



Mudanças na habitação estudantil: Uma análise da configuração espacial de apartamentos em Viçosa, MG (1990-2020)

Maressa Fonseca e Souza^a  e Neide Maria de Almeida Pinto^b 

^a Centro Universitário de Viçosa (UNIVIÇOSA), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

E-mail: maressa.arq@gmail.com

^b Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, Viçosa, MG, Brasil.

E-mail: nalmeida@ufv.br

Submetido em 17 de março de 2024. Aceito em 21 de março de 2024.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v12i1.356>

Resumo. A habitação voltada para estudantes universitários tem se destacado como um segmento de mercado lucrativo em diversas áreas urbanas. A concentração de residências estudantis privadas em cidades comumente conhecidas como "universitárias" tem sido objeto de investigação sob a perspectiva das teorias de estudantificação (studentification), desenvolvidas no campo da Geografia a partir dos anos 2000. Este artigo aborda o fenômeno da estudantificação na cidade de Viçosa, Minas Gerais, ao longo das últimas três décadas (1990-2020) e analisa como o mercado imobiliário tem influenciado a produção habitacional destinada a estudantes universitários na cidade. Especificamente, o foco recai sobre a construção de edifícios de apartamentos localizados em proximidade a instituições de ensino superior. A hipótese em questão sugere que os processos de estudantificação gradualmente transformam os padrões habitacionais e a configuração espacial das moradias, direcionando a produção para modelos de habitação cada vez mais individualizados. A pesquisa se fundamenta na análise da configuração espacial de apartamentos, empregando abordagens morfológicas e sintático-espaciais. Os resultados revelam uma progressiva redução das áreas úteis e do número de cômodos nos apartamentos, uma sobreposição de funções em ambientes, bem como a eliminação de áreas de circulação e espaços de convivência nas residências estudantis.

Palavras-chave. Habitação estudantil, habitação coletiva, estudantificação, edifícios de apartamentos, sintaxe espacial.

Introdução

No século XXI, o número de matrículas em instituições de ensino superior (IES) atingiu níveis sem precedentes, gerando uma crescente demanda por acomodações para estudantes universitários. No entanto, a oferta de moradia estudantil deixou de ser prioridade nas políticas públicas e institucionais, impulsionando o crescimento das moradias estudantis privadas e a atuação do mercado imobiliário (Mulhearn e Franco, 2018).

O fenômeno da "estudentificação," caracterizado pela concentração de estudantes em áreas específicas das cidades, tem sido objeto de discussão devido ao seu impacto no mercado imobiliário e na dinâmica urbana (Kinton *et al.*, 2016). No Brasil, a perspectiva da estudantificação e as características morfológicas da habitação estudantil ainda carecem de investigação, com estudos existentes focando principalmente em edifícios de moradia estudantil dentro de campi universitários (Ramos, 2012; Montaner e Muxí, 2013; Wiese, 2017).

Este artigo centra-se na dinâmica da estudantificação e nas mudanças nas modalidades de moradia estudantil em Viçosa, Minas Gerais. Viçosa abriga o campus da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e outras instituições de ensino, exercendo influência significativa sobre o desenvolvimento urbano. A cidade tem uma população estimada de 79.910 habitantes, com aproximadamente 15 mil estudantes universitários não incluídos nos censos populacionais (Maria, 2016).

A presença da UFV tem moldado a expansão urbana desde os anos 1970, com investimentos em instituições federais de ensino superior (Ribeiro Filho, 1997). A partir dos anos 1980, a construção de edifícios de vários andares na região central de Viçosa, próxima ao campus, transformou a paisagem urbana em uma zona de verticalização (Maria, 2015; Faria, 2020). A partir dos anos 2010, ocorreram mudanças nos edifícios de apartamentos, com um aumento na oferta de unidades de um ou dois quartos voltadas principalmente para estudantes universitários devido à proximidade das IES (Paula, 2019).

Este artigo busca responder às seguintes perguntas: Como o mercado imobiliário interpreta e atende às demandas por moradia estudantil em Viçosa? Como a dinâmica da estudantificação influencia os modelos de habitação estudantil na cidade? O objetivo principal é compreender as mudanças na moradia privada destinada a estudantes universitários em Viçosa, analisando os fatores que orientam a produção habitacional e as alterações na configuração espacial ao longo do tempo. A estrutura do artigo consiste em uma revisão da literatura sobre estudantificação e sua relação com o estoque habitacional, seguida pela descrição da metodologia e dos resultados. Por fim, apresentaremos a discussão das descobertas e as considerações finais.

Revisão de literatura

A revisão está dividida em duas partes: a primeira explora a relação entre a crescente demanda por moradias estudantis e a estudantificação e a segunda aborda o mercado imobiliário e suas influências nas características das moradias estudantis.

Demanda por moradias e estudantificação

O aumento das matrículas no ensino superior é um fenômeno global amplamente estudado nas últimas duas décadas (Smith, 2002; Rugg *et al.*, 2010). Esse crescimento sem precedentes está relacionado a uma transição econômica para uma "economia do conhecimento," particularmente em países que migram da atividade industrial (Moos *et al.*, 2019). No Brasil, políticas públicas buscaram expandir o acesso ao ensino superior, resultando em um aumento significativo no número de alunos. Em 2019, o país alcançou uma taxa de matrícula de 21,4% na faixa etária de 18 a 24 anos (INEP, 2020). O aumento da população estudantil impacta as cidades (Hubbard, 2008), impulsionando o interesse pela moradia estudantil (Nakazawa, 2017).

Em muitas cidades universitárias, a demanda por moradias particulares cresceu, pois as universidades não conseguem acomodar todos os alunos, levando à "studentification". O termo, cunhado por Darren Smith, refere-se ao impacto da moradia estudantil privada na estrutura social e física das cidades (Smith, 2002). A estudantificação é um processo que envolve mudanças econômicas, ambientais, físicas e sociais, semelhantes à gentrificação, incluindo aumento dos preços imobiliários, deslocamento de moradores, transformação de dinâmicas socioculturais e manutenção precária das construções (Sage *et al.*, 2013). No entanto, pode também revitalizar áreas urbanas e melhorar a qualidade das construções (He, 2015; Kinton *et al.*, 2018; Prada, 2019).

No Brasil, poucos estudos se dedicaram a analisar os impactos da habitação estudantil na perspectiva da estudantificação. Nascimento (2019) investigou a percepção de moradores idosos em um bairro próximo a um campus universitário que passou por um aumento significativo da população estudantil. Lima (2018) explorou a relação entre a estudantificação e o desenvolvimento de formas de entretenimento noturno em uma cidade universitária, com foco nos impactos de novos empreendimentos, como bares e casas noturnas, na economia local.

Mercado Imobiliário e Características da Habitação Estudantil Privada

Diversos agentes influenciam os processos de estudantificação, incluindo o Estado,

instituições de ensino, proprietários de imóveis, investidores, estudantes, suas famílias e comunidades locais (Chatterton, 2010; Hubbard, 2008). A crescente demanda tornou as moradias estudantis atrativas para investimentos no mercado privado. Na fase inicial da estudantificação, proprietários locais desempenham um papel fundamental, atuando como locadores ou convertendo edifícios existentes em moradias estudantis. Isso frequentemente envolve a modificação das características do estoque habitacional existente, como a conversão ou subdivisão de espaços para acomodar mais estudantes (Smith, 2005).

As moradias são geralmente compartilhadas por diversos estudantes que dividem as despesas, permitindo aos proprietários obterem retornos financeiros mais altos. Como resultado, os aluguéis para estudantes podem ser até 30% mais caros do que para famílias (Osborne, 2015). Esse cenário impacta a acessibilidade financeira das moradias para outros grupos, contribuindo para a alteração das características do mercado imobiliário local e o deslocamento de moradores tradicionais de bairros afetados pela estudantificação (Smith e Holt, 2007).

