XXI ENTAC – Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
14 a 16 de outubro de 2026 | Goiânia-Brasil
DOI: https://doi.org/10.46421/entac.v21i1.8916

A verticalização no Oeste Baiano e as estratégias de flexibilidade projetual em edifícios residenciais

Verticalization in western Bahia and design flexibility strategies in residential buildings

Profª Drª Regina do Nascimento Gomes Xavier
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia Campus Barreiras | Barreiras-BA | Brasil | reginaxavier@ifba.edu.br

Enia Pereira de Souza
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia Campus Barreiras | Barreiras-BA | Brasil | eniapereira7@gmail.com

Rayane Bitencourt Xavier
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia Campus Barreiras | Barreiras-BA | Brasil |rayanebitencourtarq@gmail.com

Resumo

A substituição de residências por edifícios multifamiliares traz consigo a aplicação de soluções projetuais, a exemplo do recurso de flexibilidade espacial. Em Barreiras/BA, a verticalização é datada de 1990 no bairro Centro. Nas décadas seguintes, se concentrou no bairro Renato Gonçalves. O objetivo do trabalho é identificar e analisar estratégias de flexibilidade nos projetos de edifícios residenciais em Barreiras/BA. A metodologia empregada envolve revisão de literatura de teorias de flexibilidade projetual. O objeto de estudo é o bairro Renato Gonçalves. A análise é feita a partir de plantas baixas em 18 edifícios identificados, além de materiais publicitários das construtoras. Os resultados apontam estratégias de flexibilidade através da personalização do projeto durante a obra, a oferta de apartamentos com opções de planta e a indicação de ajustes possíveis divulgados em material publicitário de edfs. de alto padrão. A contribuição é o registro da trajetória dos edifícios quanto aos recursos de flexibilidade espacial no oeste baiano, em especial o momento da inserção das primeiras estratégias.
Palavras-chave: Flexibilidade. Apartamentos. Verticalização. Barreiras. Edifícios.

Abstract

The replacement of single-family homes with multi-family buildings entails the application of specific design solutions, such as spatial flexibility. In Barreiras, Bahia, vertical development began in the Centro neighborhood in 1990; in subsequent decades, it became concentrated in the Renato Gonçalves neighborhood. This study aims to identify and analyze flexibility strategies in residential building designs in Barreiras, Bahia. The methodology involves a literature review of theories regarding design flexibility, focusing on the Renato Gonçalves neighborhood as the case study. The analysis is based on the floor plans of 18 identified buildings and on promotional materials from construction companies. The results reveal flexibility strategies such as design customization during construction, the provision of apartments with layout options, and the indication of potential modifications in promotional materials for high-end buildings. The study contributes by documenting the evolution of spatial flexibility features in residential buildings in western Bahia, particularly the period when these initial strategies were first introduced.

Keywords: Flexibility. Apartments. Verticalization. Barreiras. Buildings.

INTRODUÇÃO

Ao pensar sobre aspectos da vida em apartamentos, a qualidade projetual é indissociável das necessidades dos moradores. De acordo com Moreira e Henriques [1] os seres humanos são adaptáveis, a arquitetura também deveria ser adaptável, embora a quase totalidade dos edifícios modernos e contemporâneos sejam ainda feitos de materiais e estruturas que não permitem flexibilidade.

Além disso, segundo IBGE [2], a quantidade de moradores vivendo em apartamentos no Brasil segue em ascensão - 8,5% em 2010 para 12,5% em 2022. No entanto, fatores como direcionamentos do mercado imobiliário, o alto custo para aquisição da "casa própria" se contrapõem aos projetos entregues aos clientes quanto às possibilidades de adaptação.

O Projeto flexível é aquele que pode ser adaptado às necessidades dos usuários. A flexibilidade pode ser pensada desde a concepção projetual ou ao longo da vida útil do edifício, por meio de modificações promovidas pelos moradores. Para Xavier [3], o conhecimento sobre a flexibilidade, pois, é um importante caminho para que os projetos de edifícios em altura possam se adequar às mais diversas composições familiares e suas necessidades ao longo do tempo.

Em concordância com Brandão [4], a possibilidade de modificar um apartamento já se tornou um pré-requisito para a aquisição do imóvel, define seu valor e possibilidade de revenda no futuro. O ponto em comum sobre autores que tratam sobre flexibilidade espacial é a afirmação sobre a importância da personalização de projetos de apartamentos como estratégia para satisfação dos usuários.

Ainda sobre Brandão [4], as estratégias de flexibilidade são: Cômodos ou ambientes reversíveis; Cômodo multiuso; Alternância entre isolar e integrar; Baixa hierarquia; Comunicações e acessos adicionais; Mobiliário planejado.

A flexibilidade apresenta-se como solução potencial para que um projeto possa se adaptar com facilidade às diferentes necessidades e desejos dos seus ocupantes, seja antes da ocupação ou durante o tempo de permanência ou uso. LOGSDON, L., PEREIRA, L. M., FRANCO, J., & FABRICIO, M. M.[5]

No projeto, a flexibilidade é traduzida na capacidade de comportar diversas composições familiares, com uma maior "vida útil", imóveis que acompanham as fases da vida familiar e suas necessidades, do casamento, ao nascimento de filhos, envelhecimento dos moradores etc.

Além disso, o desempenho funcional de uma unidade de habitação está intrinsecamente ligado à eficiência na realização de atividades domésticas e a possibilidade de adaptação dos usuários ao ambiente construído. Conforme Mitchell [6], "na arquitetura funcional os elementos são projetados não apenas para satisfazer a condição de adequação funcional, mas também para fazê-lo de uma maneira que mostre claramente as qualidades das quais essa adequação funcional depende". A

qualidade dos espaços é definida pela flexibilidade que possuem e as possibilidades de usos diversos ao longo do tempo, prolongando a vida útil do imóvel.

O espaço funcional, portanto, é projetado em profunda relação entre a área construída e o que será realizado no uso do mesmo, levando-se em consideração a dinâmica da residência.

A verticalização de cidades do interior possui ritmo diverso das grandes capitais brasileiras, no entanto, também reproduz as demandas do mercado. No caso barreirense, a flexibilidade se tornou argumento de venda alinhado a características como altura que os edifícios atingem e padrão social dos moradores.

A personalização de apartamentos durante a obra, bem como, a oferta de opção de plantas variadas, são ferramentas utilizadas em busca de atender diferentes estilos de vida. No entanto, é preciso cautela para que os ajustes solicitados não aumentem o custo da obra, com atraso no prazo de entrega do imóvel. Algumas situações nas quais a compatibilização projetual entre arquiteto e construtora podem se tornar empecilhos para qualidade no atendimento ao cliente.

A cidade de Barreiras, por exemplo, está no início do crescimento das construções em altura, com os primeiros edifícios residenciais ainda possíveis de serem identificados na paisagem urbana apenas com observação visual, com 32 edifícios construídos ao longo de 30 anos de processo de verticalização, 18 deles concentrados no bairro Renato Gonçalves. É importante, neste momento, conhecer a diversidade de tipologias produzidas e quais seriam mais adequadas às demandas de moradores de apartamentos no oeste baiano.

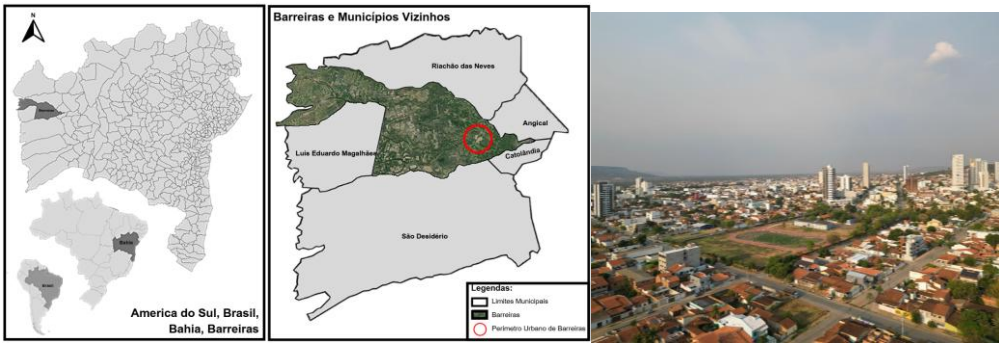
MÉTODO

O universo de estudo é a cidade de Barreiras/BA, principal município do oeste baiano, com recorte espacial no bairro Renato Gonçalves, mais verticalizado da cidade. O estudo apresenta resultados de pesquisa de iniciação científica realizada em 2025 no curso de Arquitetura e Urbanismo do IFBA Campus Barreiras.

A verticalização no oeste baiano tem sido objeto de estudo desde 2021 nesta instituição de ensino, pois Barreiras possui uma verticalização recente, com primeiro edifício residencial de 1990. O curso de Arquitetura e Urbanismo foi implantado apenas em 2016, com a realização dos primeiros estudos sobre a produção de edifícios na região.

Mapa 1 – Localização de Barreiras/BA e Imagem 1- Edifícios construídos no bairro Renato Gonçalves na paisagem.

DOI: https://doi.org/10.46421/entac.v21i1.8916



Fonte: autores, 2026.

A pesquisa apresenta caráter misto, pois leva em consideração bibliografia sobre flexibilidade espacial, revisão quantitativa com rigor exploratório e analítico, e qualitativo no sentido de análise crítica das diretrizes encontradas. Além disso, busca investigar o objeto a partir da coleta de dados para compreensão dos fenômenos sociais e urbanos que o rodeiam e seus significados subjacentes, segundo Minayo [7] e Flick [8].

O ponto de partida deste artigo é a análise entre adoção da flexibilidade espacial com a produção de edifícios de alto padrão identificados neste bairro, pois a concentração da produção de apartamentos, justificada sob lógica de necessidade de compreensão dos modos reprodução de tipologias presentes nas capitais mais verticalizadas do país em uma cidade de médio porte cujo crescimento em altura se iniciou há pouco tempo.

Dos 18 edifícios residenciais do bairro Renato Gonçalves, apenas 15 foram considerados para análise devido à falta de dados disponíveis de 3 deles, que seriam Condomínio Edifício Boa Vista, Mansão Riviera e Ed. Jorge Amado. No quadro 1 estão elencados os 15 edifícios estudados, organizados em ordem cronológica, de conclusão da obra e compreendem as décadas de 1990 a 2020.

Quadro 1 – Classificação dos edifícios

Nome do Edifício	Ano
Villa Lobos	1998
Edifício Mond Schein	2002
Maestro Tom Jobim	2004
Mansão Burle Marx	2010
Torre Niemeyer	2014
Palazzo Vitória	2014
Edifício Copenhague	2014
Santorini Residencial	2019
Vancouver For You	2023
Mansão Cecília Meireles	2024
Beethoven Home Resort	2024
City House	2024
New York Place	2026
Torre Brennand Residencial	2026

Sky Fly Beyond	2026

Fonte: Acervo pessoal, 2026.

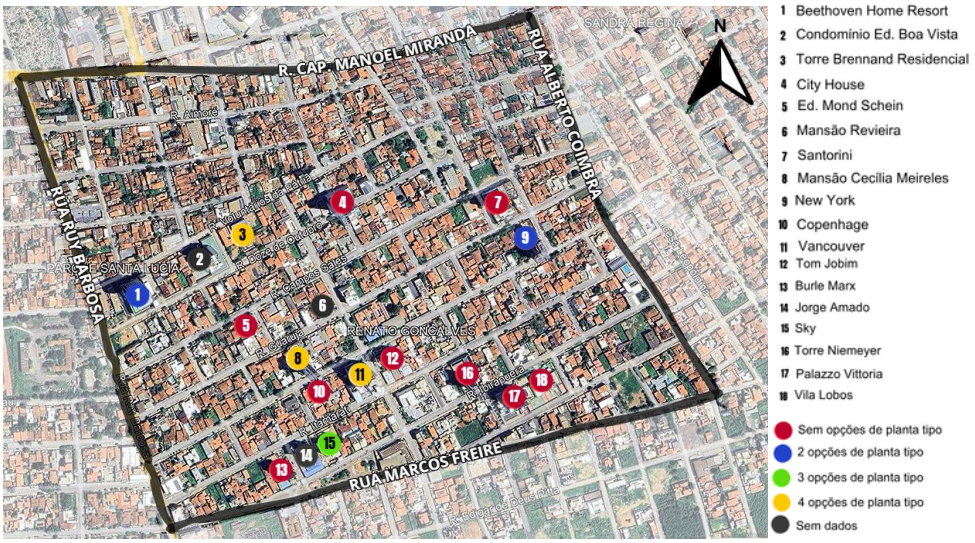
A análise dos projetos de apartamentos com base em seu pavimento tipo é realizada com base nas estratégias de flexibilidade de Brandão [4]. Inicialmente é realizada a observação dos projetos dos edifícios listados através das plantas baixas em pavimentos tipo. Em seguida os edifícios do quadro 1 são classificados quanto à localização na área de estudo e as opções de planta oferecidas pelas construtoras.

Os resultados são expostos através de mapas, gráficos e tabelas. Por fim, alguns exemplares de projetos cujas estratégias de flexibilidades se destacam são apresentados para melhor compreensão dos dados obtidos.

RESULTADOS

As estratégias de flexibilidade foram identificadas em projetos de edifícios de 2 construtoras locais, identificadas neste estudo como construtora A e construtora B, que oferecem personalização de plantas, porém atuam de maneiras distintas, uma através da oferta de itens avulsos que podem ser ou não incorporados ao projeto e a outra com diversas opções de planta já montadas.

Mapa 2 – Edifícios construídos no bairro Renato Gonçalves e opções de planta



Fonte: Mapa Ilustrativo- sem escala. Acervo pessoal, 2026.

Os edifícios do Quadro 1 foram organizados no mapa acima (mapa 2) que apresenta sua localização no bairro Renato Gonçalves e os classifica quanto à presença de opções de plantas ofertadas. De 15 edifícios analisados foram encontrados edifícios com 2, 3 e 4 opções de plantas. Sendo o Vancouver, o primeiro edifício com a oferta de opções de plantas em 2023 no oeste baiano.

Para classificação dos edifícios segundo as estratégias de flexibilidade de acordo com Brandão [4], os resultados da análise foram dispostos abaixo (quadro 2), que relaciona cada empreendimento com as estratégias de flexibilidade apresentada.

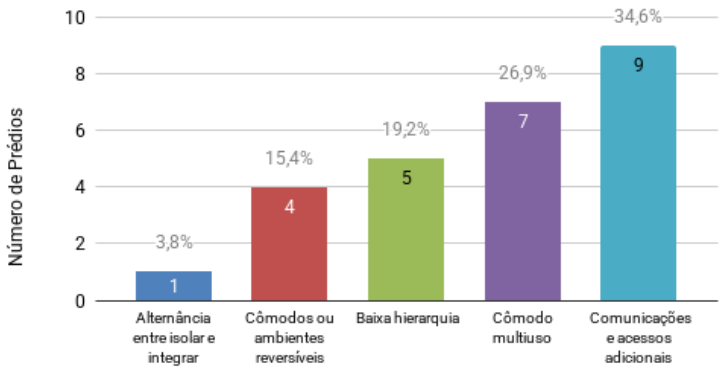
Em seguida, a fim de condensar informações em caráter quantitativo, foi elaborado o gráfico 1, que apresenta a porcentagem que cada característica em relação a quantidade de edifícios, resumindo as informações do quadro 2.

Quadro 2 – Classificação dos edifícios por estratégias de flexibilidade encontradas

Nome do Edifício	**Ano**	**Alternância entre isolar e integrar**	**Cômodos ou ambientes reversíveis**	**Baixa hierarquia**	**Cômodo multiuso**	**Comunicaçõ es e acessos adicionais**
Villa Lobos	1998	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Edifício Mond Schein	2002	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Maestro Tom Jobim	2004	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Mansão Burle Marx	2010	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Torre Niemeyer	2014	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Palazzo Vitória	2014	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Edifício Copenhague	2014	Não	Não	Não	Sim	Sim
Santorini Residencial	2019	Não	Não	Não	Não	Não
Vancouver For You	2023	Não	Não	Sim	Não	Não
Mansão Cecília Meireles	2024	Sim	Não	Não	Não	Sim
Beethoven Home Resort	2024	Não	Não	Não	Não	Não
City House	2024	Não	Não	Não	Não	Não
New York Place	2026	Não	Não	Não	Não	Não
Torre Brennand Residencial	2026	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Sky Fly Beyond	2026	Não	Não	Não	Não	Não

Fonte: Acervo pessoal, 2026.

Gráfico 1 – Estratégias de flexibilidade encontradas x Número de edifícios



Fonte: Acervo pessoal, 2026.

O gráfico 1 apresenta 5 estratégias de flexibilidade identificadas nos edifícios analisados. Nele consta a relação entre a quantidade de edifícios da área de estudo com as características de flexibilização de Brandão [4]. A estratégia de mobiliário planejado foi desconsiderada, pois não foram realizadas visitas em apartamentos para identificação de uso da mesma por moradores. A estratégia de "comunicações e acessos adicionais" é a mais aplicada, com 34,6% e é possível identificá-la através da integração das varandas a outro ambiente, como *living*.

Em seguida, destaca-se a estratégia "cômodo multiuso" com 26,9%, em edifícios das décadas de 1990 a 2020. Percebe-se aqui que a presença de ambiente de uso "neutro" que pode ter seu uso definido/ajustado pelo morador é uma vantagem que se destaca desde os primeiros edifícios implantados no bairro.

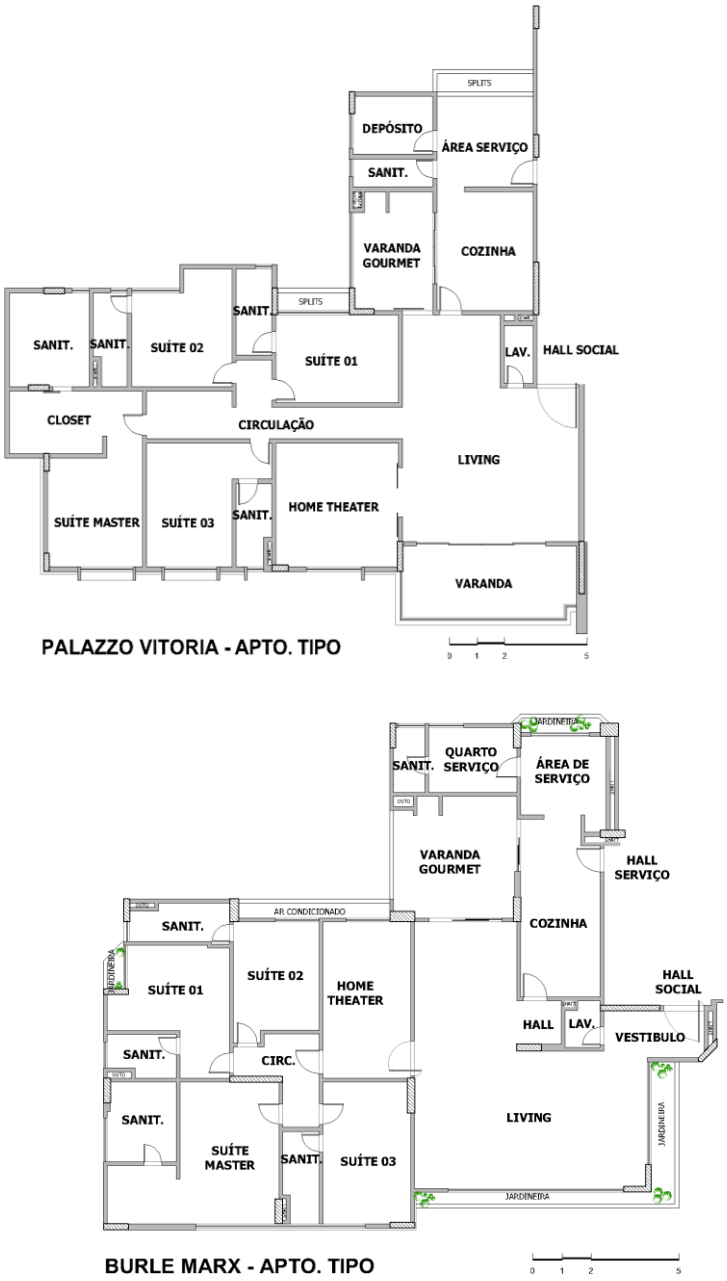
"Baixa hierarquia" é o terceiro princípio mais frequente, sendo comum em edifícios datados entre 2000 a 2020. Por fim, a estratégia "alternância entre isolar e integrar" é identificada no edifício Cecília Meireles (2024).

Em 4 edifícios a estratégia de flexibilidade "Cômodos ou ambientes reversíveis" é identificada. São considerados ambientes reversíveis aqueles ofertados com 2 portas de acesso e com nomenclatura que sinaliza a reversibilidade.

Por exemplo, os edifícios Palazzo Vitória e Burle Marx (Figuras 1 e 2) se destacam na década de 2010, com a oferta de espaços de baixa hierarquia, como Varanda Gourmet e home theater, fazendo as vezes de ambiente reversível.

Figuras 1 e 2 – Plantas baixas dos Edifícios Palazzo Vitória e Mansão Burle Marx, respectivamente.

DOI: https://doi.org/10.46421/entac.v21i1.8916



Fonte: Planta baixa padronizada, produzida no autocad. Acervo pessoal, 2025.

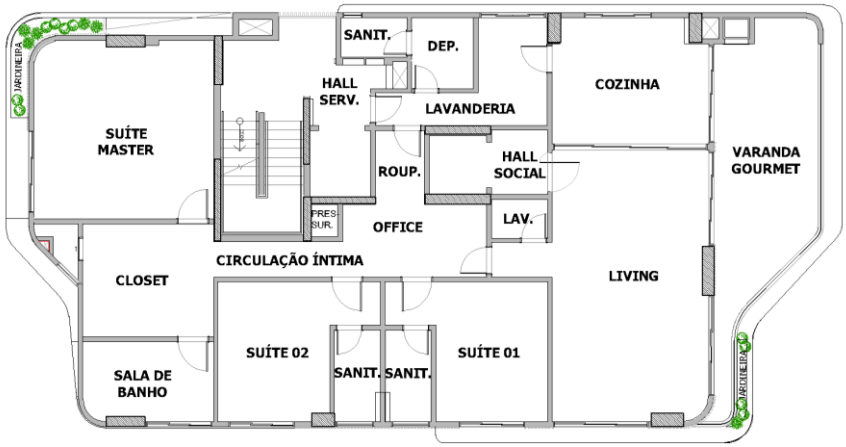
Na década de 2020, a estratégia de “cômodo multiuso” apresenta uma ampla oferta através do ambiente home theater, cuja posição, normalmente entre os setores social e íntimo e as possibilidades de aberturas favorecem a mudança de uso, para escritório, extensão do living ou até mesmo para outro dormitório. Apesar da década ter iniciado com período de pandemia, quando houve a expansão de atividades de trabalho em home office, o ambiente “gabinete" aparece apenas nas plantas baixas de dois edifícios ,Villa Lobos e Torre Niemeyer, de 1998 e 2014, respectivamente.

Figuras 3 e 4 – Plantas baixas dos Edifícios Villa Lobos , Niemeyer e Brennand



Fonte: Planta baixa padronizada, produzida no autocad. Acervo pessoal, 2025.

No edifício Torre Brennand (2024), o “gabinete” aparece repaginado com o nome de office, como resquício do período pandêmico, agregado ao setor social, porém junto da circulação e não mais como um cômodo fechado.



Fonte: Planta baixa padronizada, produzida no autocad. Acervo pessoal, 2025.

A partir de 2024, as construtoras passam a oferecer edifícios cuja flexibilidade projetual se apresenta através da oferta de opções de planta nos pavimentos tipos e profissionais de arquitetura com serviço de personalização. Conforme Brandão [4], um dos 5 princípios de flexibilidade projetual é a diversidade tipológica, onde o cliente escolhe o layout, seja por opções de planta pré-existentes ou por meio de itens que podem ou não serem adicionados ao projeto.

Identificamos em material publicitário de dois edifícios os seguintes procedimentos para personalização de planta: A princípio oferta de personalização completa durante a obra e posteriormente, ofertas de tipos de personalização.

Figuras 5 e 6 – Plantas baixas de material publicitário, edifício Sky e serviço de personalização.



Fonte: Retirado de material publicitário - Construtora A, 2026.

O outro procedimento identificado foi a oferta de opções de plantas “prontas”, algumas delas com variações tipológicas no pavimento tipo (número de dormitórios), variação na área, alternância de distribuição de ambientes, possibilidades de ampliação de ambiente, presença de espaços multiuso.

Figuras 7 e 8 – Plantas baixas de material publicitário do edifício Cecília Meireles.



