

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

BÁRBARA MARIA GOMES E SILVA

Gestão de empresas de *self storage*: uma revisão sistemática de literatura e estudo de casos em
empresas brasileiras

OURO PRETO

2025

BÁRBARA MARIA GOMES E SILVA

Gestão de empresas de *self storage*: uma revisão sistemática de literatura e estudo de casos em empresas brasileiras

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Engenheiro de Produção.

Orientadora: Prof^a. Dra. Karine Araújo Ferreira.

OURO PRETO

2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S586g Silva, Bárbara Maria Gomes.
Gestão de empresas de self storage [manuscrito]: uma revisão sistemática de literatura e estudo de casos em empresas brasileiras. / Bárbara Maria Gomes Silva. - 2025.
64 f.: il.: color., gráf., tab.. + Quadro.

Orientadora: Profa. Dra. Karine Araújo Ferreira.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Graduação em Engenharia de Produção .

1. Armazens gerais. 2. autoarmazenagem. 3. Distribuição de mercadorias. 4. logística. I. Ferreira, Karine Araújo. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 378

Bibliotecário(a) Responsável: Maristela Sanches Lima Mesquita - CRB-1716



FOLHA DE APROVAÇÃO

Bárbara Maria Gomes e Silva

Gestão de empresas de *self storage*: uma revisão sistemática de literatura e estudo de casos em empresas brasileiras

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção

Aprovada em 21 de agosto de 2025.

Membros da banca

Doutora - Prof^a. Karine Araújo Ferreira (UFOP) - Orientador(a) - Universidade Federal de Ouro Preto
Mestre - Prof. Cristiano Luís Turbino de Franca e Silva - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutor - Prof. Yã Grossi Andrade - Universidade Federal de Ouro Preto

Profa. Dra. Karine Araújo Ferreira, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 29/08/2025



Documento assinado eletronicamente por **Karine Araujo Ferreira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 29/08/2025, às 13:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0969593** e o código CRC **83995120**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à gloriosa Escola de Minas pelo ensino gratuito e de qualidade.

À Karine, cuja orientação foi fundamental em minha trajetória acadêmica, desde a iniciação científica à publicação dos artigos e ao desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. Agradeço pela paciência, compreensão e por todo o conhecimento compartilhado.

Aos membros da banca examinadora, pela disponibilidade.

À PROPP e CNPQ pelo apoio financeiro e pelo incentivo à pesquisa.

RESUMO

Ao longo dos anos, a logística tem passado por constantes aprimoramentos, resultando em avanços significativos em seus processos e atividades, das quais destaca-se a gestão da armazenagem. Dentre as várias funcionalidades e tendências da armazenagem nos dias atuais, destaca-se o autoarmazenamento ou autoserviço de armazenagem, também conhecido como *Self Storage*, que será o tema foco desta pesquisa. O *Self Storage* é um autoarmazenamento de locação de espaços destinado para a colocação de bens ou produtos, seja de uso pessoal ou empresarial. Nesse contexto, esse trabalho tem como objetivo analisar o funcionamento de *self storages* no Brasil, no intuito de verificar as principais características, motivação para adoção deste tipo de armazenagem no país, vantagens e desafios. Na revisão sistemática da literatura (RSL), foram identificados 19 artigos nas bases de dados internacionais, o que revelou uma escassez de publicações sobre o tema. Os estudos encontrados foram publicados entre os anos de 2006 e 2022 e foram realizados na Europa e América do Norte. O método mais utilizado é o quantitativo, com foco em modelagem. Adicionalmente, os estudos destacam como principais motivos para adoção de um *self storage*: privacidade, acúmulo excessivo, acúmulo intergeracional, adiamento emocional, apoio em mudanças de vida, necessidade de espaço para estoque para o empreendedorismo. Como vantagens e desafios foram observados a grande capitalização do estabelecimento, grandes períodos de supervalorização, baixo custo para construção com bom retorno financeiro, alta demanda em tempos de crise e aperfeiçoamento constante de instalações utilizadas, respectivamente. Complementando a RSL, um estudo de caso foi realizado em duas empresas brasileiras de autoarmazenagem, localizadas nas regiões Sudeste e Nordeste. No contexto do mercado nacional, ambas empresas são de recente fundação, datando de 2014 e 2016. Dentre os principais resultados obtidos, foram destacadas como motivações para adoção do serviço: o acúmulo de bens, mudança de casa, expansão de empreendimentos, o que corrobora com os resultados obtidos na literatura encontrada. É importante destacar que uma das empresas analisadas oferece um serviço de endereço fiscal para pessoas jurídicas, um diferencial competitivo no cenário brasileiro. Como vantagens do *self storage*, ambas empresas citaram a valorização constante do modelo de negócio e a expansão do mercado no país. Os desafios citados pelas empresas foram a localização do empreendimento, variação de preços e principalmente a falta de conhecimento da população sobre o *self storage*, visto que o mercado ainda busca consolidação no Brasil. Em síntese, este trabalho conclui que, apesar de o *self storage* no Brasil estar alinhado às tendências globais de crescimento e desempenho imobiliário, ele possui uma dinâmica própria marcada por desafios e soluções inovadoras. Por fim, foram apresentadas as principais lacunas e oportunidades de pesquisas adicionais sobre o tema.

Palavras chave: *Self Storage*; autoarmazenagem; armazenagem; logística.

ABSTRACT

Over the years, logistics has undergone constant improvements, resulting in updated advancements in its processes and activities, notably warehousing management. Among the various storage functionalities and trends today, self-storage or self-service storage, also known as self-storage, stands out, and will be the focus of this research. Self-storage is a self-storage system that rents space for the storage of goods or products, whether for personal or business use. In this context, I aimed to analyze the operation of self-storage facilities in Brazil, identifying the main characteristics, motivations for improving this type of storage in the country, advantages, and challenges. A systematic literature review (SLR) identified 19 articles on the topic in international databases, revealing a scarcity of publications on the topic. The studies found were published between 2006 and 2022 and were conducted in Europe and North America. The most widely used method is quantitative, with a focus on modeling. Furthermore, the studies highlight the following as the main reasons for expanding a self-storage facility: privacy, excessive accumulation, intergenerational accumulation, emotional delay, support for life changes, and the need for storage space for entrepreneurship. The advantages and challenges presented were the establishment's large capitalization, long periods of overvaluation, low construction costs with good financial returns, high demand in times of crisis, and constant improvement of the facilities used, respectively. Complementing the RSL, a case study was conducted on two Brazilian self-storage companies located in the Southeast and Northeast regions. Both companies, considered recent in the national scenario, having been founded in 2014 and 1999, respectively, have a franchise interviewed as a newer entry point, opened in 2016. Among the main results obtained, the motivations for adopting the service include the accumulation of assets, moving house, and expansion of assets, corroborating the literature found. It is worth noting that one of the companies offers a tax address option for companies, a unique feature found in the Brazilian scenario. As advantages of self-storage, both companies cited the steady appreciation of the business model and the market's expansion in the country. The challenges reported by the companies were the location of the project, price fluctuations, and especially the lack of public awareness of self-storage, as the market is still seeking consolidation in Brazil. In summary, this paper concludes that, although self-storage in Brazil is aligned with global growth and real estate performance trends, it has its own dynamics, presented by challenges and innovative solutions. Finally, the main gaps and opportunities for further research on the topic were presented.

Keywords: *Self Storage*, *self-storage*, warehousing, logistics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama Prisma.	22
Figura 2 - Atributos dos trabalhos considerados na análise.	27
Figura 3 - Publicações por ano.	28
Figura 4 - Regiões de origem dos estudos.	29
Figura 5 - Metodologia utilizada.	31
Figura 6 - Planta de um <i>Self-Storage</i> .	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Periódicos por Artigo.	29
Tabela 2 - Temas associados ao <i>Self Storage</i> .	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização das empresas.	41
Quadro 2 - Tamanhos de boxes disponíveis da empresa X1.	42
Quadro 3 - Tamanhos de boxes disponíveis da empresa X2.	43
Quadro 4 - Funcionamento dos <i>self storages</i> entrevistados.	43
Quadro 5 - Motivos para contratação, vantagens, desafios e oportunidades.	45

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Contextualização	10
1.2. Objetivos	12
1.3. Justificativa	12
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1. <i>Self Storage</i> : definições e panorama mundial	14
2.2. <i>Self Storage</i> no Brasil	17
3. MATERIAIS E MÉTODOS	21
3.1. Revisão Sistemática da Literatura (RSL)	21
3.2. Estudo de Caso	23
3.2.1 Abordagem de pesquisa	23
3.2.2 Método de Procedimento	24
3.2.3 Instrumentos de pesquisa e materiais	25
3.2.4 Forma de Análise de Resultados	25
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA	27
4.1. Evolução das pesquisas sobre <i>Self Storage</i>	27
4.2. Principais temas associados ao <i>Self Storage</i>	31
4.3. Funcionamento do <i>Self Storage</i>	35
4.4. Principais motivos, desafios e vantagens na adoção de um <i>Self Storage</i>	37
4.5. Elaboração e aprovação de artigo no ENEGEP 2024	39
5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO	40
5.1. Caracterização das empresas	40
5.2. Funcionamento dos <i>self storages</i>	41
5.3. Motivos para contratação, vantagens, desafios e oportunidades associados ao <i>self storage</i>	44

6. DISCUSSÃO	47
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
ANEXO A – CONTRIBUIÇÕES DOS ARTIGOS SELECIONADOS	58
ANEXO B – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO E APROVAÇÃO DE ARTIGO NO XLIV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP 2024.....	60
ANEXO C – QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA	61

1. INTRODUÇÃO

Nesta seção, será fornecida uma breve contextualização do tema em questão, abordando os principais objetivos propostos para este trabalho e as razões que fundamentam esta pesquisa.

1.1. Contextualização

Diante de um novo cenário econômico, as empresas têm mudado o perfil de atuação para se adequarem às novas necessidades dos clientes e tendências mercadológicas. Tal cenário implica em maior eficiência das organizações e aprimoramento de suas competências logísticas, otimizando os seus processos tanto na execução do transporte quanto na gestão da armazenagem (Freitas *et al.*, 2010).

Especificamente em relação a atividade logística de armazenagem, grandes avanços logísticos foram verificados ao longo dos anos. A armazenagem é uma das atividades comerciais mais antigas conhecidas pelo homem e uma das escritas mais antigas da civilização ocidental. O livro de Gênesis, descreve o papel da armazenagem para evitar escassez absoluta do Egito antigo (Banzato *et al.*, 2010). Embora o papel bíblico da armazenagem seja bem conhecido, esta atividade tem passado por profundas transformações nos últimos anos. Assim, Bowersox *et al.* (2014) afirmam que embora o armazém tradicional tenha sido adotado com a finalidade de estocar produtos, o foco da armazenagem passou de estocagem passiva para uma armazenagem estratégica, deixando de ser vista como uma mera atividade de apoio, mas atividade essencial para prestação de um serviço de valor agregado. Neste novo foco, o armazém é adotado como um centro de distribuição projetado para conduzir muitas funções, além da estocagem. Estas incluem customização, manufatura final do produto, atividades de embalagem, reabastecimento, controle de transporte recebido, administração de estoque e reposição, dentre outras. Adicionalmente, outras formas de armazenagem têm crescido ao longo dos últimos anos e dentre elas, é possível destacar o crescimento de empresas do segmento de auto armazenagem, também conhecidas como *Self Storage*.

O *Self Storage* é um sistema de autosserviço que teve seu início na década de 60, nos Estados Unidos da América (EUA), na qual o cliente aluga um box de diversos tamanhos, guardando pertences como móveis, documentos, estoques de produtos, entre outros, e o tranca, levando consigo a chave (Filippides, 2019). De acordo com Zhou, Gong e Koster (2016), *Self Storage* é um auto armazenamento de locação de espaços destinado para a colocação de bens ou produtos, seja de uso pessoal ou empresarial. A diversidade de estruturas é um dos diferenciais desses espaços. Enquanto o guarda móveis tradicional tem uma estrutura mais genérica, como uma espécie de galpão, onde todos os móveis de diferentes clientes ficam armazenados juntos, no *Self Storage* cada cliente possui o seu próprio box para armazenar seus pertences. Filippides (2019), por sua vez, conceitua um *Self Storage* como um volume de espaço locável externo ao domínio doméstico, situado dentro de uma área construída ou instalação de uso adaptado que é usada exclusivamente para armazenamento de curto a longo prazo de pertences particulares. Alugado mês a mês, e podendo ser acessível vinte e quatro horas, a unidade de auto-armazenamento é protegida pela fechadura e chave de um cliente pagante. O acesso ao *Self Storage* é privativo, em ambientes seguros, monitorados e acessíveis.

Os espaços de autoarmazenagem, ou *Self Storage*, estão se popularizando cada vez mais no Brasil nos últimos anos por representarem uma alternativa eficiente e que oferece autonomia às pessoas e empresas que desejam guardar pertences de todos os tipos e tamanhos, pelo tempo que for necessário. De acordo com Bevilaqua (2021), as mudanças de comportamento provocadas pela pandemia fizeram o setor de *Self Storage* ganhar espaço nos últimos anos. Empresas de e-commerce sem espaço para armazenar produtos; estabelecimentos que fecharam as portas e não tinham onde deixar seus materiais; estudantes que voltaram a morar com os pais e não tinham onde deixar os móveis; e até mesmo famílias que adotaram trabalho e escola remotos e que precisaram reorganizar suas casas, precisaram recorrer ao serviço.

Adicionalmente, o desativamento de endereços físicos e de escritórios corporativos acentuaram a transição tanto para o *e-commerce* quanto para o trabalho remoto, ambos aproveitando a infraestrutura oferecida pelos *Self Storages* (ABRASS, 2021).

Segundo a Associação Brasileira de *Self Storage* – ABRASS (2022), as empresas do segmento de auto armazenagem ainda são emergentes no país e, apesar de já atuarem em

território nacional há algum tempo, muitas pessoas desconhecem a forma de atuação. Uma pesquisa realizada por Oliveira *et al.* (2021) na cidade de Maceió, mostra que este setor está atuando na cidade por pouco tempo, com a empresa mais antiga presente no local apenas desde o ano de 2016. Adicionalmente, foi possível verificar uma carência de pesquisas sobre o tema, sobretudo no Brasil. Alguns autores abordam especificamente o tema armazenagem em seus livros (Brito Junior; Spejorim, 2012; Russo, 2013, Paoleschi, 2014; Luchezzi, 2015; Reis, 2015; Seleme; Paula, 2019; Oliveira, 2021). Porém, a auto armazenagem não é abordado por estes autores em suas obras.

Neste sentido, as questões norteadoras desta pesquisa são: Quais as possíveis aplicações do *Self Storage*? Quais as principais motivações, barreiras e principais resultados foram obtidos pela adoção dessa forma de armazenagem? Baseado nesta análise, buscar-se-á também indicar possíveis aplicações do *Self Storage*, principais lacunas e oportunidades de pesquisas futuras.

1.2. Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a aplicação de duas empresas de *self storage* no Brasil, no intuito de destacar as principais características, histórico, funcionamento, motivos para contratação, vantagens e possíveis desafios relacionados a este tipo de empreendimento.

Para atingi-lo, têm-se os seguintes objetivos específicos:

- Realizar revisão sistemática da literatura sobre o *self storage*;
- Entender o funcionamento de um *self storage* e suas características;
- Identificar os principais fatores que têm motivado o empreendimento de *self storages* no Brasil, possíveis desafios, vantagens e oportunidades;
- Identificar possíveis lacunas entre a teoria e a prática.