Estudos demonstram que a crescente demanda por moradias estudantis impulsiona a construção de edifícios próximos às instituições de ensino (Hubbard, 2009). Desenvolvedores privados atuam nesse setor de forma independente ou em colaboração com as instituições de ensino, reformando acomodações dentro dos campi ou construindo edifícios de habitação estudantil privada fora do campus (Kinton *et al.*, 2016). Essas novas construções frequentemente apresentam quartos individuais, banheiros e cozinhas privativas, bem como espaços de lazer coletivos (Sage *et al.*, 2013; Kinton *et al.*, 2018).

O mercado de moradias estudantis tem evoluído para atender às expectativas dos estudantes, oferecendo experiências mais exclusivas como parte de sua jornada universitária. Essas moradias incluem facilidades de lazer, como piscinas, academias, cinemas e pistas de boliche (Reynolds, 2020). Muitos empreendimentos adotam o modelo de condomínios fechados, deslocando as experiências dos estudantes para fora do campus e para dentro das comunidades estudantis. No entanto, isso tem gerado impactos, incluindo tensões com as

comunidades locais, a separação de estudantes locais e internacionais e o aprofundamento das desigualdades entre estudantes de alto poder aquisitivo e aqueles com menos recursos (Sage *et al.*, 2013; Kenna e Murphy, 2021).

A configuração de áreas estudantificadas e a adaptação dos modelos habitacionais a perfis específicos de residentes geram diferenciações socioespaciais, ultrapassando considerações apenas de renda. Um estudo no Canadá identificou uma forma de estudantificação com moradias individualizadas de menor número de dormitórios. Além do alto custo das moradias, fatores como a natureza das atividades acadêmicas das instituições de ensino e as características dos espaços comuns também contribuíram para a segmentação por faixa etária e gênero (Revington, 2022).

Assim, a relação entre a estudantificação e as características do estoque habitacional é evidenciada em estudos que abordam as implicações tanto na configuração espacial das moradias quanto em seu impacto nas dinâmicas sociais e urbanas. Essas pesquisas destacam como a estudantificação tem moldado o mercado imobiliário e a habitação estudantil, orientando-os progressivamente em direção a modelos mais individualizados.

Percurso metodológico

Esta pesquisa ocorreu na cidade de Viçosa (MG), sendo os dados coletados no período de setembro de 2021 a agosto de 2022. As principais fontes de informações consistiram em dados documentais, no caso, plantas de apartamentos produzidos visando o público de estudantes universitários na cidade. Os procedimentos de coleta e de análise dos dados obtidos são descritos a seguir, conforme suas especificidades.

Procedimentos de coleta de dados

A análise das unidades habitacionais é baseada na premissa de que a configuração espacial da habitação reflete concepções sociais e valores de épocas e grupos, permitindo a interpretação de padrões relativos a modos de vida e concepções dos agentes produtores de habitação (Pedro, 1999; Pereira, 2012). Essas análises abrangem diversos aspectos, como tipos e número de cômodos, formato e áreas dos ambientes, localização e posição em relação ao conjunto habitacional, configuração de áreas e setores,

bem como relações de permeabilidade ou separação entre cômodos e áreas de circulação.

Com o objetivo de identificar mudanças na configuração espacial de moradias destinadas a estudantes em Viçosa, examinamos as plantas baixas de apartamentos em edifícios construídos para esse público. As informações foram obtidas por meio da seleção de edifícios representativos, indicados por informantes-chave e observações diretas pela pesquisadora, que possui experiência como estudante de graduação e pós-graduação na cidade.

Os critérios para seleção dos edifícios incluíram:

- Um período máximo de três décadas (1990-2022) para abranger expansões da UFV e a instalação de instituições de ensino privadas.
- Tipologias de unidades habitacionais com um ou dois dormitórios, localizadas em um raio de até dois quilômetros das principais instituições de ensino na cidade.

Essa etapa caracterizou-se como pesquisa documental, utilizando fontes primárias, como projetos arquitetônicos de edifícios de apartamentos destinados à moradia estudantil em Viçosa.

Um número limitado de projetos foi obtido diretamente por informantes-chave e por meio de peças publicitárias disponíveis em redes sociais e sites de construtoras e imobiliárias. A maioria dos projetos foi acessada no acervo físico de projetos aprovados pela Diretoria de Regulação Urbana da Prefeitura Municipal de Viçosa, vinculada ao Instituto de Geoprocessamento, Planejamento e Meio Ambiente (GEOPLAM). Este órgão é responsável pela análise, documentação e arquivamento de processos relacionados a obras na cidade.

Elaboramos fichas de registro de dados que incluíam localização, responsável técnico, data de aprovação do projeto, tipologias de apartamentos, área útil do apartamento, número e áreas de cômodos por tipologia. Fotografamos os projetos, registrando rótulos e plantas baixas das unidades habitacionais e dos pavimentos. As plantas baixas foram posteriormente redesenhadas no software AutoCAD, e as informações das fichas de dados foram tabuladas no Microsoft Excel. A

análise das unidades habitacionais foi conduzida em duas dimensões, que serão detalhadas a seguir.

Análise dos dados: procedimentos da análise morfológica

A análise morfológica de unidades habitacionais está intrinsecamente relacionada à interpretação das presenças e ausências de determinados cômodos, assim como quaisquer alterações em suas áreas. Isso possibilita a avaliação do valor atribuído às atividades realizadas nesses espaços e revela se essas atividades são parte integrante da rotina dos moradores (Brandão e Heineck, 2004; Vespucci e Saboya, 2020).

Neste contexto, a análise morfológica das unidades habitacionais selecionadas abrangeu diversos indicadores essenciais, a saber: área útil do apartamento, tipologia das unidades, quantidade e área dos cômodos e a proporção dos setores internos (áreas sociais, áreas íntimas e áreas de serviços). Os dados coletados foram organizados com base nos períodos de construção dos edifícios e são apresentados de maneira visual, utilizando gráficos e tabelas. Essas representações visuais facilitam uma análise comparativa ao longo do tempo e proporcionam uma compreensão mais clara das tendências identificadas.

Análise dos dados: procedimentos da análise sintático-espacial

A análise sintático-espacial é fundamentada na Teoria da Sintaxe Espacial, que postula que a configuração física do ambiente construído influencia como as pessoas utilizam e experimentam os espaços (Hillier e Hanson, 1984). Essa teoria tem sido aplicada em diversos contextos, incluindo o planejamento de edifícios, a avaliação de impactos de sistemas urbanos no comportamento social e a análise de padrões espaciais em edifícios e cidades.

Essa análise da configuração espacial de edifícios tem como princípio fundamental de que a permeabilidade física e a visibilidade afetam a experiência dos usuários no espaço. A quantidade de conexões entre diferentes espaços dentro de um edifício, bem como a visibilidade disponível, está relacionada ao controle do espaço e à necessidade de privacidade. Por exemplo, espaços com poucas conexões tendem a proporcionar maior

privacidade ou isolamento, enquanto locais com muitas conexões promovem a integração entre espaços e possibilitam interações sociais. Mudanças na visibilidade e acessibilidade ao longo do tempo podem indicar alterações na forma como as pessoas se apropriam dos espaços e sua importância (Hanson, 2009).

Nossa análise enfoca três conceitos-chave da Sintaxe Espacial: profundidade, integração e conectividade visual. A profundidade está relacionada à acessibilidade de um espaço específico em um conjunto de ambientes e é determinada pelo número de etapas necessárias para alcançar esse espaço. A integração, por outro lado, mede o grau de conexão de um ambiente com outros espaços dentro do mesmo sistema. Ela reflete o quão próximo topologicamente um espaço está de outros espaços, indicando facilidade de acesso e poucas mudanças de direção.

A análise de profundidade e integração envolve a representação gráfica da configuração espacial por meio de grafos justificados simplificados, que facilitam a descrição de propriedades espaciais. Nesse contexto, os círculos representam os ambientes, e as linhas indicam as conexões entre eles. Eles são organizados em relação a um nó raiz de referência, que corresponde ao acesso à unidade habitacional. Os ambientes ligados ao nó raiz são considerados no nível 1, aqueles conectados ao nível 1, mas não diretamente ao nó raiz, estão no nível 2, e assim por diante. Isso permite avaliar a profundidade e integração de cada ambiente em relação ao espaço raiz e oferece medidas quantificáveis. Como critérios de definição das barreiras visuais para elaboração dos

grafos de visibilidade foi considerado o layout das plantas, indicado de acordo com dados dos projetos. Assim, para a definição dos ambientes/nós, levamos em conta as barreiras ao caminhar.

Por fim, a conectividade visual refere-se à capacidade das pessoas verem e serem vistas por outras dentro de um ambiente. A visibilidade desempenha um papel significativo na formação do comportamento humano e nas interações sociais. Ela é frequentemente estudada por meio de gráficos de visibilidade VGA (Visibility Graph Analysis), que mapeiam a configuração espacial e medem a visibilidade entre pontos em um espaço (Eloy e Guerreiro, 2016). Os gráficos VGA usam cores para representar a visibilidade, com cores mais quentes indicando maior visibilidade e cores mais frias indicando menor visibilidade.

Neste estudo, utilizamos os softwares Jass, para análises de profundidade e integração, e o DephtMapX, para conectividade visual. Apresentamos os resultados em gráficos e tabelas, permitindo uma análise comparativa ao longo do tempo. Além disso, desenvolvemos um quadro analítico que exemplifica a configuração espacial de unidades habitacionais representativas na amostra, apresentando informações detalhadas, como planta baixa, gráfico VGA e grafo justificado (Figura 1).

Acreditamos que a análise sintático-espacial fornece uma abordagem científica que contribui para a compreensão da configuração espacial de unidades habitacionais e seus impactos no uso do espaço ao longo do tempo.

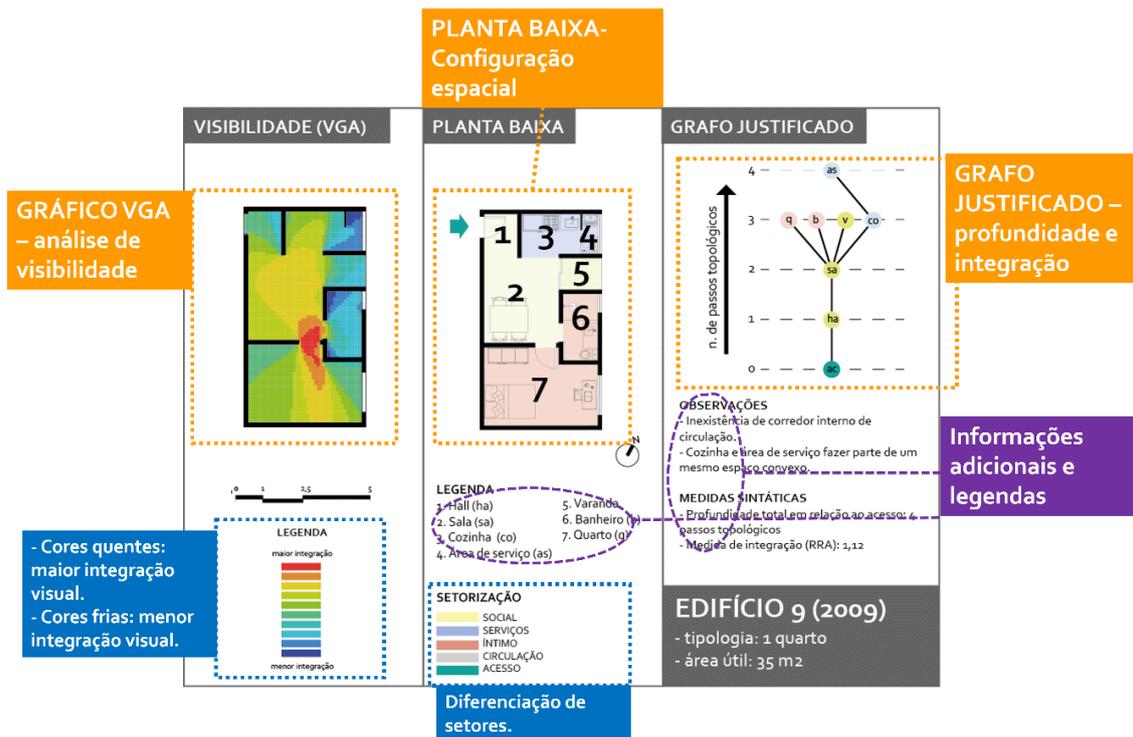


Figura 1. Exemplo de quadro analítico de configuração espacial (fonte: elaborada pela autora, 2022).

Resultados

Localização dos edifícios analisados

O estudo abrangeu a análise de 23 edifícios e 29 unidades habitacionais, dos quais 17 possuem um dormitório e 12 possuem dois dormitórios. O intervalo entre o edifício mais antigo (construído em 1999) e o mais recente (construído em 2022) é de 23 anos. A Tabela

1 apresenta os nomes atribuídos a cada edifício selecionado, suas datas de construção e as tipologias de apartamentos disponíveis em cada um. As linhas em destaque indicam os edifícios representativos, selecionados para descrição em no tópico 4.4. Para fins de análise, os períodos temporais foram divididos em quatro, com intervalos de cinco anos.

Tabela 1: Edifícios selecionados para análise (fonte: elaborado pela autora, 2022).

PERÍODO	DATA	EDIFÍCIO	TIPOLOGIAS EXISTENTES
PERÍODO 1 (1999-2004)	1999	Edifício 1	1 e 2 quartos
	2001	Edifício 2	2 quartos
	2001	Edifício 3	1 quarto
	2002	Edifício 4	1 quarto
	2003	Edifício 5	2 quartos
	2004	Edifício 6	1 quarto
PERÍODO 2 (2005-2010)	2007	Edifício 7	1 quarto
	2008	Edifício 8	1 quarto
	2009	Edifício 9	1 e 2 quartos
	2010	Edifício 10	1 e 2 quartos
PERÍODO 3 (2011-2016)	2011	Edifício 11	1 quarto
	2012	Edifício 12	1 quarto
	2012	Edifício 13	1 e 2 quartos

	2012	Edifício 14	1 e 2 quartos
	2013	Edifício 15	1 quarto
	2015	Edifício 16	1 quarto
	2015	Edifício 17	1 e 2 quartos
	2015	Edifício 18	1 e 2 quartos
	2016	Edifício 19	2 quartos
	2016	Edifício 20	1 e 2 quartos
PERÍODO 4	2017	Edifício 21	2 quartos
(2017-2022)	2021	Edifício 22	1 quarto
	2022	Edifício 23	1 quarto

A localização dos edifícios pode ser caracterizada em duas áreas da cidade, a Área 1 coincide com o bairro Centro e imediações do campus da UFV e a Área 2 se caracteriza pela proximidade com a sede de uma

instituição de ensino superior privada, o Centro Universitário de Viçosa, sendo os edifícios localizados no bairro Liberdade (Figura 2).

