédio fica no meio do terreno, mais para o lado esquerdo e os seus cômodos não possuem nenhuma ligação interna justamente para que se tenha um controle de quem entra e sai.

O Prédio B apesar de ter o mesmo tamanho e uma organização espacial parecida com o prédio A, a partir das análises alpha e gamma, percebe-se que as suas semelhanças são apenas essas. Esta construção encontra-se também no meio do terreno, só que mais direcionada para o lado direito (lado com menor controle de circulação) e a existência de uma ligação interna entre os cômodos 36 e 37, pode-se concluir que esse prédio tinha uma função mais reservada para os administradores da instituição.

Assim, percebi que o Educandário Dr. Nogueira de Faria permitia que seus internos tivessem “liberdade” para circular por todo o seu espaço interno, pois, as análises alpha e gamma conseguiram mostrar que há várias possibilidades de deslocamento dentro da instituição. Entretanto, ao mesmo tempo em que tinha essa “liberdade” interna, não existia uma liberdade “externa”, não era fácil sair lá de dentro. Ainda nos dias atuais, mesmo com toda essa estrutura abandonada, é preciso cruzar muitos espaços ou dar a volta em todo o prédio principal para sair de lá.

A análise espacial nos apresentou a predominância dessa construção na paisagem da Ilha de Cotijuba, tanto no passado quanto no presente. Essa foi e continua sendo a maior construção existente dentro dessa ilha, a sua organização em forma linear transmite a sensação de organização. Com o pé direito alto, ela transparece ser maior do que realmente é, ou seja, com essas particularidades, o educandário conseguiu (e consegue) estabelecer a sua autoridade sem precisar que uma pessoa verbalize ou, então, que suas ações demonstrem isso.

Os dados históricos apresentaram que além de receber os jovens vindos de Belém, essa instituição realizou reformas, levou luz e assistência básica para os ilhéus, desse modo, a forma de sua arquitetura apenas reforçava a sua autoridade dentro da ilha. Enquanto a Colônia reformatória, o educandário e o presídio estavam em funcionamento, nenhum outro tipo de instituição foi para a Ilha de Cotijuba. Essa instituição era o Estado mais próximo dos ilhéus.

Hoje em dia, a soberania dessa instituição continua existindo através dos vestígios de sua arquitetura, pela memória e histórias da Ilha de Cotijuba e de Belém. A construção dessa instituição se dá por problemas sociais oriundos da capital paraense, a chegada dessa instituição na Ilha de Cotijuba muda (ou cria) a dinâmica nessa Ilha. Assim, partimos do princípio de que se essa estrutura não fosse importante, ela já teria desaparecido da paisagem. Mas, o que ainda se encontra lá é uma construção em processo de arruinamento, que apesar de ter se passado mais de 30 anos do seu abandono, todas as suas paredes continuam erguidas. Ademais, a colocação do porto atual da ilha no mesmo local do antigo porto do educandário, só reforça a ideia de que essa memória não pode ser perdida.

A ideia propagada na época do funcionamento era de que a colônia reformatória e o educandário eram locais bons, que dariam atenção, cuidado, estudo e uma profissão para os jovens que se encontravam “perdidos”, sem educação, sem uma profissão, sem o zelo de sua família, ou seja, com essas intenções, a arquitetura desse espaço não poderia ser algo que assustasse ou que parecesse realmente uma prisão, pois ninguém estava fazendo o mal, estava apenas dando a atenção necessária aos jovens.

