CC BY SA

Recibido 05/04/2026
Aceptado 13/08/2026
https://doi.org/10.22320/07196466.2026.44.069.08

Ana Tagliari
Associate Professor at School of Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning (FECFAU), Department of Architecture and Construction.
State University of Campinas (Unicamp)
Campinas, Brazil
https://orcid.org/0000-0002-4488-9898
anatagli@unicamp.br

Wilson Florio
Doutor em Arquitetura e Tecnologia.
Associate Professor at School of Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning (FECFAU) and Arts Institute, Department of Visual Arts.
State University of Campinas (Unicamp)
Campinas, Brazil
https://orcid.org/0000-0002-6940-8341
wflorio@unicamp.br

Ana Pereira
Architect.
PhD candidate at Graduate Program in Architecture, Technology, and the City (PPGATC) at School of Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning (FECFAU)
State University of Campinas (Unicamp)
Campinas, Brazil
https://orcid.org/0000-0003-1280-8202
a.255257@dac.unicamp.br

LAS CASAS DE SÃO PAULO DE JOAQUIM GUEDES. DISEÑO Y DETALLE

AS CASAS PAULISTANAS DE JOAQUIM GUEDES. DESENHOS E DETALHES

THE SÃO PAULO HOUSES OF JOAQUIM GUEDES. DRAWINGS AND DETAILS

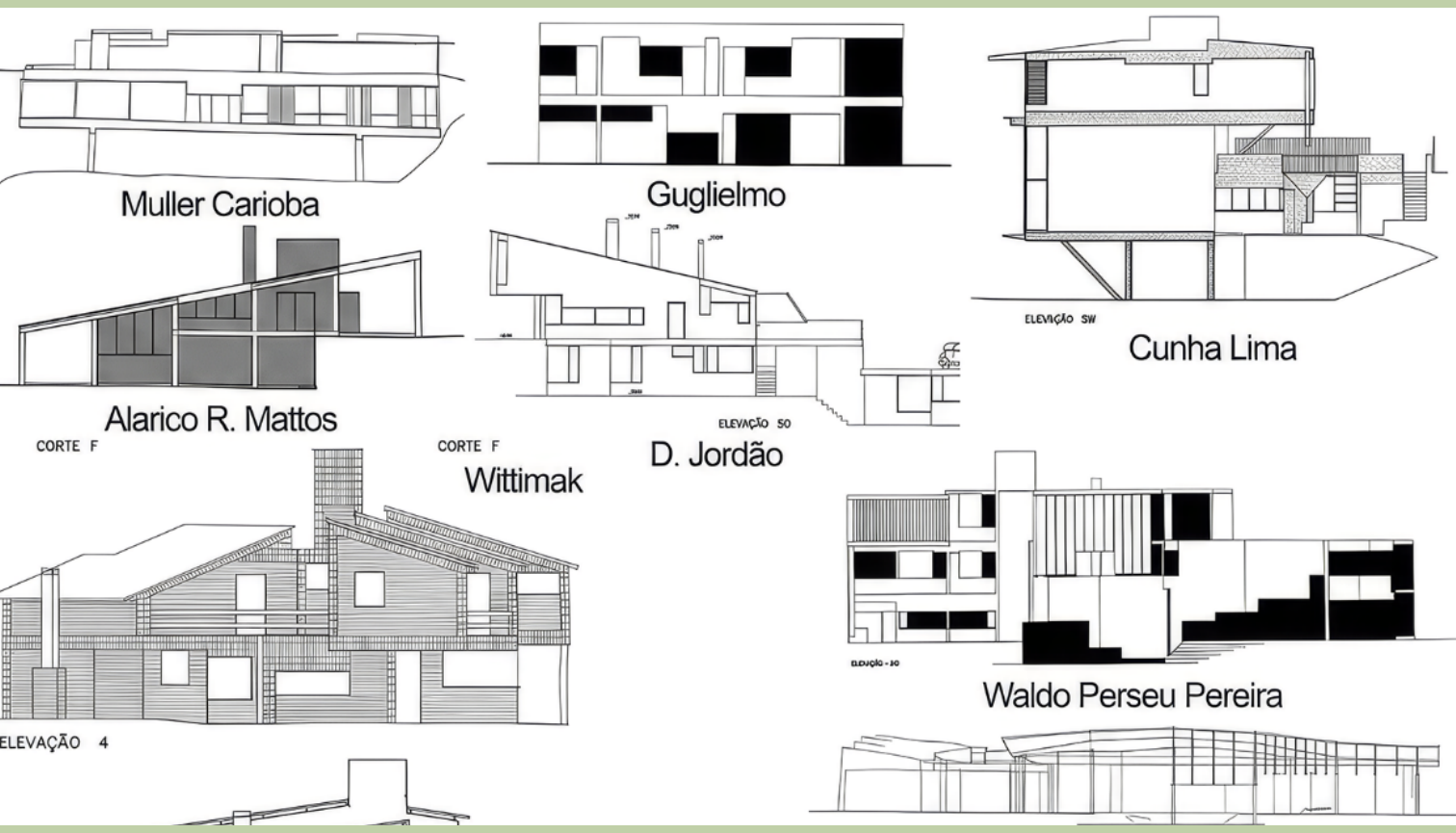


Figura 0. Elevaciones. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/Autores.

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

ABSTRACT

The architectural office Joaquim Guedes & Associates and, in particular, Guedes himself developed projects on various scales, ranging from furniture and residences to institutional buildings and even cities. The city of São Paulo is home to many of his well-known works, especially residences, as well as lesser-known projects and works. The collection donated by the architect Joaquim Guedes to FAUUSP in São Paulo contains projects that have not yet been analyzed. These include the residential projects developed by Guedes and Associates, which were consulted and provided essential data and insights, allowing design strategies and distinctive characteristics to be identified. The study examines the construction details in the architectural drawings of houses in São Paulo, emphasizing notable features, particularly building elements such as windows, stairs, fireplaces, and roofs. This paper discusses how the modulation of spaces was achieved based on the dimensions of readily available materials, such as brick, fiber cement tiles, and ceramic tiles, which the architect explored as a rational construction process. The original contribution reveals how the locus of the architect's expertise was in his construction details.

Keywords: brazilian architecture, collection, composition, geometry, modern architecture

RESUMEN

El estudio de arquitectura Joaquim Guedes & Associados, y en particular Guedes mismo, desarrolló proyectos de diversas escalas, desde mobiliario y residencias hasta edificios institucionales e incluso ciudades. La ciudad de São Paulo concentra muchas de sus obras más conocidas, especialmente residencias, así como proyectos y obras menos conocidos. La colección donada por el arquitecto Joaquim Guedes a la FAUUSP en São Paulo contiene proyectos que aún no han sido analizados, entre los cuales se incluyen proyectos residenciales desarrollados por su estudio, que consultamos y que nos proporcionaron datos y perspectivas esenciales, lo que permitió identificar estrategias de diseño y características distintivas. Este artículo examina los detalles constructivos presentados en los planos arquitectónicos de viviendas en São Paulo, destacando características notables, en particular, elementos constructivos como ventanas, escaleras, chimeneas y techos. Se analizó cómo la modulación de los espacios se produjo a partir de las dimensiones de materiales comunes, como el ladrillo, las placas de fibrocemento y la cerámica, que el arquitecto exploró como un proceso constructivo racional. La contribución original revela cómo el enfoque de la experiencia del arquitecto residió en sus detalles constructivos.

Palabras clave: arquitectura brasileña, colección, composición, geometría, arquitectura moderna

RESUMO

O escritório Joaquim Guedes e Associados e, em particular, o próprio Guedes desenvolveram projetos em diversas escalas, que vão do mobiliário e das residências aos edifícios institucionais e até às cidades. A cidade de São Paulo abriga muitas de suas obras mais conhecidas, sobretudo residências, bem como projetos e obras menos difundidos. O acervo doado pelo arquiteto Joaquim Guedes à FAUUSP, em São Paulo, contém projetos ainda não analisados. Entre eles, estão os projetos residenciais desenvolvidos por Guedes e Associados, cuja consulta forneceu dados e perspectivas essenciais, permitindo identificar estratégias projetuais e características distintivas. O estudo examina os detalhes construtivos dos desenhos arquitetônicos de casas paulistanas, com ênfase em soluções notáveis, em particular em elementos como janelas, escadas, lareiras e coberturas. O artigo discute como a modulação dos espaços foi obtida a partir das dimensões de materiais de fácil obtenção, como o tijolo, as placas de fibrocimento e as telhas cerâmicas, explorados pelo arquiteto como um processo construtivo racional. A contribuição original revela que o lócus do domínio técnico do arquiteto residia em seu conhecimento dos materiais e de seus detalhes construtivos.