1.3. Justificativa

Esta pesquisa justifica-se pela atualidade e relevância do tema, uma vez que a grande vantagem dessa forma de armazenagem está em reduzir os custos, tanto de armazenamento quando de mão de obra. Adicionalmente, os custos desta modalidade de armazenamento são em geral mais baixos do que alugar uma propriedade maior para ter mais espaço, o que muitas vezes acaba tendo custos com IPTU, água, luz, contratação de mais funcionários e tantos outros gastos.

Uma pesquisa nacional da Associação Brasileira de *Self Storage* - ABRASS (2020) mostra que a busca por espaços de armazenamento segue crescendo, em grande parte impulsionada pelo contexto do coronavírus. O trabalho remoto adotado desde o início da pandemia levou profissionais de diversas áreas a repensar a dinâmica dentro de casa e a usar o *Self Storage* como apoio para a organização e a produtividade. Soma-se a isso o movimento de empreendedores que precisaram migrar ou expandir suas vendas nas plataformas digitais e encontraram nos boxes a solução ideal para montar e gerenciar estoques de maneira mais eficiente. Assim, o *Self Storage* pode ser uma importante alternativa para auxiliar as empresas e pessoas na guarda temporária de seus produtos (Daniel; Fiona, 2016; Filippides, 2019).

Autores como Owen (2021) destacam ainda o papel social que pode ser desempenhado por um *Self Storage*. Em sua pesquisa, o mesmo autor destaca o papel do *self-storage* nas vidas e perdas daqueles quem o usa. Para muitos, alugar *self-storage* é uma solução temporária num momento de stress e/ou transformação na sua vida, incluindo o luto familiar.

Especificamente no Brasil, dados da ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *SELF STORAGE* - ABRASS (2022c) destacam a presença do *Self Storage* em 74 cidade do país e em 724 unidades. O inventário total existente no Brasil apontou 124 mil m² disponíveis e quase 82 mil boxes no país. Tais dados demonstram a importância do setor e justifica que novos estudos sejam feitos para compartilhamento de boas práticas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção, é apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre *Self Storage*, destacando seus principais conceitos, dados de aplicações em diferentes países, com destaque para o Brasil.

2.1. *Self Storage*: definições e panorama mundial

Conforme a *Self Storage Association* nos Estados Unidos – SSA - USA (2023), o *Self Storage*, denominado auto armazenamento em português, é o termo usado para a indústria que aluga um determinado espaço de armazenamento (podendo ser quartos, armários, contêineres e/ou espaços ao ar livre) para locatários. Geralmente as locações ocorrem a curto prazo, podendo ser os locatários empresas e/ou indivíduos.

Corroborando com essa definição, Gong, Xu e Zhang (2013) afirmam que o *Self Storage* pode ser definido como um local de auto armazenamento temporário, apropriado tanto para pequenas empresas ou para pessoas comuns. Os mesmos autores destacam ainda que o cliente que se interessa pelo *Self Storage* tem a oportunidade de escolher diferentes tipos de unidades de tamanho, e pelo tempo que for necessário, de acordo com suas respectivas necessidades.

Para Melo (2017), o *Self Storage* pode ser descrito como local que pode ser uma alternativa de acomodação para pessoas físicas ou empresas, que o alugam com o intuito de possuir mais espaço, de forma que seja viável armazenar documentos, produtos, móveis e objetos pessoais. A utilização do *Self Storage* se dá quando uma pessoa, física ou jurídica, necessita de espaço em casa ou empresa para armazenar objetos e então busca uma instalação de *Self Storage*, que irá possuir boxes com vários tamanhos, no qual o interessado escolhe de acordo com o que precisa.

Gong *et al.* (2013) por sua vez salientam que o *Self Storage* oferece para pessoas particulares e pequenas empresas a possibilidade de armazenar objetos de forma provisória em um lugar com boa localização na cidade. Os mesmos autores abordam ainda que algumas instalações de *Self Storage* pelo mundo podem ser feitas de bases de aço, corredores modulares, painéis (como paredes) e portas de rolar, de modo que toda a estrutura de um

cômodo possa ser reconfigurada. Assim, caso não haja um box do tamanho específico que um cliente esteja procurando e o mesmo não deseje alugar diversos *Self Storages* em tamanhos menores para que sejam acomodados seus objetos. Como exemplo, é possível criar um quarto de 9 m² mesclando um de 3 m² e outro de 6 m², para que sejam satisfeitos os desejos do cliente

Filippides (2019) destaca que o *Self Storage* é um local alugável externo ao ambiente doméstico localizado dentro de uma instalação que pode ser alugada mensalmente e é acessível 24 horas por dia, sendo protegida pelo cadeado e chave do cliente pagante. A autora interpreta que o *Self Storage* é um fenômeno com solução espacial racional para questões que se referem à vida pessoal de um indivíduo como memórias, histórias e fantasias.

Segundo a SSA - USA (2023), este tipo de instalação completa pode conter até 10.000 m², oferecendo estacionamento externo para veículos, acesso por corredores, escadas e elevadores, unidades individuais com controle de temperatura, e até mesmo carrinhos para móveis como uma ferramenta de auxílio ao cliente. Vale ressaltar que os *Self Storages* variam em tamanho, qualidade, construção, materiais e medidas de vigilância e podem até mesmo incluir serviços adicionais, a depender da empresa, que de acordo com a mesma fonte, o *Self Storage*, chamado a princípio de *personal storage* (armazenamento pessoal), surgiu na Inglaterra quando instituições bancárias britânicas precisavam guardar itens valiosos de clientes que saíam para longas viagens. Devido à crescente demanda desses clientes, foi necessária a procura de armazenamentos em sótãos de empresas de transporte para auxiliá-los. Então, a partir da década de 1850, foi realizada a construção do primeiro *Self Storage*, no qual era destinado apenas para armazenamento de itens domésticos e pessoais. Aproximadamente no ano de 1910, foi observado o aumento da demanda e conseqüentemente do tamanho dos *personal storages*, sendo desenvolvidos armazéns com paletes no qual os objetos dos clientes ficavam embalados em caixas de madeira e eram empilhados em até três alturas, no qual era possibilitada a movimentação apenas com empilhadeiras. Após observar que esta estratégia era inconveniente para o locador, as instalações foram modificadas, mais especificamente no Texas, Estados Unidos, surgindo então as instalações de *Self Storage* da forma que é comum nos dias atuais.

Rossi *et al.* (2016) evidenciam que o uso do *Self Storage* é motivado por influências naturais da vivência humana, como nascimento, morte, casamento, divórcio, aposentadoria, realocação, alistamento militar, expansão econômica e contração.

De acordo com dados de uma pesquisa realizada em 2022 pela *Self Storage Association*, do Reino Unido – SSA - UK (2023), no país há mais de 5 milhões de m² de espaços de *Self Storage*, aproximadamente 2.231 unidades de instalações que geraram um faturamento no ano da pesquisa de mais de £990 milhões. O país conta com uma grande clientela do serviço, visto que a taxa de ocupação das instalações foi mantida em 83,3% com o valor de aluguel médio custando aproximadamente £27,19 por metro quadrado ao ano.

Segundo a *Self Storage Association*, na Australasia - SSA-AU (2023), que representa o segmento na Austrália e Nova Zelândia, no ano de 2022 surgiu, em um cenário pós-pandêmico, um crescimento recorde no setor de *Self Storage*. Atualmente, há mais de 2.200 instalações, com estimativas de criação de mais 90 no ano de 2023. Vale ressaltar que o segmento possui uma movimentação média anual de 1,5 bilhão de dólares, sendo a taxa média anual de locação de \$318 por m² e a ocupação média se manteve a 91% durante o ano de 2022.

Em relação aos Estados Unidos, o mercado de *Self Storage* é o maior atualmente. Conforme dados publicados na *Self Storage Almanac* (2023) e na SSA - USA (2023), foi estimado que no ano de 2022 o país contava com aproximadamente 223 milhões de m² de área locável, em 51.200 instalações. A pesquisa mostra que a receita anual do setor é estimada em mais de 30 bilhões de dólares e que as taxas de ocupação do setor permaneceram acima de 80% durante todo o ano analisado, no qual apresenta maior pico durante os meses de maio a agosto, seguido de uma queda até ao final do ano, sendo o custo médio mensal para alugar um *Self Storage* nos Estados Unidos durante o ano de 2022 foi de \$110 (SSA - USA, 2023, *apud* Harris, 2023).

Dados apresentados no *STORAGECAFE* da *Yardi Systems INC* (2023), importante empresa do setor de estatística de mercado nos EUA, estima-se que durante o ano de 2023, aproximadamente 4,9 milhões de m² serão construídos para instalações de *Self Storage*. Outra empresa notória deste setor matemático, *MORDOR INTELLIGENCE* (2023) estima que durante o ano de 2023, o *Self Storage* irá possuir valor monetário aproximado de 43 bilhões de dólares. Ainda segundo a empresa *MORDOR INTELLIGENCE* (2023), uma consideração

importante é que o mercado estadunidense é descrito como fragmentado, ou seja, não há uma única empresa ou grupo dominante, acarretando em um mercado competitivo.

No que diz respeito ao perfil do locador de *Self Storage* nos Estados Unidos, de acordo com dados do ano de 2023 da pesquisa do site *STORAGECAFE (2023)* da empresa *Yardi Matrix*, os itens mais populares armazenados em *Self Storages* respectivamente são móveis, roupas e eletrodomésticos. A pesquisa aborda que pessoas da geração X, os maiores usuários deste mercado, com 23%, seguido da geração Y com 21% e 11% da geração Z.

Baseado nos dados apresentados nesta seção, é possível verificar o crescimento da adoção e do mercado *Self Storage* em diversos países. Especificamente em relação ao setor de *Self Storage* no Brasil, maiores detalhes serão abordados na próxima seção.

2.2. *Self Storage* no Brasil

No Brasil, o segmento de *Self Storage* ainda é relativamente recente. Segundo Norberto (2022), as primeiras iniciativas começaram por aqui em meados dos anos de 1990. Portanto, completou três décadas de vida. O mesmo autor destaca que o mercado é jovem, porém com forte potencial de crescimento, conforme mostram pesquisas realizadas com regularidade sobre o desenvolvimento do setor. Nesta linha de crescimento, empresários têm buscado iniciativas diferenciadas e inovadoras pensando justamente no potencial do segmento.

De acordo com uma pesquisa realizada no ano de 2021 pela Associação Brasileira de *Self Storage* – ASBRASS (2021), 89% dos brasileiros entrevistados não possuem conhecimento em relação ao mercado do *Self Storage*. Apesar da falta de conhecimento dos brasileiros, nota-se que 65% da população despertou interesse em utilizar o *Self Storage* durante a vida. Entretanto, de acordo com a mesma pesquisa, no que diz respeito a opinião do público em relação ao *Self Storage*, o fator econômico faz a diferença, visto que pessoas que recebem até quatro salários mínimos consideram o mercado mais importante e relevante do aqueles que recebem até dez salários mínimos.

No que diz respeito ao crescimento do *Self Storage* para o ano de 2023, Norberto (2023) descreve, por meio de levantamentos realizados em 98 cidades brasileiras, a obtenção de números melhores em relação ao mesmo período do ano anterior, apresentando um cenário

de constante crescimento. Este levantamento citado aponta que o mercado de *Self Storage* no Brasil estará crescendo cada vez mais nos próximos anos em decorrência do reaquecimento do setor de serviços que correspondem por aproximadamente 70% da economia do país e da demanda de casas ou apartamentos menores pelas famílias nos últimos anos, o que acarreta no interesse de obter um local para guardar objetos.

Segundo Cohen (2023), apesar de haver pouca familiaridade do brasileiro com o mercado do *Self Storage*, há grande espaço para empresas recentes conquistarem este ramo e se desenvolverem. O autor destaca ainda que “O *Self Storage* está sendo incrementado a partir de novas utilizações demandadas por empresas e microempreendedores que utilizam a solução, o que potencializa ainda mais essa perspectiva de crescimento”.

Os autores Rossi *et al.* (2016) afirmam que a classe de trabalhadores autônomos brasileiros está crescendo cada vez mais, o que é um fator positivo para o crescimento do mercado de *Self Storage* no país, visto que este tipo de trabalhador pode necessitar de maiores espaços para armazenamento de produtos, documentos, catálogos, receituários, entre outros. Outro fator que auxilia o crescimento e popularização no Brasil é a diminuição do tamanho médio das residências devido ao aumento dos preços dos imóveis, o que acarreta na necessidade de armazenar objetos pessoais que não possuem mais espaço.

Em conformidade com uma pesquisa feita pela ASBRASS (2023) no 4º trimestre de 2022, observa-se que há aproximadamente 171.671 boxes de *Self Storage* espalhados em 100 cidades brasileiras, sendo o preço médio do m² R\$110. A maior concentração de instalações está no Sudeste, com 57% das unidades, seguida do Sul, com 19%, nordeste com 12%, Centro-Oeste com 10% e por fim, o Norte do país com apenas 2%. O estudo aponta também atributos gerais que os *Self Storages* no Brasil contém:

- 91,8% possuem câmeras de vigilância;
- 88% possuem acesso exclusivo;
- 84,2% possuem proteção contra incêndios;
- 77,7% possuem controle de pragas;
- 76,6% possuem alarmes;
- 62,5% possuem seguro;

- 58,2% possuem portaria;

Adicionalmente, a pesquisa também aborda comparações em vários aspectos da indústria no Brasil, comparando números obtidos em 2020 com novos números obtidos nesta pesquisa, feita em 2022. Também foram encontrados dados referentes ao ano de 2023. Estas comparações podem ser observadas abaixo:

- Número de boxes: 56.212 no ano de 2020, 171.671 em 2022; 196.888 em 2023;
- Número de empresas: 160 em 2020, 260 em 2022; 285 em 2023;
- Número de operações: 299 em 2020, 532 em 2022; em 2023 não informado;
- Preço médio do m²: R\$91 em 2020, R\$110 em 2022; R\$64,99 em 2023;

Quanto às perspectivas do *Self Storage* para o ano de 2023, Norberto (2023) explicita que pode ser interessante a criação de uma legislação para este setor, reduzindo a insegurança jurídica, de forma que ele seja mais seguro e conseqüentemente atraia mais investidores, ocasionando também mais oportunidades. Ainda segundo o mesmo autor, é necessário apresentar a possíveis investidores o trabalho realizado relacionado ao *Self Storage*, de forma que seja destacado que embora as locações sejam oferecidas de forma temporária, é possível gerar receitas consistentes e seguras para estimular o crescimento do setor.

No que diz respeito às taxas de ocupação dos boxes no país, Norberto (2024) afirma que uma pesquisa recente, conduzida no quarto trimestre de 2023 em 103 cidades, revelou uma vacância de 18,1%. Esse resultado indica uma piora no cenário, já que, em uma pesquisa anterior (quarto trimestre de 2022), a vacância era menor, atingindo 16,5%.

Conforme resultados da RSL a ser apresentada neste trabalho, foi possível verificar que nenhum trabalho sobre o setor de *Self Storage* foi encontrado nas bases de dados internacionais. Assim, para realização desta seção, foram realizadas pesquisas nas bases de dados nacionais (Bases de teses e dissertações da Capes e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICIT, Scielo Brasil, Google Acadêmico e anais de congressos nacionais como ENEGEP e SIMPEP). Como resultado de pesquisas realizadas nestas bases nacionais, apenas dois trabalhos sobre o tema foram identificados, o que mostra uma carência de publicações científicas sobre o tema no país.