A metodologia escolhida para essa pesquisa apresentou que, para se ter um local de poder e controle, não é obrigatória a existência de muros altos ao redor, grades e cadeados. A existência de várias janelas e de dezenas de opções de passagem dentro de uma instituição é uma maneira diferente de disciplinar as pessoas. Assim, não é preciso construir os muros, com grades e portões que normalmente caracterizam locais de controle. Ter uma instituição “aberta”, que permite uma circulação interna, sendo cercada por mata, rios e distante das cidades, é uma outra maneira de impor uma disciplina e poder sobre as pessoas que estão ali internadas.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA/ UFPA), ao Prof. Dr. Diogo Costa, pela orientação, e às demais pessoas que se disponibilizaram a me ajudar nesse percurso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azkarate Garai-Olaún, A. (2001). *Arqueología de la Arquitectura “Experiencias de investigación desde la Universidad del País Vasco”*. Lección inaugural del Curso Académico de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, 2001-2002. Bilbao: UPV-EHU.
- Azkarate Garai-Olaun, A. (2013). La construcción y lo construido. *Arqueología de la Arquitectura*. In J. A. Quirós (dir.), *La materialidad de la historia. La arqueología en los inicios del siglo XXI*. pp. 271-298. Madrid. Editora Akal.

- Barbosa, A. C. E. & Araújo, S. M. S. (2017). O Projeto de edificação social de Raymundo Nogueira de Faria e a transformação de Cotijuba (Belém-PA) na Ilha da Redenção, na primeira metade do século 20. In *Anais II Seminário Internacional América Latina: Política e Conflitos Contemporâneos*. pp. 4253-4267. Belém: NAEA. 6000p.
- Blanco Rotea, R. (2017) Arquitectura y paisaje. Aproximaciones desde la Arqueología. *Arqueología de la Arquitectura*, 14 (051).
- Borrazás, P. M., Rotea, R. B. & Vila, X. V. (2002). *Arqueotectural: Bases teórico-metodológica para una Arqueología de la Arquitectura*. Santiago de Compostela: Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe.
- Cabellero Zoreda, L. (1995). Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o “Lectura de Paramentos”. *Informes de la Construcción*. 46 (35).
- Chiarotti, T. M. (2005). O Patrimônio histórico edificado como um artefato arqueológico: Uma fonte alternativa de informações. In *Habitus* 3(2). pp. 301-319. Goiânia.
- Ching, F. R. & Eckler, J. (2014). *Introdução à Arquitetura*. Porto Alegre. Bookman.
- Côrte Brilho, S. S. Q. (2015). *Dinâmica Econômica e Social na Amazônia Rural: o Protagonismo do Movimento das Mulheres das Ilhas de Belém – MMIB (PA)*. (Tese). Universidade Estadual de Campinas. Campinas.
- Fontes, L., Catalão, S. & Alves, M. (2010). Arqueologia da Arquitectura em Contexto Urbano: reflexões a partir de três exemplo da cidade de Braga, Portugal. *Arqueología de la Arquitectura*. 7. Madrid/Vitoria, España.
- Glassie, H. (1975). *Folk housing in middle Virginia: a structural analysis of historic artifacts*. Knoxville: University of Tennessee Press.
- Hillier, B. & Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Larousse. (2014). *Minidicionário da Língua Portuguesa*. pp.56. São Paulo.
- Lima, T.A. (2011). Cultura Material: a dimensão concreta das relações sociais. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*. 1 (6) . pp. 11-23.
- Lopes, R. C. S. (2014). *“O Melhor Sítio da Terra”: colégio e igreja dos Jesuítas e a paisagem da Belém do Grão-Pará*. Belém. Editora Açáí.
- Lopes, R. C. S. (2018). “Lepra, Políticas Sanitárias e Controle Social: Isolamento e cotidiano na Lazarópolis Santo Antônio do Prata, Pará”. *Revista Latino-Americana de Arqueologia Histórica*. 12(1).
- Matos, L.M; Souza, R.P.L; Afonso, S; Gomez, L. S. R. (2010). Semiótica peirciana aplicada à leitura da representação arquitetônica. *Revista de Arquitetura e Urbanismo*. 4.
- Martínez, A. M. (2008). *Análisis Patológico, Constructivos y Aplicación del Método Estratigráfico Murario en la Fachada Norte de La Iglesia de Santo Domingo en Murcia*. (Proyecto Fin de Carrera). E. U. Ingeniería Técnica Civil. Arquitectura Técnica. Universidad Politécnica de Cartagena, Cartagena.
- Melo, O. C. (2010). *O Lugar e a Comunidade na Ilha de Cotijuba – PA*. (Dissertação). Universidade Federal do Pará, Belém.
- Moreira, J. M. B. (2015). *Arquitetura que Enlouquece. Poder e Arqueologia*. (Dissertação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Moreira, J. B. & Soares, F. C. (2015). Murallas que comunicam: fortificações catarinenses como portais de acesso ao Brasil meridional, In *Arqueologia das fortificações: perspectivas*. Fernanda Codevilla Soares (Org.) (pp. 101 - 148). Florianópolis: Lagoa.
- Nogueira de Faria. (1945). *A Caminho da História. Subsídio para a História Política e Administrativa do Pará*. Belém: Oficinas Gráficas do Instituto Lauro Sodré. 190p. Retrieved from: <http://www.fcp.pa.gov.br/2016-11-24-18-22-47/a-caminho-da-historia>
- Quirós Castillo, J. A. (2002). *Arqueología de la Arquitectura. Objetivos y ropuestas para la conservación del Patrimonio Arquitectónico*. Disponível em: <http://www.arqueologiamedieval.com/articulos/74/>