Palavras-chave: arquitetura brasileira, acervo, aomposição, geometria, arquitetura moderna

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

INTRODUCCIÓN

Joaquim Manoel Guedes Sobrinho (1932-2008), egresado en 1954 de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo, fue arquitecto y urbanista. Su oficina permaneció activa desde su graduación en 1954 hasta su muerte en 2008 y fue influenciada por Vilanova Artigas, Le Corbusier y, en particular, Alvar Aalto, entre otros.

El libro "Joaquim Guedes" de Mônica J. Camargo (2000) ofrece una perspectiva importante sobre algunos de los edificios de Guedes. De hecho, en Brasil, se publicaron números especiales sobre su arquitectura en revistas como Acrópole (Guedes, 1968; Guedes, 1969) y AU (Belleza, 2008). Los proyectos habitacionales de Guedes también han aparecido en revistas internacionales, entre ellas Summa, en Argentina, y en las revistas japonesas Process Architecture (Yamaki, 1980) y G. A. Houses (Futagawa, 2008), lo que demuestra su originalidad.

Una colección de documentos de la oficina de Joaquim Guedes & Asociados fue donada a la biblioteca de la FAUUSP en 1997, donde fue profesor durante más de 40 años. Esta consta de dibujos, fotografías, planos y mapas. En ella se presentan las diferentes etapas del proceso de diseño: estudio preliminar y bocetos; diseño preliminar; diseño detallado; y diseños complementarios: estructura e instalaciones. A través de estos, es posible reconocer su comprensión y respeto por la naturaleza de cada material al observar los dibujos técnicos y sus detalles.

Su corpus de trabajo incluye numerosos proyectos residenciales que han recibido premios y reconocimientos en la escena arquitectónica de São Paulo. Sin embargo, la casa fue un tema recurrente en la obra del arquitecto. Esto lo muestra en el texto "Geometría habitada", que escribió como prefacio para la traducción del libro de Paul Valéry, "Eupalinos ou l'Architecte" (Valéry, 1996, pág. 8):

> "La casa es la primera construcción, y la construcción, el tema, construye al hombre. La casa es su cuerpo, que es la medida del mundo, da las verdaderas referencias de placer y guía al espíritu"(traducción libre).

Guedes también estaba profundamente enfocado en el trabajo docente, particularmente en el diseño arquitectónico: "Las escuelas de arquitectura no son muy diferentes de las antiguas Escuelas de Bellas Artes; parecen no saber actualizar la enseñanza de la construcción" (Valéry, 1996, pág. 12, traducción libre).

En el diálogo de Sócrates con Fedro, Valéry destaca la importancia de la tríada de Vitruvio: utilitas, firmitas y venustas. Se puede decir que el concepto de firmitas está estrechamente relacionado con la tectónica de la arquitectura de Guedes. En el siguiente extracto, queda clara la inseparabilidad de esta tríada:

> "El cuerpo, por tanto, nos obliga a desear lo útil, o simplemente conveniente; el alma exige belleza; pero el resto del universo, con sus leyes y sus accidentes, nos obliga a considerar la cuestión de la solidez en cada obra" (Valéry, 1996, pág. 139, traducción libre).

Para Guedes, una residencia debe trascender la mera utilidad; debe ir más allá de ella; debe ser una construcción sólida que satisfaga las necesidades del

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

alma. Es el arte de construir, o de construir con arte, sin descuidar las necesidades humanas. Su arquitectura resalta el valor de su conocimiento de las propiedades de los materiales como parte importante del proceso de diseño; de manera similar, Kenneth Frampton analizó la arquitectura de Carlo Scarpa, destacando la veneración por la unión e integración de elementos heterogéneos (Frampton, 1996, pág. 299).

Esto se puede observar en los detalles y en el encuentro de materiales y elementos que aportan valor a la calidad del conjunto en sus dimensiones expresivas y habitadas, haciéndolo adecuado al clima y a la ubicación.

El estudio examina los detalles constructivos en los dibujos arquitectónicos de las casas de São Paulo, enfatizando características notables, en particular elementos como ventanas, escaleras, chimeneas y techos. Aquí se discute cómo se logró la modulación de los espacios, considerando las dimensiones de los materiales comunes disponibles, como el ladrillo, las baldosas de fibrocemento y las baldosas cerámicas, que el arquitecto empleó como un proceso constructivo racional. La contribución original revela cómo el locus de la experiencia del arquitecto residía en sus detalles constructivos.

FORMACIÓN DE CONCEPTOS GUÍA

Joaquim Guedes fue influenciado por importantes arquitectos brasileños modernos de su época, como Rino Levi, Carlos Millán y Vilanova Artigas, así como por arquitectos internacionales, en particular Alvar Aalto y Le Corbusier. Su malestar con lo que se estaba produciendo en la arquitectura paulista ya estaba presente en la siguiente declaración de 1957: "era urgente enfrentar con valentía la construcción del espacio, dejando de lado soluciones puramente formales, libres del detestable juego de fachadas..." (Guedes, 1958, pág. 19). Sobre los arquitectos Carlos Millán y Rino Levi, Guedes afirmó: "Encontré en ellos apoyo a esta obsesión mía con el rigor científico-constructivo" (Fracalossi, 2015, traducción libre).

Joaquim Guedes buscó producir gradualmente una arquitectura más centrada en la vida social cotidiana y en las necesidades humanas, como deja claro en esta declaración: "Me da un inmenso placer ver las cosas nacer de las necesidades de la vida social" (Guedes, 1993). Su cuidadosa observación de la vida cotidiana en la construcción y de las necesidades humanas llevó al arquitecto a priorizar medidas pragmáticas en el arte de la construcción. "...tenemos un papel: el arquitecto puede construir", afirmó Guedes en una entrevista con Jean-Paul Dollé (Guedes, 1993, traducción libre). En este sentido, fueron las técnicas tradicionales y los materiales disponibles los que guiaron sus acciones de diseño.

Guedes admiraba la arquitectura de Lina Bo Bardi: "Culta y, por lo tanto, desprovista de arrogancia, parecía no tener dudas, pero hacía preguntas; su método de conocer e inventar se movía a través de la refutación y la contradicción para llegar al núcleo de la poesía. Con frecuencia completaba una explicación científica diciendo que solo quería hacer algo 'poético'" (Guedes, 1992). La razón de esto puede ser la audacia de la arquitecta al cuestionar las tendencias arquitectónicas imperantes de su época, hibridando técnicas tradicionales con técnicas modernas, mientras valora la artesanía del trabajador.

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

A diferencia de los arquitectos de São Paulo, Guedes no utilizó las dos estrategias más frecuentes de su época, especialmente entre las décadas de 1950 y 1970: la caja suspendida sin volumen y el gran refugio. Con la excepción de la residencia Cunha Lima (1958), Guedes mantuvo sus residencias cerca del suelo, emergiendo del terreno y sin imponerse a la topografía, como hizo Frank Lloyd Wright en sus casas (Wright, 1954). La estructura de un solo volumen es una excepción en la obra de Guedes, como en la residencia Guglielmo (Guedes, 1968). La volumetría de sus residencias está fragmentada, con ángulos agudos en el vidrio multifacético, paredes diagonales y formas de "abanico de mano".

Su acercamiento a la arquitectura surgió de una afinidad por reconciliar el humanismo y el organicismo. Guedes exploró un nuevo léxico de posibilidades espaciales formales, distanciándose de la arquitectura moderna de sus contemporáneos en São Paulo. Si el libro de Bruno Zevi "Storia dell'Architettura Moderna" (Zevi, 1975) tuvo un impacto en su desarrollo, fue porque despertó reflexiones renovadas sobre los dogmas de la arquitectura moderna. Así, la arquitectura más inspirada de Guedes, y en consecuencia más integrada al paisaje y a la vida cotidiana, lo llevó a ser reconocido como una especie de disidente de la arquitectura moderna más ortodoxa de São Paulo.

EL PROCESO DE DISEÑO Y EL CONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES

> Ser moderno simplemente significa que todos los materiales se utilicen honestamente por sus cualidades y que estos modifiquen el diseño del edificio (Wright, 1955, pág. 99).

Cada proceso de diseño, a pesar de su rigor técnico, se construye lentamente de forma artesanal. Este hecho es confirmado por el arquitecto, quien afirmó: "Debo aclarar que considero que todo trabajo de pensamiento es profundamente artesanal"(Fracalossi, 2015, traducción libre). Por otro lado, debemos decir que fue un hombre de su tiempo, la sociedad moderna. Entonces, podemos observar que la arquitectura de Guedes está conectada tanto con el diseño industrial como con una forma de pensar artesanal.

El proceso de diseño se caracteriza por un descubrimiento gradual de la naturaleza del problema. Sin embargo, es a través de los dibujos que el arquitecto descubre gradualmente el hilo conductor de su pensamiento: "Cuando empiezo a diseñar, siento que, a partir de cierto momento, ya no soy yo quien comanda el dibujo, sino que los análisis exigen que yo haga el dibujo de esa manera... El razonamiento se guía por el diseño, y es el diseño el que encuentra las complejidades a través de las cuales descubre el espacio, las formas de construcción… Entiendo que ser arquitecto es como ser médico; implica una obsesión por resolver problemas" (Guedes Sobrinho, 2000).

Según el propio arquitecto, las etapas de ejecución del proyecto son: "Primera etapa. Análisis sistemático y completo del programa y de los problemas relacionados con el tema. Estudio del sitio y de los aspectos urbanos; redacción de una teoría por parte del alumno para su proyecto. Dibujos exploratorios, posibilidades, ideas iniciales. Segunda etapa. A partir de las ideas, teorías y referencias dimensionales,

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

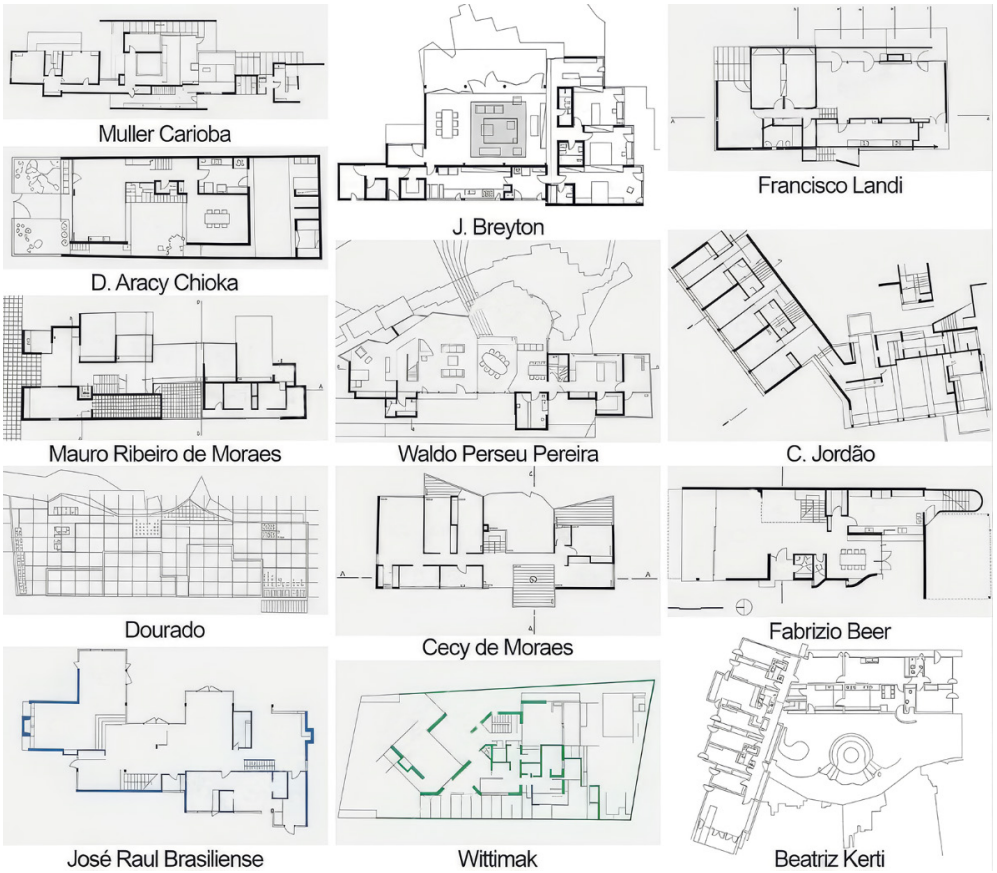


Figura 1. Planos de planta. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/Autores.

funcionales y constructivas de la primera etapa, se investiga los subsistemas espaciales que organizan el programa como arquitectura. Tercera etapa. Concepción del anteproyecto, incluyendo la estructura, la elección de materiales, las imágenes y el sistema de detalles que la califican. Cuarta etapa. Verificación, confirmación, profundización y finalización del anteproyecto, con todos sus elementos gráficos, la maqueta y las justificaciones (Guedes, 1993). El arquitecto describe lo que, clásicamente, se sabe sobre el proceso de diseño: análisis, síntesis y evaluación.

"Es necesario entender el acto de planificar como un proceso creativo. Es necesario afirmar que los problemas humanos son problemas humanos, que no pueden ser contenidos dentro de las matemáticas" (Guedes Sobrinho, 1972, pág. 175).

A partir del análisis realizado, los autores pueden verificar que los detalles constructivos son un aspecto relevante del proceso de diseño, articulando la tercera y la cuarta etapa de su método, especialmente como componente esencial de su pensamiento.

EL CONOCIMIENTO CONSTRUCTIVO RADICA EN LOS DETALLES

ANÁLISIS DE RESIDENCIAS

Los proyectos residenciales de São Paulo encontrados en el archivo permitieron identificar estrategias de diseño y características distintivas.

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

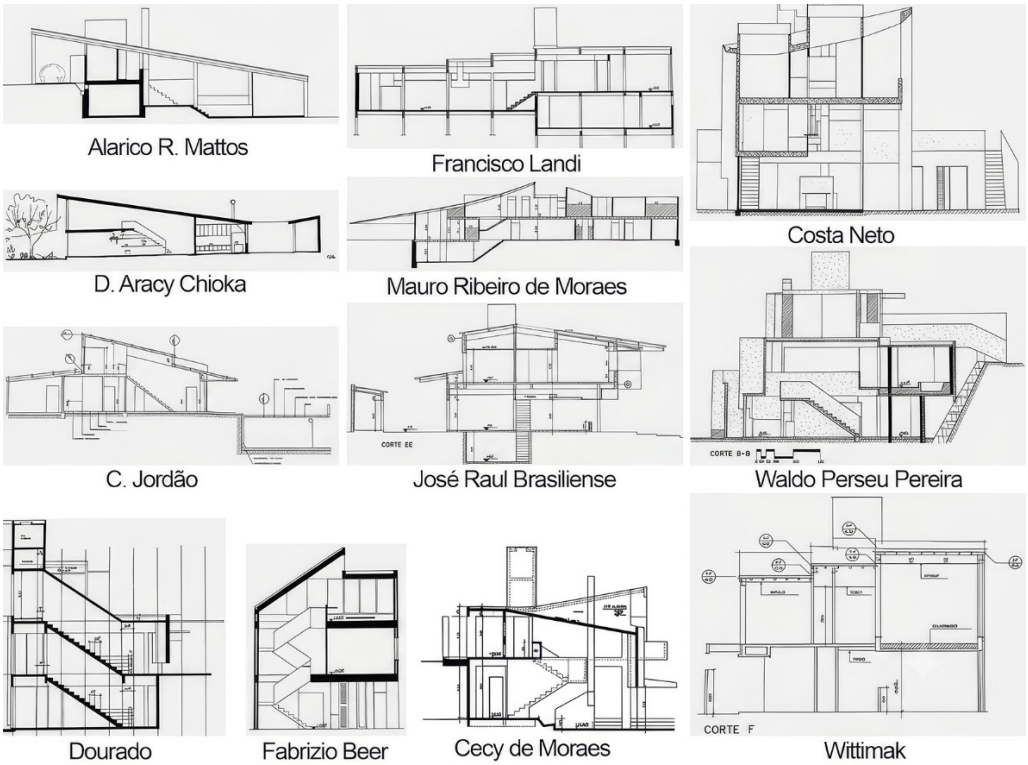


Figura 2. Secciones transversales de las casas de Guedes. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/ Autores.

La tabla visual de planos de planta de 13 proyectos de casas diferentes (Figura 1) revela características sorprendentes del proceso de diseño del arquitecto que se alinean con las etapas de ejecución del proyecto mencionadas anteriormente. Primero, la geometría; segundo, las aberturas (puertas y ventanas); tercero, la colocación en el lote urbano; cuarto, la modulación oculta de los espacios mediante los materiales adoptados.

A primera vista, el plano de planta no revela las sutilezas estructurales que llevaron al arquitecto a adoptar formas geométricas esculpidas. Sin embargo, tras un análisis más detallado, se observa que los espacios rectangulares, predominantemente en ángulo recto, están dispuestos uno al lado del otro, como si se debieran a dimensiones específicas del programa arquitectónico, y de manera secuencial a lo largo de los ejes de circulación.