O primeiro trabalho encontrado trata-se de um artigo de congresso. Nesta pesquisa, Oliveira *et al.*, (2021) tem como objetivo analisar processos logísticos em três empresas que

oferecem o serviço de *Self Storage* na cidade de Maceió. Os autores observaram que este tipo de armazenagem está crescendo na cidade, pois apesar da pandemia de COVID-19 e da empresa mais antiga da região ser apenas de 2016, uma das empresas estudadas abriu uma nova filial, demonstrando um surgimento de demanda deste empreendimento. Dentre os resultados encontrados, os autores destacam que o ponto positivo do *Self Storage* é a falta de concorrência na região. Como ponto negativo destacam a falta de conhecimento dos

potenciais clientes do que é um *Self Storage* e seu funcionamento, sugerindo assim, a necessidade de maior divulgação do serviço por meio de mídias sociais.

O segundo trabalho consiste em uma conclusão de curso, onde Melo (2017) aborda o tema de análise do método de custeio utilizado em uma empresa de serviços de *Self Storage* na cidade de João Pessoa. Após abranger explicações sobre conceitos relativos à contabilidade gerencial e um breve conceito sobre *Self Storage*, o autor demonstra, por meio de um estudo de caso, dados de faturamento e custos dos boxes e de demais serviços prestados. Com base nestes dados, foi observado que a empresa aplica métodos de custeio variável não adequados. Assim, o autor sugere mais estudos voltados para este assunto para que empresas como esta utilizem métodos de custeio variáveis mais adequados para este tipo de empresa.

Pelo exposto acima, é possível verificar que o mercado de *Self Storage* no Brasil está crescendo cada vez mais, principalmente nas regiões mais populosas do país. Entretanto, é possível perceber que este tipo de armazenagem ainda é pouco conhecido e utilizado no Brasil, sendo necessária maior divulgação, desenvolvimento e publicação de trabalhos adicionais de pesquisa sobre o tema.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Revisão Sistemática da Literatura (RSL)

O primeiro método científico abordado nesta pesquisa é a revisão sistemática da literatura (RSL). Holly, Salmond e Saimbert (2017) destacam que a revisão sistemática é uma forma de pesquisa que envolve a identificação, seleção, avaliação crítica e síntese de pesquisas primárias existentes sobre um tópico específico. De acordo com Galvão e Pereira (2014), esta abordagem se trata de uma investigação em torno de questões pré-definidas pelo(s) autor(es) com o objetivo de identificar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis sobre o assunto de interesse. Dessa forma, para desenvolver uma revisão sistemática, é necessário primeiramente elaborar as questões para serem respondidas na pesquisa, quais sejam:

P1 - Como foi a evolução das pesquisas sobre *self-storage* ao longo do tempo?

P2 - Quais os principais temas associados *ao self-storage* nas publicações analisadas?

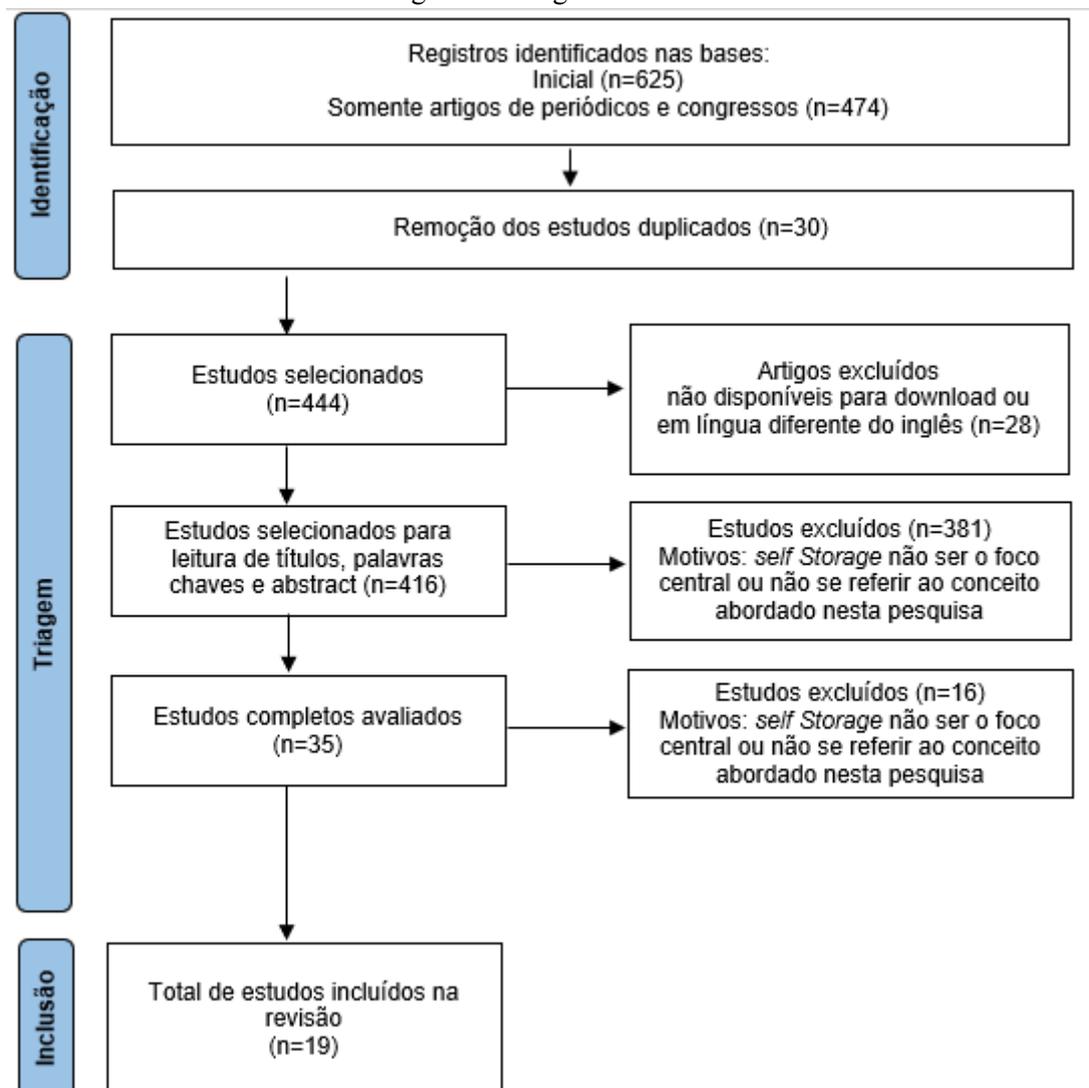
P3 - Como funciona um *self-storage*?

P4 - Quais os principais motivos, desafios e vantagens na adoção de um *self-storage*?

Para colaboração na coleta de dados para a pesquisa, utilizou-se o protocolo de pesquisa PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*). Este protocolo, de acordo com Page *et al.* (2021), foi criado para auxiliar autores que aplicam a revisão sistemática em pesquisas a descrever de forma compreensível o motivo pelo qual a revisão foi feita, o que os autores fizeram e o que encontraram. Desde sua criação em 2009 até os dias atuais, foram realizadas melhorias no PRISMA para maior benefício de pesquisadores, cujo a versão mais recente é do ano de 2020, que foi aplicada neste artigo.

Esta ferramenta se constitui de uma lista de verificação de 27 itens que objetiva fazer a descrição completa para cada um destes itens, realizando diagramas de fluxo em três etapas diferentes, sendo elas: identificação, triagem e inclusão, conforme pode ser visualizada na Figura 1.

Figura 1 - Diagrama Prisma.



Fonte: Adaptado de Page *et al.* (2021).

Na etapa de identificação, as palavras “*selfstorage*” ou “*Self Storage*” ou “*self-storage*” foram selecionadas como *strings* adotadas na busca, sendo investigados os campos título, resumo e palavras chave. Para realização da busca foram utilizadas as seguintes bases de dados: *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct*, *Emerald Insight*, *EBSCO Host*, *Taylor & Francis* e *Engineering Village*. Para essa pesquisa não foi realizado recorte temporal. Inicialmente, foram encontrados 71 artigos na base *Web of Science*, 136 na *Scopus*, 112 na *Science Direct*, 47 na *Emerald Insight*, 174 na *EBSCO Host* 18 na *Taylor & Francis* e 67 na *Engineering Village*, totalizando 625 artigos. Selecionando apenas a opção artigos de

periódicos e congressos nestas bases, 151 artigos foram excluídos, restando 474 artigos. Foram ainda retirados 30 duplicados antes da etapa de triagem, restando 444.

Na etapa de triagem, foram excluídos 28 artigos escritos em língua diferentes de inglês ou que não estavam disponíveis na íntegra via *WEB*, restando 416 artigos para a próxima etapa de seleção. Em seguida, foi realizada a leitura de títulos, e abstract, sendo excluídos 381 artigos. Estes foram excluídos pelo fato do *Self Storage* não ser o foco principal da pesquisa ou ser apenas brevemente citado, sem aprofundamentos.

Os 35 documentos selecionados foram lidos na íntegra, procurando atentamente aqueles que de fato respondiam às questões de pesquisa selecionadas para compor a revisão. Nesta análise, 16 artigos foram excluídos em razão de abordar o tema muito brevemente, *Self Storage* não ser o foco do artigo ou por se tratar de outro tipo de tema. Como exemplo, é possível citar 12 artigos excluídos sobre o tema REITs (*Real Estate Investment Trusts*), no qual abordam os fundos de investimento imobiliário, em que uma empresa que o possui opera imóveis geradores de renda, possibilitando a especulação sobre quaisquer tipos de imóveis e dentre estes citam muito superficialmente o *Self Storage*. Assim, 19 artigos foram incluídos na RSL na etapa de inclusão.

3.2 Estudo de Caso

Nesta seção serão apresentados e discutidos a abordagem de pesquisa utilizada, o método de procedimento, instrumento de pesquisa e materiais, e como será feita a análise dos resultados.

3.2.1 Abordagem de pesquisa

Em atenção aos propósitos deste estudo, a pesquisa realizada neste trabalho será de natureza qualitativa. Lakatos e Marconi (2003) explicam que a abordagem qualitativa se trata de uma pesquisa que analisa e interpreta aspectos profundos e fornece análises detalhadas sobre as investigações, atitudes e tendências de comportamentos. Bryman (1989) destaca as seguintes características da pesquisa qualitativa: presença do pesquisador na organização, profunda compreensão do contexto, maior flexibilidade, a realidade é aquela construída pelos

indivíduos envolvidos na pesquisa, uso de mais de uma fonte de dados, variáveis difíceis de quantificar, pouco conhecidas, proximidade entre pesquisador e objeto de pesquisa. Dessa maneira, a abordagem qualitativa é a que mais se aproxima das características da pesquisa apresentada acima, principalmente à necessidade de profunda compreensão do contexto, presença do pesquisador e flexibilidade para captar nuances da opinião dos entrevistados sobre a funcionalidade dos *self storages* nas diferentes regiões do Brasil, detalhes que podem não ser obtidos através de rígido questionário. Além disso, apesar do crescente uso deste tipo de armazenagem no país, há uma escassez de publicações de pesquisas sobre o tema no país.

3.2.2 Método de Procedimento

A abordagem utilizada nesta pesquisa será o estudo de caso, devido ao fato que se adequa melhor às necessidades desta pesquisa. Segundo Yin (2015), um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, especialmente quando os limites entre fenômeno e contexto não estão claramente definidos. O foco desta pesquisa é direcionado para a situação presente, ou seja, a análise dos métodos de funcionamento e gestão adotados nos *self storages* localizados nas regiões brasileiras.

Os estudos de caso desenvolvidos nesta pesquisa serão de natureza exploratória, pois pesquisas sobre o tema são ainda pouco explorados no Brasil, tendo sido encontradas apenas duas publicações sobre o tema, conforme já mencionado.

Para tanto, serão selecionados pelo menos dois armazéns do tipo *self storage*, localizados em cinco regiões do Brasil. No entanto, cabe destacar que a determinação final da amostra de empresas dependerá da disponibilidade delas em participar das entrevistas.

Para a seleção das empresas, visando a realização do questionário, foi utilizado o site da Associação Brasileira de *Self Storage* (ASBRASS), que apresenta uma relação com vários *self storages* disponíveis em todo o país e que possuem cadastro na associação. Nesta relação de empresas cadastradas ABRASS, é possível visualizar o nome do responsável, endereço completo, endereço eletrônico, telefone e site do empreendimento.

Logo, baseado nestes dados disponibilizados, as empresas foram contactadas para responder o questionário elaborado.

3.2.3 Instrumentos de pesquisa e materiais

Esta pesquisa será conduzida por entrevistas semi-estruturadas, que servirão de base para orientar o levantamento de informações. Este tipo de pesquisa possibilitará flexibilidade para captar maiores detalhes sobre as atividades de funcionamento e gestão dos armazéns, procurando detectar as principais estratégias adotadas e principais motivações para escolha deste tipo de armazém no Brasil. Para realização das entrevistas, foi elaborado um questionário com questões abertas e fechadas a partir dos objetivos deste trabalho e por meio das informações coletadas na revisão bibliográfica (Anexo B).

Dessa forma, serão realizadas entrevistas on-line com funcionários das empresas que se disponibilizarem a responder o questionário elaborado. A previsão de duração das entrevistas será de aproximadamente 30 -50 minutos, no qual será possível compreender maiores detalhes sobre o funcionamento e organização dos armazéns selecionados.

3.2.4 Forma de Análise de Resultados

Após descrições detalhadas dos casos e codificação dos dados, o próximo passo é a análise dos mesmos. Para Yin (2001), a análise de dados consiste em examinar, categorizar, ou do contrário, recombinar as evidências tendo em vista as preposições iniciais deste estudo. Segundo o mesmo autor, a análise de informações coletadas mediante estudos de caso é uma das etapas menos exploradas e mais complexas de ser realizada quando esse método é adotado.

Assim, Yin (2001) sugere duas estratégias analíticas gerais para conduzir a análise de estudos de caso. A primeira está relacionada ao uso de proposições teóricas que levaram o estudo de caso (associada tanto aos referencias teóricos considerados quanto as novas interpretações). Proposições teóricas sobre relações causais podem ser úteis para orientar a análise do estudo de caso, pôr em foco certos dados e ignorar outros. Uma segunda estratégia, menos utilizada consiste em desenvolver uma estrutura descritiva a fim de organizar o estudo de caso. Neste trabalho, optou-se pela primeira estratégia, pois dispõe-se das proposições ou

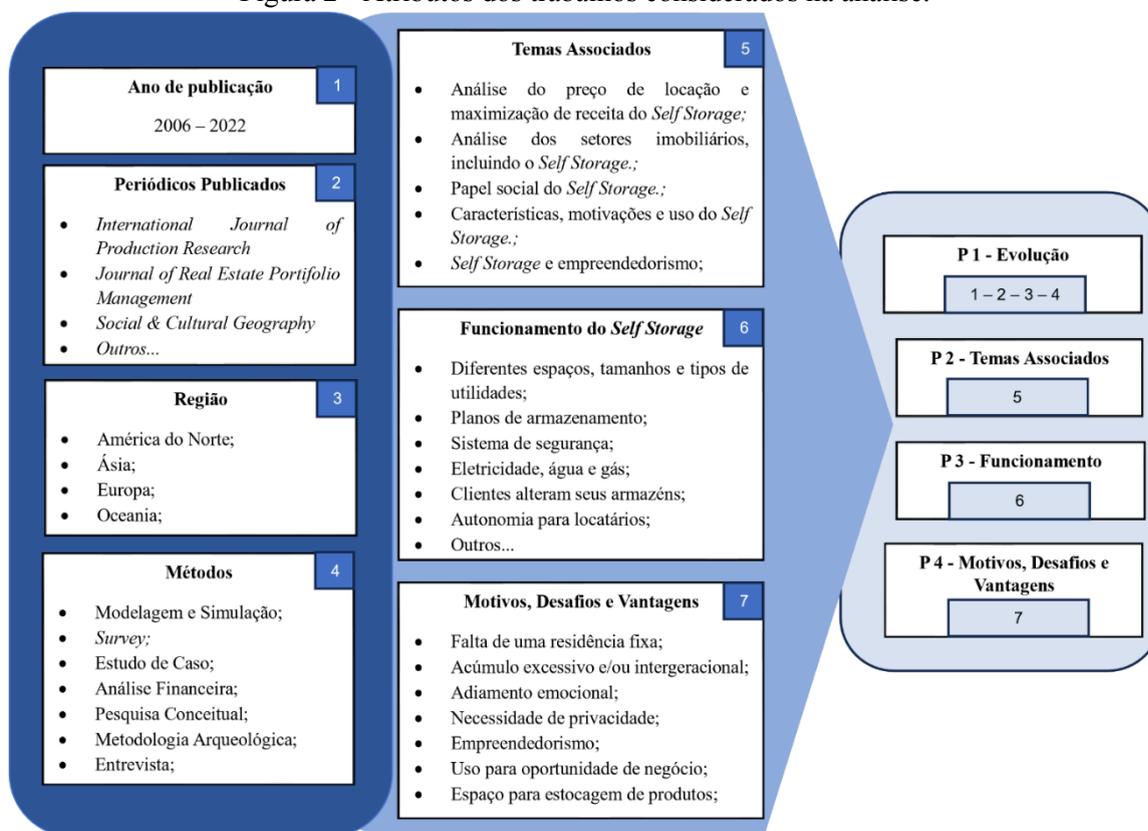
hipóteses apresentadas anteriormente e obtidas através de referenciais conceituais. Os dados coletados serão submetidos a um estudo aprofundado, pelas hipóteses e referenciais teóricos.

Assim, uma análise preliminar das respostas permitirá detectar divergências, conflitos, vazios e pontos coincidentes que se acham nas afirmações dos respondentes. O material coletado (nas entrevistas semi-estruturadas, registros em arquivos, observação direta) sob escopo das teorias, permitirá elaborar um esquema de interpretação dos fenômenos estudados. Este esquema se apoiará em quatro aspectos fundamentais: a) na análise de cada caso individualmente; b) na comparação entre os casos; c) na fundamentação teórica e d) na experiência pessoal do entrevistador.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA

Baseado no levantamento de artigos obtidos na revisão sistemática de literatura realizada por meio do protocolo *PRISMA*, 19 artigos foram selecionados para esta pesquisa. Os artigos selecionados foram submetidos a um processo de análise de dados para que as questões de pesquisa pré-definidas anteriormente pudessem ser respondidas da maneira mais adequada possível. Na Figura 2, é possível verificar como as informações coletadas foram classificadas a fim de responder estas questões de pesquisa.

Figura 2 - Atributos dos trabalhos considerados na análise.

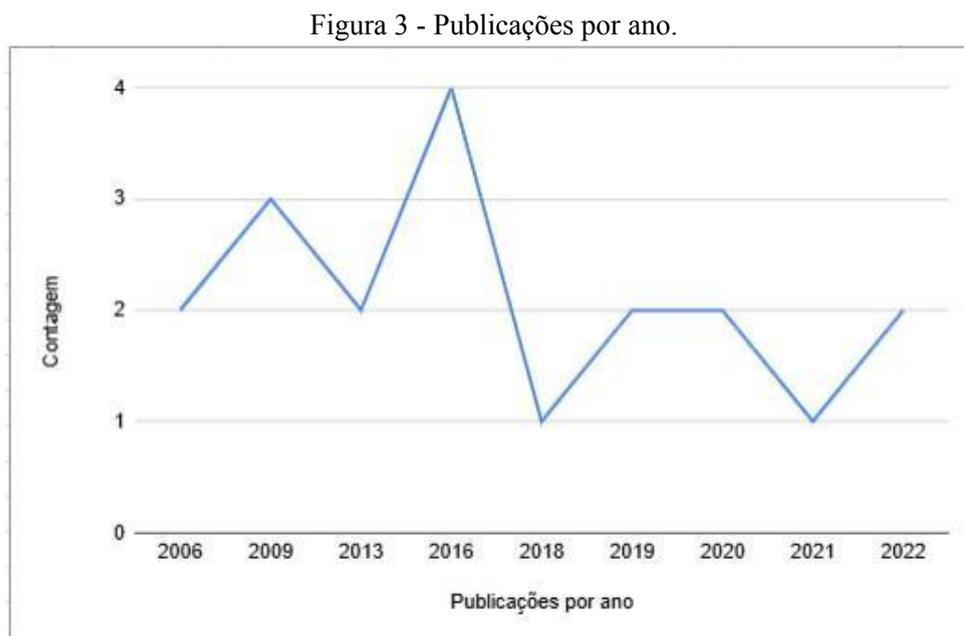


Fonte: Elaboração própria (2023).

4.1. Evolução das pesquisas sobre *Self Storage*

Conforme pode ser visualizado na Figura 2, no intuito de responder à questão P1, que se trata de observar a evolução do *Self-Storage* ao longo dos anos, os itens 1, 2, 3 e 4 (que se referem aos anos de publicação; os periódicos ou eventos nas quais os artigos identificados foram publicados; a região onde o estudo foi realizado; e o método de pesquisa utilizado) são descritos a seguir.

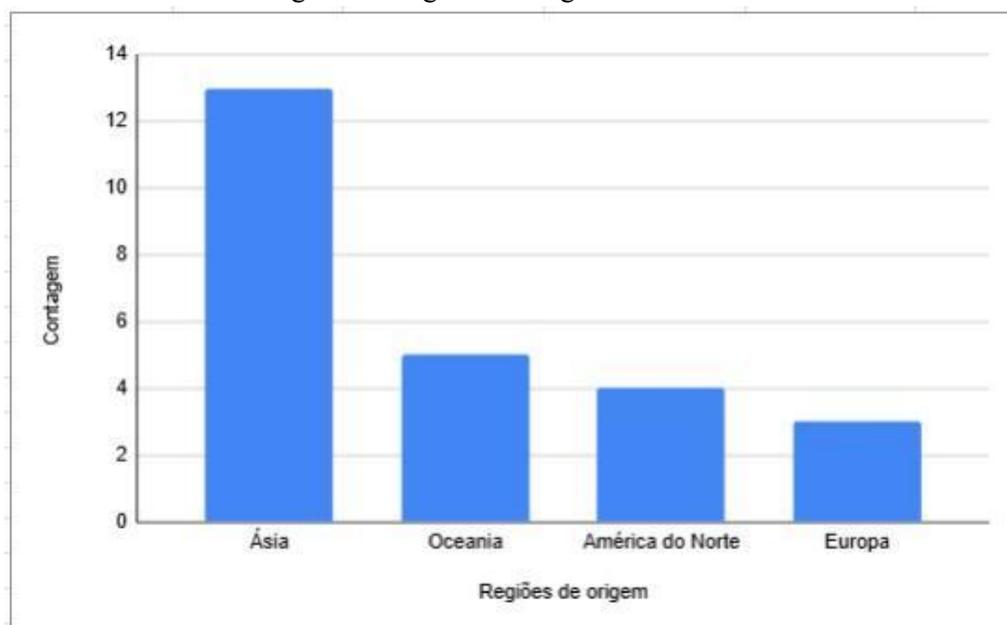
Na Figura 3, é possível observar que as publicações encontradas sobre o tema foram publicadas entre os anos 2006 a 2022, tendo maior concentração (14 dos 19 estudados) nos últimos dez anos. Adicionalmente, nota-se que o ano de 2016 conta como maior pico de publicações (4 dos 19 estudados), sendo possível verificar assim, o aumento de pesquisas e interesse sobre o assunto.



Fonte: Elaboração própria (2023).

Em relação aos locais de publicação, tem-se que a maioria dos estudos foram publicados na Europa, seguido da América do Norte, Oceania e Ásia. Acredita-se que este resultado possa ter uma relação com a própria adoção do *Self Storage*. Em países como Europa e América do Norte, por exemplo, o uso de serviços do *Self Storage* já é disseminado e adotado pela população há vários anos.

Figura 4 - Regiões de origem dos estudos.



Fonte: Elaboração própria (2023).

Em relação aos artigos publicados, 17 foram publicados em periódicos e 2 em anais de congressos e simpósios. Dos 17 artigos publicados em periódicos, é possível visualizar que estes foram publicados em diferentes *journals*, sendo 2 artigos publicados no *International Journal of Production Research*, 2 no *Journal of Real Estate Portfolio Management* 2 no *Social & Cultural Geography*, enquanto os demais apresentam uma publicação cada, como pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 - Periódicos por Artigo.

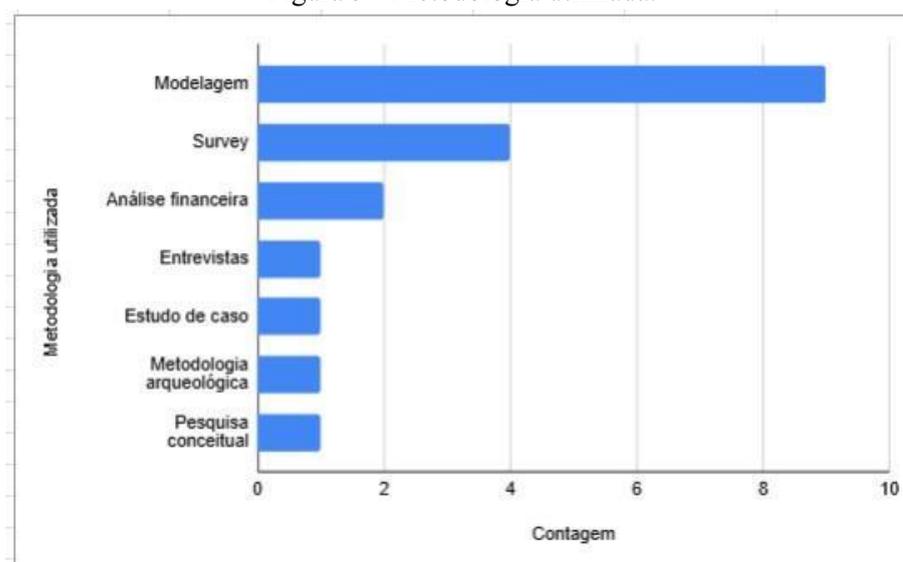
<i>Journal</i>	<i>Autor(es)</i>	<i>Nº Artigos</i>
International Journal of Production Research	Zhou; Gong; Koster (2016); Chen; Li; Wang (2019)	2
Journal of Real Estate Portfolio Management	Newell e Wen (2006); Newell e Fischer (2009)	2
Social & Cultural Geography	Owen e Boyer (2022); Owen (2022)	2
Emotion, Space and Society	Owen (2021)	1
European Journal of Operation Research	Zhang <i>et al.</i> (2016)	1
Gender, Place & Culture	Owen (2020)	1
International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research	Daniel e Ellis-Chadwick (2016)	1
Internacional Journal of Revenue Management	Chen e Sondhi (2009)	1
International Journal of Strategic Property Management	Almudhaf e Hansz (2018)	1
Journal of Real Estate Practice and Education	Simons e Helm (2016)	1
New London Architecture	Filippides (2019)	1
Pacific Rim Property Research Journal	Newell e Peng (2006)	1
Production and Operations Management Society	Gong <i>et al.</i> (2013)	1
The Quarterly Review of Economics and Finance	Huerta-Sanchez <i>et al.</i> (2020)	1

Fonte: Elaboração própria (2023).

Dentre os métodos de pesquisa adotados nos artigos analisados (Figura 5), destaca-se a modelagem e simulação (9), seguido por *survey* (4) e análise financeira (2). Os métodos estudo de caso, pesquisa conceitual, metodologia arqueológica e entrevista foram verificados apenas uma única vez, ou seja, foram citados em apenas um artigo. Percebe-se assim, que a maioria dos artigos encontrados utilizam métodos de pesquisa quantitativos, havendo necessidade de trabalhos adicionais com métodos qualitativos, tais como estudos de caso, que

possam apresentar uma análise mais aprofundada do funcionamento de um *Self Storage*, suas principais características e maiores informações.

Figura 5 - Metodologia utilizada.



Fonte: Elaboração própria (2023).

4.2. Principais temas associados ao *Self Storage*

Para responder a segunda pergunta sobre quais são os principais temas associados ao *Self Storage*, os estudos identificados para a RSL foram lidos e sistematizados. A síntese das principais contribuições de cada artigo foi sintetizada e encontra-se no Anexo A.

Nesta seção, buscou-se identificar e agrupar os artigos que possuíam temas semelhantes (Tabela 2) e que foram discutidos em seguida.

Tabela 2 - Temas associados ao *Self Storage*.

Temas	Autor (es)	Nº Artigos
Análise do preço de locação e maximização de receita do <i>Self Storage</i>	Chen e Sondhi (2009); Lackes e Siepermann (2009); Gong <i>et al.</i> (2013); Gong; Xu e Zhang (2013); Zhang <i>et al.</i> (2016); Zhou; Gong e Koster (2016); Chen; Li e Wang (2019).	7
Análise dos setores imobiliários, incluindo o <i>Self Storage</i>	Newell e Wen Peng (2006); Newell e Wen (2006); Newell e Fischer (2009); Simons e Helm (2016); Almudhaf e Hansz (2018); Huerta-Sanchez <i>et al.</i> (2020).	6
Papel social do <i>Self Storage</i>	Owen (2020); Owen (2021); Owen (2022); Owen e Boyer (2022)	4
Características, motivações e uso do <i>Self Storage</i>	Filippides (2019)	1
<i>Self Storage</i> e empreendedorismo	Daniel e Ellis-Chadwick (2016)	1

Fonte: Elaboração própria (2023).

Conforme pode ser visualizado na Tabela 2 e evidenciado na seção anterior, grande parte dos trabalhos relacionados ao tema adotam métodos quantitativos e buscam analisar os preços de locação e a maximização das receitas geradas pela adoção dos *Self Storage* (Chen; Sondhi, 2009; Lackes; Siepermann, 2009; Gong *et al.* 2013; Gong; Xu; Zhang, 2013; Zhang *et al.* 2016; Zhou; Gong; Koster, 2016; Chen; Li; Wang, 2019).

Neste contexto, Chen e Sondhi (2009) abordam mecanismos adaptativos para maximizar o crescimento da receita da empresa *Extra Space Storage* de acordo com o desempenho da loja, no qual é concluído que o modelo realizado é eficaz pois a empresa em questão liderou o crescimento da receita em relação a outros negócios semelhantes, e além disso, também obteve alta taxa de ocupação dos *Self Storages*. Já autores como Lackes e Siepermann (2009), Zhou, Gong e Koster (2016), Gong *et al.* (2013) e Zhang *et al.* (2016) desenvolvem modelos de decisão que permitem o locador avaliar quais pedidos de locação trazem maior lucratividade e assim, realizarem melhor planejamento locacional de empreendimentos de *Self Storage*, bem como criação de melhores designs e projetos de instalações de *Self Storage* de forma a aperfeiçoar o gerenciamento de receita. Gong, Xu e Zhang (2013) também analisam como alcançar resultados ótimos na maximização de receitas que são gerados por meio dos aluguéis dos armazéns de *Self Storage*. Como resultados, os

mesmos autores geram modelos que devem tomar decisões que obtenham preços ideais para o resultado esperado. Os autores Chen, Li e Wang (2019), por sua vez, abordam um modelo matemático a fim de controlar os preços de locação de um *Self Storage*, no qual oferece melhores resultados financeiros para os locatários e salienta a importância de revisar o modelo adotado sempre cada vez mais alcançar resultados melhores.

Ainda analisando trabalhos associados a métodos quantitativos, tem-se a análise de desempenho do setor imobiliário, destacando também o papel dos *Self Storage* (Newell; Wen Peng, 2006; Newell; Wen, 2006; Newell; Fischer, 2009; Simons; Helm, 2016; Almudhaf; Hansz, 2018; Huerta-Sanchez *et al.*, 2020).

Newell e Wen (2006) e Newell e Fischer (2009) buscam pesquisar na Austrália a viabilidade do investimento em *Self Storages* por intermédio de dados históricos. Comparando setores imobiliários tradicionais e não-tradicionais, dentre eles hospitais *Self Storage*, resorts, lar de idosos, etc, os autores concluíram que o *Self Storage* apresenta um desempenho financeiro sólido no que diz respeito a riscos de investimento. Isto quer dizer que os fundos de investimento imobiliários de *Self Storage* apresentaram aumento no valor das ações ao longo dos anos, acarretando em retorno financeiro positivo para aqueles que investiram neste negócio. Vale ressaltar que Newell e Wen (2006) também abordam a importância dos mesmos setores não tradicionais na Austrália citados anteriormente, no qual concluem que o *Self Storage* é considerado um setor imobiliário emergente que apresenta grande potencial de crescimento e oportunidades de investimento. Entretanto, apesar dos benefícios a longo prazo do *Self Storage*, estes ainda precisem ser analisados de forma mais profunda, havendo interesse dos fundos imobiliários para desenvolver tipos de modelos de negócios adequados para expandir as oportunidades desse setor emergente no mercado. Adicionalmente, Simons e Helm (2016) investigam um caso sobre um investimento de um negócio de *Self Storage* no estado de Kentucky, Estados Unidos. Neste artigo é visto detalhadamente que é um negócio ótimo para investir, visto que o valor ganho com a realização do projeto pode aumentar anualmente em um ritmo maior do que as despesas do projeto, permitindo assim a ocorrência de retornos. Os autores também destacam que o *Self Storage* é a prova de crises e recessões, como a que ocorreu nos Estados Unidos no ano de 2008, no qual afetou principalmente o setor imobiliário, no qual a receita do empreendimento caiu apenas 8%, porcentagem menor que os outros setores da mesma indústria. Usando o método modelagem, Huerta-Sanchez *et al.* (2000) analisam a ocorrência de bolhas especulativas classificados por tipo de propriedade,

sendo o *Self Storage* uma delas, mostrando a supervalorização deste tipo de armazenamento na última década devido aos altos preços de aluguel. Por sua vez, Almudaf e Hansz (2018) destacam que os preços para aluguel de um *Self Storage* não possui um comportamento aleatório. Isso demonstra que não se pode prever a movimentação dos preços baseando-se nas informações disponíveis publicamente, o que ocasiona na criação de estratégias de negociação na intenção de obter maiores lucros, pois locatários podem utilizar de dados históricos de preços para realizar negociações de preços que os beneficiem.

Há ainda trabalhos que buscam mostrar o papel social de um *Self Storage* (Owen, 2020, 2021, 2022; Owen; Boyer, 2022). Owen (2020) aborda o uso do *Self Storage* por um homem que utiliza esta instalação para se travestir de mulher livremente. Assim, ele pode performar, guardar acessórios, roupas, sapatos e jóias femininas de maneira segura e privada, mantendo segredo de amigos e familiares, e tornando o local seu porto seguro. Owen (2021) por sua vez, destaca o uso do armazém por pessoas que desejam guardar itens pessoais de entes queridos que acabaram de falecer. Nesse sentido, a adoção de um espaço em um *Self Storage* permite que familiares e amigos possam vivenciar o sentimento do luto sem a preocupação repentina de lidar com os pertences pessoais do falecido e ter a oportunidade de administrar estas questões apenas tempos depois. Em outro trabalho com enfoque semelhante, Owen e Boyer (2022) mostram a utilização do *Self Storage* por familiares para guardar itens pessoais como brinquedos, materiais escolares, cartas, entre outros, que foram usufruídos na infância dos filhos que são impossibilitados para um descarte devido ao valor emocional que carregam. Ainda, abordando o enfoque social dos *Self Storage*, Owen (2022) aborda o papel deste tipo de armazenagem para pessoas que não possuem casa fixa e adotam este tipo de armazenagem para guardar móveis e itens gerais utilizados. Principalmente em caso de mudança de um imóvel para um de menor porte, evitando a venda ou descarte de seus pertences.

Cabe também ressaltar que há um trabalho que tem como principal objetivo abordar os principais motivos para adoção de um *Self Storage* (Fillipides, 2019), embora outros também abordem o tema, mesmo não sendo seu principal objetivo (Owen, 2020, 2021, 2022; Owen; Boyer, 2022). Da mesma maneira, há outros autores que trazem características e formas de uso do *Self Storage*, mesmo não sendo objetivo principal do artigo, ao mesmo tempo que trazem informações sobre maximização de receitas e questões sociais, respectivamente (Chen;

Sondhi, 2020; Gong *et al.*, 2013; Filippides, 2019). As principais motivações e forma de funcionamento de um *Self Storage* serão detalhados na seção 4.3 e 4.4, respectivamente.

Por fim, evidencia-se a análise de como e de que forma as empresas empreendedoras utilizam as instalações do *Self Storage*. Sobre este tema, apenas um artigo foi citado, sendo ele Daniel e Ellis-Chadwick (2016). Os mesmos autores relatam que espaços considerados de transição e temporários, como um *Self Storage*, atraem diversos tipos de empreendedores com diferentes perfis e necessidades, pois além de fornecer características únicas que outros espaços não oferecem, há também uma falta de preocupação com custos de propriedade para armazenar produtos, o que segundo os autores acarreta na ampliação do acesso ao empreendedorismo e apontam ainda que unidades de *Self Storage* podem auxiliar nesta ampliação. Apesar da falta de preocupação que o empreendedor terá devido ao baixo custo com aluguel, Daniel e Ellis-Chadwick (2016) destacam que por outro lado, alguns empreendedores do ramo do *Self Storage* se sentem ansiosos com a falta de estabilidade deste tipo de espaço, visto que é um local alugado temporariamente. Cabe ainda ressaltar que embora tenha ocorrido um aumento do e-commerce, principalmente durante a pandemia de COVID-19, e como em consequência muitas empresas passaram a atuar apenas de maneira virtual, tendo a necessidade de espaços físicos para seus estoques, ainda poucos conhecem de maneira aprofundada a maneira de funcionamento de um *Self Storage*. Os autores concluem e observam que há necessidade de mais estudos sobre este assunto e estes devem incluir uma maior diversidade de tipos de negócios, para identificar tipos de uso, oportunidades e desafios que surgem, principalmente dos setores imobiliários não tradicionais, como *Self Storage*.

4.3. Funcionamento do *Self Storage*

Para responder à pergunta P3, que busca entender como funciona o *Self Storage*, foi realizada a leitura dos artigos encontrados anteriormente na RSL, onde foi possível verificar a escassez de trabalhos que abordam o assunto, sendo uma lacuna de pesquisa. Dos trabalhos verificados, apenas 5 trabalhos abordam o tema (Chen; Sondhi, 2009; Gong *et al.*, 2013; Gong; Xu; Zhang., 2013; Zhang *et al.*, 2016; Zhou; Gong; Koster., 2016).

De acordo com Gong, Xu e Zhang (2013) e Gong *et al.* (2013), sabe-se que o *Self Storage* é um modelo de negócio que visa atender às necessidades e demandas dos clientes, visto que o mesmo possui diferentes espaços, tamanhos, tipo de utilidade, podendo ser adotado por pessoas físicas, isto é, para uso pessoal, ou por empresas que possuem instalações

localizadas centralmente, pelo tempo em que o consumidor achar necessário. Ainda segundo os mesmos autores, o funcionamento do *Self Storage* pode ser diferenciado dos outros tipos de modelo de armazenamento, pois neste tipo de armazenagem, os próprios clientes operam seus armazéns, de forma que os funcionários do local não estejam envolvidos, o que é conivente e dá autonomia para os locatários.

Segundo Zhang *et al.* (2016), em algumas unidades de *Self Storage*, os gerentes podem fazer espécies de “planos de armazenamento” sendo eles mensais, bimestrais ou trimestrais, a depender do intuito de quem optar pela locação e dos horizontes de decisão, que diz respeito a quem a empresa dará preferência para o aluguel, uma vez que há números limitados de *Self Storages* disponíveis. É válido ressaltar também que clientes que reservam o *Self Storage* com antecedência obtêm preços com desconto, enquanto aluguéis realizados de última hora envolvem preços maiores. Conforme o mesmo autor, é favorável fazer uma espécie de avaliação do tipo de *Self Storage* e das características do produto que uma pessoa ou empresa pretende armazenar, verificando requisitos como: o número total de unidades de armazenagem atualmente disponíveis; número total de ordens de armazenagem; tipo de armazenagem; número total de tipos de armazenagem; o horário em que se inicia o período de armazenagem do pedido e o horário final; o tipo de armazenagem exigido pelo pedido; quantidade de pedidos e unidades que solicitam armazenagem de um tipo pré-determinado; a receita gerada pelo pedido; número total máximo de pedidos aumentados e o limite máximo de tempo ocioso entre duas ordens adjacentes. Por meio destas qualificações citadas, o gerente irá optar pelo locatário que trará benefícios de maior lucratividade para a empresa em questão.

Adicionalmente, convém destacar a segurança em torno dos *Self Storages*, mencionadas por Zhou, Gong e Koster (2016). Os autores apontam que existem *Self Storages* com um sistema de segurança próprio em algumas unidades estudadas, o que acarreta em interesse em utilizar este tipo de modelo de armazenamento a depender do material que é armazenado, pois há maior confiabilidade e proteção, e conseqüentemente ocorre o aumento da receita do local visto o aumento do preço de locação pelo novo benefício.

Na Figura 6, pode-se analisar a planta térreo de um *Self Storage* na cidade de Roterdã, na Holanda, no qual é observado que há uma entrada fechada para carros, com estacionamento e acesso direto ao escritório. A entrada também possui acesso controlado para a área de depósitos do *Self Storage*. Nota-se que parte da área interna do *Self Storage* pode ser

acessada por meio de veículos como empilhadeiras e caminhões. O armazém conta com elevador externo e interno para transportar produtos entre os andares, sendo também possível utilizar escadas ao longo do andar. A planta possui 83 áreas de armazenamento, sendo as menores medindo 1,5m², e a maior medindo 30m². As instalações possuem eletricidade, água e gás. Em relação à segurança do local, alguns armazéns possuem cofres, sistema anti-incêndios a seco, e mangueiras distribuídas por toda a instalação.

Figura 6 - Planta de um *Self-Storage*.



Fonte: Zhou, Gong e Koster (2016).

4.4. Principais motivos, desafios e vantagens na adoção de um *Self Storage*

Esta seção tem como intuito responder à questão P4, que busca investigar quais são os principais motivos, desafios e vantagens ao optar pela locação do tipo *Self Storage* (item 7 da Figura 2).

A adoção de um *Self Storage* pode ter diferentes motivações, que podem ser tanto pessoais quanto empresariais. Dentre os motivos pessoais, Fillipides (2019) destaca o acúmulo excessivo, o acúmulo intergeracional e o adiamento emocional. Em relação ao acúmulo excessivo, os autores destacam pessoas que utilizam o *Self Storage* para armazenar itens que não podem deixar em casa devido à falta de espaço. Este motivo não

necessariamente se deve pela residência ser de pequeno porte, mas também em razão do residente ser um acumulador. Já o acúmulo intergeracional se refere a preservação de objetos passados de geração em geração e que possuem grande valor emocional ou financeiro, não podendo ser descartados. Nesse sentido, conforme já evidenciado ao se abordar o papel social dos *self storages*, Owen e Boyer (2022) destacam familiares que buscam guardar itens de valor emocional, tais como brinquedos dos filhos, cartas, e outros. Já o adiamento emocional refere-se à possibilidade de postergar decisões relativas ao que fazer com objetos de cunho emocional, armazenando-os em unidades de *Self Storage*. Este adiamento pode estar ligado com falecimento dos donos dos objetos, restrições pessoais de espaço, liquidação financeira ou insegurança habitacional. Mais especificamente sobre o falecimento, Owen (2021) destaca familiares e amigos que vivenciam o sentimento do luto e não querem a preocupação repentina de lidar com os pertences pessoais do falecido. Além destes, Owen (2020) e Owen (2022) destacam outros dois motivos para adoção do *self storage*. O primeiro deles se refere ao caso de travestis que guardam sapatos e joias femininas de maneira segura e privada, mantendo o segredo de suas famílias (Owen, 2020). E no segundo, Owen (2022) destaca o papel deste tipo de armazenagem para pessoas que não possuem casa fixa e o adotam o *Self Storage* para guardar móveis e itens gerais que não podem ser usados no momento, principalmente, em caso de mudança de um imóvel para um de menor porte, evitando a venda ou descarte de seus pertences.

Como exemplo de motivações empresariais, pode-se destacar empreendedores que precisaram migrar ou expandir suas vendas nas plataformas digitais e encontraram nos boxes a solução ideal para montar e gerenciar estoques de maneira mais eficiente. Assim, o *Self Storage* pode ser uma importante alternativa para auxiliar as empresas e pessoas na guarda temporária de seus produtos (Daniel; Ellis-Chadwick, 2016).

Em relação aos desafios, foi possível verificar que poucos trabalhos dentre os analisados nesta pesquisa destacam desafios ao optar pelo aluguel de um *Self Storage*. Owen (2020), por exemplo, destaca a falta de privacidade ao utilizar o espaço, visto que mesmo que seja para uso próprio, fica dentro de uma grande instalação, acarretando na passagem de outros locatários e também funcionários do local. Esta afirmação é questionável, uma vez que vários autores apontam a privacidade do *Self Storage* como uma vantagem, destacando que neste tipo de instalação cada cliente possui o seu próprio box para armazenar seus pertences. Adicionalmente, Zhou, Gong e De Koster (2016) ressaltam o fato de haver grande

necessidade de sempre buscar o aperfeiçoamento dos tipos de instalações utilizadas para locação do tipo *Self Storage*, objetivando melhorias na receita e adaptação à demanda. Cabe ainda ressaltar que no Brasil, a falta de conhecimento e publicações sobre o tema, aliado a falta de divulgação e ainda baixa utilização deste tipo de armazenagem pode também ser destacado como um desafio para sua adoção.

Em relação às vantagens do aluguel do *Self Storage*, é possível separar os tópicos para quem investe neste tipo de locação (locadores) e para os consumidores, os locatários.

No que diz respeito aos locadores do *Self Storage*, o maior benefício constatado é a grande capitalização que este tipo de estabelecimento oferece, pois o mesmo apresenta alta performance no setor imobiliário, principalmente entre os negócios não-tradicionais e possui diversos períodos de supervalorização ao longo das décadas (Newell; Wen Peng, 2006; Newell; Wen, 2006; Newell; Fischer., 2009; Almudhaf; Hansz, 2018; Huerta-Sanchez *et al.*, 2020). Adicionalmente, autores como Simons e Helm (2016) destacam que em geral, um *Self Storage* não apresenta alto custo para sua construção e apresenta um excelente retorno financeiro ao longo dos anos. Ainda, as seguintes vantagens foram destacadas: alta demanda em tempos de crise, período que geralmente as pessoas precisam mudar de casa e alugam o *Self Storage* para guardar itens e lealdade dos clientes pelo serviço (Almudhaf; Hansz., 2018; Chen; Li; Wang., 2019).