- Ramalho, M. M. B. M. (2003). Arqueologia da Arquitectura. O método arqueológico aplicado ao estudo e intervenção em património arquitectónico. *Revista Estudos/Património*. 3 (pp. 19 – 29).
- Rodrigues, S. W. P. & Ramos, E. M. L. S. (2013). Detecção de Mudança do Litoral da Ilha de Cotijuba, Pará, Brasil, In *Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*. pp. 6953 – 6960. Foz do Iguaçu.
- Roedel, L. A. & Soares, F. C. (2015). Cidade dos vivos e cidade dos mortos: arqueologia urbana no cemitério do Senhor do Bonfim, Belo Horizonte. *Urbania. Revista de arqueología e historia de las ciudades*. 4.(pp. 23-44).
- Rossi, A. (2001). *A Arquitectura da Cidade*. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Santos, R. (2013). Arqueologia da Arquitetura: conceitos e metodologia. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*. 4. UNICAMP. Campinas
- Santos, R. (2015). Arqueologia da Arquitetura: Olhar Paredes e Ver Vivências. *Revista de Arqueologia Pública. Campinas*. 1(9). (pp. 60 – 72).
- Seabra, A. C. S. (2019). *Arquitetura disciplinar na Amazônia: o Educandário Dr. Nogueira de Faria – Ilha de Cotijuba – Belém – Pará*. Dissertação. Universidade Federal do Pará. Belém.
- Silva, L. C. (2003). *Lazer, turismo e agricultura entre populações tradicionais na Ilha de Cotijuba*. Dissertação. Universidade Federal do Pará. Belém.
- Steadman, S. R. (1996). Recent Research in the Archaeology of Architecture: Beyond the Foundations. *Journal of Archaeological Research*, 1: (4). (pp. 51 – 93).
- Tencer, T. (2015). Space syntax and/in Archaeology. DAJ1 Odborná jazyková příprava pro DSP – Academic Writing in English. Universitas Masarykiana Brunensis.
- Thiesen, B. V. (2006). Significados nas representações escultóricas da fachada da Cervejaria Bopp & Irmãos, Porto Alegre. In *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*. 1: (14).
- Thoele, A. (2009). Witzwil: uma penitenciária de 5 estrelas. Disponível em: <https://www.swissinfo.ch/por/witzwil--uma-penitenci%C3%A1ria-5-estrelas/7419490>
- Tirello, R. A. (2006). A Arqueologia da arquitetura: um modo de entender e conservar edifícios históricos. *Revista CPC*. 3. 145-165.
- Zarankin, A. (2002). *Paredes que Domesticam: arqueologia da arquitetura escolar capitalista: o caso de Buenos Aires*, Universidade de Campinas, Campinas.
- Zevi, B. (2002). *Saber ver a Arquitetura*. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes.