

# FENOMENOLOGIA, ARQUITETURA E COMPLEXIDADE: Uma análise do Centro Loisium, de Steven Holl

**FENOMENOLOGÍA, ARQUITECTURA Y COMPLEJIDAD: UN ANÁLISIS DEL CENTRO LOISIUM, DE STEVEN HOLL**

**PHENOMENOLOGY, ARCHITECTURE AND COMPLEXITY: AN ANALYSIS OF THE LOISIUM CENTER, BY STEVEN HOLL**

**BRITO, LEONARDO DE OLIVEIRA**

Professor Mestre, Arquitetura e Urbanismo/Instituto Federal do Paraná (AU-IFPR); Doutorando PPGAU/FAU-USP, E-mail: leonardodeoliveirabrito@gmail.com

**ALMEIDA, MARISTELA MORAES DE**

Professora Doutora, Arquitetura e Urbanismo/Universidade Federal de Santa Catarina (PósARQ-UFSC), E-mail: arqtela.ma@gmail.com

**SAKURAI, TATIANA**

Professora Doutora, Arquitetura e Urbanismo/Universidade de São Paulo (FAU-USP), E-mail: tsakurai@usp.br

## RESUMO

Na abordagem fenomenológica, observa-se uma reflexão sobre o propósito do arquiteto ao desenvolver a composição da forma arquitetônica no desenho do projeto de arquitetura, considerando a experiência humana. Entretanto, em oposição à tradicional geometria euclidiana utilizada nesse processo, existe uma quebra de paradigma fomentada pela apropriação de uma geometria não euclidiana, abrindo questionamento sobre a composição da forma arquitetônica nesse tipo de projeto de arquitetura. Diante disso, destaca-se o objetivo desta pesquisa de interpretar o trabalho de Steven Holl, considerando intenções projetuais do arquiteto na aplicação da geometria complexa na composição da forma arquitetônica do centro de convivência Loisium, obra do seu respectivo ateliê de arquitetura. O estudo apresenta uma contextualização sobre o trabalho do arquiteto, considerando relações entre fenomenologia, arquitetura e complexidade. Tem-se como base uma pesquisa exploratória de procedimento descritivo que envolve o suporte de registro bibliográfico. Em seguida, realiza-se uma aproximação qualitativa a partir do material iconográfico do desenho arquitetônico: texto, croqui, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo e perspectiva. Desse modo, o trabalho foca na interpretação da obra analisada, reconhecendo um desenho fragmentado, desde piso, parede (pavimento subsolo até pavimento superior), cobertura, assim como abertura, que geram continuidade entre os ambientes e o entorno adjacente. Existe uma apropriação baseada na identificação do lugar onde se insere, aspectos funcionais do programa arquitetônico, definições das estruturas formais, assim como de aspectos construtivos, conjugados em função da experiência do usuário. A edificação investigada torna-se uma referência para pesquisadores, profissionais e estudantes no desenvolvimento de propostas projetuais em arquitetura.

**PALAVRAS-CHAVE:** abordagem fenomenológica; projeto de arquitetura; complexidade; Steven Holl; centro Loisium.

## RESUMEN

En el enfoque fenomenológico se reflexiona sobre el propósito del arquitecto al desarrollar la composición de la forma arquitectónica en el diseño del proyecto arquitectónico, considerando la experiencia humana. Sin embargo, en oposición a la geometría euclidiana tradicional utilizada en este proceso, se produce un cambio de paradigma propiciado por la apropiación de una geometría no euclidiana, abriendo interrogantes sobre la composición de la forma arquitectónica en este tipo de proyectos arquitectónicos. Ante esto, el objetivo de esta investigación es interpretar la obra de Steven Holl, considerando las intenciones de diseño del arquitecto en la aplicación de geometría compleja en la composición de la forma arquitectónica del centro comunitario Loisium, obra de su respectivo estudio de arquitectura. El estudio presenta una contextualización de la obra del arquitecto, considerando las relaciones entre fenomenología, arquitectura y complejidad. Se basa en una investigación exploratoria mediante un procedimiento descriptivo que involucra el apoyo de registros bibliográficos. A continuación, se realiza un abordaje cualitativo a partir del material iconográfico del dibujo arquitectónico: texto, croquis, planta, sección, alzado, axonometría, diagrama, modelo y perspectiva. De esta manera, el trabajo se centra en la interpretación de la obra analizada, reconociendo un diseño fragmentado, desde piso, muro (planta sótano a piso superior), techo, así como apertura, que generan continuidad entre los ambientes y el entorno adyacente. Existe una apropiación basada en la identificación del lugar donde se inserta, aspectos funcionales del programa arquitectónico, definiciones de estructuras formales, así como aspectos constructivos, combinados según la experiencia del usuario. El edificio investigado se convierte en referente para investigadores, profesionales y estudiantes en el desarrollo de propuestas de diseño arquitectónico.

**PALABRAS CLAVES:** enfoque fenomenológico; proyecto de arquitectura; complejidad; Steven Holl; centro Loisium.

## ABSTRACT

In the phenomenological approach, there is a reflection on the architect's purpose when developing the composition of the architectural form in the design of the architectural project, considering the human experience. However, in opposition to the traditional Euclidean geometry used in this process, there is a paradigm shift fostered by the appropriation of a non-Euclidean geometry, opening questions about the composition of the architectural form in this type of architectural project. In view of this, the objective of this research is to interpret the work of Steven Holl, considering the architect's design intentions in the application of complex geometry in the composition of the architectural form of the Loisium community center, work of his respective architecture studio. The study presents a contextualization of the architect's work, considering relationships between phenomenology, architecture and complexity. It is based on exploratory research using a descriptive procedure that involves

*the support of bibliographic records. Next, a qualitative approach is made based on the iconographic material of the architectural drawing: text, sketch, plan, section, elevation, axonometry, diagram, model and perspective. In this way, the work focuses on the interpretation of the analyzed work, recognizing a fragmented design, from ground, wall (basement floor to upper floor), roof, as well as opening, which generate continuity between the environments and the adjacent surroundings. There is an appropriation based on the identification of the place in which it is located, functional aspects of the architectural program, definitions of formal structures, as well as constructive aspects, combined according to the user's experience. The investigated building becomes a reference for researchers, professionals and students in the development of architectural design proposals.*

**KEYWORDS:** phenomenological approach; architecture design; complexity; Steven Holl; Loiusium Center.

Recebido em: 05/02/2024

Aceito em: 05/12/2024

## 1 INTRODUÇÃO

A fundamentação teórica da pesquisa compreende a abordagem fenomenológica. Trata-se de uma corrente filosófica que aborda reflexões sobre a relação entre o ser humano e o mundo. Nesse campo de estudo, encontram-se Edmund Husserl (1859-1938), Martin Heidegger (1889-1976) e Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), filósofos que discutem sobre o sujeito (pessoa), o mundo e as coisas que dele fazem parte (objeto).

Nesse cenário, a fenomenologia se expande para diferentes áreas de conhecimento. Especificamente na arquitetura, existe uma apropriação reflexiva que influencia na prática projetual arquitetônica. Existem fundamentos da fenomenologia que podem ser incorporados na arquitetura, entendendo uma vinculação entre o sujeito (pessoa), o mundo e o objeto (arquitetura).

Tratam-se elementos arquitetônicos que podem estar presentes na relação entre pessoa e ambiente, compreendendo um ciclo em que o aspecto físico é imaginado a serviço da experiência vivenciada e vice-versa. Com isso, o desenho da forma arquitetônica possui papel importante para compreender, no âmbito do projeto de arquitetura como pesquisa, o esforço de uma obra enquanto um meio para atingir o objetivo.

Isso abrange o papel do arquiteto ao desenvolver o projeto de arquitetura, pensando no seu propósito ao configurar elementos da forma arquitetônica: geometria, formato, tamanho, material, cor, luz e/ou textura, conforme o caso. Uma abordagem que evidencia uma intervenção que pode mediar a experiência humana no espaço arquitetônico (Bollnow, 2008 [1951]; Norberg-Schulz, 1963, 1975, 1979).

A forma arquitetônica se torna presente no processo de projeto, advindo do propósito de moldar o espaço arquitetônico, composto por um conjunto organizado. Para que essa experiência seja mediada, existem recursos. Destaca-se a geometria pelas relações entre as partes e o todo na configuração de uma ordem na composição da forma arquitetônica (Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Entretanto, observa-se uma mudança que pode interferir na abordagem fenomenológica aplicada ao projeto de arquitetura. A ideia de ordem tem sido muitas vezes suprimida na composição da forma arquitetônica. Existe uma distorção daquilo que seria uma edificação ortogonal regular na perspectiva da geometria euclidiana (baseada em Euclides de Alexandria), configurando um desenho arquitetônico não euclidiano identificado como complexo (Jencks, 2002; Kolarevic, 2005; Menges, Ahlquist, 2011).

Esse cenário de uma nova ordem geométrica complexa é encontrado desde o movimento moderno, se desenvolvendo no período pós-moderno e, sobretudo, na arquitetura contemporânea, até ser identificada como uma tendência contemporânea internacional. O advento da computação gráfica também fomentou o desenvolvimento de projetos com a ideia da complexidade, contribuindo no seu reconhecimento.

Com isso, existe a necessidade de esclarecer o método de abordagem da complexidade. Entende-se que criações meramente abstratas, seja com inserção de geometria euclidiana ou de geometria não euclidiana, sem qualquer intenção, podem ser ineficientes ao considerar o propósito do arquiteto sobre a experiência humana na arquitetura (Tagliari, Florio, 2017; Brito, 2020).

Ao considerar a organização da geometria da composição da forma arquitetônica, nota-se que essa assertiva é recorrente quando se trata da euclidiana. Todavia, observa-se a necessidade de uma extensão nessa investigação, de modo a contribuir no reconhecimento da complexidade aplicada em obras, considerando intenções do arquiteto em relação à experiência da pessoa no ambiente.

Embora um desenho configurado a partir de uma ordem geométrica não euclidiana do desenho possa demonstrar papel importante no processo de projeto e na sua representação, ressalta-se que essa premissa da complexidade necessita de auxílio complementar para análise da solução proposta, visto a possibilidade de revelar relações de elementos da arquitetura e o contexto envolvido.

Ou seja, necessita-se pensar como relações entre a geometria complexa e a forma arquitetônica podem ser exploradas com base na experiência humana. Por isso, este artigo tem como objetivo interpretar o trabalho

de Steven Holl, considerando intenções projetuais do arquiteto na aplicação de geometria complexa na composição arquitetônica do centro de convivência Loisium, obra desenvolvida no seu ateliê.

A escolha de Steven Holl neste artigo ocorre por ser um arquiteto que utiliza uma abordagem fenomenológica em arquitetura (Holl, 1989, 1997, 2000, 2011). O profissional é reconhecido por um repertório teórico-prático mundial, trabalhando com projetos de diferentes programas e localidades do mundo, bem como de diferentes características geométricas (do simples ao complexo), constituindo uma referência adequada.

Por conseguinte, o centro Loisium foi selecionado por ilustrar uma geometria complexa (não-euclidiana), apresentando uma relação entre fenomenologia, arquitetura e complexidade em questão. Encontram-se decisões que justificam escolhas no projeto de arquitetura, evidenciando uma abrangência teórica, temporal e geográfica no trabalho do arquiteto.

A fenomenologia apresenta como essa corrente filosófica pode ser operativa na arquitetura, enquanto possibilita refletir sobre a natureza fenomenológica na posição teórica e prática do Steven Holl. Adiante, essa perspectiva envolve o interesse em corresponder com o estudo da intencionalidade arquitetônica, a partir da tomada de decisões conforme o conceito adotado em relação ao emprego da geometria complexa no centro Loisium, obra do arquiteto.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa guiada pelo caráter exploratório do registro bibliográfico e do registro iconográfico (Marconi, Lakatos, 2011; Gil, 2019), considerando a produção escrita e a representação gráfica, respectivamente. Uma abordagem que considera a edificação como um sistema projetado, concluído, visualizado pelas partes e o todo de composição da forma arquitetônica: texto, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo ou perspectiva.

Existe uma combinação entre o estudo bibliográfico e o estudo iconográfico com base em características presentes na obra de arquitetura. Utiliza-se o conteúdo fundamentalmente teórico abordado por Steven Holl em sua bibliografia, bem como uma investigação referente aos procedimentos adotados no desenho arquitetônico. Assim, após esta introdução, encontra-se a fundamentação teórica, o desenvolvimento da pesquisa, os resultados e discussões e, por fim, as considerações finais.

## 2 FENOMENOLOGIA, ARQUITETURA E COMPLEXIDADE

A abordagem fenomenológica é entendida na perspectiva filosófica como “estudo dos fenômenos”, ao abranger a discussão sobre experiência entre o sujeito (pessoa), o mundo e as coisas que delem fazem parte (objeto), contribuindo com discussões em diferentes áreas de conhecimento (Husserl, 2000 [1907]; Heidegger, 2005 [1927], 2012 [1951]; Merleau-Ponty, 2011 [1945]).

Nesse cenário, a fenomenologia da arquitetura se desenvolveu em paralelo à corrente filosófica, considerando a experiência humana no espaço arquitetônico (BOLLNOW, 2008 [1951]; NORBERG-SCHULZ, 1963, 1975, 1979). Arquitetos passaram a buscar referências como suporte ao processo de projeto, considerando aspectos pertinentes para resolução de questões projetuais em função da relação entre pessoa e ambiente.

Ao considerar que a arquitetura envolve realizar uma intervenção física, a fenomenologia passa a ser convertida para a arquitetura. Uma atividade exercida por uma ordem compositiva envolvida por uma intenção ou propósito projetual representado no desenho da forma arquitetônica: texto, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo ou perspectiva.

Essa representação surge na etapa do projeto de arquitetura, com base em decisões tomadas no desenho de combinação de partes e o todo para composição da forma arquitetônica, visando a qualificação do projeto de arquitetura. Isso entendendo que a arquitetura pode despertar uma experiência na pessoa que vivencia determinado espaço arquitetônico (Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Conforme aponta Norberg-Schulz (1975), “o espaço arquitetônico [...] pode ser definido como ‘concretização’ do espaço existencial humano” (p.12, tradução nossa). Essa perspectiva também é comentada por Bollnow (2008 [1951]), ao afirmar que “a espacialidade da vida humana corresponde ao espaço vivenciado pelo homem e vice-versa [...]” (p. 22). O ato de construir se torna um referencial no mundo para a ação humana.

Essa perspectiva envolve o reconhecimento da experiência na arquitetura do ponto de vista do arquiteto. Por meio do desenho da forma, é possível enquadrar o ambiente, mediando elementos que definem o espaço arquitetônico: geometria, formato, tamanho, material, cor, luz ou textura, visando organizar um ambiente adequado à sua respectiva função, conforme o caso.

Explorando a abordagem fenomenológica, destaca-se a geometria no desenho da forma arquitetônica atuante enquanto recurso mediador do projeto de arquitetura, sobretudo como instrumento de comunicação com a

pessoa. Afinal, auxiliam na compreensão da mediação de aspectos objetivos e subjetivos que envolvem o espaço arquitetônico (Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Entretanto, em oposição à tradicional geometria euclidiana utilizada nesse processo, existe a apropriação de uma geometria complexa. O que antes era considerado organizado, Unwin (2013 [1997]) identifica como um diagrama próprio, definindo que “[...] estão descompostas. O resultado é um conflito intencional, em vez de um acordo [...]. [...] desafia a maneira cartesiana de ordenar (compreender) o mundo” (p. 163).

Ao considerar que a geometria e suas variações têm se tornado historicamente pertinente para os profissionais da arquitetura explorarem, aponta-se o cenário contemporâneo em que esse mesmo desenho se insere, visto que a modelagem de projeto pode transgredir o tradicional esquema tripartido de plantas, cortes e elevações para alcançar um todo tridimensional unitário. Como expõe Tagliari e Florio (2017):

No que diz respeito a alguns exemplares da arquitetura contemporânea, ficou evidente que se trata de um tipo de projeto que não pode ser plenamente compreendido por projeções ortogonais tradicionais como planta e corte, havendo a necessidade de outros recursos para seu pleno entendimento, como diagramas, modelos ou perspectivas (p. 11).

Observa-se uma concepção vista pelo conjunto, de maneira que a relação entre as partes e todo é vista como unidade. A manipulação dos elementos geométricos que constituem a forma arquitetônica se torna interligada (com entidade própria), dificultando a possibilidade de isolar as partes e todo para aplicação ou análise. A transição entre a geometria e a forma em arquitetura (cujo paradigma visa uma ordem) passa a ser substituída por um desequilíbrio, a espontaneidade de uma geometria de forma livre.