Em relação aos locatários, é possível destacar que as vantagens estão diretamente relacionadas com as motivações já destacadas, sejam elas empresariais ou pessoais.

4.5. Elaboração e aprovação de artigo no ENEGEP 2024

Um resultado desta pesquisa foi a elaboração do artigo intitulado “*Self Storage: uma revisão sistemática da literatura*”, que foi submetido ao XLIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, realizado nas datas 22 a 25 de outubro de 2024, em Porto Alegre (RS). O artigo foi aprovado (carta de aprovação - ANEXO B), apresentado e publicado nos anais do evento.

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos nas entrevistas realizadas com empresas de *self storage*, no qual serão destacados: a caracterização das empresas, funcionamento dos *self storages*, motivos para contratação, vantagens, desafios e oportunidades associadas a esta forma de armazenagem. Por questão de sigilo, as empresas de autoarmazenagem (*self storages*) entrevistadas serão denominadas empresas X1 e X2.

5.1. Caracterização das empresas

A primeira empresa de *self storage* entrevistada, denominada X1, está localizada na cidade de Salvador, no estado da Bahia, região nordeste brasileiro e possui apenas uma filial.

No *self storage* X1, a entrevista foi realizada com o CEO e fundador da empresa, que é um engenheiro civil de formação com pós-graduação na área de construção em engenharia de produção. O entrevistado possui experiência profissional na área de mercado imobiliário há mais de vinte anos, onde teve conhecimento sobre o negócio de *self storage*.

O *self storage* X1 foi fundado no ano de 2013 e opera desde o ano de 2014. Possui quatro funcionários diretos e não possui um número exato e fixo de funcionários indiretos, pois são serviços sob demanda, como limpeza do local, manutenção de ar-condicionado, segurança, entre outros.

Cabe ressaltar que cerca de 33,3% dos clientes atendidos pela empresa X1 correspondem a pessoas físicas, enquanto os demais, 66,6%, referem-se a pessoas jurídicas. Dessa forma, a maior parte dos clientes são constituídos por empresas que utilizam o serviço para armazenar documentos e/ou mercadorias vendidas em plataformas digitais.

A segunda empresa entrevistada, denominada X2, está localizada na cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais, região sudeste do Brasil e é uma das franquias da matriz, que está localizada no centro de Juiz de Fora, Minas Gerais.

A entrevista foi realizada com dois funcionários da empresa X2 da unidade Belo Horizonte. Um dos entrevistados atua no armazém desde a fundação da unidade e a outra, há aproximadamente dois anos. O nível de escolaridade de ambos é o ensino médio. Os dois entrevistados não possuíam experiência na área antes de iniciar a jornada na unidade.

A empresa X2 iniciou suas operações no ano de 2017. Já a matriz foi fundada e iniciou as operações no ano de 1999. No que diz respeito à quantidade de funcionários, a empresa X2 possui dois trabalhadores diretos, que são os dois entrevistados e apenas um indireto, que corresponde a funcionária que realiza a limpeza do local.

É importante destacar também que, aproximadamente, metade dos clientes atendidos pela empresa X2 são pessoas físicas e a outra metade, pessoas jurídicas. Sendo assim, a demanda é equilibrada entre consumidores particulares e empresas.

O Quadro 1 apresenta uma síntese das principais características das empresas entrevistadas.

Quadro 1 - Caracterização das empresas.

Características	Empresa X1	Empresa X2
Posição na organização	CEO e fundador	Funcionários de atendimento
Escolaridade	Graduado em engenharia civil com pós-graduação em engenharia de produção	Ensino médio completo
Experiência com <i>self storage</i>	Área de mercado imobiliário/ <i>real state</i>	Não possui experiência anterior
Ano de fundação	2014	2017 (filial Belo Horizonte) e 1999 (Matriz)
Tempo de operação	9 anos	8 anos (filial)
Filiais ou franquias	Não possui	3 franquias
Região	Nordeste	Sudeste
Nº de funcionários diretos	4	2 (na unidade entrevistada)
Nº de funcionários indiretos	Não possui número fixo	1 (na unidade entrevistada)
Tipos de clientes	33,3% pessoa física; 66,6% pessoa jurídica	50% pessoa física; 50% pessoa jurídica

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.2. Funcionamento dos *self storages*

A forma de funcionamento de um *self storage* varia de acordo com cada empresa. Na empresa X1, o acesso aos boxes acontece em horários comerciais apenas, de segunda a sexta

entre às 7h e 18h, e sábado das 8h às 14h. A forma de adesão do serviço é mensal, com contrato renovado automaticamente. Caso o cliente não necessite mais do serviço, deve avisar a empresa sobre o cancelamento.

Adicionalmente, é oferecido segurança do local 24hrs por dia por meio de câmeras e vigilantes, manutenções periódicas do sistema de ar-condicionado, limpeza das áreas externas e comuns do estabelecimento e um sistema de dedetização geral periódica.

A empresa X1 disponibiliza 430 boxes para locação, no qual existem tamanhos variáveis, a depender da necessidade do cliente. Caso o locatário necessite de um espaço maior após a locação, é possível realizar a migração para outro box mais espaçoso, acarretando apenas no aumento do valor mensal pago, sem acréscimo de multa.

O Quadro X a seguir apresenta um resumo dos tamanhos de boxes disponibilizados pela empresa X1.

Quadro 2 - Tamanhos de boxes disponíveis da empresa X1.

Descrição	Tamanhos disponíveis
Sobrebox	1,5m ² x 1,5 m (altura)
Mini	1,5m ² x 3 m (altura)
Pequeno	De 3 a 4,5m ² x 3 m (altura)
Médio	De 6 a 9m ² x 3 m (altura)
Grande	De 12 a 40m ² x 3 m (altura)

Fonte: Elaboração própria (2025).

Já na empresa X2, o horário de funcionamento é comercial, sendo de segunda a sexta das 8h às 18h e aos finais de semana, das 8h às 15h. Caso o cliente necessite acessar o *self storage* fora destes horários, é necessário realizar agendamento prévio e efetivar o pagamento de uma taxa para que um funcionário se desloque até a empresa para realizar o atendimento. No que se refere a quantidade de boxes disponíveis para locação, a empresa X2 possui 213. É importante destacar que, por questões de confidencialidade, a empresa decidiu não divulgar todas as metragens disponíveis.

O Quadro 3 resume os tamanhos e metragens disponibilizadas pela empresa X2.

Quadro 3 - Tamanhos de boxes disponíveis da empresa X2.

Descrição	Tamanhos disponíveis
Menor metragem	1,00 m ²
Maior metragem	30,00 m ²

Fonte: Elaboração própria (2025).

A empresa X2 disponibiliza vigilância 24 horas por dia, realizada por câmeras de segurança e profissionais responsáveis pelo monitoramento presencial. Além disso, são realizadas limpezas periódicas nas áreas externas, assegurando a conservação e a organização do ambiente.

A X2 também oferece salas destinadas ao uso de clientes, as quais podem ser individuais ou coletivas. Esses espaços são disponibilizados para empresas que não possuem sede física ou para aquelas que utilizam o *self storage* como endereço fiscal. Esse recurso visa atender à demanda de formalização de empresas de pequeno porte, que necessitam informar um endereço físico para a emissão de documentos oficiais, como o cartão de CNPJ e o contrato social. Em geral, esse serviço é procurado por prestadores de serviços, profissionais autônomos, microempreendedores individuais (MEIs) e demais pequenos empresários.

O Quadro 4 apresenta uma comparação das características de funcionamento das empresas X1 e X2.

Quadro 4 - Funcionamento dos *self storages* entrevistados.

Características	Empresa X1	Empresa X2
Horário de funcionamento	Segunda à sexta de 7h e 18h, sábado entre 8h e 14h	Segunda à sexta de 8h a 18h, sábado entre 8h e 12h
Acesso fora do horário permitido	Não	Mediante agendamento e pagamento de taxa
Quantidade de boxes disponíveis	430	213
Contrato de locação	Mensal com renovação automática	Mensal com renovação automática
Serviços oferecidos	Segurança 24hrs, limpeza externa, dedetização	Segurança 24hrs, limpeza, disponibilização de salas e endereço fiscal para clientes

Fonte: Elaboração própria (2025).

5.3. **Motivos para contratação, vantagens, desafios e oportunidades associados ao *self storage***

No que se refere aos motivos para contratação de um *self storage* pelos clientes e que foram observados pela empresa X1, pode-se destacar o acúmulo de bens, isto é, itens que não podem ser deixados na residência do indivíduo devido à falta de espaço causada pelo excesso de itens já armazenados. Outros motivos citados foram: empreendedores que expandiram ou migraram as vendas para plataformas digitais e não possuem espaço físico para estoque; empresas que necessitam de espaço adicional para estocar produtos e/ou documentos; mudança de casa para um local menor que o anterior e reforma da casa.

Já a empresa X2 destacou o armazenamento de objetos pessoais privados; mudança de casa; empreendedores que expandiram ou migraram vendas para plataformas digitais e não possuem espaço físico para estoque; reforma de casa e necessidade de um endereço fiscal para empresas.

No que diz respeito às vantagens que proprietários ou gerentes relatam em relação ao estabelecimento *self storage*, o CEO da empresa X1 destacou os grandes períodos de supervalorização e a alta demanda pelo serviço em tempos de crise. Adicionalmente, o entrevistado destacou que o *self storage* é um modelo de negócio resiliente, pois superou todas as crises financeiras ocorridas no país desde o início de sua operação em razão da demanda contínua.

Para a mesma questão, a empresa X2 destacou que embora o *self storage* proporcione alta capitalização a longo prazo após investimento, o negócio continua em expansão devido à crescente demanda, assegurando um retorno financeiro positivo aos proprietários.

A empresa X1 ressaltou que um dos maiores desafios enfrentados pelo setor de *self storage* no Brasil, pode-se citar a carência de informação da população acerca desse modelo de negócio. Muitas pessoas, embora demandem esse tipo de serviço, desconhecem a possibilidade de auto armazenagem, o que restringe sua adoção e difusão no mercado. Adicionalmente, foi destacado a importância da localização do empreendimento, que embora seja favorável, o tamanho da cidade sempre impõe desafios. O entrevistado também destacou as dificuldades relacionadas à garantia da satisfação do cliente, aos custos de locação dos *self*

storages e à ausência de uma legislação específica no país para esse setor. Além disso, mencionou a escassez de capital para iniciar a construção do empreendimento, uma vez que se trata de um mercado ainda recente no Brasil.

Em relação aos desafios do setor, os entrevistados da empresa X2 destacaram a falta de conhecimento da população sobre o modelo de *self storage*, visto ser um empreendimento recente no país. Também foi salientado pelos funcionários a busca constante por expandir e melhorar o local, no intuito de atender a demanda e satisfação do cliente.

No que se refere aos motivos que levaram o entrevistado a investir no negócio, o CEO da empresa X1 considerou importante se reinventar no mercado de trabalho após vinte anos de experiência na área de mercado imobiliário. Por meio da vivência do trabalho, teve conhecimento sobre o modelo de *self storage*, e então decidiu abrir a empresa.

Para a empresa X2, os motivos que levaram os donos a investirem em um *self storage* foram os estudos realizados e a observação do mercado. Percebeu-se uma alteração significativa no comportamento de consumo, somada a um processo de verticalização urbana, fatores que contribuíram para a redução dos espaços físicos disponíveis e a elevação da rotatividade de pessoas e negócios, motivando assim o investimento no setor de *self storage*.

O Quadro 5 consolida os principais motivos para a contratação de *self storage*, as vantagens e desafios do setor e as razões que motivaram os proprietários a empreender nesse segmento.

Quadro 5 - Motivos para contratação, vantagens, desafios e oportunidades.

Aspectos analisados	Empresa X1	Empresa X2
Motivos para contratação	Acúmulo de bens, empreendedores que expandiram ou migraram as vendas para plataformas digitais, mudança de casa.	Armazenamento de objetos pessoais, mudança de casa, empreendedores que expandiram ou migraram vendas para plataformas digitais, reforma de casa, necessidade de um endereço fiscal para empresas.
Tipos de clientes	33,3% pessoa física; 66,6% pessoa jurídica.	50% pessoa física; 50% pessoa jurídica.
Vantagens	Grandes períodos de supervalorização e a alta demanda em tempos de crise.	Negócio sempre em expansão e demanda crescente.
Desafios	Falta de conhecimento da população, localização, adversidade de valores.	Falta de conhecimento da população.
Motivos para iniciar o empreendimento	Presente no mercado e reinventou-se para apostar no negócio já conhecido.	Mudança no consumo e verticalização urbana reduziram espaços e aumentaram a rotatividade, favorecendo o investimento.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Por fim, pode-se verificar que apesar dos desafios, o *self storage* pode ser muito vantajoso por ser um modelo de negócio resiliente, caracterizado por uma clara vantagem econômica de alta supervalorização e demanda contínua, mesmo em cenários de crise. Sendo assim, o *self storage* serve a um público diversificado, com necessidades que vão desde o simples armazenamento pessoal e gestão de mudanças até o apoio logístico e infraestrutural (como endereço fiscal) para empreendedores e empresas de *e-commerce*. O principal desafio reside na falta de conhecimento do público, o que sugere uma vasta oportunidade de crescimento à medida que o mercado amadurece e se torna mais difundido, impulsionado por tendências como a verticalização urbana e as novas dinâmicas de consumo.

6. DISCUSSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar a aplicação de duas empresas de *self storage* no Brasil, com a finalidade de evidenciar suas principais características, histórico, forma de funcionamento, motivos para contratação, vantagens e desafios inerentes a este modelo de empreendimento.

Para tanto, realizou-se uma análise aprofundada fundamentada em entrevistas com representantes de empresas do setor. A metodologia foi estruturada em duas etapas: primeiramente, para embasamento teórico foi realizada uma revisão sistemática da literatura sem cortes temporais para mapear o tema. Em seguida, foram conduzidas entrevistas com duas empresas para realização da comparação entre literatura e realidade.

Como resultado da parte teórica deste trabalho, foi apresentada a revisão sistemática da literatura atual sobre o tipo de armazenamento denominado *Self Storage*, com objetivo de avaliar sua história, conceitos, características, funcionamento e vantagens. Para realizar esta pesquisa foram utilizadas as bases *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct*, *Emerald Insight*, *EBSCO Host*, *Taylor & Francis* e *Engineering Village*, de forma a priorizar trabalhos publicados em *journals* e congressos. Dessa forma, foram encontrados inicialmente 625 artigos. Após utilização de filtros, análise de títulos, *abstracts* e leitura de integral de artigos selecionados, apenas 19 artigos foram considerados aptos para a revisão sistemática da literatura realizada neste trabalho.

Após análise dos artigos selecionados, foi possível observar que artigos publicados sobre o tema são escassos e recentes, no qual o mais antigo encontrado corresponde ao ano de 2006 e o mais recente em 2022, sendo 2016 o ano com mais publicações. As regiões que possui mais trabalhos publicados sobre o tema são Europa e América do Norte, países em que há mais relatos de adoção deste tipo de armazenagem. Especificamente em relação ao Brasil, nenhum artigo científico foi encontrado nas bases de dados internacionais pesquisadas, devido ao fato deste tipo de armazenagem ser recente no país, contando com menos de 30 anos de mercado (ASSBRAS; 2022a). Foram encontrados somente 2 artigos sobre o tema nas bases de dados nacionais, sendo um artigo de congresso e o outro um trabalho de conclusão de curso.