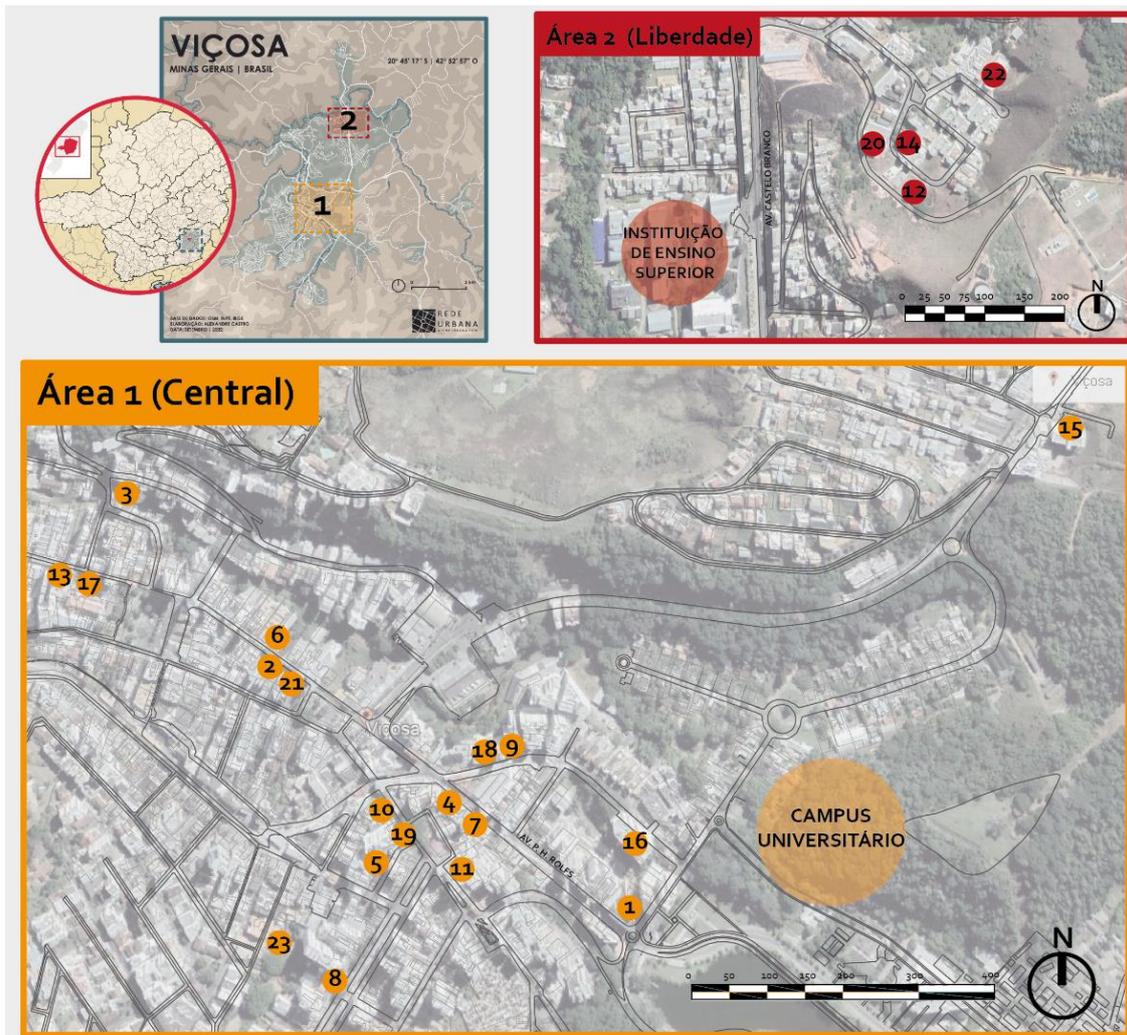


Figura 2. Localização dos edifícios analisados (fonte: elaborada pela autora a partir de dados disponíveis em Wikipedia, Alexandre Castro via Rede Urbana e Google Maps, 2022).

Dados da análise morfológica

O estudo revelou uma tendência consistente de redução progressiva nas áreas úteis das unidades habitacionais, conforme evidenciado no Gráfico 1. Essa diminuição foi particularmente acentuada, com uma queda de 52% nas áreas médias das tipologias de um quarto e de 16% nas tipologias de dois quartos. Vale ressaltar que a amostra incluiu unidades com diferentes denominações, como “loft”, “flat” e “studio”, caracterizadas por distintas organizações espaciais. Embora não tenhamos diferenciado essas tipologias na análise morfológica, forneceremos detalhes específicos em exemplos representativos posteriormente. Além disso, observou-se uma redução no número de cômodos em todas as tipologias, indo de uma média de 4 para 2 cômodos nas tipologias de um quarto, e de 7,3 para 6 nas unidades com dois quartos, conforme demonstrado no Gráfico 2.

Área útil média

(por tipo de unidade habitacional)



Gráfico 1. Variação de áreas úteis dos apartamentos. (fonte: elaborado pela autora)

Número médio de cômodos

(por tipologia)



Gráfico 2. Variação do número médio de cômodos. (fonte: elaborado pela autora, 2022)

Adicionalmente, examinamos as áreas dos cômodos dos apartamentos, organizando-os em setores para melhor compreensão. Adotamos uma abordagem de setorização que

divide os cômodos residenciais em áreas sociais (sala de estar, sala de jantar), áreas íntimas (quartos, banheiros, suítes) e áreas de serviços (cozinha, área de serviço), uma prática amplamente difundida no Brasil e que foi utilizada como ferramenta analítica para otimizar a organização dos dados.

De forma geral, a análise revelou que a proporção de setores nas unidades habitacionais segue uma hierarquia previsível, com o setor íntimo representando a maior parte, seguido pelo setor social e, por fim, o setor de serviços. No entanto, uma exceção se destaca nas unidades de um quarto analisadas no último período. Nessa tipologia, houve pouca variação nos setores nos dois primeiros períodos, com um aumento significativo no setor de serviços a partir do terceiro período e a ausência do setor social no último, como ilustrado no Gráfico 3. Nesse período, não foi possível identificar o setor social nas unidades analisadas devido à sobreposição de funções em um mesmo cômodo, o que dificultou a identificação de ambientes de convivência ou de recepção de pessoas. Observamos pouca variação na porcentagem da área correspondente ao setor íntimo, mas um aumento significativo no último período, devido à coexistência de funções no mesmo espaço que os dormitórios.

Setores - tipologia de 1 quarto

(porcentagem da área útil)

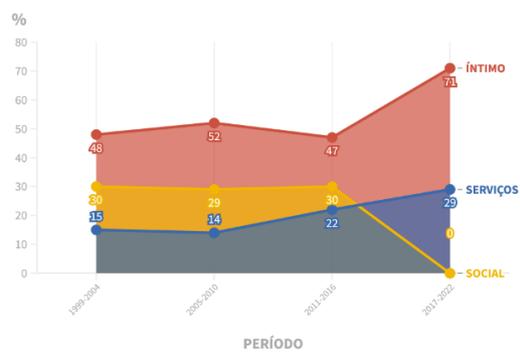


Gráfico 3. Porcentagem de setores em relação às áreas úteis em tipologias de 1 dormitório. (fonte: elaborado pela autora, 2022)

No caso da tipologia de dois quartos, o setor íntimo permaneceu relativamente estável em todos os períodos analisados, mas houve variação entre os setores sociais e de serviços, conforme apresentado no Gráfico 4. Observou-se uma diminuição nas áreas sociais e um aumento nos cômodos destinados a serviços entre o primeiro e o segundo período,

mas essa tendência não se manteve nos períodos seguintes.

Setores - tipologia de 2 quartos
(porcentagem da área útil)



Gráfico 4. Porcentagem de setores em relação às áreas úteis em tipologias de 2 dormitórios (fonte: elaborado pela autora, 2022)

Registramos a identificação de 19 tipos diferentes de cômodos nas unidades habitacionais (Gráfico 5). O banheiro se destaca como o único ambiente presente em todas as tipologias e permanece como um espaço independente, com exceção das configurações das suítes, nas quais o banheiro é acessado diretamente pelo quarto. O quarto também está presente em todas as tipologias,

mas varia em termos de integração com outros ambientes, incluindo sobreposição de funções, como sala e cozinha integradas ao dormitório. A área de serviço é encontrada como um espaço independente ou parcialmente integrado a outros ambientes, principalmente à cozinha. Salas de estar integradas com salas de jantar representam cerca de um terço das unidades analisadas, com poucos espaços destinados exclusivamente a atividades de estar e jantar separadamente. Não obstante, esses espaços associados a recepção e convivência frequentemente são integrados a um número significativo de cozinhas.

As cozinhas, espaços destinados ao preparo de alimentos, estão presentes em todas as unidades e apresentam uma grande variação em suas configurações, frequentemente se integrando a áreas destinadas a outras funções, como limpeza, recepção e dormitório. O corredor é encontrado em cerca de dois terços das tipologias analisadas, enquanto as varandas estão presentes em quase metade das unidades. Já hall de acesso, lavabo e terraço são exceções entre os tipos de cômodos identificados nos apartamentos.