Na busca por compreender motivações pelas quais os arquitetos se apoiam na relação entre geometria complexa e forma arquitetônica, observam-se casos em que inexiste por parte do profissional uma ligação entre a teoria e a forma do projeto, assim como casos que se destacam ao apropriar-se da complexidade com um propósito de explicação (Jencks, 2002; Kolarevic, 2005; Menges, Ahlquist, 2011).

Também existem casos em que arquitetos tentaram conectar o projeto com a complexidade, sendo que existe ou inexiste uma fundamentação consistente. Em outros, no entanto, a apropriação se destaca nos textos dos críticos de arquitetura, independente do discurso dos arquitetos. Sobre a relação entre a organização e a complexidade, Ching (2005 [1975]) comenta que:

Ordem sem diversidade pode resultar em monotonia ou tédio; e diversidade sem ordem pode levar ao caos. Um senso de unidade, mas com a presença da variedade, é o ideal. Os princípios ordenadores [...] são considerados recursos visuais que permitem que formas e espaços variados possam coexistir em uma edificação, tanto na percepção como no conceito, e dentro de um todo ordenado, unificado e harmônico (p. 338).

Diante desse novo paradigma, Jencks (2002) também aponta uma preocupação ao afirmar que “não é apenas uma questão de nova forma e tecnologia, mas o significado cultural do novo paradigma [...], particularmente sobre a importância do corpo humano e como ele é afetado pelo espaço incomum” (Jencks, 2002, p. 210, tradução nossa). Unwin (2013 [1997]) também revela essa questão ao comentar que:

Como sugerem as evidências, a geometria ideal e suas variações são uma área atraente para os arquitetos explorarem. O uso das geometrias ideais na arquitetura é um jogo intelectual estimulante [...]. A preocupação com a geometria ideal e suas sofisticadas extensões em formas geradas por computador pode acabar priorizando belas formas escultóricas em relação à criação de lugares fenomenologicamente envolventes, obscurecendo a gênese da arquitetura na identificação do lugar – a profunda conexão entre seres humanos e seus entornos (p. 164).

Diante desse desdobramento, torna-se importante apontar que, embora na arquitetura possa existir a visualização da geometria complexa em obras de maneira inconsciente, também é possível encontrar uma base de conhecimento na abordagem fenomenológica da arquitetura. O reconhecimento de relações entre fenomenologia, arquitetura e complexidade pode ser uma alternativa para compreender intencionalmente um conceito na composição da forma arquitetônica, enquanto uma inspiração que se encontra relacionada com aspectos condicionantes do projeto de arquitetura.

### 3 STEVEN HOLL E O CENTRO LOISIUM

A abordagem fenomenológica tem como base um conhecimento filosófico, constituindo uma base reflexiva de estratégias em arquitetura. Trata-se do propósito ou da intenção do arquiteto que configura uma perspectiva que corrobora para pensar na relação entre pessoa e ambiente (Bollnow, 2008 [1951]; Norberg-Schulz, 1963, 1975, 1979; Ching, 2005 [1975]; Baker, 1998 [1989]; Unwin, 2013 [1997]).

Nesse cenário, Steven Holl nasceu em Bremerton, Washington, nos Estados Unidos da América, em 1947. O arquiteto se formou em arquitetura na Universidade de Washington, em 1970. Se dedicou às especializações e estabeleceu-se como teórico, arquiteto e professor universitário. Abriu seu ateliê de arquitetura em Nova Iorque, chamado Steven Holl Architects, em 1976 (Holl, 1989, 1997, 2000, 2011).

Existe uma documentação relativa ao seu trabalho, com projetos de diferentes demandas e localidades do mundo, constituindo o suporte de registro bibliográfico e iconográfico adotado nesta pesquisa. São publicações individuais ou compartilhadas que reforçam suas referências baseadas na abordagem fenomenológica da arquitetura, representando isso no desenho de composição da forma arquitetônica.

No decorrer de sua trajetória, acompanhando o movimento moderno, pós-moderno e contemporâneo, Steven Holl estabeleceu-se com projetos e escritos sobre arquitetura. O arquiteto descreve isso no seu repertório de obras e publicações, refletindo sobre sua abordagem, ao investigar de que maneira determinado espaço arquitetônico será habitado pela pessoa. Conforme exposto por Holl (2011):

As questões da percepção arquitetônica subjazem nas questões de intenção. Esta “intencionalidade” afasta a arquitetura da pura fenomenologia associada às ciências naturais. Seja qual for a percepção de uma obra construída [...], a energia mental que a gerou resulta a final de contas deficiente, a menos que não se haja articulado o propósito (p. 11, tradução nossa).

O arquiteto apresenta o desenvolvimento de questões relacionadas com essa corrente filosófica, enquanto constrói sua própria concepção teórico-metodológica de uma fenomenologia da arquitetura. A fenomenologia, ao evidenciar a experiência humana, apresenta o valor que Steven Holl atribui à arquitetura, situando-se na posição de mediador, ao intervir no desempenho experiencial do espaço arquitetônico.

A princípio, o estudo da relação entre a fenomenologia da arquitetura e o trabalho de Steven Holl abrange questões sobre a presença dessa corrente filosófica na intencionalidade arquitetônica. Por consequência, essa perspectiva envolve o interesse em corresponder com o estudo das intenções projetuais do arquiteto em relação à aplicação da geometria complexa no centro Loiseum.

O centro Loiseum, desenvolvido pelo arquiteto Steven Holl, foi instalado em um terreno com área de 3.635 m<sup>2</sup>, possuindo área útil de 1.280 m<sup>2</sup>. Teve o início do planejamento em 2001, com tempo de construção ocorrido entre outubro de 2002 e setembro de 2003. Essa proposta tem como programa arquitetônico uma área de convivência para visitantes de uma vinícola (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012).

Localiza-se na cidade de Langenlois (Figura 1a), a oeste de Viena, capital da Áustria, na Europa Central, situada em uma região caracterizada pela produção vinícola do distrito de Krems-Land, no estado da Baixa Áustria. Está afastada do centro da cidade (Figura 1b), delimitada por um setor adjacente ao seu crescimento, caracterizado ao longo da história pela produção do vinho em uma vila de edificações históricas (Figura 1c).

Figura 1: Mapa de localização do centro Loisium.