Em relação ao método de pesquisa mais utilizado estão os métodos matemáticos, como a modelagem matemática, que estão associados também aos temas que estão mais

relacionados aos artigos publicados sobre *Self Storage*. Dentre estes temas relacionados ao *self storage*, destacam-se os artigos relacionados à análise de preço de locação e maximização de receita de um *Self Storage*, no qual apresentam a criação de modelos matemáticos no intuito de amplificar a receita do armazém, concluindo a eficácia e facilidade ao aplicar este sistema para este tipo de negócio e trazendo algumas explicações sobre características de um *Self Storage*.

Em seguida, destacam-se os artigos relacionados à análise de setores imobiliários, sendo *Self Storage* um dos tipos de imóveis. Estes trabalhos apontam que este tipo de armazenamento possui um ótimo desempenho no mercado, no qual apresenta um crescimento em progressão em países como Estados Unidos, Europa, Austrália, dentre outros.

Ainda, foram destacados trabalhos que abordam o papel social do *Self Storage*, e mostram que os objetivos deste tipo de armazenagem vão além do simples armazenamento de produtos em excesso nas residências e empresas. Motivações como travestis que guardam sapatos e jóias femininas de maneira segura e privada, mantendo o segredo de suas famílias; familiares e amigos vivenciam o sentimento do luto e não querem a preocupação repentina de lidar com os pertences pessoais do falecido; familiares que buscam guardar itens de valor emocional, tais como brinquedos dos filhos, cartas, dentre outros podem ser destacadas. Isso corrobora com artigo que apresenta características e motivações para o uso do *Self Storage*, tais como o acúmulo excessivo, o acúmulo intergeracional e o adiamento emocional.

Cabe ressaltar ainda o artigo de Daniel e Ellis-Chadwick (2016) que relaciona o tema ao empreendedorismo. Assim, o mesmo autor traz o *Self Storage* como uma oportunidade para empresas que não tem espaço de armazenagem ou pretendem atuar apenas de forma virtual. Corroborando com este trabalho, a ASBRASS (2022a), destaca que principalmente em micro e pequenas empresas, o *Self Storage*, ser adotado para o estoque de produtos e/ ou documentos.

Além da RSL realizada neste trabalho, dados sobre *Self Storage* no mundo e principalmente no Brasil foram buscados para revisão de escopo apresentado no início deste relatório. Baseado nos resultados encontrados, foi possível verificar que o setor vem apresentando crescimento ao longo dos anos, com aumento da demanda e altas taxas de ocupação durante os anos estudados. Em alguns países o uso deste tipo de armazenagem já é mais consolidado, como Estados Unidos, Europa, Austrália, dentre outros. Porém, foi possível

verificar o crescente interesse e uso dos *Self Storages* no Brasil, conforme dados estatísticos apresentados pela ASBRASS (2022a), tendo em vista o alto desenvolvimento deste empreendimento, que cresce cerca de 30% ao ano no país.

Como resultados empíricos deste estudo, foram apresentados dois estudos de caso realizados em duas empresas de *self storage* localizadas em duas regiões brasileiras diferentes, sendo uma no Nordeste e a outra no Sudeste. Por meio de entrevistas, foi possível analisar que ambas são recentes no mercado nacional, com a empresa X1 fundada em 2014 e a X2 em 1999, sendo a franquia entrevistada inaugurada em 2016. Ambos os profissionais entrevistados não possuem experiência anterior na área de *self storage*. Essa evidência corrobora com os dados teóricos, que mostram que a adoção dessa forma de armazenagem é mais recente no Brasil e está em fase de expansão.

No que se refere às motivações para contratação, evidenciada em ambas as partes da pesquisa, a literatura aponta desde demandas tradicionais, como armazenamento de bens excedentes e de produtos de empresas, até aspectos sociais e emocionais, como o uso por pessoas em situações particulares de luto ou por minorias buscando privacidade. No campo empírico, as empresas entrevistadas relataram motivos alinhados a essas tendências mais tradicionais: mudanças de residência, acúmulo de objetos e expansão de negócios digitais. Apenas a empresa X2 mencionou também a utilização do serviço como endereço fiscal — prática mencionada esporadicamente na literatura, mas que aparece como diferencial estratégico no cenário brasileiro.

Em relação às vantagens percebidas, a teoria estudada aponta o bom desempenho do setor em países desenvolvidos e sua capacidade de crescimento contínuo. As entrevistas realizadas na pesquisa de campo destacam essa percepção, ao indicarem, para a empresa X1, a valorização do serviço em momentos de crise econômica e, para empresa X2, a expansão constante da demanda, em sintonia com a tendência mundial de crescimento observada na literatura.

Quanto aos desafios enfrentados, tanto os dados empíricos quanto a literatura se alinham ao apontar a falta de conhecimento da população como uma barreira para o crescimento mais acelerado do setor brasileiro. Além disso, a empresa X1 adicionou questões específicas como localização e variação de preços, aspectos pouco explorados nos artigos

revisados, mas que podem ser considerados características contextuais do mercado nacional, onde o setor ainda busca consolidação.

A respeito dos motivos para a abertura do empreendimento, a literatura encontrada sugere o *self storage* como oportunidade para empreendedores sem espaço próprio ou negócios digitais. As entrevistas validaram essa ideia, visto que a empresa X1 buscou reinventar-se dentro de um mercado já conhecido, enquanto a X2 observou, na verticalização urbana e na mudança no perfil de consumo, um cenário propício para investir no setor. Estes fatores também foram abordados na revisão sistemática da literatura como impulsionadores do crescimento do *self storage*.

A análise do *self storage* no Brasil revela que, embora o setor compartilhe a resiliência e a atratividade de investimento observadas na literatura internacional, ele enfrenta desafios diferentes e oferece adaptações únicas. As empresas brasileiras X1 e X2 confirmam o potencial de otimização de receita e a capacidade do setor de atrair empreendedores observados na literatura internacional, alinhando-se à visão global do desempenho imobiliário do *self storage*.

No entanto, as particularidades do mercado brasileiro são marcantes. A falta de conhecimento da população sobre o *self storage* é o principal desafio destacado pelas empresas entrevistadas, algo menos relevante em mercados internacionais já consolidados. A ausência de uma legislação específica no Brasil também representa uma preocupação prática que impulsiona o setor a buscar regulamentação, divergindo com as estruturas legais mais maduras em outros países. Isto é, o *self storage* no Brasil ainda está em uma fase de educação do mercado e de desenvolvimento regulatório.

Por fim, o estudo de caso ilustra a capacidade de adaptação e inovação das empresas brasileiras. A oferta de serviços como endereço fiscal e salas para clientes pela empresa X2 mostra como o *self storage* no Brasil vai além da armazenagem, tornando-se um centro de apoio para o empreendedorismo e o e-commerce local. Essas inovações, somadas aos desafios contínuos de divulgação e regulamentação, demonstram que, apesar de alinhado às tendências globais, o setor possui uma dinâmica própria, tornando-o um campo promissor para o crescimento e futuras pesquisas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar o funcionamento de *self storages* no Brasil, no intuito de verificar as principais características, motivação para adoção deste tipo de armazenagem no país, vantagens e desafios.

Para tanto, o método foi dividido em duas partes. Na primeira seção, foi realizada uma revisão sistemática da literatura sem cortes temporais para mapear o tema e em seguida conduziram-se entrevistas com duas empresas para realização da comparação entre literatura e realidade.

Como principal contribuição teórica deste trabalho, destaca-se a apresentação da análise das principais pesquisas publicadas sobre o tema nas bases de dados nacionais e internacionais. Constatou-se, também, que a literatura sobre *self storage* é recente e escassa, com as primeiras publicações identificadas a partir de 2006, concentradas majoritariamente na Europa, América do Norte e Austrália. No contexto brasileiro, a revisão não identificou artigos acadêmicos sobre o tema publicados em base de dados internacionais, sendo encontrado apenas dois nas bases nacionais, sendo um artigo de congresso e um trabalho de conclusão de curso. Isso pode ser explicado pela recente adoção e exploração desse tipo de modelo de negócio no país. Porém, a necessidade de discussão e publicação de pesquisas sobre a adoção dos *self storages* no país é reforçada pelos dados da ASBRASS (2022a), que indicam crescimento anual de aproximadamente 30% no setor (ASBRASS, 2022a).

Como principal contribuição prática, acredita-se que os resultados possam trazer importantes informações para proprietários e gestores de *self storage*, bem como novos empreendedores que desejem atuar com este tipo de armazenagem. Da mesma forma, com a parte empírica foi possível observar que as empresas X1 e X2 corroboram em muitos aspectos com a literatura internacional encontrada, ressaltando-se o fato deste tipo de armazenagem ainda não ser amplamente conhecida no país. Por meio do estudo nacional, observou-se o potencial de investimento no Brasil, a compreensão mais aprofundada das motivações e perfis dos clientes e principalmente, a identificação dos desafios do mercado brasileiro.

Do mesmo modo, a parte empírica da pesquisa contribuiu para a visualização detalhada do *self storage* no Brasil, validando aspectos teóricos internacionais e, principalmente, revelando as particularidades, desafios e inovações que caracterizam esse mercado nacional em expansão. Em contrapartida, é fundamental reconhecer que, com apenas

duas empresas entrevistadas em dois estados distintos, o panorama obtido representa um recorte limitado. Para um conhecimento mais aprofundado e um parâmetro mais robusto sobre o setor de *self storage* no Brasil, uma pesquisa futura que abranja um número significativamente maior de empresas e uma diversidade regional mais ampla é indispensável.

Por fim, é possível destacar que o *self storage* configura-se como um modelo de negócio versátil e adaptável às necessidades contemporâneas de armazenagem, atendendo demandas pessoais quanto empresariais. As informações levantadas reforçam que esse tipo de serviço acompanha transformações tanto sociais quanto do mercado, estabelecendo-se como uma alternativa funcional diante da crescente limitação de espaços físicos e da mobilidade urbana.

Recomenda-se que futuras pesquisas sobre *self storage* no Brasil explorem além das abordagens quantitativas predominantes na literatura internacional, que possuem foco em receita e desempenho. É imprescindível a adoção de metodologias qualitativas para obter descrições mais aprofundadas sobre o tema, uma lacuna notável nos estudos atuais. Entretanto, é fundamental realizar estudos nacionais que analisem a viabilidade financeira dos *self storages* em comparação com seus concorrentes, explorando possíveis prós e contras de cada modelo ,a fim de ter uma visão clara do desempenho desse mercado no Brasil.

Para isso, sugere-se que novas investigações sejam aprofundadas em aspectos como o funcionamento detalhado do *self storage*, suas finalidades diversas, as origens da demanda no contexto brasileiro e suas principais características operacionais e de mercado. Isso inclui investigar de forma mais acentuada o entendimento sobre o perfil dos clientes, suas motivações não apenas econômicas, mas sociais e emocionais, e como as empresas se adaptam para atender a essas necessidades. Essas abordagens permitirão construir um corpo de conhecimento mais rico e contextualizado sobre o setor no Brasil.

Ainda conforme destacado, foi possível verificar uma grande escassez de trabalhos no Brasil, uma vez que apenas duas publicações foram encontradas sobre o tema, sendo uma delas um artigo de congresso e um trabalho de conclusão de curso em conformidade com o mencionado anteriormente. Nesse sentido, pesquisas sobre a adoção e funcionamento deste tipo de armazenamento no país são necessárias, no intuito de preencher essa lacuna de pesquisa e fornecer informações relevantes para um mercado que se encontra em expansão.

REFERÊNCIAS

ALMUDHAF, F.; HANSZ, A. J. Random walks and market efficiency: evidence from real estate investment trusts (REIT) subsectors. **International Journal of Strategic Property Management**, v. 22, n. 2, p. 81-92, 2018. Disponível em: https://digitalcommons.odu.edu/finance_facpubs/20/. Acesso em: jul. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SELF STORAGE (ABRASS). **Asbrass divulga pesquisa sobre *Self Storage***. São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://www.secovi.com.br/noticias/asbrass-divulga-pesquisa-sobre-self-storage/14965>>. Acesso em: mai. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SELF STORAGE (ABRASS). **Grande mercado a ser conquistado: 89% dos brasileiros ainda não sabem o que é *Self Storage***. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://asbrass.com.br/grande-mercado-a-ser-conquistado-89-dos-brasileiros-ainda-nao-sabe-m-o-que-e-self-storage/>>. Acesso em: jun. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SELF STORAGE (ABRASS). **Setor de *Self Storage* busca regulamentação no Brasil**. São Paulo, 2022a. Disponível em: <Setor de *Self Storage* busca regulamentação no Brasil – Asbrass>. Acesso em: jul. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SELF STORAGE (ABRASS). **O *Self Storage* e a cidade**. São Paulo, 2022b. Disponível em: <O *Self Storage* e a cidade – Asbrass >. Acesso em jul. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SELF STORAGE (ABRASS). **Números do setor**. São Paulo, 2022c. Disponível em: <<https://asbrass.com.br/numeros-do-setor/>>. Acesso em: mai. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SELF STORAGE (ABRASS). **Números do setor**. São Paulo, 2022d. Disponível em: <<https://asbrass.com.br/numeros-do-setor/>>. Acesso em: mai. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SELF STORAGE (ABRASS). **Pesquisa 4º Tri 2022**. São Paulo, 2023. Disponível em: <<https://asbrass.com.br/pesquisa-4otri-2022/>>. Acesso em: jun. 2023.

BANZATO, E. *et al.* **Atualidades na armazenagem**. 3 ed. São Paulo: IMAM, 2010.

BEVILAQUA, J. **Pandemia faz crescer procura por serviço de armazenamento de bens em Caxias do Sul**. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://asbrass.com.br/pandemia-faz-crescer-procura-por-servico-de-armazenamento-de-bens-em-caxias-do-sul/>> Acesso em: mai. 2022.

BOWERSOX, D. J. *et al.* **Gestão logística da Cadeia de Suprimentos**. 4ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

BRITO JUNIOR, I.; SPEJORIM, W. **Gestão Estratégica de Armazenagem**. Curitiba: IESDE Brasil S. A., 2012.

CHEN, L.; LI, S.; WANG, D. Designing the price controller for the dynamic pricing of self-storage. **International Journal of Production Research**, v. 57, n. 9, p. 2656-2674, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207543.2019.1587191>. Acesso em: jun. 2024.

CHEN, L.; SONDHI, S. Revenue management at extra space storage LLC. **International Journal of Revenue Management**, v. 3, n. 2, p. 179-196, 2009. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJRM.2009.024163>. Acesso em: ago. 2024.

DANIEL, E.; ELLIS-CHADWICK, F. Entrepreneurship and liminality: the case of self-storage based businesses. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 22, n. 3, p. 436-457, 2016. Disponível em: <https://www.emerald.com/ijebr/article-abstract/22/3/436/125224/Entrepreneurship-and-liminality-the-case-of-self?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: ago. 2024.

FILIPPIDES, E. Self Storage: A Contemporary Archaeology of Domestic Interiority. **Interiority**, v. 2, n. 1, p. 5-23, 2019. Disponível em: <https://scholarhub.ui.ac.id/interiority/vol2/iss1/2/>. Acesso em: abr. 2024.

FREITAS, L.; DINIZ, A.; LEITE, M.; VILLAR, A. Os reflexos do efeito chicote nos custos logísticos de estoque: o caso de uma empresa componente da cadeia de suprimentos de bebidas. **Produção Online**, Florianópolis: v. 10, n. 2, p. 342-367, 2010. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/401>. Acesso em: ago. 2024.

GONG, Y. *et al.* Increasing the Revenue of Self-Storage Warehouses by Facility Design. **Production and Operations Management**, v. 22, n. 3, p. 555-570, 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1937-5956.2012.01380.x>. Acesso em: ago. 2024.