Cômodos

Frequência e tipos

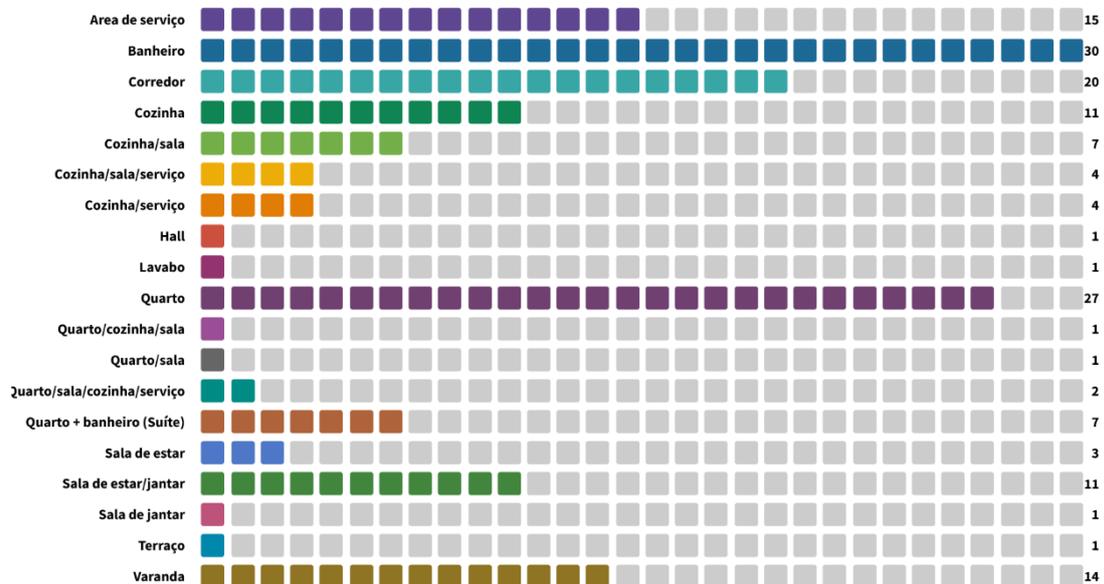


Gráfico 5. Frequência e tipos de cômodos nas unidades habitacionais (fonte: elaborado pela autora, 2022).

Dados da análise sintático-espacial

A profundidade total consiste na maior distância topológica para se atingir o ambiente mais distante do nó raiz, ou a porta de acesso

dos apartamentos. Em ambas as tipologias, observa-se que há alternância de valores ao longo do tempo, com no máximo 4 e mínimo 2 passos topológicos para unidades com um quarto, e 5 a 3 para unidades de dois quartos,

contudo é possível verificar uma tendência de redução das profundidades ao longo do tempo (Gráficos 6 e 7).

Profundidade total

(tipologia de 1 quarto)

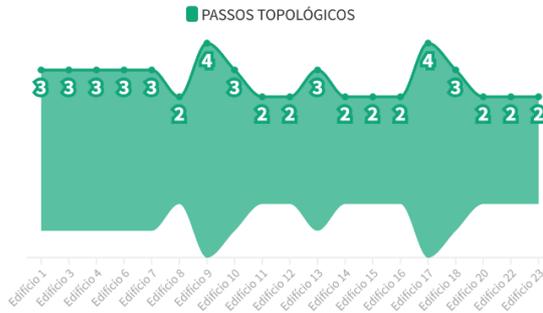


Gráfico 6. Variação da profundidade total na tipologia de 1 dormitório. (fonte: elaborado pela autora, 2022).

Além disso, verificamos que os valores médios das profundidades totais diminuíram entre o primeiro e o último período. Nas tipologias de um quarto, houve uma tendência contínua de redução na distância topológica média, passando de 3 para 2 passos. Já nas tipologias de dois quartos, a variação foi de 4 para 3 passos topológicos entre o primeiro e o último período (Gráfico 7).

Profundidade total

(tipologia de 2 quartos)

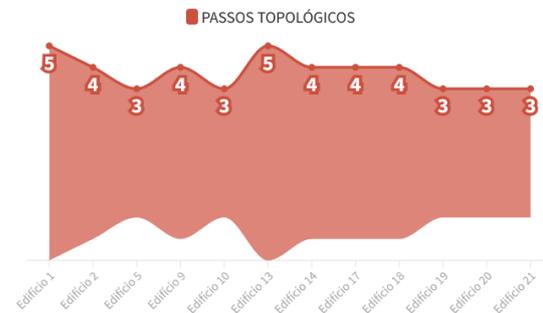


Gráfico 7. Variação da profundidade total na tipologia de 2 dormitórios (fonte: elaborado pela autora, 2022).

No que diz respeito à medida de integração, essa métrica quantifica a acessibilidade dentro de um sistema. Quanto mais acessível for um espaço em relação a todo o sistema espacial, mais integrado ele é. Essa medida é expressa por meio do Real Relative Asymmetry (RRA), que quantifica a acessibilidade topológica de cada espaço em relação aos outros. Espaços mais integrados possuem valores menores de RRA, enquanto espaços menos integrados apresentam valores mais elevados. É

importante ressaltar que valores menores de RRA indicam maior integração no sistema.

Observamos que, entre as tipologias de um quarto, existe um maior número de exemplos com valores de RRA mais baixos em comparação com as unidades de dois quartos (Gráfico 8). Isso sugere a presença de configurações espaciais mais integradas nesses apartamentos (Figura 19). No entanto, mesmo entre as unidades de um quarto, encontramos exemplos com valores mais altos de RRA (iguais ou superiores a 1,5), especialmente nas tipologias de apartamentos reduzidos, que possuem apenas dois cômodos. Essa menor integração pode ser atribuída à ausência de um número suficiente de ambientes para se conectar ao sistema. Portanto, apesar de abrigarem diversas atividades no mesmo espaço, as tipologias reduzidas, como *lofts*, *flats* e *studios*, tendem a ser mais segregadas de maneira geral.

Integração (RRA)

(tipologia de 1 quarto)

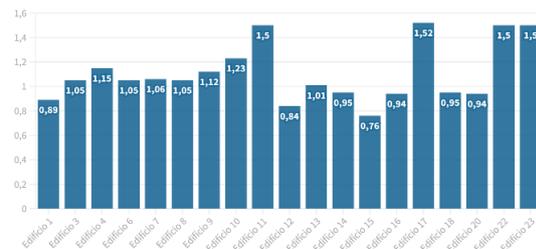


Gráfico 8. Medidas de integração (RRA) das tipologias de 1 dormitório (fonte: elaborado pela autora, 2022).

Integração (RRA)

(tipologia de 2 quartos)

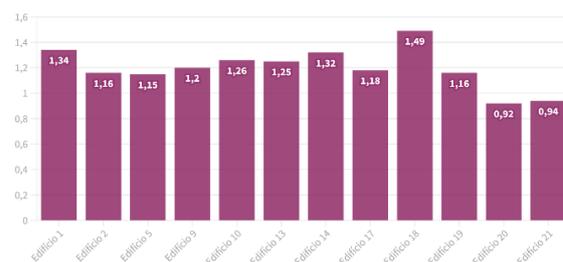


Gráfico 9. Medidas de integração (RRA) das tipologias de 2 dormitórios (fonte: elaborado pela autora, 2022).

Para os apartamentos de dois quartos, observamos uma tendência de aumento nas medidas de integração entre o primeiro e o terceiro período. No entanto, os valores médios de integração diminuíram no último período, correspondente aos edifícios

construídos em anos mais recentes (2016/17) (Gráfico 9).

Análise de edifícios representativos

Para uma compreensão visual mais clara da configuração espacial das unidades habitacionais analisadas, selecionamos exemplos considerados os mais representativos de cada tipologia, ilustrados por meio de quadros analíticos, conforme modelo previamente apresentado (Figura 1). É importante observar que, para a tipologia de um quarto, as unidades habitacionais denominadas como *loft*, *flat* e *studio* são apresentadas separadamente, aqui identificadas como apartamentos reduzidos. A seguir, apresentamos três desses exemplos, discutindo brevemente os principais elementos que fazem parte das análises morfológicas e sintático-espaciais.