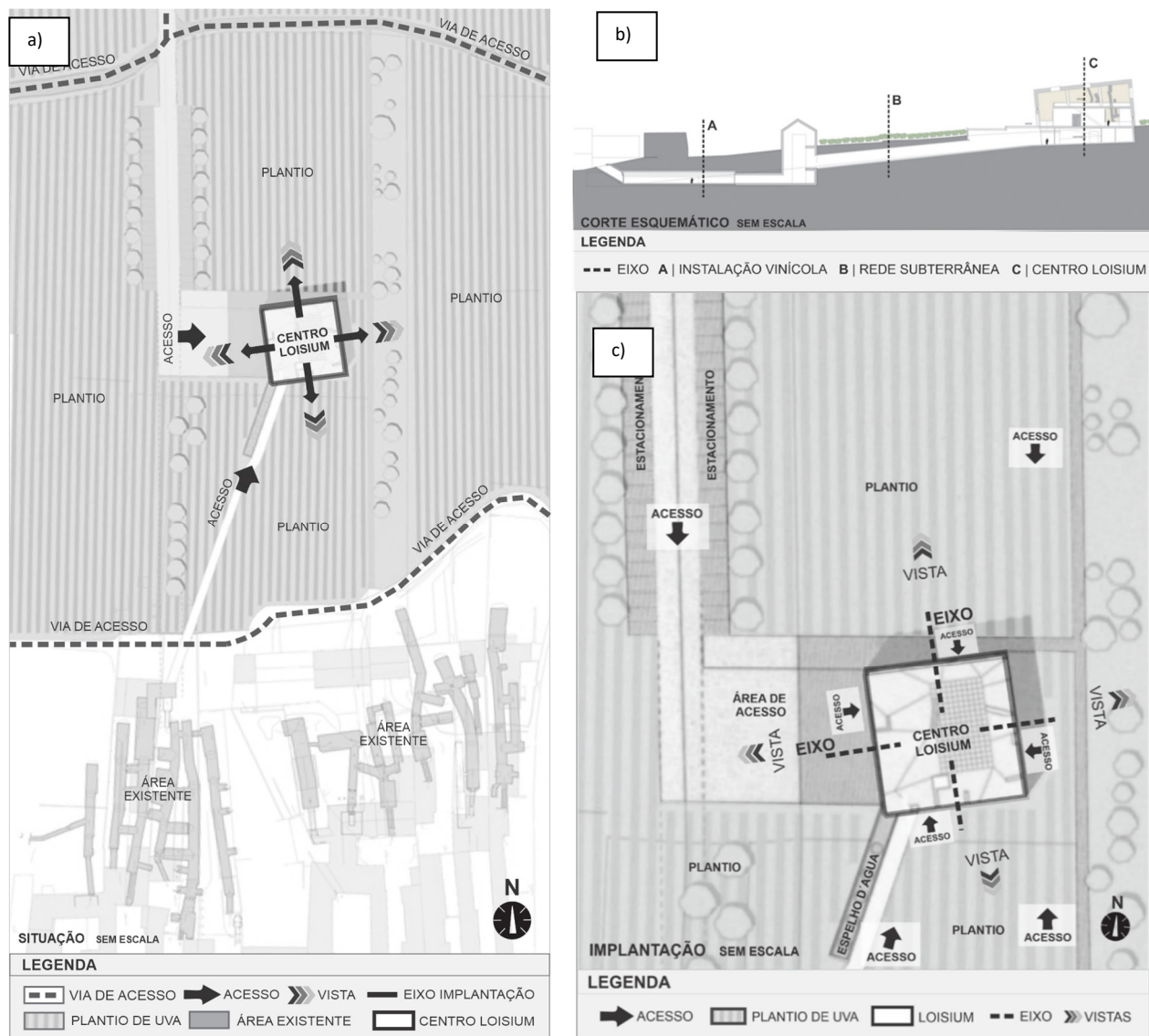
Fonte: Elaboração nossa com base em Google Maps (2020)<sup>1</sup>.

Na planta de situação (Figura 2a), nota-se que o contexto é caracterizado pela produção de vinho na região, em um setor que se apresenta subjacente ao plano urbano da cidade (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012). Por consequência, a obra tem como programa arquitetônico uma área de convivência para receber visitantes em terreno com instalações de plantio, produção, armazenamento e exposição.

Existem acessos por caminhos que atravessam a vinícola, constituindo um conjunto. No corte esquemático (Figura 2b), identificam-se três estruturas envolvidas: instalação vinícola (Eixo A), rede subterrânea (Eixo B) e Loisium (Eixo C). Essa composição permite que cada parte possa funcionar de maneira independente, enquanto pode conciliar uma relação com o lugar, como continuação do sistema existente.

Ao observar a implantação da obra e sua disposição (Figura 2c), compreende-se que a mesma possui uma forma base quadrangular, enquanto se configura pelo desenho de maneira fragmentada, delimitada por acessos convergentes com espelho d'água, instalações do entorno, estacionamento e plantio de uva. São diferentes acessos que coordenam a relação da obra com a projeção do terreno, constituindo vistas da área.

Figura 2: Planta de situação, corte esquemático e implantação com a análise da obra e entorno.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

Trata-se de uma arquitetura que, enquanto abrigo, reflete a vida cotidiana de viticultores da região, incluindo a possibilidade de relação com a produção de vinho (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012). Isso acontece tanto por aspectos imateriais (constituídos por condicionantes culturais), como por elementos materiais (com a presença de equipamentos, ferramentas e acessórios históricos).

A presença de vinhedos, edificações históricas e conexão com a rede subterrânea possuem influência no desenvolvimento da proposta do centro Loisium. Ao considerar que o arquiteto se revela dentro da necessidade de explorar a temática vinícola, entende-se a arquitetura mediada pelas partes que a compõem, em que a conjugação de sua composição expõe a definição do projeto com o entorno.

O arquiteto revela isso quando apresenta características da vinícola e comenta que as “[...] linhas da vinha [...] entre o centro do vinho [...] precisam funcionar [...] para conectar [...] partes” (Holl, 2007, p. 80, tradução nossa). Ele expõe uma base que permite enfatizar a obra vinculada por referências externas à arquitetura, tendo como ponto de partida um conjunto de elementos do lugar.

A construção de Loisium se eleva no meio de vinhedos, estando parcialmente inserido no solo, indicando sua conexão com uma rede subterrânea, composta por antigas adegas enterradas. Na Figura 3, nota-se vistas da obra com a vinha inclinada ao sul, apresentando características, tais como o plantio de vinho e a vila de edificações históricas, incluindo a quadratura composta pela composição da paisagem no entorno.

Figura 3: Vistas da obra e entorno.



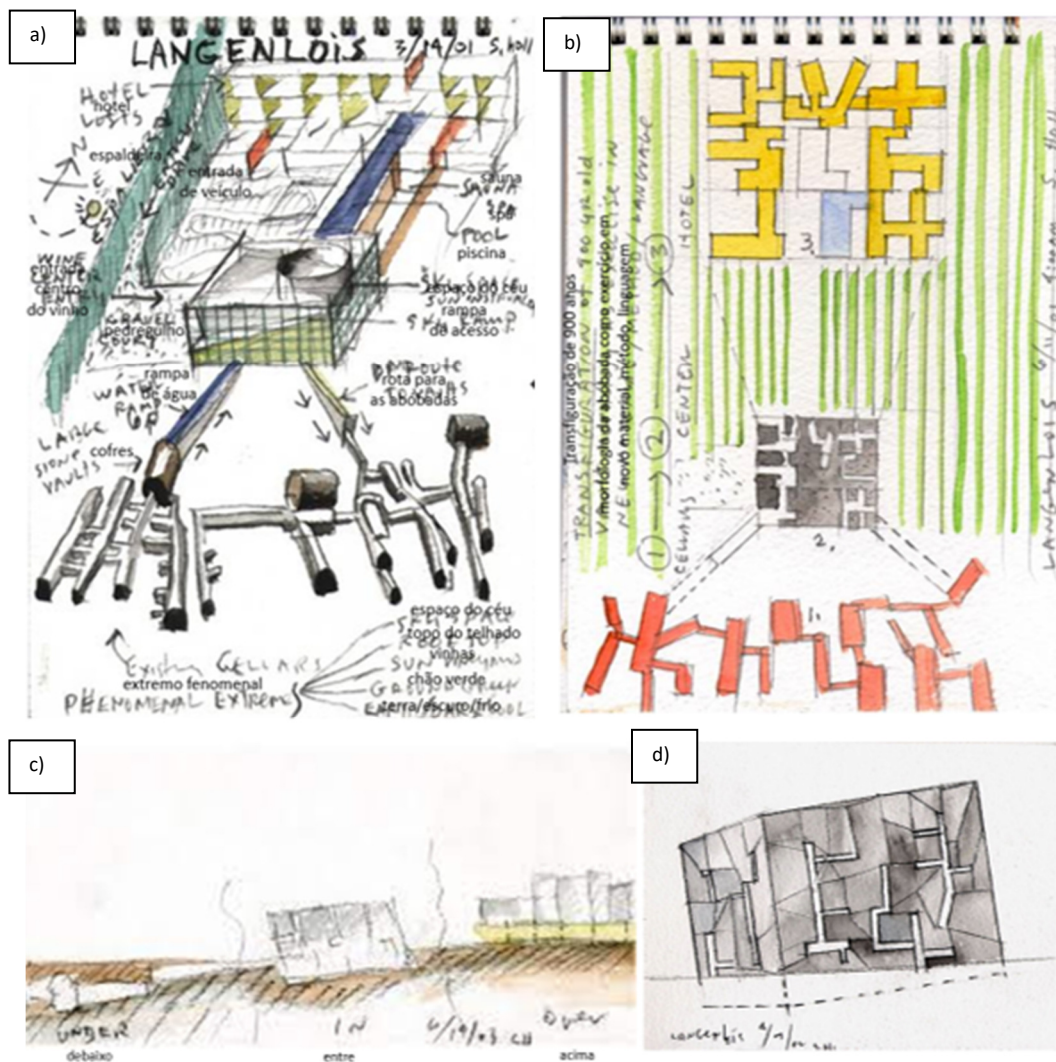
Fonte: Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

A representação de tais aspectos acontece aliado com o conjunto da intervenção, sendo a produção do vinho uma característica específica do lugar. Como comenta o arquiteto, “[...] quando você caminha entre as fileiras da vinha, o espaço do céu é cortado por meio do padrão geométrico [...]. Existe essa relação entre a maneira como experimentamos o espaço e o rigor geométrico [...]” (Holl, 2007, p. 80, tradução nossa).