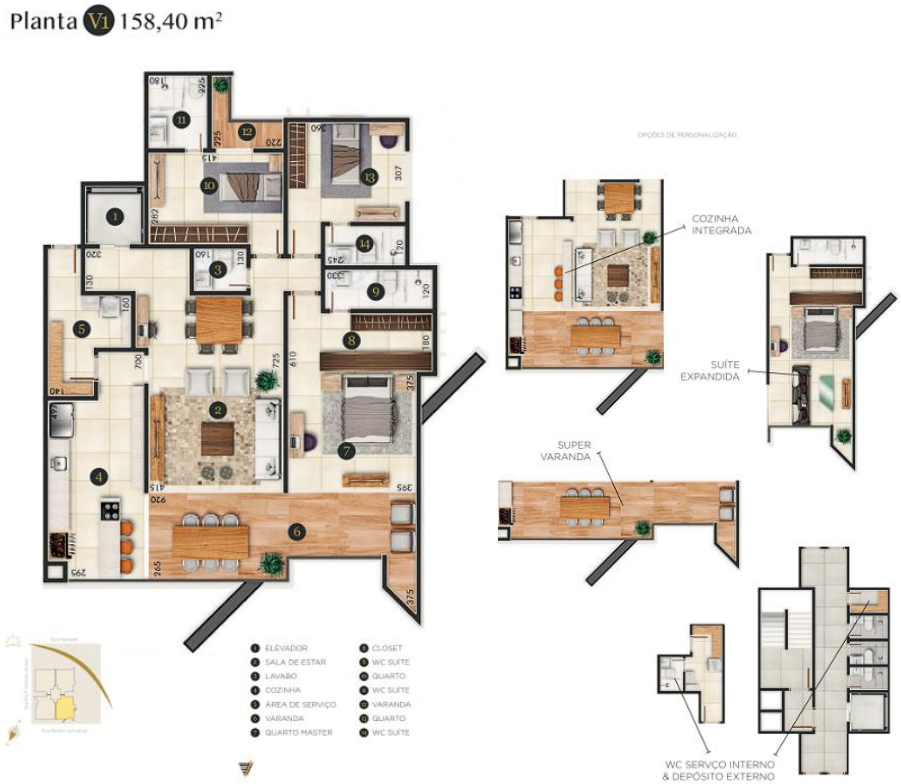
Fonte: Retirado de material publicitário - Construtora B, 2026.

O Edf. Cecília Meireles (2024) possui quatro opções de planta tipo, dentre as opções de personalização estão, possibilidade de circulação 360°, home theater ou suíte extra, closet e banheiro da suíte master estendidos e opção de dependência de empregada.

Destacou-se a oferta de opções de planta com possibilidades de personalização, denominadas de “opções de personalização” com produção de sub-variações de plantas. Cada modelo é uma “base” e as demais opções são desdobramentos, com pequenas variações.

DOI: https://doi.org/10.46421/entac.v21i1.8916

Figuras 9 e 10 – Plantas baixas de material publicitário do edifício Vancouver.





Fonte: Retirado de material publicitário - Construtora A, 2026.

É o caso do edifício Vancouver (2023) que possui 4 opções de planta com pequena variação de área e em cada opção há a possibilidade de personalização de determinados ambientes, sendo possível escolher todos ou nenhum.

Por fim, a análise dos exemplares de edifícios residenciais em Barreiras/BA permitiu concluir que, na produção de apartamentos com opções de planta, outras formas de flexibilidade projetais já eram aplicadas, a estratégia de " alternância entre isolar e integrar" é amplamente ofertada na área de estudo em todas as décadas, outras metodologias estiveram presentes em diferentes períodos; como a baixa hierarquia, comum nos anos 2010; os cômodos reversíveis da década de 1990 e os cômodos multiuso presentes de 1990 até 2010 que retornaram na década de 2020 após a tendência de diversidade tipológica com opções de planta.

A estratégia "Cômodo Multiuso" aparece em projetos até 2014, ambientes como estar íntimo, *home theather* e suítes que fazem divisão com o setor social; A estratégia "Alternância entre Isolar e Integrar" espaços principalmente a varanda ao living, esta característica em especial é notada desde os primeiros apartamentos e perdura até a contemporaneidade; nos edifícios mais antigos havia o princípio de Baixa Hierarquia de ambientes e a partir da década de 2020 a presença da Diversidade Tipológica.

CONCLUSÃO

É possível notar que antes dos ditos apartamentos com opções de planta, outras formas de flexibilidade projetais já eram aplicadas, a estratégia de " alternância entre isolar e integrar" é amplamente ofertada na área de estudo em todas as décadas, outras metodologias estiveram presentes em diferentes períodos; como a baixa hierarquia, comum nos anos 2010; os cômodos reversíveis da década de 1990 e os cômodos multiuso presentes de 1990 até 2010 que retornaram na década de 2020 após a tendência de diversidade tipológica com opções de planta.

A estratégia "Cômodo Multiuso" aparece em projetos até 2014, ambientes como estar íntimo, home theather e suítes que fazem divisão com o setor social; A estratégia "Alternância entre Isolar e Integrar" espaços principalmente a varanda ao living, esta característica em especial é notada desde os primeiros apartamentos e perdura até a contemporaneidade; nos edifícios mais antigos havia o princípio de Baixa Hierarquia de ambientes e a partir da década de 2020 a presença da Diversidade Tipológica.