O primeiro apartamento apresentado, localizado no Edifício 1 (Figura 3) e

construído em 1999, é composto por sala de estar/jantar, cozinha, área de serviço, banheiro, quarto e corredor de circulação. As funções atribuídas aos cômodos seguem a tradicional tripartição em setores (social, íntima e serviços), embora os ambientes do setor de serviços sejam parcialmente delimitados e se apresentem como espaços semiintegrados ao setor social. Conforme indicado pelo gráfico VGA, a sala e a cozinha, apesar da separação parcial, configuram-se como espaços de maior visibilidade, enquanto o banheiro é o ambiente menos visível, denotando maior privacidade. A análise de profundidade e integração, por meio do grafo justificado, revela que a unidade possui uma distância topológica máxima de 3 passos e um valor de integração baixo (RRA = 0,89). Isso indica uma facilidade de acesso aos cômodos no sistema, devido às duas passagens possíveis pela cozinha e à distribuição de acesso proporcionada pelo corredor lateral.

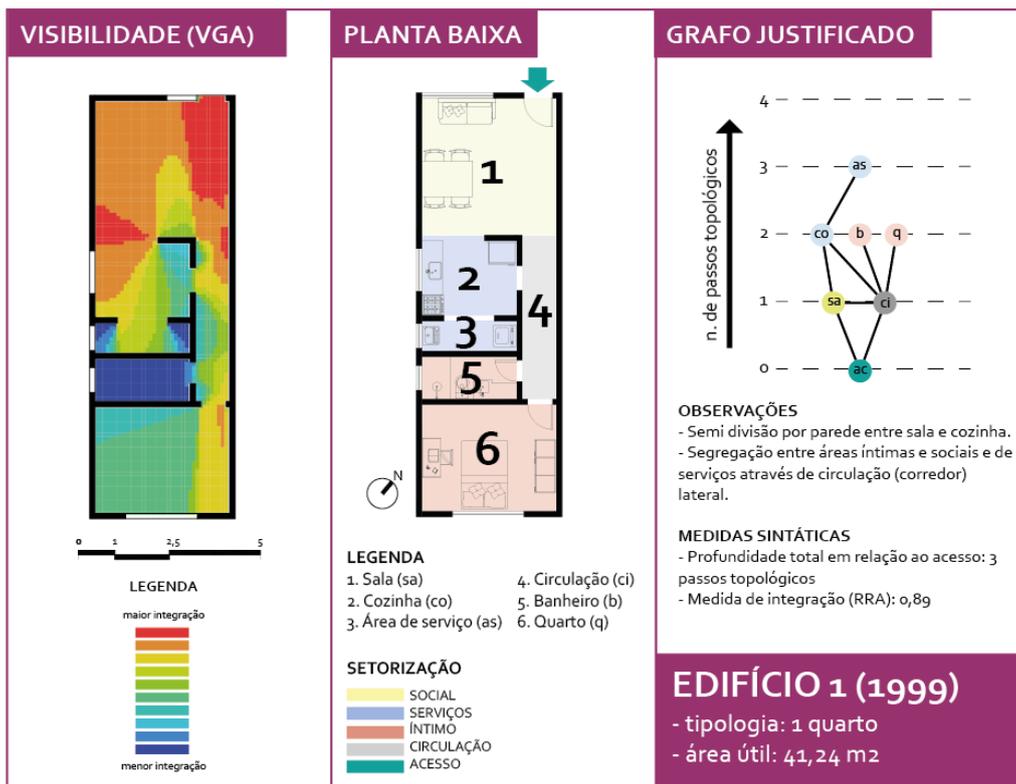


Figura 3. Quadro analítico - Edifício 1. (fonte: elaborado pela autora, 2022).

A tipologia localizada no Edifício 13, construída em 2012, possui cinco cômodos distintos: sala integrada com cozinha e área de serviço, dois quartos, banheiro, varanda e corredor de circulação (Figura 12). Nessa tipologia, observa-se uma tendência recorrente de integração entre os ambientes da

sala, cozinha e área de serviço, sem vedação entre esses espaços. Embora seja pequeno, o corredor central separa as áreas íntimas do setor social/serviços. Essa tipologia também é um dos exemplos que possui uma varanda voltada para um dos quartos. Devido à configuração espacial, a sala e a cozinha são

os espaços mais visíveis, enquanto o banheiro, a varanda, os quartos e parte da área de serviço são as áreas menos visíveis, conforme demonstrado pelo gráfico VGA. Esta unidade é uma das que apresenta a maior profundidade total (5 passos topológicos) entre todas as unidades analisadas, devido à posição da

varanda. O valor de integração é relativamente alto ($RRA = 1,25$), o que indica um sistema menos integrado devido à configuração do setor íntimo em relação aos outros ambientes, uma vez que o corredor central separa o acesso aos quartos e ao banheiro dos demais ambientes.

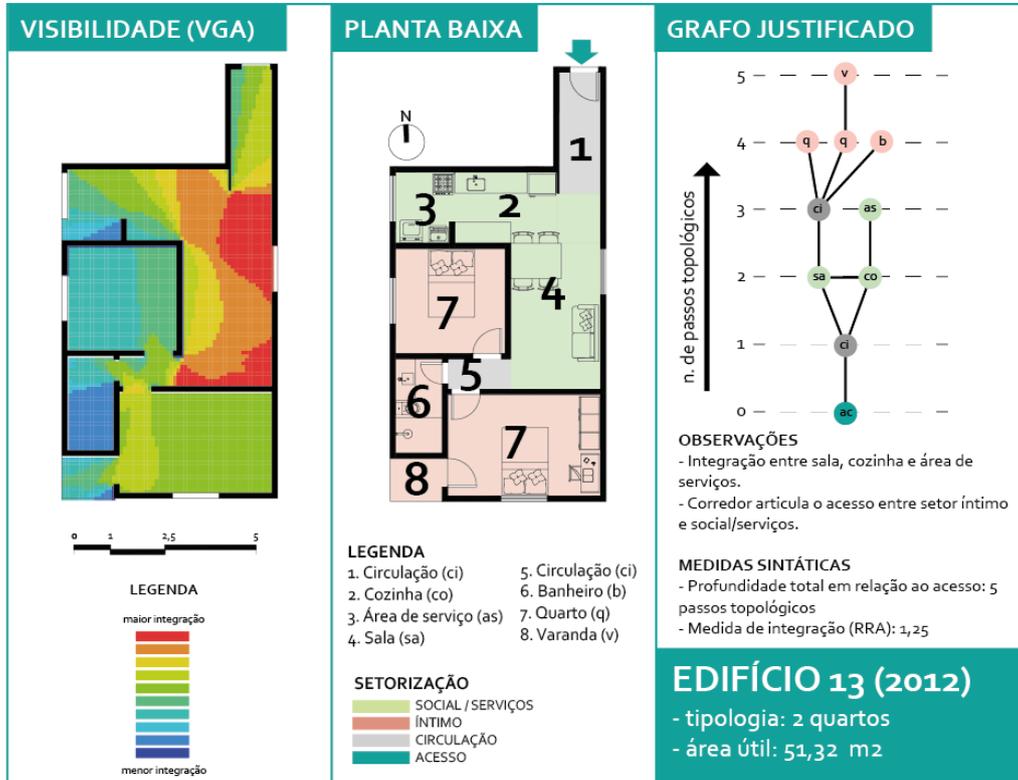


Figura 4. Quadro analítico - Edifício 13. (fonte: elaborado pela autora, 2022).

A tipologia do Edifício 22, construída em 2021 (Figura 13), é um exemplo de apartamento reduzido, denominado “studio” pela empresa construtora. Possui dois cômodos e três ambientes: banheiro, dormitório integrado com cozinha e área de serviço, que inclui um tanque de lavar roupas. A visibilidade nesta tipologia é maior no espaço do dormitório/cozinha, uma vez que o banheiro é o único cômodo totalmente delimitado por paredes. O layout da planta

reproduz a peça publicitária do projeto, na qual um guarda-roupas promoveria a separação parcial com o espaço da cozinha/área de serviço. Devido ao número e configuração dos cômodos, a profundidade total é a menor encontrada na amostra analisada. O grafo justificado é simétrico e indica conexões únicas entre os espaços. A medida de integração é a mais alta entre todas as tipologias, indicando que esse espaço é menos integrado.