La disposición escalonada de los dormitorios de la residencia Jacques Breyton (1965) y las formas escalonadas de la residencia Waldo Perseu Pereira (1967) pueden interpretarse como consecuencia del método de diseño empleado por Guedes.

Las terrazas ajardinadas en zigzag, dispuestas orgánicamente, de Maison Carré (1956-1959), así como las escaleras externas de la casa consistorial de Säynätsalo (1948-1952), probablemente inspiraron el diseño escalonado de los peldaños externos en las residencias de Guedes.

La residencia Dourado (1974) es modular y mide 1,20 por 1,20 metros. La residencia Fabrizio Beer (1975) es modular y utiliza ladrillos y bloques

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

de cerámica del encofrado de hormigón. Estos hallazgos se deben a los detalles constructivos de los proyectos analizados.

Es importante resaltar que estudios previos presentan planos, secciones y elevaciones sin detallar el diseño final, lo que deja mejor ver lo que está prácticamente oculto en el estudio preliminar o incluso en el diseño inicial.

Debido al uso extensivo de ladrillo, vidrio, madera, cerámica y tejas de fibrocemento, las juntas y combinaciones de estos materiales se definieron en los detalles de construcción para cumplir con el nivel de rigor constructivo deseado por el arquitecto.

La tabla visual de secciones verticales de 12 proyectos de casas diferentes (Figura 2) destaca las alturas, los desniveles y los techos. El predominio de las cubiertas inclinadas es evidente. Con la excepción de la residencia Waldo Perseu Pereira (1967), con losa plana impermeabilizada, y la residencia Costa Neto (1961), con techo curvo, las demás tienen losas de concreto inclinadas con tejas livianas en la parte superior, como el techo de la Aalto Maison Carré (1956-1959), con su pendiente única, que posiblemente inspiró a Guedes.

Los techos de las residencias diseñadas por Guedes incorporan conocimientos sobre la protección contra la radiación solar. "El techo es la superficie externa más expuesta a la radiación solar directa… como solución común, el techo generalmente se construye en dos capas, siendo la capa exterior una losa liviana que actúa como sombrilla. Con ventilación entre las dos capas, la temperatura de la cara exterior de la capa inferior estará cercana a la del aire. En este caso, la capa inferior, generalmente una losa, funciona de manera similar a una pared. En un clima árido, es importante emplear losas y muros con alta inercia térmica. Así, un techo eficiente consistiría en una losa gruesa (de ladrillos, por ejemplo), sombreada por una teja liviana de fibrocemento, ambas separadas por un espacio ventilado" (Guedes Sobrinho, 1981, pág. 144; traducción libre). Se puede observar que el diseño de las cubiertas va más allá de una simple forma estética, presentando un riguroso análisis científico y técnico, coherente y compatible con el confort ambiental térmico y con la iluminación natural.

A diferencia de sus arquitectos contemporáneos de São Paulo, la losa plana de concreto estaba altamente expuesta a los elementos, que, cuando no se implementaban adecuadamente, causaban serios problemas estructurales, como la infiltración de agua de lluvia y la transferencia excesiva de calor hacia los edificios.

Los dibujos muestran el compromiso del arquitecto con los detalles del techo, especialmente en la interfaz entre los materiales: tejas corrugadas, vigas de madera, losas de concreto y ladrillos.

Destacan los amplios aleros y las marquesinas de hormigón, que extienden los espacios interiores y brindan protección solar al exterior. Los tragaluces diagonales, como los cobertizos, servían para captar la luz y favorecer la ventilación cruzada, como en las residencias Cunha Lima (1958) y Beatriz Kerti (1971).

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

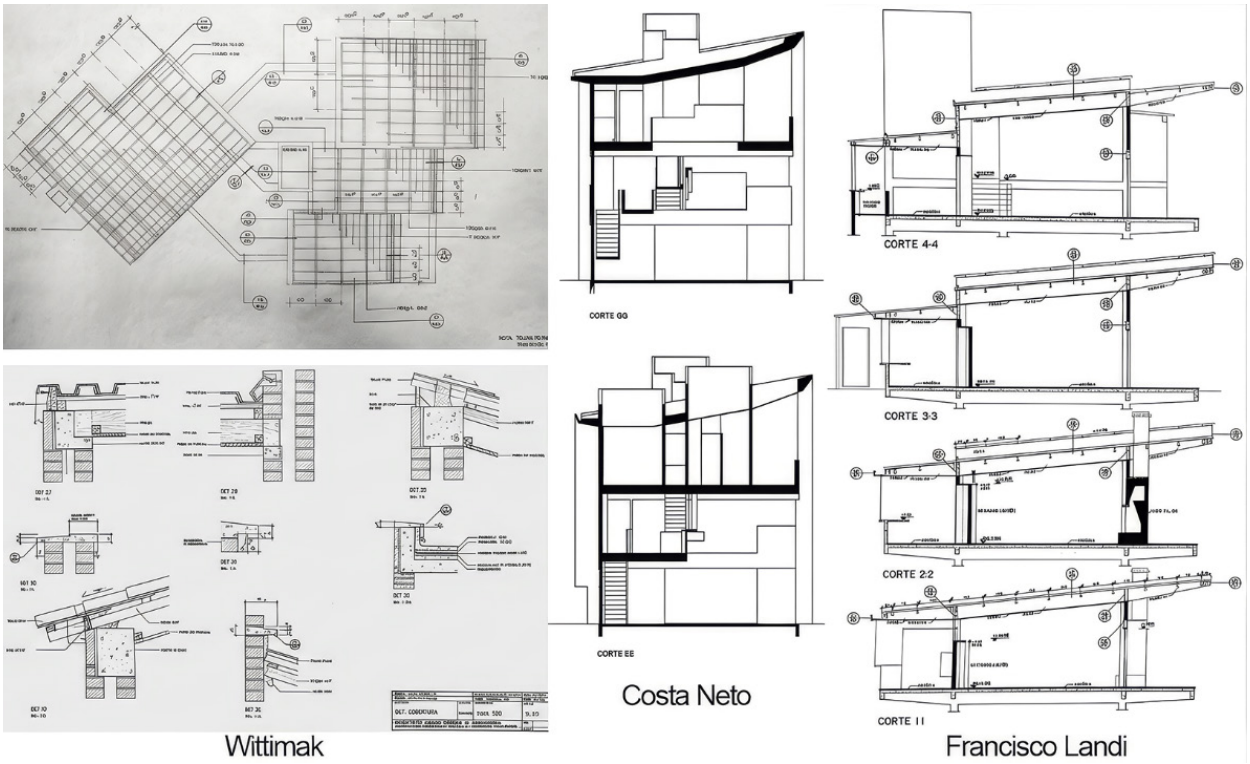


Figura 3. Techos. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/Autores.



Figura 4. Escaleras. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/Autores.

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

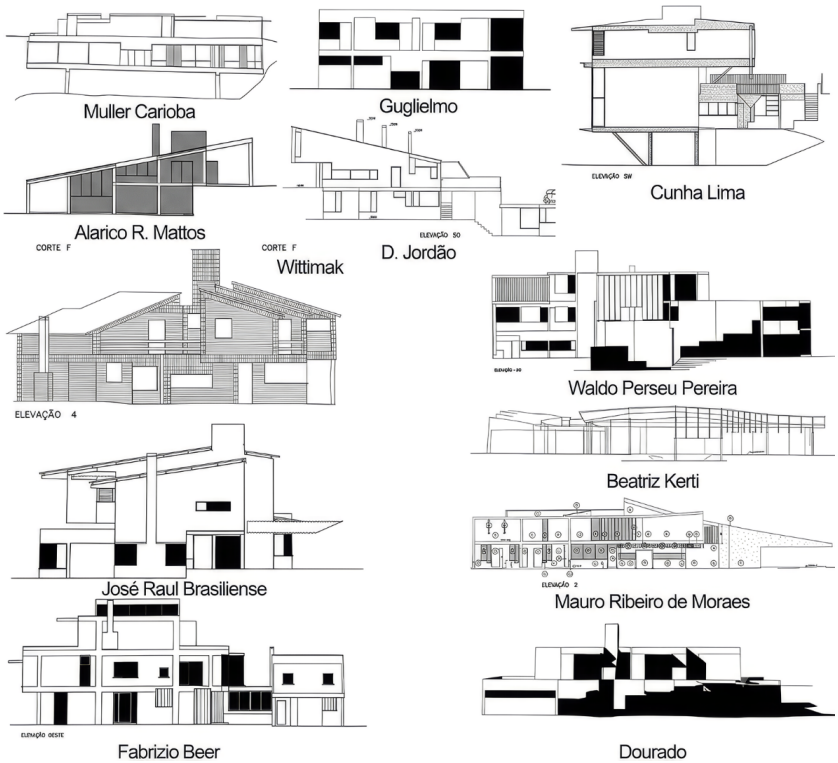


Figura 5. Elevaciones. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/Autores.