GONG, Y.; XU, H.; ZHANG, J. Designing Public Storage Warehouses with High Demand for Revenue Maximization. **IFAC Proceedings Volumes**, v. 46, n. 9, p. 466-470, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474667016343294>. Acesso em: ago. 2024.

HARRIS, A. U.S. Self-Storage Industry Statistics. **SpareFoot Storage Beat**, 2023. Disponível em: <https://www.sparefoot.com/self-storage/news/1432-self-storage-industry-statistics/>. Acesso em: jul. 2023.

HOLLY, C.; SALMOND, S.; SAIMBERT, M. **Comprehensive Systematic Review for Advanced Practice Nursing**. 2ª ed. New York: Springer. 2017.

HUERTA-SANCHEZ, D. *et al.* Disentangling bubbles in equity REITs. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 76, p. 357-367, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1062976919300717>. Acesso em: ago 2024.

LACKES, R.; SIEPERMANN, M. Optimal Location Planning for Self-Storage Enterprises. *In: Computer Aided Chemical Engineering*, 2009. p. 2115-2120.

LUCHEZZI, C. **Gestão de Armazenamento, estoque e distribuição**. São Paulo: Pearson, 2015.

NEWELL, G.; FISCHER, F. The role of residential REITs in REIT portfolios. **Journal of Real Estate Portfolio Management**, v. 15, n. 2, p. 129-139, 2009. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10835547.2009.12089843>. Acesso em: abr. 2023.

NEWELL, G.; WEN, H. The role of non-traditional real estate sectors in REIT portfolios. **Journal of Real Estate Portfolio Management**, v. 12, n. 2, p. 155-166, 2006. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10835547.2006.12089758>. Acesso em: mar. 2024.

NEWELL, G.; WEN PENG, H. The significance of emerging property sectors in property portfolios. **Pacific Rim Property Research Journal**, v. 12, n. 2, p. 177-197, 2006. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14445921.2006.11104204>. Acesso em: nov. 2023.

NORBERTO, M. **De olho no cliente corporativo**. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://asbrass.com.br/de-olho-no-cliente-corporativo/> Acesso em: maio de 2023.

NORBERTO, M. **Expectativas positivas para o Self Storage em 2023**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://asbrass.com.br/expectativas-positivas-para-o-self-storage-em-2023/> Acesso em: jun. 2023.

NORBERTO, M. **Dados de pesquisa: vacância média nacional se mostra estável**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://asbrass.com.br/dados-de-pesquisa-vacancia-media-nacional-se-mostra-estavel/> Acesso em: ago. 2025.

OLIVEIRA, D. M. **Gerenciamento e automação de armazém**. Curitiba: InterSaber, 2021.

OLIVEIRA, J. G. S.; PINTO, T. M. S.; VIEIRA, W. M. S.; SANTOS, D. G. Análise da Operação de Self Storage: um estudo de caso das empresas da cidade de Maceió-AL. *In: XLI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP*, 2021. **Anais... Online**, 2021.

OWEN, J. Big yellow sanctuary: cross-dressing, gender, and performance in self-storage in the UK. **Gender, Place & Culture**, v. 27, n. 9, p. 1268-1286, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0966369X.2019.1654436>. Acesso em: nov. 2024.

OWEN, J. Distancing material effects to reconcile loss: Sorting memories and emotion in *self-storage*. **Emotion, Space and Society**, v. 38, p. 100748, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1755458620300955>. Acesso em: jul. 2024.

OWEN, J. 'It became an anchor for stuff I really want to keep': the stabilising weight of self-storage when moving home and away. **Social & Cultural Geography**, v. 23, n. 7, p. 990-1006, 2022. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649365.2020.1843699>. Acesso em: fev. 2025.

OWEN, J.; BOYER, K. Holding on to childhood things: Storage, emotion, and curation of children's material biographies. **Social & Cultural Geography**, v. 23, n. 2, p. 192-209, 2022. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649365.2019.1705992>. Acesso em: fev. 2025.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **Systematic Reviews**, v. 10, n. 1, p. 89, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71.short>. Acesso em: fev. 2025.

PAOLESCHI, B. **Estoques e armazenagem**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 369-371, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/JsrzXSjNydMpnBtCg4jNcJQ>. Acesso em: jul. 2024.

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F.. Extração, avaliação da qualidade e síntese dos dados para revisão sistemática. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 577-578, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/JRHMrRzNtGqXFvfBMY9k38R/>. Acesso em jul. 2024.

REIS, J. G. M. **Gestão estratégica de armazenamento**. Curitiba: InterSaberes, 2015.

ROSSI, A. R. de *et al.* Estudo sobre o mercado de *Self Storage* na região metropolitana de São Paulo: pesquisa sobre a demanda, oferta e principais características do negócio. **Anais**, 2016. Disponível em: http://lares.org.br/16a-conferencia-internacional-lares/artigos/ROSSI_ESTUDO_ARTIGO.pdf. Acesso em: jul. 2025.

RUSSO, C. P. **Armazenagem, controle e distribuição**. Curitiba: InterSaberes, 2013.

SELEME, R.; PAULA, A. **Logística: armazenamento e matérias**. Curitiba: InterSaberes, 2019.

SELF STORAGE ASSOCIATION UNITED KINGDOM (SSA-UK). **Self Storage Annual Report 2023**. 2023. Disponível em: <<https://www.ssauk.com/resource/self-storage-annual-report-2023.html>>. Acesso em: jul. 2023.

SELF STORAGE ASSOCIATION (SSA-USA). **AN INTRODUCTION TO SELF STORAGE**. [s.d.] Disponível em: <https://www.selfstorage.org/Portals/0/Public%20Library/Intro_to_SelfStorage.pdf?ver=2010-06-16-000000-000>. Acesso em: jul. 2023.

SELF STORAGE ASSOCIATION OF AUSTRALASIA (SSA-AU), 2023. **State of the Industry 2022**. Disponível em: <<https://insights2022.selfstorage.org.au/>>. Acesso em: jul. 2023.

STORAGECAFE. Self Storage Industry Trends: Regularly updated market data and statistics (March 2023). **StorageCafe**, 2023. Disponível em: <<https://www.storagecafe.com/self-storage-industry-statistics/>>. Acesso em: jul. 2023.

SIMONS, R. A.; HELM, M. Self-Storage Investment Case in Kentucky. **Journal of Real Estate Practice and Education**, v. 19, n. 2, p. 191-216, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10835547.2016.12091765>. Acesso em: ago. 2023.

MORDOR INTELLIGENCE . United states self-storage market size & share analysis - growth trends & forecasts (2023 - 2028). **MordorIntelligence**, 2023. Disponível em: <<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/united-states-self-storage-market/>>. Acesso em: jul. 2023.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: Planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZHANG, X. *et al.* Increasing the revenue of *self-storage* warehouses by optimizing order scheduling. **European Journal of Operational Research**, v. 252, n. 1, p. 69-78, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221715011832>. Acesso em: ago. 2023.

ZHOU, S.; GONG, Y.; DE KOSTER, R. Designing *self-storage* warehouses with customer choice. **International Journal of Production Research**, v. 54, n. 10, p. 3080-3104, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207543.2016.1158880>. Acesso em: jun. 2023.

ANEXO A – CONTRIBUIÇÕES DOS ARTIGOS SELECIONADOS

Autores	Contribuição
Newell e Wen (2006)	Faz a comparação da performance entre setores tradicionais e não tradicionais (um deles, <i>Self Storage</i>) no setor imobiliário.
Newell e Wen Peng (2006)	Importância de setores imobiliários emergentes, como <i>Self Storage</i> nos portfólios imobiliários da Austrália, no qual também apresenta a quantidade deste negócio no país e a receita gerada.
Newell e Fischer (2009)	Este artigo mostra o papel de fundos de investimento imobiliário residenciais não tradicionais e sua importância em momentos de crise.
Lackes e Siepermann (2009)	Reflete sobre recursos de otimização para o planejamento locacional de empreendimentos de <i>Self Storage</i> considerando a estratégia de expansão deste novo mercado.
Chen e Sondhi (2009)	Analisa como é constituído o gerenciamento das receitas do <i>Self Storage</i> . Da mesma forma, abrange explicações sobre o <i>Self Storage</i> , tipos de clientes que o alugam e seus motivos, valores dos aluguéis e suas variações. -
Gong <i>et al.</i> (2013)	Identifica-se diversos tipos de design com o objetivo de aperfeiçoar o gerenciamento de receita de <i>Self Storages</i> . Também é apresentado o que é o <i>Self Storage</i> , o crescimento deste mercado ao longo dos anos (nos EUA) e ainda quais os tipos de clientes mais o procuram.
Gong; Xu e Zhang (2013)	Busca mostrar como o modelo de otimização proposto pode melhorar significativamente a receita esperada de armazéns públicos (<i>Self Storage</i>) com alta demanda.
Simons e Helm (2016)	Estudo de caso de um investimento em um negócio de <i>Self Storage</i> no estado de Kentucky, Estados Unidos, no qual é exposto todas as variáveis financeiras em que este negócio poderá fornecer.
Zhou; Gong; Koster (2016)	Desenvolvimento de projetos de instalações de <i>Self Storage</i> com o objetivo de maximizar a receita da instalação, no qual considera-se vários requisitos de demanda com relação a tamanho, preço, localização dentro da instalação, controle climático, segurança ou acesso externo, entre outros.
Zhang <i>et al.</i> (2016)	Adota a modelagem matemática no intuito de maximizar as receitas dos <i>Self Storages</i> , pela decisão de aceitar ou não um pedido em um horizonte finito.
Daniel e Ellis-Chadwick (2016)	Evidencia como empresas empreendedoras estão usando as instalações do <i>Self Storage</i> .
Almudhaf e Hansz (2018)	Redige uma pesquisa por meio de testes de razão de variância se os subsetores da indústria imobiliária, como hospedagem, resorts e <i>Self Storage</i> , seguem "random walks" (teoria financeira que aponta a imprevisibilidade do mercado e dos preços das ações).

Filippides (2019)	Baseando em uma metodologia arqueológica contemporânea, este artigo busca as principais motivações para adoção do <i>Self Storage</i> : acúmulo excessivo, transferência intergeracional e adiamento emocional, respectivamente.
Chen; Li e Wang (2019).	Aplica métodos controladores de preço na locação de <i>Self Storages</i> .
Owen (2020)	Apresenta o papel social de um <i>Self Storage</i> , ao apresentar o exemplo de um homem que utiliza desta instalação para se travestir de mulher e guardar seus acessórios como roupas e jóias femininas de forma segura e privada.
Huerta-Sanchez <i>et al.</i> (2020).	Evidencia grande ocorrência de bolhas especulativas de preços em fundos de investimento imobiliário classificados por tipos de propriedade, no qual o <i>self-storage</i> é uma delas.
Owen (2021)	Apresenta o papel social do <i>Self Storage</i> para guardar itens pessoais de entes queridos que faleceram recentemente com a finalidade de preservar o luto.
Owen e Boyer (2022).	Retratam familiares, como pais e mães, que utilizam do <i>Self Storage</i> para guardar itens que foram utilizados na infância dos filhos que são impossibilitados de descarte devido ao valor emocional.
Owen (2022)	Discorre o uso do <i>Self Storage</i> para guardar móveis e itens utilizados em uma residência em caso de mudança de imóvel para um de menor porte. Também apresenta o aluguel deste tipo de imóvel no caso de pessoas que não possuem casa fixa.

Fonte: elaboração própria (2023).

ANEXO B – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO E APROVAÇÃO DE ARTIGO NO XLIV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP 2024

ABEPRO - ENEGEP 2024 – Artigo Aprovado

secretaria@smtplw-07.com <secretaria@smtplw-07.com>
Para: barbaragomesop@gmail.com

1 de julho de 2024 às 2



Prezado(a) Bárbara Maria Gomes E Silva,

Estamos felizes em informar que o trabalho intitulado "TN_ST_412_2023_46964 - Self Storage: uma revisão sistemática da literatura" foi aprovado para o ENEGEP 2024. Parabéns!

Para garantir que esse artigo seja publicado, um dos autores deverá se inscrever no evento até o dia 31/07/2024.

Confira os novos valores de inscrição e faça parte do maior evento de Engenharia de Produção Nacional: <http://portal.abepro.org.br/enegep/>.

Fique atento(a) para agendar a apresentação de seu(s) trabalho(s) a partir do dia 15/08 por meio do seu acesso restrito. Os modelos de apresentação já estão disponíveis no site do evento.

Até breve!
Atenciosamente,
Comitê Científico ENEGEP 2024
<https://linktr.ee/abepro>

ANEXO C – QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA

Entrevistado: _____

Nome do *self storage*: _____

PERFIL DO RESPONDENTE

1. Qual é a sua posição na organização? Marcar um X.

Proprietário/acionista

Gerente

Funcionário

Estoquista

Outros: _____

2. Qual é seu tempo de experiência profissional (anos) com operações de armazenagem?

Marcar um X.

0-5

16-20

6-10

Mais de 20

11-15

E especificamente com o *self storage*? _____

3. Qual é seu grau de escolaridade? Marcar um x.

Ensino médio

Superior

Se curso superior, indicar qual formação: _____

4. Qual o ano de fundação do *self storage*? _____

5. Tempo de operação? _____

6. Qual região o *self storage* está localizado?

Sul

Sudeste

Centro-Oeste

Nordeste

Norte

7. Qual é o porte da sua organização (número de funcionários da empresa ou aproximado):

- Funcionários diretos: _____

- Funcionários indiretos: _____

8. Qual(is) tipos de clientes são atendidos?

- Empresas
- Pessoas físicas
- Outros: _____

9. Você poderia explicar detalhadamente por gentileza como é funcionamento do *self storage* que você administra. Quais tipos de serviços são oferecidos?

10. Comente como teve conhecimento sobre esta oportunidade de negócio e quais os motivos o (a) levaram a começar um negócio de *self storage*.

11. Há outros concorrentes do ramo de *self storage* na sua região? Caso positivo, o que você considera diferencial da sua empresa em relação aos concorrentes próximos?

12. Na empresa de *self storage* que você atua, há quantos boxes disponíveis para locação? E quantas operações (filiais)?

13. Você considera o *self storage* um bom investimento? Por que?

14. Você saberia informar quais são os principais motivos/vantagens que levam **clientes** a alugar um *self Storage*?

- Falta de espaço na residência (acúmulo excessivo)
- Possibilidade de postergar decisões relativas ao que fazer com objetos de cunho emocional (adiamento emocional)
- Objetos que passam de geração em geração nas famílias que não podem ser descartados devido ao valor emocional (acúmulo intergeracional)
- Armazenamento de objetos pessoais privados
- Falta de casa fixa
- Mudança de casa
- Empreendedores que expandiram ou migraram vendas para plataformas digitais e não possuem espaço físico para estoque
- Empresas que necessitaram de espaço adicional estocar seus produtos e/ou documentos
- Privacidade
- Outro. Especifique:

15. Quais são as principais vantagens que **proprietários/gerentes** relatam em relação ao estabelecimento de *self Storage*?

- Grande capitalização
- Grandes períodos de supervalorização
- Baixo custo de construção em comparação a outros empreendimentos
- Bom retorno financeiro

Alta demanda em tempos de crise

Outro. Especifique: _____

16. Quais são os principais desafios que **proprietários** observam em relação ao empreendimento *self Storage*?

Falta de conhecimento da população sobre o empreendimento

Localização do empreendimento

Aperfeiçoamento constante das instalações

Falta de determinadas estruturas para melhor conforto do cliente

Falta de profissionais capacitados

Outro. Especifique: _____