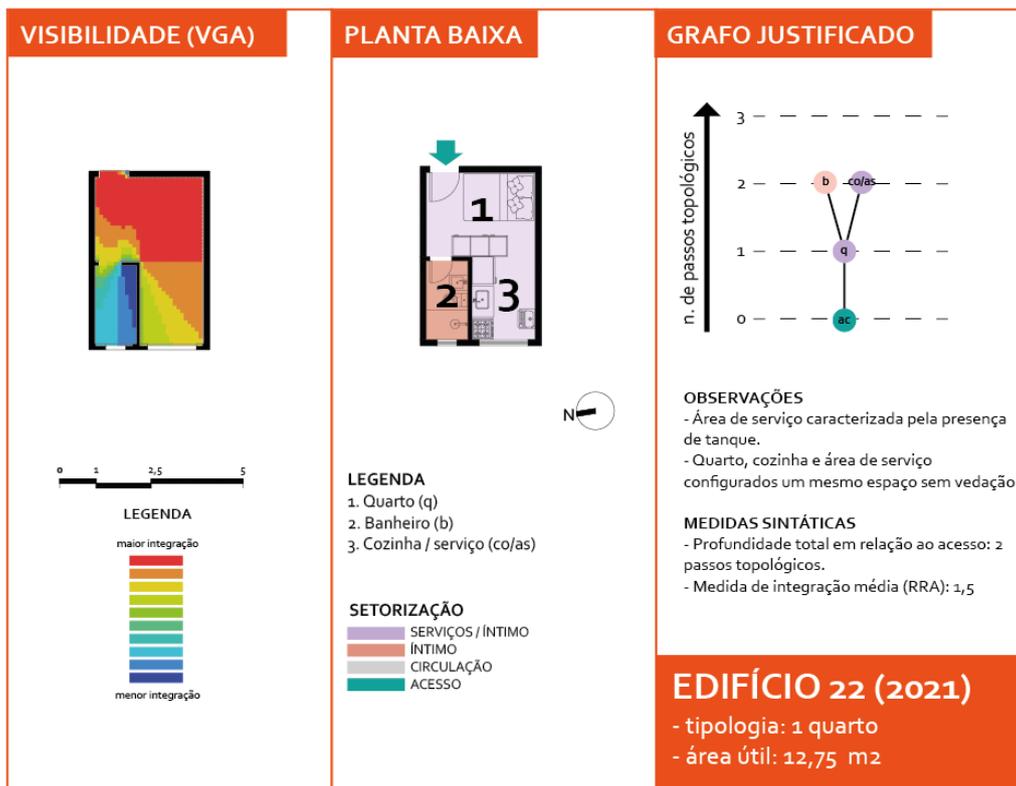


Figura 5. Quadro analítico - Edifício 22 (fonte: elaborado pela autora, 2022).

Discussão e considerações finais

A produção habitacional em Viçosa, sobretudo nos períodos recentes, tem revelado uma tendência marcante de construção de apartamentos reduzidos e de edifícios que adotam modelos de gestão assemelhados aos serviços de hotelaria. Este fenômeno não é exclusivo de Viçosa e encontra paralelos em contextos internacionais (Kenna; Murphy, 2021). Observa-se uma crescente individualização das formas de moradia entre os estudantes e a redução progressiva das áreas úteis e do número de cômodos dos apartamentos. Além disso, observa-se a integração de ambientes de serviço e socialização em um único espaço, como ocorre nas unidades com sala integrada com cozinha e área de serviço, reflete características encontradas na produção de edifícios de apartamentos no Brasil. Isso também engloba a configuração de espaços mais integrados e menos hierarquizados (Verspucci; Saboya, 2020). Contudo, chama atenção a configuração espacial dos modelos de apartamentos reduzidos, que, além de compactos, apresentam ambientes com habitabilidade questionável. Um exemplo disso é o Edifício 22, onde um studio de apenas 13 metros quadrados abriga o dormitório, área de serviço e preparo de

refeições em um mesmo espaço, com áreas restritas para cada uma dessas funções.

Portanto, surge a pergunta sobre a adequação da configuração espacial das unidades habitacionais à demanda dos estudantes. Além disso, a homogeneização da oferta de determinadas tipologias pode limitar ainda mais os perfis de moradores, intensificando os efeitos da estudiantificação em edifícios e áreas da cidade (Revington, 2022). Vale destacar que a legislação urbanística de Viçosa não aborda especificamente os impactos da moradia estudantil, como as possíveis consequências negativas da estudiantificação para as comunidades locais ou os moradores tradicionais. Essa regulamentação é mais proeminente em cidades universitárias de outros países, que buscam evitar a homogeneização da população estudantil em bairros por meio de diversos mecanismos, incluindo limites à densidade de moradias estudantis em áreas específicas (Verhetsel et al., 2017).

Este artigo teve como objetivo central compreender as mudanças nas formas de moradia voltadas para estudantes universitários na cidade de Viçosa, Minas Gerais, com foco nas tipologias de apartamentos de um e dois dormitórios. Para atingir tal objetivo, o estudo analisou e

identificou como a configuração espacial das unidades habitacionais produzidas tem evoluído ao longo do tempo. A análise dos apartamentos destinados à habitação estudantil revela um processo de individualização das formas de moradia e o surgimento de modelos de habitação com áreas reduzidas. Apesar de não se tratar de uma amostra estatisticamente significativa, acredita-se que as análises das tipologias de habitação produzidas para estudantes em Viçosa contribuem de maneira original para este campo de pesquisa.

Em relação aos métodos de análise morfológica e sintático espacial, é importante ressaltar que, embora este estudo tenha se concentrado na configuração espacial em duas dimensões, com base nas plantas baixas disponíveis, essas análises forneceram insights valiosos sobre a evolução das tipologias habitacionais voltadas para estudantes em Viçosa. No entanto, reconhecemos que aspectos adicionais da condição espacial, como estética, materiais de acabamento, iluminação natural, ventilação e outros fatores, também desempenham um papel essencial na experiência dos moradores. Portanto, futuras pesquisas podem se beneficiar da complementação dessas análises morfológicas com estudos de campo para avaliar esses elementos e proporcionar uma compreensão mais abrangente da qualidade de vida dos estudantes universitários em ambientes habitacionais em evolução.

Acreditamos que este trabalho abre novas lacunas de pesquisa, que surgem a partir das questões e dados apresentados. Seria relevante investigar o processo de estudantificação em cidades universitárias a partir de diferentes perspectivas, como análises de outras tipologias de edificações e análises com base na morfologia urbana. Seria pertinente identificar mudanças nas características dos espaços públicos e áreas comuns de edifícios, alterações nos usos de edifícios, tipos de serviços e comércio que surgem nas proximidades das instituições de ensino superior, e que podem indicar impactos mais amplos da estudantificação na dinâmica econômica, social e física da cidade.

Para concluir, destacamos a necessidade de uma agenda de pesquisa que se baseie nas contribuições teóricas e empíricas da estudantificação, uma perspectiva de estudo consolidada internacionalmente e atual. Além disso, é fundamental desenvolver pesquisas

mais amplas sobre os estudantes universitários em relação aos espaços que utilizam, uma vez que essa população geralmente não é considerada nas pesquisas demográficas. Mesmo sendo temporários, esses residentes desempenham um papel importante nas dinâmicas econômicas e sociais, além de influenciarem a produção do espaço urbano nas cidades universitárias.