Los techos de una sola pendiente se detallaron ampliamente en los proyectos analizados (Figura 3). Una canaleta de concreto con un borde de goteo generalmente se colocaba sobre aleros anchos, como en la residencia Francisco Landi, y, en algunos casos, se acompañaba de una gárgola, como en Cunha Lima (1958).

Los detalles técnicos de los techos de tejas demuestran que la modulación del encofrado se derivó de las dimensiones de las tejas de fibrocemento, lo que evidencia que las dimensiones de los materiales utilizados dictaron el diseño y la organización espacial. La tabla visual de 3 proyectos de casas diferentes presenta algunos detalles técnicos del techo (Figura 3) de Francisco Landi (1965), Costa Neto (1961) y de la residencia Wittimak (Guedes, 1988), que contribuyeron a la modulación de los espacios.

El diseño del techo escalonado se determinó por el desnivel de los interiores de las residencias, así como por la necesidad de brindar espacios interiores de mayor calidad, tanto en términos de diseño espacial como para lograr un mayor confort térmico (aumento del volumen de aire). Por lo tanto, el diseño del techo surgió de consideraciones técnicas y de construcción, así como de consideraciones espaciales internas.

La tabla visual de 6 proyectos de casas diferentes (Figura 4) resalta las escaleras en los dibujos y en las fotos. Este elemento tiene una importancia singular en la arquitectura de Guedes, ya que esta circulación vertical permite conectar y cruzar los espacios en diagonal. También eran frecuentes los desniveles internos, con pocos peldaños, para acomodar los pisos en el terreno. La topografía de São Paulo influyó

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

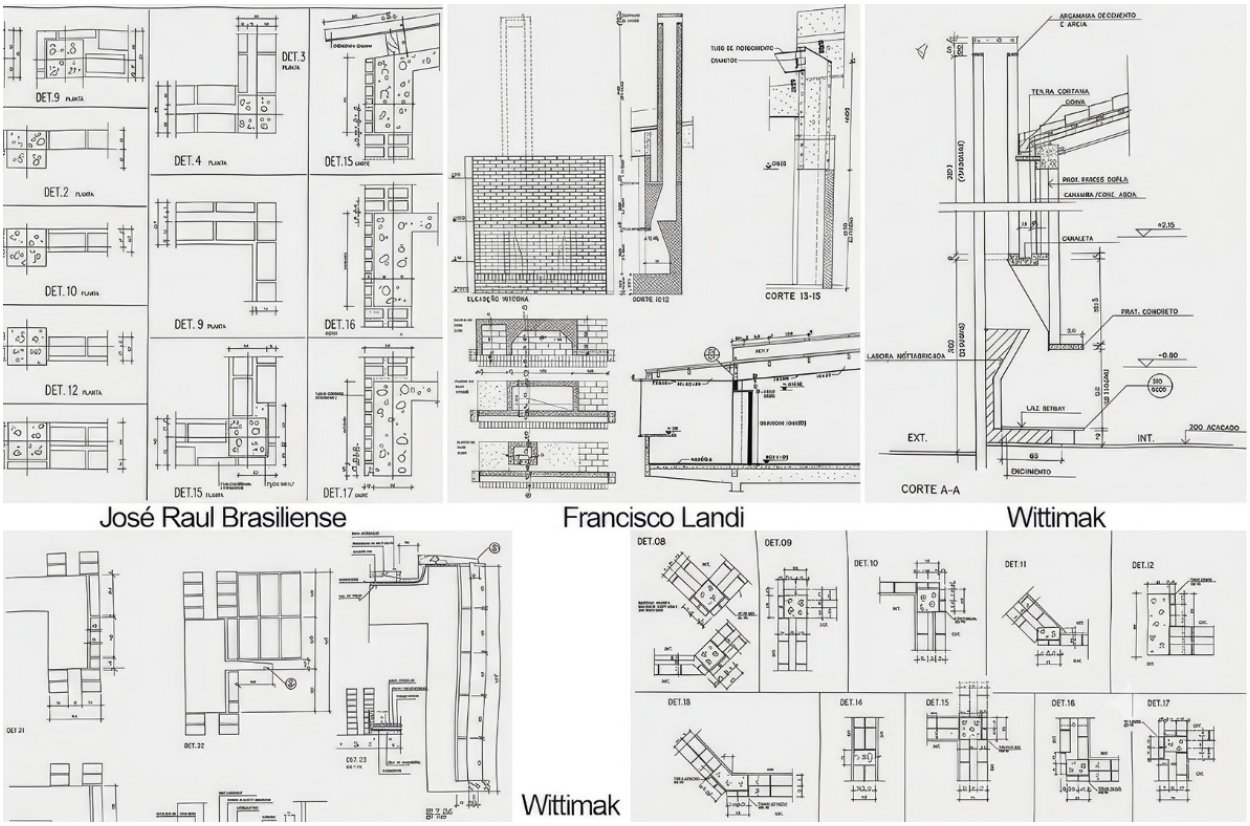


Figura 6. Ladrillos. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/Autores.

en la decisión del arquitecto de explorar los desniveles del terreno inclinado y cuesta arriba.

Si bien los peldaños interiores son rectos, los exteriores se adaptan orgánicamente a los desniveles del terreno, como se ve, por ejemplo, en las residencias Waldo Perseu Pereira (1967) y Beatriz Kerti, de manera libre y espontánea, probablemente inspiradas en los diseños de Alvar Aalto.

Las escaleras, rectas o en U, atraviesan los huecos internos, permitiendo disfrutar de amplios campos de visión. Se observó que, predominantemente, las escaleras también tienen barandas de concreto a una altura entre 82 y 90 cm.

En las residencias Waldo Perseu Pereira (1967) y Dourado (1974), los frontones de concreto "colgantes" (es decir, suspendidos del piso) (Figura 5) frente a las salas de estar crean sombra y una sensación de profundidad plana. Estas "aletas" verticales escalonadas se retraen del suelo al variar sus alturas, lo que permite diferentes encuadres del paisaje para quienes se ubican en estos entornos.

En la residencia Fabrizio Beer (1975), la mampostería de ladrillo de las paredes y las baldosas cerámicas de las losas definieron toda la modulación espacial. En la residencia Wittimak (Guedes, 1988), los ladrillos fueron diseñados para modular las dimensiones de los pilares de hormigón, como se puede ver en los detalles constructivos. En la residencia José Raúl Brasiliense (1975), los pilares y las vigas están envueltos por la precisa modulación de las dimensiones del ladrillo.

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

En las residencias de Francisco Landi (1965), Fabrizio Beer (1975), Anna Mariani (1977) y Wittimak (Guedes, 1988), son evidentes las referencias a la Casa Experimental Aalto (1952-53) en cuanto al uso del ladrillo visto.

Los detalles de las chimeneas muestran que el número de hiladas de ladrillos modula el muro exterior de estas residencias. Por tanto, como acertadamente afirmó el arquitecto, "los materiales, su interpretación, su diseño y el resultado global, en definitiva, están vinculados a la posibilidad de realizar determinados sistemas de detalles constructivos" (Guedes, 1969, pág. 20).

Las dobles paredes externas de ladrillo, alternadas con huecos internos, de la residencia Wittimak (Guedes, 1988) evidencian las preocupaciones térmicas expresadas por el arquitecto. Es importante tener en cuenta que la continuidad a través de las paredes, los pisos y las losas se logró mediante ladrillo.

En los pisos interiores, se presta especial atención a la modularidad de las baldosas cerámicas. En los pisos exteriores, la modularidad se logra a través de las dimensiones del ladrillo (Figura 6).

Las alturas alternas de los alféizares de las ventanas, sus dimensiones y sus posiciones en las fachadas son características de sus diseños residenciales. La tabla visual de 6 proyectos de casas diferentes (Figura 7) destaca las distintas formas y posiciones de las aberturas en las fachadas. En consecuencia, los efectos "plásticos" y "compositivos" no fueron aleatorios, simplemente el resultado del deseo, sino que se derivaron de argumentos racionales y de una conciencia de construir con un sentido "estético" de las necesidades humanas.

El diseño de las ventanas surgió de preocupaciones interconectadas, ya sea para satisfacer las necesidades de iluminación y ventilación o para establecer relaciones satisfactorias entre los espacios internos y externos de las residencias. La afirmación de Guedes en su tesis es esclarecedora: "La diferencia de nivel entre las ventanas proporciona el efecto chimenea, haciendo que el aire caliente suba y salga por la abertura más alta…" (Guedes Sobrinho, 1981, pág. 145).