São aspectos que evidenciam a conexão da edificação com a vinícola e com o sítio histórico, caracterizando o programa arquitetônico da intervenção. Isso revela uma estrutura que considera o entorno constituído pela vinícola como um guia, de maneira que a mesma se torna uma reflexão sobre o partido adotado pelo arquiteto na construção da forma adotada no processo de projeto.

Na Figura 4a, tem-se o desenho em perspectiva da implantação e sua relação com o entorno. A Figura 4b ilustra a implantação manifesta como uma linguagem com base na história do lugar. Na Figura 4c é indicada a vinculação entre o nível subterrâneo, térreo e superior. Por fim, a Figura 4d demonstra a volumetria da proposta de edificação principal em evidência.

Figura 4: Croquis da intervenção em aquarela.



Fonte: Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

A abordagem permite compreender a intenção do arquiteto de que a obra se aproxime da vinícola, apontando característica geométrica relacionada com o padrão geométrico do entorno. Esse aspecto também é reforçado quando a proposta se conecta com os corredores de adega, formando o núcleo da ideia que representa as partes "na terra", "entre" e "sob a terra" no partido tomado por Steven Holl.

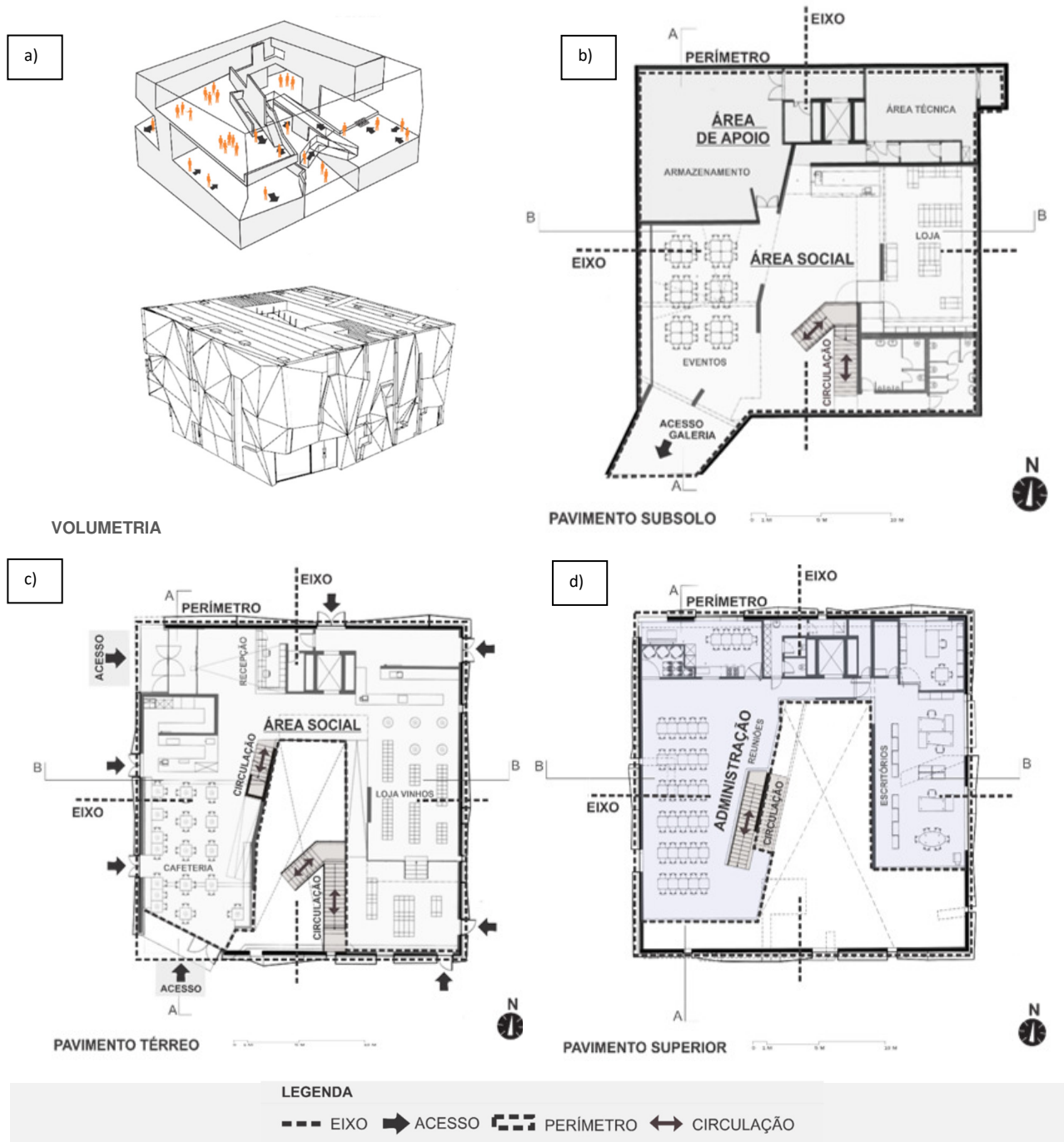
Assim, a obra se projeta apresentando uma fragmentação na composição do programa arquitetônico com a galeria subterrânea e edificações existentes. Trata-se de uma perspectiva da vinícola, sendo que a importação dela para a arquitetura insere aspectos em comum ao contato com o entorno, criando "[...] uma espécie de [...] alfabeto de formas, o elo entre o antigo e o novo" (Holl, 2007, p. 72, tradução nossa).

Isso também reflete no programa arquitetônico da obra analisada em um conjunto volumétrico (Figura 5a). No pavimento subsolo (Figura 5b), observa-se que a forma base da implantação mantém-se quadrangular, de modo que se encontra com acesso pela escada (advindo do pavimento térreo com vão central) e da conexão com a galeria subterrânea existente. Esse nível abrange áreas técnicas de apoio ao funcionamento do edifício, setor de armazenamento, bem como os ambientes sociais: loja, área de evento e banheiro.

No pavimento térreo (Figura 5c), nota-se que, do exterior, tem-se o acesso direto ao edifício pelas laterais, assim como pelo subsolo (via escada), encontrando-se uma integração que pode acontecer tanto no exterior, como no interior, por meio das respectivas aberturas de acesso. Nessa estrutura quadrangular, existe uma área social, incorporada por cafeteria, loja de vinho e sala de prova, bem como um vão central de desenho fragmentado, com escadas de acesso ao piso superior.

No pavimento superior (Figura 5d), ainda por meio do acesso pela circulação na escada, nota-se a administração (com escritórios, salas de reuniões e serviços de apoio), encontrando-se uma interligação do espaço social delimitado entre os demais pavimentos, incluindo escada com acesso para a cobertura. A planta se destaca pelo desenho recuado, passando por uma fragmentação em que os espaços são subtraídos, formando uma composição em contraposição ao formato quadrangular dos limites perimetrais da edificação.

Figura 5: Volumetria e planta subsolo, térreo e superior, enfatizando a análise da organização adotada.