Agradecimentos

Esta pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

Brandão, D. Q. e Heineck, L. F. M. (2004). Diversidade de arranjos espaciais de apartamentos no Brasil: duas formas de análise, duas diferentes conclusões. *Anais do XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ENEP 2004, 03-05 novembro 2004, Florianópolis, Brasil*. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/8182/1/2004_eve_lfmheineck_diversidade.pdf

Chatterton, P. (2010). The student city: An ongoing story of neoliberalism, gentrification, and commodification. *Environment and Planning A*, 42, 509-514. <https://doi.org/10.1068/a42293>

Eloy, S. e Guerreiro, R. (2016) “Transformação de tipologias habitacionais. Avaliação através da sintaxe espacial e a geração através das gramáticas de forma”, *arq.urb*, (15), 86–114. <https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/233>

Hanson, J. (2009). *Decoding homes and houses*. (Cambridge University Press, Cambridge).

He, S. (2015). Consuming urban living in ‘villages in the city’: Studentification in Guangzhou, China. *Urban Studies*, 52, 2849–2873. <https://doi.org/10.1177/0042098014543703>

Hillier, B. e Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. (Cambridge University Press, Londres).

Hubbard, P. (2009). Geographies of studentification and purpose-built student accommodation: leading separate lives?

- Environment and Planning A*, 41(8), 1903–1923. <https://doi.org/10.1068/a41>
- Hubbard, P. (2008). Regulating the social impacts of studentification: A Loughborough case study. *Environment and Planning A*, 40, 323–341. <https://doi.org/10.1068/a396>
- Kenna, T., e Murphy, A. (2021). Constructing exclusive student communities: The rise of “superior” student accommodation and new geographies of exclusion. *Geography Journal*, 187, 138–154. <https://doi.org/10.1111/geoj.12380>
- Kinton, C., Smith, D. P., e Harrison, J. (2016). De-studentification: Emptying housing and neighborhoods of student populations. *Environment and Planning A*, 48(8), 1617–1635. <https://doi.org/10.1177/0308518X16642446>
- Kinton, C., Smith, D. P., Harrison, J., e Culora, A. (2018). New frontiers of studentification: The commodification of student housing as a driver of urban change. *The Geographical Journal*, 184, 242–254. <https://doi.org/10.1111/geoj.12263>
- Lima, M. G. (2018). “Espaços de lazer e territórios juvenis em Três Lagoas/MS”. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.
- Maria, A. C. S. (2016). “A produção do espaço urbano da zona sul de Viçosa-MG: empreendimentos horizontais na bacia do ribeirão São Bartolomeu”. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa, Brasil.
- Montaner, J. M. e Muxí, Z. (2013). Residência estudantil da Unicamp. Joan Villà, construções para a sociedade. *Projetos*, 13(154.02), São Paulo. <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.154/4895>
- Moos, M., Revington, N., Wilkin, T. e Andrey, J. (2019). The knowledge economy city: Gentrification, studentification and youthification, and their connections to universities. *Urban Studies*, 56(6), 1075–1092. <https://doi.org/10.1177/0042098017745235>
- Mulhearn, C. e Franco, M. (2018). If you build it will they come? The boom in purpose-built student accommodation in Central Liverpool: Destudentification, studentification and the future of the city. *Local Economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit*, 33, 477–495. <https://doi.org/10.1177/0269094218792740>
- Nakazawa, T. (2017). Expanding the scope of studentification studies. *Geography Compass*, 11. <https://doi.org/10.1111/gec3.12300>
- Nascimento, M. A. S. (2019). “Do velho para o novo: percepções de idosos sobre o processo de studentification, as mudanças sócio-físicas do bairro e o aging in place”. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Osborne, H. (2015). Why Loughborough students get the worst deal when it comes to rent. *The Guardian*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/money/shortcuts/2015/feb/11/loughborough-students-worstdeal-rent-36-per-cent-more>.
- Paula, K. A. (2019). O processo de verticalização na zona central de Viçosa-MG: uma análise a partir da expansão da Universidade Federal de Viçosa e do seu impacto na estruturação do espaço urbano. *GeoTextos*, 15(1), 65–87. <https://doi.org/10.9771/geo.v15i1.30473>
- Pedro, J. B. (1999). *Programa habitacional: espaços e compartimentos*. (LNEC, Lisboa).
- Prada, J. (2019). Understanding studentification dynamics in low-income neighbourhoods: Students as gentrifiers in Concepcion (Chile). *Urban Studies*, 56, 2863–2879. <https://doi.org/10.1177/0042098018807623>
- Ramos, R. R. (2012). “Habitar o campus: Residências universitárias modernas no Brasil.” Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
- Revington, N. (2022). Post-studentification? Promises and pitfalls of a near-campus urban intensification strategy. *Urban Studies*, 59(7), 1424–1442. <https://doi.org/10.1177/00420980211021358>
- Reynolds, A. (2020). Geographies of purpose-built student accommodation: Exclusivity, precarity and (im)mobility. *Geography Compass*, 4. <https://doi.org/10.1111/gec3.12543>
- Ribeiro Filho, G. B. (1997). “A formação do espaço construído: cidade e legislação urbanística em Viçosa, MG”. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

- Rugg, J., Rhodes, D. e Jones, A. (2010). Studying a niche market: UK students and the private rented sector. *Housing Studies*, 17(2), 289–303.
<https://doi.org/10.1080/02673030220123234>
- Sage, J., Smith, D. e Hubbard, P. (2013). New-build studentification: A panacea for balanced communities? *Urban Studies*, 50(13), 2623–2641.
<https://doi.org/10.1177/0042098013477694>
- Smith, D. (2005). 'Studentification': the gentrification factory? In R. Atkinson, & G. Bridge (Eds.), *Gentrification in a global context: the new urban colonialism* (pp. 72–89). Routledge.
- Smith, D. (2005). Patterns and processes of 'studentification' in Leeds. *The Regional Review*, 12, 14–16.
- Smith, D. P. e Holt, L. (2007). Studentification and 'apprentice' gentrifiers within Britain's provincial towns and cities: extending the meaning of gentrification. *Environment and Planning A*, 39(1), 142–161.
<https://doi.org/10.1068/a38476>
- Verhetsel, A., Kessels, R., Zijlstra, T. e Bavel, M. V. (2017). Housing preferences among students: collective housing versus individual accommodations? A stated preference study in Antwerp (Belgium). *Journal of Housing and Built Environment*, 32 (4), 449–470.
<https://doi.org/10.1007/s10901-016-9522-5>
- Vespucci, G. e Saboya, R. (2020). Do quarto de empregada à varanda gourmet: plantas de apartamento em Florianópolis (1954-2008). *Ambiente Construído*, 20(2), 305–322.
<https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000200401>
- Wiese, R. S., Zin, J. P., Zimmermann, K. G. e Silva, E. B. V. (2017). Moradia Estudantil: Território da Coletividade. *Anais do XVII Encontro Nacional da ANPUR, São Paulo, Brasil*.
<https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenaanpur/article/view/2081>

Tradução do título, resumo e palavras-chave

Changes in student housing: An analysis of the spatial configuration of apartments in Viçosa, MG (1990-2020)

Abstract. *Housing designed for university students has emerged as a profitable market niche in various urban contexts. The concentration of private student residences in areas commonly referred to as "university towns" has been investigated from the perspective of studentification theories, developed in the field of Geography since the 2000s. This article explores the phenomenon of studentification in the city of Viçosa, Minas Gerais, over the past three decades (1990-2020) and examines how the real estate market has influenced the housing production aimed at university students in the city. Specifically, the focus is on the construction of apartment buildings located in proximity to higher education institutions. The hypothesis in question suggests that studentification progressively transforms housing patterns and spatial configurations, directing production towards increasingly individualized housing models. The research is based on the analysis of the spatial configuration of apartments, employing morphological and spatial syntactic approaches. The results reveal a gradual reduction in usable areas and the number of rooms in apartments, a superimposition of functions in environments, as well as the elimination of circulation areas and social spaces in student residences.*

Keywords: *student housing, collective housing, studentification, apartment buildings, space syntax.*

Editores responsáveis pela submissão: Ana Paula Gurgel, Vânia Loureiro e Franciney França

Licenciado sob uma licença Creative Commons.