Una característica de los marcos de las ventanas es la alternancia entre vidrios fijos y ventanas venecianas. Mientras que el área acristalada proporciona iluminación, las ventanas venecianas permiten un flujo de aire continuo entre los ambientes externos e internos. La fachada oeste de la residencia Fabrizio Beer (1975) presenta vidrios fijos y ventanas venecianas.

Los dibujos de las aberturas en las fachadas de la residencia Guglielmo (Guedes, 1968) muestran en azul las áreas destinadas a vidrio fijo y en blanco las destinadas a persianas.

En el detalle de uno de los marcos de las ventanas de la residencia Wittimak (Guedes, 1988), se observa que el ancho del área con persianas es menor que el de la zona acristalada. Además, es evidente la alineación entre la doble pared de ladrillo, la profundidad del marco de la ventana y el dintel exterior de hormigón con ladrillo.

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

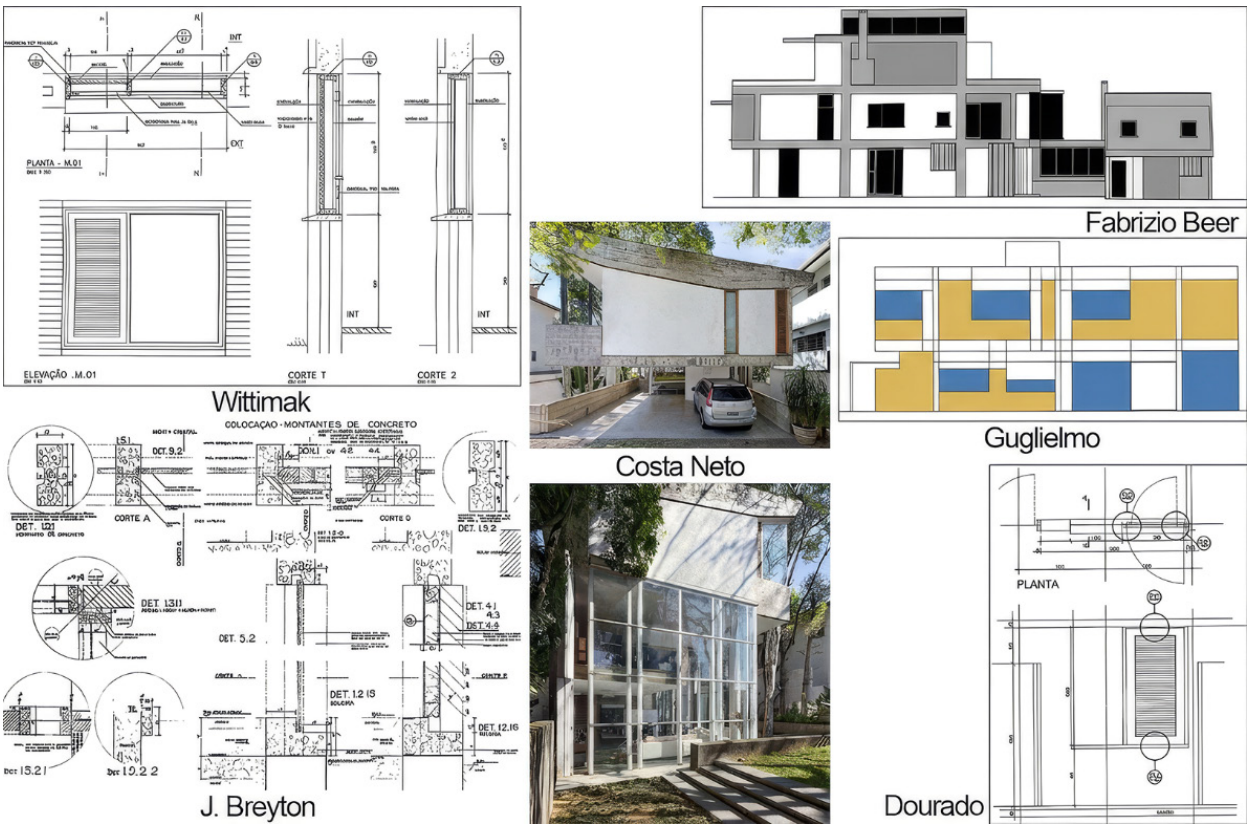


Figura 7. Acristalamiento con ventanas venecianas y soportes de hormigón. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/ Autores.

El movimiento de contrapeso de las contraventanas en la residencia Cunha Lima (1958) crea sombreado en la fachada a la vez que permite grandes aberturas al exterior.

Las columnas de hormigón, con huecos para alojar vidrio templado, en las residencias Costa Neto y Jacques Breyton (1965) son innovadoras y desafiantes. En estos detalles constructivos se evidencia la pericia del arquitecto al definir el encuentro entre los materiales.

El encuadre del paisaje circundante y los campos visuales externos dependían de las dimensiones de las aberturas, lo que favorecía una mayor transparencia en el edificio. Sin embargo, el diseño de las ventanas (ancho, alto y alféizar) y su ubicación dependían de factores ambientales, en particular, del confort térmico. El arquitecto afirmó: "Los marcos de las ventanas son las partes del edificio más vulnerables al paso de la radiación térmica… Las ventanas están hechas con materiales livianos de baja resistencia térmica" (Guedes Sobrinho, 1981, pág. 145). En consecuencia, el arquitecto pensó en las ventanas de una manera muy particular y con gran preocupación.

No obstante, también puede considerarse que las alturas variables de los alféizares de las ventanas permitieron que la mirada del usuario cambiara del interior al exterior de la residencia, ofreciendo distintos marcos del paisaje circundante. Como acertadamente afirmó el arquitecto, se trataba de un "(...) diálogo entre vidrio y hormigón, entre espacio interior y espacio exterior..." (Guedes, 1969, pág. 20).

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466



Figura 8. Marcos de ventanas y puertas: entre líneas rectas y curvas. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/ Autores.

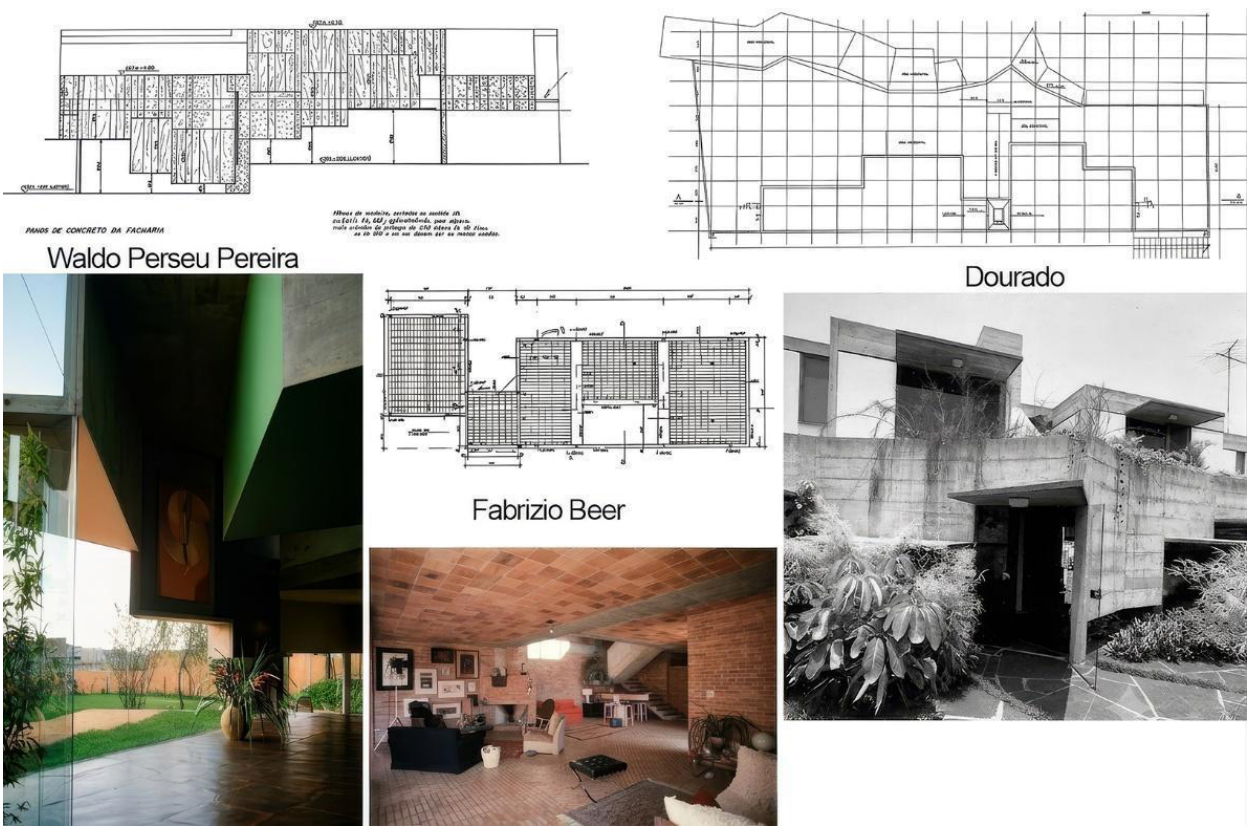


Figura 9. Hormigón, ladrillo cerámico y sistemas modulares. Fuente: Colección de Joaquim Guedes-FAUUSP/Autores.