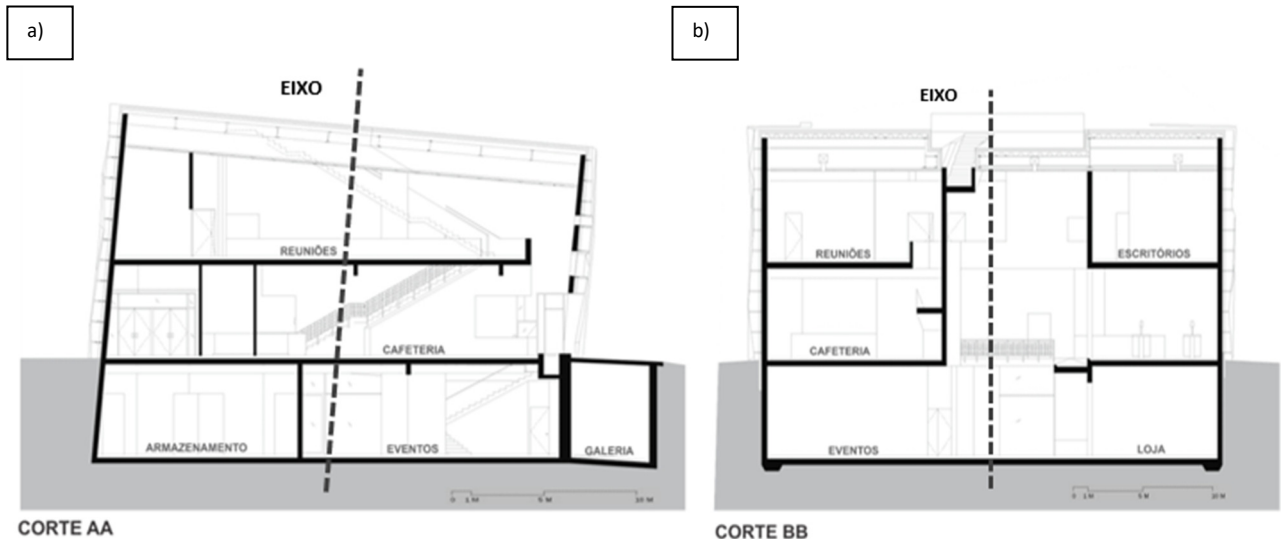


Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

Enquanto isso, no corte esquemático AA (Figura 6a) e no corte esquemático BB (Figura 6b), encontra-se a composição de piso, parede, cobertura e abertura, gerando a fragmentação por componentes que criam a irregularidade geométrica na estrutura projetada. Também se observa a organização na obra analisada, delimitada por uma área de social, comércio, assim como escritórios, sala de reuniões e ambientes de apoio.

Com a estruturação de um desenho ordenado pela irregularidade geométrica, a obra possui como característica a base de 24 x 24 metros, paredes de concreto armado com altura de 17 metros, e volumetria com inclinação de 5 graus, revestida por placas de alumínio, e acabamento em cortiça, madeira, vidro, aço e alumínio (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012).

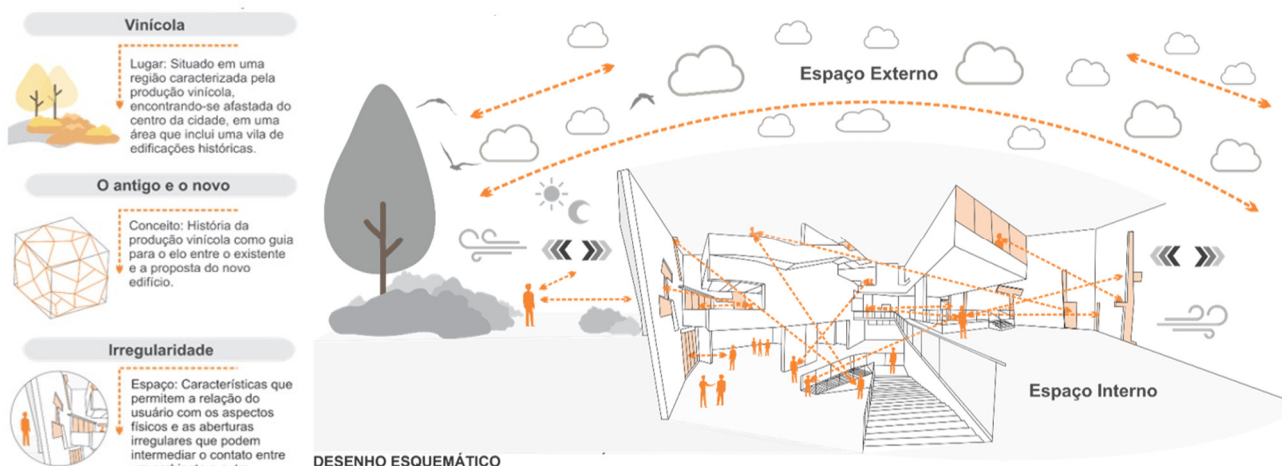
Figura 6: Análise do corte esquemático AA e corte esquemático BB da edificação.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

Por conseguinte, destacam-se características da obra ao dilatar ou contrair dimensões dos ambientes, incluindo variações do pé-direito com a intenção de organizar a edificação voltada para a vinícola. Esse contexto relaciona a disposição do espaço arquitetônico, com vistas para o entorno, próprio do desenho irregular nas paredes, sobretudo pelas aberturas contínuas entre os ambientes (Figura 7).

Figura 7: Representação esquemática da relação entre exterior e interior da edificação.

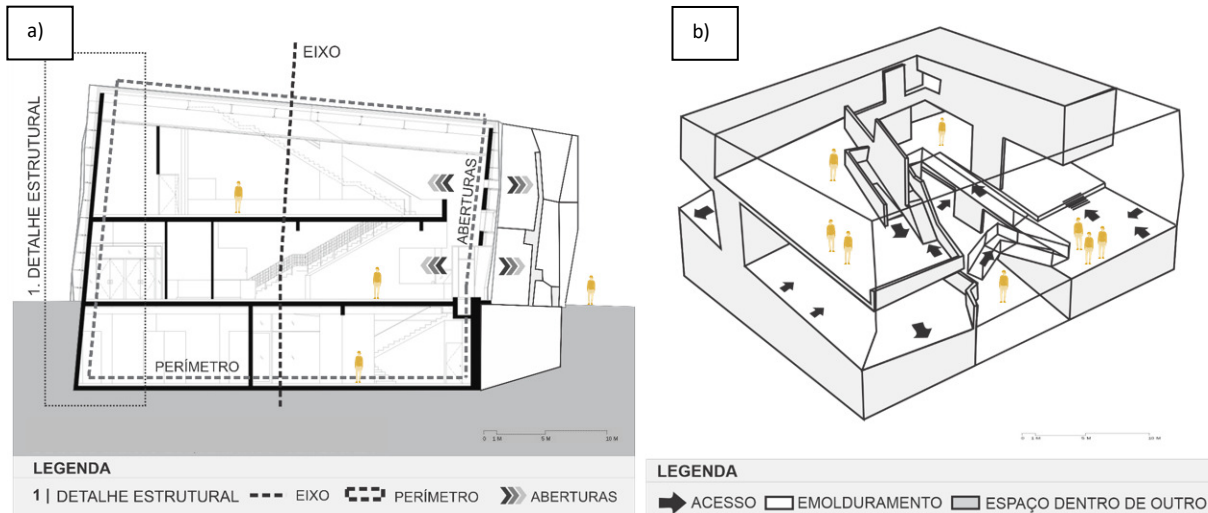


Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

O arquiteto realiza uma transformação da forma arquitetônica. Idealiza uma irregularidade geométrica, uma vez que a obra está articulada ao longo de um ponto fragmentado, desde o subsolo aberto, o pavimento térreo, até a administração no pavimento superior, conciliada com o padrão construtivo adotado.

A composição arquitetônica apresenta projeções verticais e horizontais incompatíveis entre os pavimentos, especialmente no emolduramento fragmentado da proposta (Figura 8a). Além do exterior, observam-se características da forma no interior, diante do vazio que percorre a área social, incluindo a articulação dos ambientes como um espaço dentro de outro no bloco de volume (Figura 8b).

Figura 8: Representação esquemática da estrutura da edificação.