O bairro Renato Gonçalves está vinculado à imagem de símbolo de desenvolvimento e localização privilegiada, atrelado ao estilo de vida de alto padrão. Em detrimento do olhar sobre a cidade "real" relaciona a verticalização com percepção de exclusividade, que restringe a cidade a algo "inalcançável" e cria dentro de si "bairros-condomínios" através dos edifícios construídos.

No cenário da cidade, este movimento imobiliário é diretamente associado ao luxo, já que os empreendimentos são pensados para um perfil de usuário de alto padrão.

Suas configurações de pavimentos com 1/2 apartamentos, reforçam a ideia de sofisticação, por possuírem áreas amplas, mais de dois dormitórios e sempre do tipo suíte.

A análise dos resultados obtidos permite identificar que no processo de aquisição de um apartamento as construtoras têm demonstrado uma intencionalidade em conduzir o cliente com maior clareza de informações e desenhos esquemáticos, direcionando pessoas leigas nas possibilidades de variações estratégicas que a planta baixa do apartamento permite.

A personalização surge como um argumento a mais na venda desse estilo de vida. As construtoras e imobiliárias têm dado muita ênfase a oferta deste tipo de serviço, não apenas como adicional opcional, mas de forma que seja consumido como diferencial, item exclusivo que eleva o status do produto, logo, de quem o adquire.

Vale ressaltar que esses serviços de personalização, itens de lazer dos condomínios, localização, proximidade com a serra, vista privilegiada, são utilizados em propaganda assídua nas redes sociais associando a verticalização e a vida em apartamentos como um símbolo de crescimento econômico, promovendo a aceitação do público da visão positiva da moradia em altura e camuflando, por exemplo,a gentrificação e outros impactos e consequências futuras.

A flexibilidade aumenta a qualidade projetual dos apartamentos, possibilitando que a moradia mesmo com área limitada acompanhe as transformações das famílias e por sua vez, prolongando a vida útil do imovel. Infelizmente no cenário de Barreiras essa caracterização somente é oferecida a empreendimentos particulares de alto padrão e ainda não faz parte dos projetos de habitação social, onde se faz muito mais necessária e teria impactos mais relevantes por atingir a população em vulnerabilidade social.

Faz-se necessária a incorporação de estratégias de flexibilidade que possibilitem que a habitação responda às necessidades atuais sem impedir futuras adaptações, ampliando as possibilidades de uso da moradia e dos cômodos na intenção de promover mais conforto. Essas estratégias reduziriam muito os custos, por impedir as reformas improvisadas e sem análise técnica, além de aumentar o tempo de permanência das famílias no imovel e na comunidade.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia (IFBA Campus Barreiras) pelas bolsas de pesquisa em Iniciação Científica concedidas.

DECLARAÇÃO

Os autores declaram que não utilizaram IA generativa nem tecnologias assistidas por IA no processo de preparação do manuscrito.

REFERÊNCIAS

[1] MOREIRA, F. D.; HENRIQUES, J. E. de M. R. A**daptabilidade na arquitetura: um protótipo para comunidades carentes no Recife.** Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente, v. 4, n. 1, p. 126–140, 2019.

[2] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022:** Características dos domicílios - Resultados do universo. 2024.

[3] XAVIER, Regina N.G. **Indícios de flexibilidade no projeto de edifícios multifamiliares em Maceió-AL (1980-1985): surgimento e apropriação do ambiente reversível pelos usuários de apartamentos. 2016.184 f.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2016.

[4] BRANDÃO, D. Q. **Diversidade e potencial de flexibilidade de arranjos espaciais de apartamentos:** uma análise do produto imobiliário no Brasil. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

[5] LOGSDON, L., PEREIRA, L. M., FRANCO, J., & FABRICIO, M. M. (2023). **Flexibilidade na habitação social: a prática e a teoria em busca da qualidade espacial.** Simpósio Brasileiro de Qualidade de Projeto do Ambiente Construído, 6(1), 1550–1560, 2019.

[6] MITCHELL, William J. **A lógica da arquitetura: projeto, computação e cognição**. Campinas, São Paulo: Ed. UNICAMP, 2008.

[7] MINAYO, M.C. de S.; DESLANDES. F.; CRUZ.O.; GOMES. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis. RJ : Vozes, 1994.

[8] FLICK.U**. Introdução à pesquisa qualitativa** Uwe Flick.Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405 p.