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

En la descripción detallada del vidrio multifacético (o "en forma de abanico de mano") (Figura 8), se puede ver claramente la rigurosa construcción que el arquitecto emprendió para lograr el efecto deseado en la obra construida. Los diseños de las residencias J. Breyton (1965), Beatriz Kerti (1971), Cecy de Moraes (1973) y Dourado (1974) presentan vidrio templado fijado al piso y losa de concreto en las salas de estar, lo que ofrece transparencia y amplias vistas al exterior. En palabras del arquitecto, "...el vidrio existe como materia; no es meramente transparencia; construye volúmenes prismáticos transparentes-reflectantes; se conecta directamente al concreto, sin marcos, a través de juntas internas" (Guedes, 1969, pág. 20). Los cristales de las ventanas de las esquinas de las residencias Costa Neto (1961), Waldo Perseu Pereira (1967) y Fabrizio Beer (1975) amplían la iluminación interna y dirigen un amplio campo visual externo.

El diseño de los paneles de hormigón de la fachada de la residencia Waldo Perseu Pereira (1967) revela la preocupación del arquitecto por la disposición de los tablones de madera, "madeirit", en las formas de hormigón (Figura 9). Los tablones de madera se cortaron a los anchos de 27,5, 55 y 82,5 cm y se apartaron del suelo a las distancias de 39, 91, 106, 156 y 226 cm. Más que al uso eficiente de los tablones de madera, estas dimensiones, curiosamente, se parecen mucho a las de las series Modulor, rojo y azul, de Le Corbusier, lo que indica el proceso constructivo racional de Guedes.

En el plano del techo y en la fotografía de la residencia Dourado (1974), se observa el contraste entre el perímetro del techo de la planta baja y la regularidad del techo de la planta superior. También destacan los amplios voladizos horizontales que proyectan sombra sobre las aberturas, protegiendo los espacios interiores de la intensa luz solar.

Los modelos físicos, las perspectivas y las fotografías de la colección del arquitecto demuestran experiencia en el diseño y excelencia en la ejecución. Para el arquitecto, "lo que importa es la construcción del espacio y la luz" (Guedes, 1969, pág. 20). Se puede decir que la luz y el espacio no eran meras abstracciones teóricas, sino realidades físicas que podían materializarse mediante la disposición organizada de un ladrillo, el diseño perfecto de una ventana, etc. Los detalles precisos del proyecto, o un diseño particular de la unión de un elemento, son donde la arquitectura de Guedes alcanza su máxima expresión.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS FINALES

El texto "L'esercizio del dettaglio" (Gregotti, 1983), escrito por Vittorio Gregotti, destaca la importancia del detalle para expresar la integridad del proyecto en su conjunto, resistiendo la arbitrariedad y mediando entre la idea y la construcción. Si, como acertadamente afirmó Marco Frascari (1997), "los detalles son el lugar de un orden de conocimiento en el que la mente descubre su propia inteligibilidad, es decir, el logos", entonces el detalle debe entenderse como el locus de conocimiento que el arquitecto debe tener sobre la realidad y la naturaleza de la construcción.

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466



Figura 10. Residencia Cunha Lima. Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2021).

Como herramienta de registro conciso, el dibujo conserva las ideas. El detalle en la arquitectura de Guedes puede entenderse como evidencia de su conocimiento de la naturaleza de los materiales. "Los materiales de construcción preceden al diseño y tienen la mayor responsabilidad en la definición de los espacios", afirmó Guedes (1968, pág. 21). Por ende, a través del dibujo técnico, como sugiere Franco Purini (1976, pág. 24), Guedes utiliza un plano de planta para guiar su pensamiento y garantizar la viabilidad de la implementación. Así, la premisa de Guedes se confirma mediante el análisis de los dibujos técnicos de los proyectos de la casa. Es a través de diferentes tipos de dibujos, en distintas etapas del proyecto, que el arquitecto registra y guía su pensamiento para garantizar la viabilidad de la ejecución durante la construcción.

Los proyectos residenciales de Joaquim Guedes oscilan entre la racionalidad de la modulación y la naturaleza orgánica de las formas. En la visión de Guedes, el arquitecto, como constructor, debe adherirse al oficio de construir bien, explorando materiales tradicionales como el ladrillo, el hormigón, el vidrio templado, las baldosas de fibrocemento y la madera. Como una especie de "sociólogo", lo que interesaba al arquitecto era lo cotidiano, lo que podía observarse. Sin audacia innecesaria y atento al rigor constructivo, Guedes desafió los cánones y generó controversia, pero ejerció la profesión de arquitecto con el cuidado de quien se preocupa por el ser humano, atendiendo las necesidades del cuerpo y del alma. El placer de satisfacer las "necesidades de la vida social" guiaba sus acciones.

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

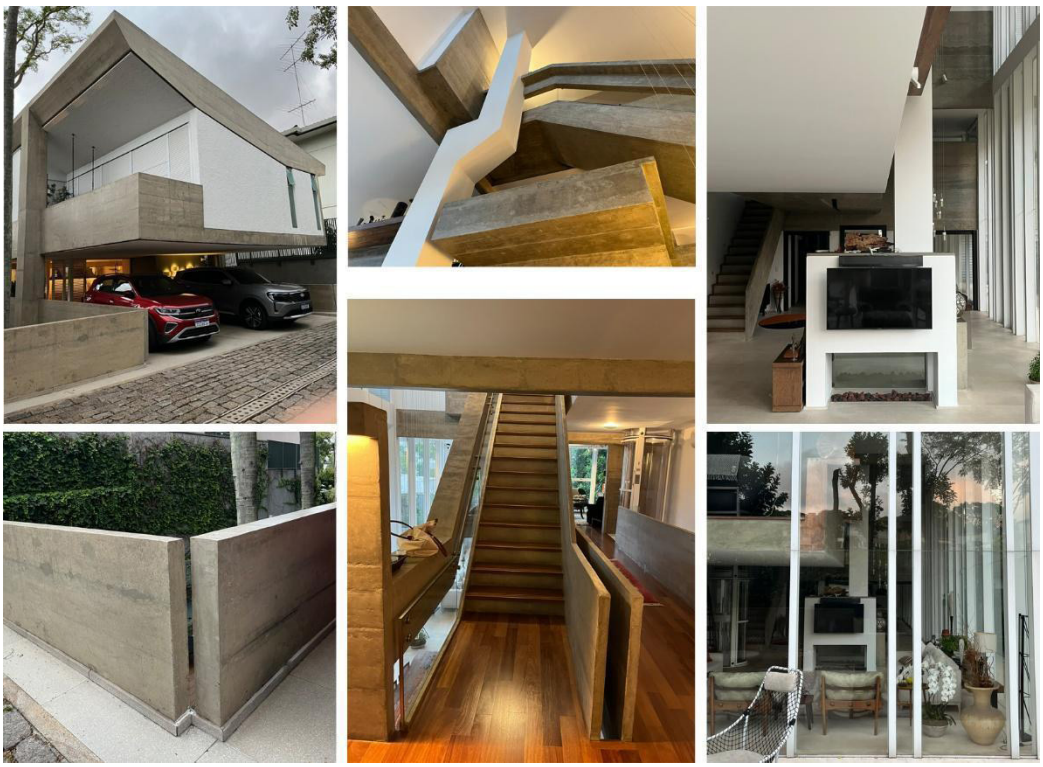


Figura 11. Residencia Costa Neto. Fuente: Fotografías tomadas por los autores (2026).

Mientras Guedes buscaba satisfacer las necesidades del cuerpo, ya fueran de funcionalidad o de comodidad técnica, también buscaba satisfacer "el alma", que "pide belleza", como Valéry la definió acertadamente.

A partir de la investigación realizada y de la cuidadosa interpretación de los diseños y dibujos de varias fases del proyecto, quedó claro que, más específicamente, se hizo hincapié en los elementos estructurales de las residencias y en los materiales utilizados. Se descubrió que, de hecho, su "razonamiento" estaba "impulsado por el diseño" y por la naturaleza de los materiales.