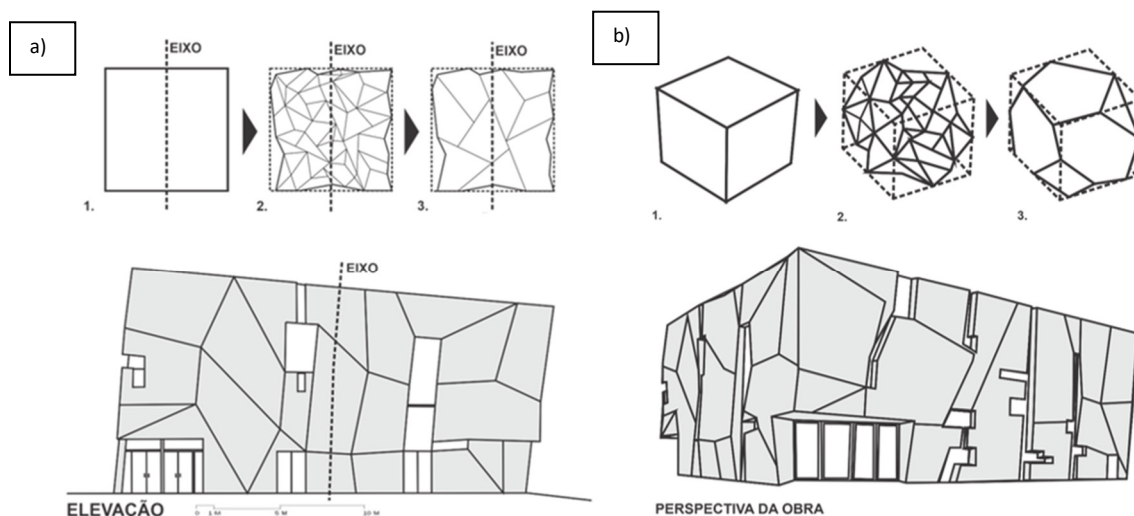


Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

Ao reconhecer o plano elevado pela fachada (Figura 9a), encontra-se a possibilidade de relacioná-la com a geometria complexa, enquanto uma transformação da geometria euclidiana. Compreendem-se conformações que induzem uma ordem complexa, quando se encontra um recurso no qual o arquiteto, de um quadrado (na visão euclidiana), utiliza a complexidade integrada ao envoltório, adaptadas nas faces laterais da obra.

Por conseguinte, ao considerar o volume (Figura 9b), encontra-se uma irregularidade geométrica, interferindo na composição arquitetônica. Apresenta o que poderia ser uma volumetria cúbica, semienterrada, mas que concilia a configuração de uma complexidade da forma ao fragmentá-la pela geometria adaptada nas faces do acabamento externo, bem como as aberturas em uma variação de tamanhos.

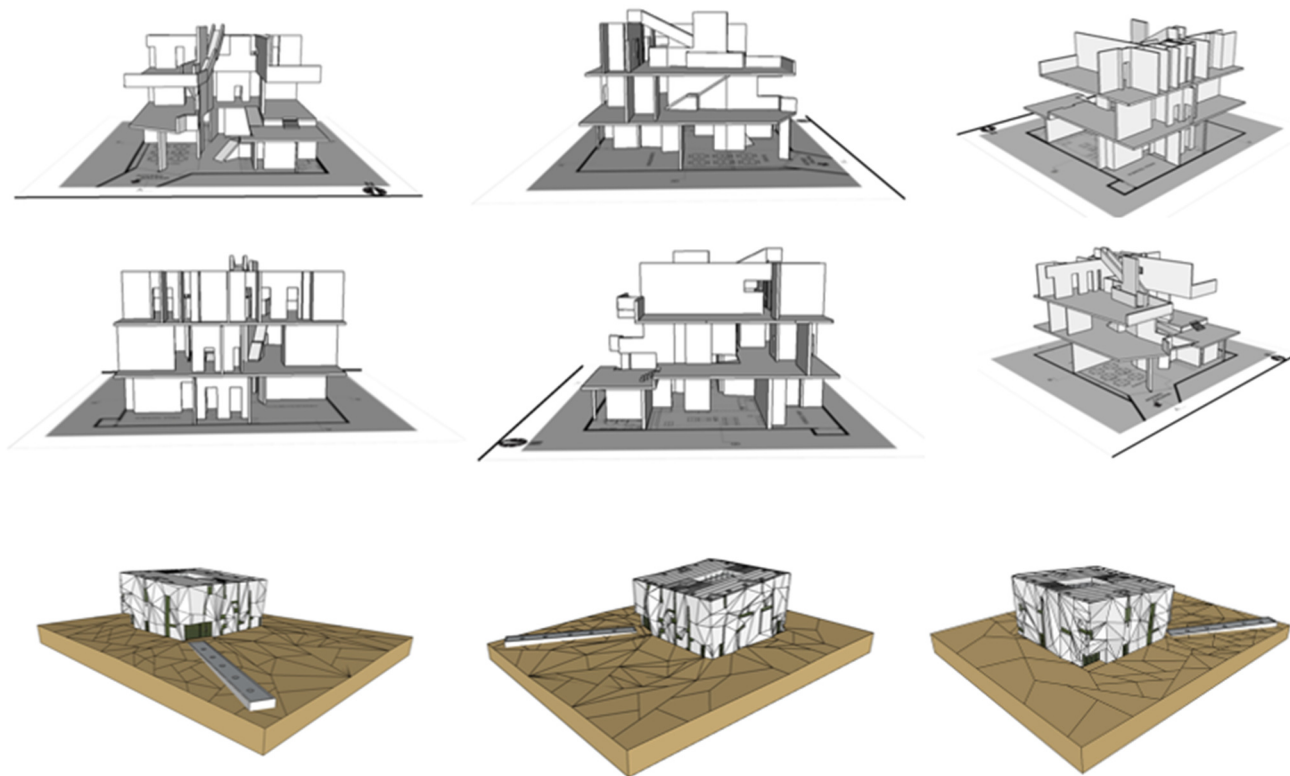
Figura 9: Representação esquemática do plano e volume da edificação.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

Na maquete eletrônica (Figura 10), visualiza-se a tridimensionalidade da intervenção destacada pelas dilatações e contrações da volumetria. Linhas, planos, volumes e aberturas são articulados pelas estruturas que revestem a construção. Existe uma relação entre o ambiente exterior e o ambiente interior, observando-se a configuração de dimensões da estrutura em conexão e desconexão entre os pavimentos.

Figura 10: Vistas da maquete eletrônica do projeto do centro Loisium.



Fonte: Elaboração nossa com base em Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

O arquiteto combina recursos na organização da edificação, considerando características geométricas irregulares do entorno como fatores condicionantes da proposta. Determinados elementos da arquitetura compõem estímulos da busca em reinterpretar o contexto das características do lugar para conferir uma ordem ao que foi proposto em suas diferentes escalas entre as partes e o todo da forma arquitetônica (Hausegger, Steiner, Pruckner, 2007; Holl, 2012).

As fachadas são construídas com placas parafusadas, formando um relevo que cobre a parede exterior, no qual as aberturas irregulares são envidraçadas com esquadrias em tons de verde e translúcidas. Essa configuração expõe uma relação entre o exterior e interior, revelando as paredes de concreto e a cortiça de cor natural, bem como os demais elementos que compõe o espaço arquitetônico interior, delimitados por vazios em contato com os materiais, as cores, as luzes e as transparências (Figura 11).

Além das propriedades da forma, compreende-se que os aspectos construtivos conferem características pelo uso de materiais evocativos à garrafa de vinho, tanto no exterior como no interior da intervenção. Tal questão evidencia relações com a localidade, assim como o arquiteto expõe ao afirmar que essa intervenção arquitetônica “[...] está fundamentada [...] na história do lugar” (Holl, 2007, p. 76, tradução nossa), contribuindo para tomar decisões.

Figura 11: Vistas externa e interna da edificação, exibindo sua composição arquitetônica.



Fonte: Steven Holl Architects (2003)<sup>2</sup>.

Compreende-se a apresentação de elementos ordenados pela composição arquitetônica, relacionando o que está acima ou abaixo, assim como entre os espaços que integram a área social da edificação, conduzindo a uma relação que pode ser conciliada com os ambientes internos. Além das formas, o arquiteto explora características tangíveis e intangíveis da arquitetura, tais como os materiais, as cores e as luzes, ao conjugá-los para que se crie uma ligação por semelhanças entre os ambientes do espaço arquitetônico.

Assim, a investigação de características do sistema de adega existente com aspectos projetuais do arquiteto evidencia intenções sobre experiência vivenciada no espaço arquitetônico. Tais intenções envolvem a proposição da obra considerando as instalações da vinícola no entorno, pois o arquiteto parte de estratégias que permitem enquadrar os ambientes, enquanto adequa a proposta em função do contato da vinha com elementos da arquitetura.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por um lado, ao analisar o trabalho de Steven Holl, observa-se o pensamento fenomenológico do arquiteto em suas proposições baseadas na experiência humana. Por outro lado, o autor se destaca por uma intenção ou propósito presente ao aplicar uma geometria não euclidiana complexa no projeto de arquitetura do centro Loisium, em referência à produção vinícola.

Ao correlacionar os aspectos levantados, especialmente no exercício teórico e prático do arquiteto na configuração do centro Loisium, evidenciou-se a possibilidade de tomar partido de elementos da geometria por partes em composição do seu todo unificado, justificando escolhas no projeto arquitetônico a partir de uma complexidade na composição da forma arquitetônica.