Se negó a levantar la casa del suelo y, siempre que fuera posible, estableció una casa más conectada al terreno y a la topografía natural. Se rehusó a trabajar con diseños de un solo volumen. Finalmente, se negó a limitar su arquitectura a la imitación superficial de las tendencias estéticas de su tiempo.

La afirmación del arquitecto de que "los materiales de construcción preceden al diseño" podría confirmarse a partir de los dibujos técnicos de la colección. El núcleo de su conocimiento sobre la construcción radicaba en los numerosos tableros de dibujo que producía en su oficina para guiar el proceso de construcción.

Los dibujos técnicos de las residencias de la colección revelan estrategias de diseño. Entre ellos, destacan las siguientes: formas escalonadas; ricos detalles constructivos entre materiales como hormigón, ladrillo, vidrio, teja y madera; techos de una sola inclinación; marcos de ventanas a diferentes alturas; aleros y marquesinas horizontales y verticales; alturas de techo alternas; y modulaciones basadas en las dimensiones del material.

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

Como se ha señalado en este artículo, la modulación de los espacios se basó en las dimensiones de materiales fácilmente disponibles, como ladrillos, baldosas de fibrocemento y losas cerámicas, que el arquitecto exploró como parte de un proceso constructivo racional. Por otro lado, se permitió la libertad poética para crear marcos orgánicos de ventanas y puertas en entornos más amplios. Los detalles constructivos revelan el diálogo entre la delicadeza del vidrio y la rusticidad del hormigón, o entre el vidrio industrial templado y el ladrillo artesanal (Figura 10 y Figura 11).

Tres factores indican que el diseño y la posición de las ventanas dependían de la interacción entre los problemas técnicos y de construcción: la altura del dintel de la viga de concreto y del alféizar; los problemas de ventilación e iluminación, como la ventilación cruzada; y el encuadre del paisaje, es decir, la relación entre el interior y el exterior.

Los marcos de vidrio (puertas y ventanas), en gran parte sin marcos, acentúan su transparencia y fueron diseñados con precisión; además, los "volúmenes prismáticos" del vidrio multifacético contrastan con los ángulos rectos. Con accesorios y uniones precisos entre vidrio, concreto y ladrillo, ya sea en marcos, dinteles y alféizares o en techos, losas, paredes y pisos, Guedes se destacó por su dedicación a los detalles constructivos y por su conocimiento de la naturaleza de los materiales.

Para Guedes, la cuestión no era si la forma se derivaba meramente de la función y viceversa. Existía una gran preocupación por emplear el conocimiento humano para beneficiar el arte de la construcción, aprovechando al máximo la naturaleza de los materiales y las técnicas disponibles. Con respecto a la relación forma-función en su método de enseñanza del diseño en FAUUSP, Guedes (1993) afirmó en una entrevista con una revista francesa: "La forma no necesariamente sigue a la función. Sin embargo, la arquitectura se basa en dos principios: (a) debe resolver un conjunto de necesidades prácticas de un cliente, público o privado; (b) debe crear un orden inteligible que vaya más allá de la simple solución de sus necesidades". Se puede inferir que prevalece la realidad: la solución de problemas en la práctica, pero una que excede las necesidades básicas y genera placer estético.

A partir de un análisis de su arquitectura, se puede afirmar que su método de diseño se desarrolló a partir de la idea de componer la parte para el todo, a diferencia del conocido lenguaje de la "Escuela de São Paulo", donde el diseño de un solo volumen indica lo contrario. El valor del detalle en la arquitectura de Guedes está directamente relacionado con su comprensión de la arquitectura como síntesis de técnica, construcción, materiales, estructura, uso y lugar, como arquitectura moderna.

Se trata, por tanto, de una arquitectura generada de adentro hacia afuera, basada en la idea de que cada elemento debe tener su propio diseño adecuado. La forma final del edificio fue el resultado de una articulación de fuerzas internas, de las necesidades humanas de refugio con comodidad y placer y, notablemente, de una comprensión de la naturaleza de los materiales.

AS / Vol 44 / N° 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

En consecuencia, el número de residencias, caracterizadas por formas diagonales escalonadas, resultó de la yuxtaposición de factores funcionales y técnico-constructivos, antes que el "estético".

Al resaltar la importancia del diseño detallado de la construcción, Guedes da visibilidad a un proceso de producción que a menudo se confunde con un acto mecánico de fabricación.

Estos hechos permiten posicionar la arquitectura de Joaquim Guedes como única en el panorama de la arquitectura moderna de São Paulo. Con una arquitectura más libre de ortodoxias, pero con el rigor científico-constructivo que vio en la arquitectura de Rino Levi y Carlos Millán, el arquitecto se estableció como un pensador particular y original de la arquitectura moderna en Brasil y en São Paulo.

CONTRIBUCIONES DEL AUTOR CRediT

Conceptualización, A. T y W. F.; Curación de datos, A. T y W. F.; Análisis formal, A. T y W. F.; Adquisición de financiación, N/A; Investigación, A. T y W. F.; Metodología, A. T y W. F.; Gestión de proyectos, A. T y W. F.; Recursos, A. P.; Software. A. P.; Supervisión, A. T y W. F.; Validación, A. T y W. F.; Visualización, A. T y W. F.; Escritura-borrador original, A. T y W. F.; Escritura-revisión y edición, A. T y W. F.

AGRADECIMIENTOS

A la Biblioteca y a la colección de diseño arquitectónico de la FAUUSP.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Belleza, G. (2008). Homenagem a Joaquim Guedes. Juaquim Guedes, Arquitecto. *Revista AU Arquitetura & Urbanismo,* (174), 74-79.

Camargo, M. J. (2000). *Joaquim Guedes.* Cosac & Naify Edições.

Fracalossi, I. (May 28, 2015). *Joaquim Guedes: Depoimento.* Archdaily Brasil. https://www.archdaily.com.br/br/767656/joaquim-guedes-depoimento

Frampton, K. (1996). *Studies in tectonic culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture.* Cambridge: The MIT Press.https://architecture-history.org/library/PIC/Studies%20in%20Tectonic%20Culture-%20The%20Poetics%20of%20Construction%20in%20Nineteenth%20and%20Twentieth%20Century%20Architecture.pdf

Frascari, M. (1997). The Tell-the-Tale Detail (1984). In K. Nesbitt (Ed.), *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965-1995.* Princeton Architectural Press.

Futagawa, Y. (Ed.). (2008). Latin American architects encountered in the 1960s: Their styles and characteristics (Interview with Makoto Suzuki). *GA Houses: Special Issue - Masterpieces 1945-2008,* (101), 116–125.

AS / Vol 44 / Nº 69 / 2026
ISSN Impresa 0716-2677
ISSN Digital 0719-6466

Gregotti, V. (1983). The Exercise of Detailing. *Casabella, 47*(492), 10 - 11.

Guedes, J. M. (2000). A arquitetura atual não segue a função nem estilos; é monetarista, interessada em status [Entrevista]. *Projeto Design*. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo.

Guedes, J. M. (1992). Lembrança de Lina Bo Bardi. *Caramelo*, (4), 18-21.

Guedes, J. M. (1993). Contrainte de la vérité. *Lumières de la Ville*, 135-43

Guedes, J. M. (1988). Escola paulista. [Depoimento]. *Arquitetura e Urbanismo*. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

Guedes Sobrinho, J. (1981). *Projeto e seus caminhos* [Tese de Livre-docência, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Tesis e Dissertação. USP Universidade de São Paulo. https://teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/16/tde-20250325-103607/

Guedes Sobrinho, J. (1972). *Considerações sobre o planejamento urbano e a propósito do plano de ação imediata de Porto Velho* [Doctoral Thesis, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Tesis e Dissertação. USP Universidade de São Paulo. https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16136/tde-20250819-100938/

Guedes, J. (1969). Residência no Jardim Guedala. *Revista Acrópole, 30*(360), 18-23. https://www.acropole.fau.usp.br/edicao/360

Guedes, J. (1968). Residência 2. *Revista Acrópole, 29(*347), 18-23. https://www.acropole.fau.usp.br/edicao/347

Guedes, J. (1958). Residência do Sr. José Anthero Guedes. Revista Bem Estar: Urbanismo, Habitação*, 1* (4), 17-19.

Purini, F. (1976). Il Disegni e Il Disegnare. *Casabella, (*414), 24-31.

Valéry, P. (1996). *Eupalinos ou O Arquiteto*. Editorial 34.

Wright, F. L. (1955). *An American Architecture.* Horizon Press.

Wright, F. L. (1954). *The Natural House.* Horizon Press.

Yamaki, H. (Ed.). (1980). Modern Brazilian Architecture. *Process: Architecture,* (17), 52-160.

Zevi, B. (1975). *Storia dell'architettura moderna.* Einaudi.