Compreendem-se estratégias que justificam a presença da complexidade em um aparato de intenções projetuais do arquiteto. Ressaltam-se elementos textuais e gráficos (texto, planta, corte, elevação, axonometria, diagrama, modelo ou perspectiva) como recursos que auxiliaram a compreender atuações de soluções propostas, além de apresentar incertezas e decisões tomadas na atividade de projeto.

Em oposição à regularidade geométrica euclidiana, existe a reprodução de uma complexidade abstrata no aspecto geométrico do projeto de arquitetura do centro Loisium. A obra analisada funciona como uma conjunção presente entre elementos arquitetônicos em função das necessidades do lugar. Nisso, é encontrada uma relação entre fenomenologia, arquitetura e complexidade no desenho arquitetônico proposto.

A intervenção é organizada entre as linhas de vinha e conectada à circulação que faz a distribuição entre partes e o todo da área existente. Observa-se a complexidade apresentada no emolduramento do espaço arquitetônico, bem como na composição de ambientes internos entre os pavimentos, intermediado pelos limites físicos e aberturas nas extremidades de piso, parede e cobertura.

É um modelo que se projeta a partir de um ponto fragmentado, desde piso, parede (pavimento subsolo até pavimento superior), cobertura, assim como abertura, que geram continuidade entre os ambientes e o entorno adjacente. Isso é conciliado com propriedades da forma, com o uso dos materiais, texturas, cores e luzes, conjugados em função da experiência dos frequentadores no próprio lugar (em referência à vinícola).

Assim, compreende-se a interpretação de uma estrutura presente em propriedades da geometria, ao apresentar um sistema de divisões, abrindo vazios na massa arquitetônica, ao integrar limites espaciais nas superfícies da obra. Essa composição passa a ser caracterizada pela irregularidade geométrica, conferindo uma complexidade na projeção sobre o projeto de arquitetura.

Trata-se de uma abordagem que se projeta em linha, plano e volume, organizada no emolduramento do espaço arquitetônico, bem como na composição de ambientes entre os pavimentos, como um espaço dentro de outro no bloco construído, mediado pelos limites físicos e aberturas que permitem uma relação com a paisagem natural e construída da localidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem adotada nesta pesquisa teve como foco a análise do centro Loisium, obra de Steven Holl. Diante do enfoque apresentado, foi necessária atenção à relação entre seus princípios teórico-metodológicos, particularmente na intencionalidade arquitetônica, com a aplicação da complexidade enquanto parte do delineamento da atividade do arquiteto na obra analisada.

Com um conjunto de figuras acompanhadas de explanações textuais, observa-se que assim como existe a abordagem fenomenológica da arquitetura, isso também ocorre em características de composição da forma arquitetônica não euclidiana, pois é possível reconhecer a aplicação complexidade em ordens compositivas que configuram uma estrutura arquitetônica: piso, parede ou fechamento, abertura e cobertura.

Evidencia-se a possibilidade de tomar partido de elementos da forma por partes em composição do seu todo, encontrando escolhas no projeto arquitetônico. Observa-se a complexidade influenciada na implantação da edificação, assim como aplicada no envoltório do edifício, e na composição dos ambientes, por aspectos materiais e imateriais para a construção do projeto de arquitetura.

Nesse sentido, a interpretação realizada no trabalho apresenta uma abordagem cujo conteúdo teórico-metodológico permite a pesquisa ser relacionada em outras obras de arquitetura, ao considerar uma referência para elaborar propostas projetuais desde o aspecto geométrico à aplicação na composição da forma arquitetônica, em função da experiência no espaço arquitetônico.

Ao considerar uma apropriação da complexidade em atributos que envolvem a experiência no espaço arquitetônico, estudar a abordagem fenomenológica pode contribuir com o aprimoramento do arquiteto, servindo como conteúdo que permite um repertório de possibilidades de equilíbrio entre elementos da arquitetura e suas conformações a partir da complexidade.

Assim, diante do cenário apresentado, encontra-se a necessidade de fomentar o raciocínio além da geometria euclidiana, considerando a intenção ou propósito projetual do arquiteto ao abordar relações entre fenomenologia, arquitetura e complexidade. Isso pode interferir em diferentes setores, tais como a pesquisa acadêmica, a formação de estudantes e arquitetos em práticas projetuais no ateliê.

## 6 AGRADECIMENTOS

O artigo compõe parte do resultado da pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina (PósARQ-UFSC), bem como do doutorado em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). Foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), assim como do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) via Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR). Por isso, gostaria de agradecer ao suporte necessário para o presente trabalho.

## 7 REFERÊNCIAS

- BAKER, G. H. (1989). **Análisis de la forma: urbanismo y arquitectura**. México: Gustavo Gili, 1998.
- BOLLNOW, O. F. (1951). **O Homem e o Espaço**. Curitiba: UFPR, 2008.
- BRITO, L. O. **Intenções em Arquitetura Fractal: uma análise da forma em duas obras de Steven Holl - Sarphatistraat e Loisium**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/219427>>. Acesso em 24 de setembro de 2023.
- CHING, F. D. K. (1975). **Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2019.
- HAUSEGGER, G.; STEINER, D.; PRUCKNER, O. **Steven Holl**. Loisium: world of wine. Ostfildern: Hatje Cantz, 2007.
- HEIDEGGER, M. (1927). **Ser e tempo**: parte 1. 15ª Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.
- HEIDEGGER, M. (1951). **Construir, habitar, pensar**. In: HEIDEGGER, Martin. Ensaio e conferências. Petrópolis: Vozes, 2012.
- HOLL, S. **Anchoring**. New York: Princeton Architectural Press, 1989.
- HOLL, S. **Entrelazamientos**. Barcelona: Gustavo Gili, 1997.
- HOLL, S. **Parallax**. New York: Princeton Architectural Press, 2000.
- HOLL, S. In conversation with Steven Holl. In: HAUSEGGER, G.; STEINER, D.; PRUCKNER, O. **Steven Holl**. Loisium: world of wine. Ostfildern: Hatje Cantz, 2007a.
- HOLL, S. **Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura**. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.
- HOLL, S. In: FUTAGAWA, Yukio. **Steven Holl: 1999-2012 Volume II**. Tokyo: A.D.A., 2012.
- HUSSERL, E. (1907). **A ideia da Fenomenologia**. Lisboa: Edições 70, 2000.
- JENCKS, C. **The new paradigm in architecture: the language of post-modernism**. New Haven: Yale Press University, 2002.
- KOLAREVIC, B. **Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing**. New York: Taylor & Francis Group, 2005.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2011.
- MENGES, A.; AHLQUIST, S. **Computational Design Thinking**. UK: John Wiley and Sons, 2011.
- MERLEAU-PONTY, M. (1945). **Fenomenologia da percepção**. 4ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- NORBERG-SCHULZ, C. **Intentions in Architecture**. Cambridge: MIT Press, 1963.
- NORBERG-SCHULZ, C. **Existencia, Espacio y Arquitectura**. Barcelona: Editorial Blume, 1975.
- NORBERG-SCHULZ, C. **Genius Loci: towards a phenomenology of Architecture**. New York, Rizzoli, 1979.
- STEVEN HOLL ARCHITECTS**. Disponível em: <http://www.stevenholl.com/>. Acesso 02 de janeiro de 2020.
- TAGLIARI, A.; FLORIO, W. **Ler cortes e aprender arquitetura**. XII Conference on Graphics Engineering for Arts and Design - GRAPHICA, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322805031\\_Ler\\_cortes\\_e\\_aprender\\_arquitetura\\_XII\\_International\\_Conference\\_on\\_Graphics\\_Engineering\\_for\\_Arts\\_and\\_Design\\_-\\_GRAPHICA\\_2017](https://www.researchgate.net/publication/322805031_Ler_cortes_e_aprender_arquitetura_XII_International_Conference_on_Graphics_Engineering_for_Arts_and_Design_-_GRAPHICA_2017). Acesso em 20 de agosto de 2021.
- UNWIN, S. (1997). **A Análise da Arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

## NOTAS

<sup>1</sup> Disponível em <https://www.google.com.br/maps>, acesso em 02 de janeiro de 2020.

<sup>2</sup> Disponível em <https://www.stevenholl.com/project/loisium-visitor-center/>, acesso em 02 de janeiro de 2020.

NOTA DO EDITOR (\*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.