



University of
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Universitário Santo Agostinho

revista **f**sa

www4.unifsanet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 22, n. 8, art. 2, p. 22-46, ago. 2025

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2025.22.8.2>

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

WZB
Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung



Impacto da Pandemia de COVID-19 na Sobrevida de Lojas Satélites de um Shopping Center

Impact of the COVID-19 Pandemic on the Survival of Satellite Stores in a Shopping Mal

Luciano Pinheiro de Sá

Doutor em Administração pela UNIGRANRIO.
Professor Adjunto da Universidade Federal de Juiz de Fora
E-mail: pinheirodesa@hotmail.com

Josias Jamilson Moreira

Discente em Contabilidade pela Universidade Federal de Juiz de Fora
E-mail: josiasmoreira00@gmail.com

Israel Moreira Paradela

Doutor em Biologia Bucodental pela FOP-Unicamp
E-mail: israel.paradela29@gmail.com

Endereço: Luciano Pinheiro de Sá

Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus
Universitário, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São
Pedro, Juiz de Fora - MG, 36036-900. Brasil

Endereço: Josias Jamilson Moreira

Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus
Universitário, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São
Pedro, Juiz de Fora - MG, 36036-900. Brasil

Endereço: Israel Moreira Paradela

Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus
Universitário, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São
Pedro, Juiz de Fora - MG, 36036-900. Brasil

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar
Rodrigues**

**Artigo recebido em 18/06/2025. Última versão
recebida em 10/07/2025. Aprovado em 11/07/2025.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review
(avaliação cega por dois avaliadores da área).**

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



RESUMO

A pesquisa objetivou identificar o impacto que a redução das atividades econômicas mercantis no período da pandemia gerou nos empreendimentos situados em *shoppings centers*, mormente a identificação do ponto crítico do Custo de Ocupação que aumenta o risco de descontinuidade das operações. O ponto de partida foi a Teoria da Contingência, em que existe a sugestão de que a eficácia organizacional, o que inclui a continuidade da organização, é resultado das contingências situacionais endógenas e exógenas. A metodologia baseou-se na Análise de Sobrevida de Kaplan-Meier, uma abordagem estatística que permite avaliar a probabilidade de sobrevivência de um evento ao longo do tempo. Por meio da coleta e categorização dos dados financeiros das lojas, foi possível analisar o impacto do Custo de Ocupação na continuidade das atividades comerciais durante os diferentes períodos analisados. Os resultados revelaram que o período pandêmico foi o mais crítico, com um aumento significativo no número de fechamentos de lojas, especialmente aquelas com Custo de ocupação acima de 18%. O Custo de ocupação superior a 25% foi o mais afetado, evidenciando a vulnerabilidade das lojas com custos fixos mais elevados. Essas descobertas fornecem indicações valiosas para gestores, destacando a importância de estratégias para lidar com períodos de instabilidade.

Palavras-chave: Pandemia de COVID-19. Shopping Centers. Análise de Sobrevida. Custo de Ocupação.

ABSTRACT

This research aimed to identify the impact that the reduction of commercial economic activities during the pandemic had on businesses located in shopping centers, particularly focusing on identifying the critical threshold of Occupancy Cost that increases the risk of operational discontinuity. The starting point was Contingency Theory, which suggests that organizational effectiveness—including the continuity of the organization—results from both endogenous and exogenous situational contingencies. The methodology was based on the Kaplan-Meier Survival Analysis, a statistical approach that allows for assessing the probability of survival of an event over time. Through the collection and categorization of financial data from stores, it was possible to analyze the impact of Occupancy Cost on the continuity of commercial activities during the different periods studied. The results revealed that the pandemic period was the most critical, showing a significant increase in store closures, especially among those with an Occupancy Cost above 18%. Occupancy Costs above 25% were the most affected, highlighting the vulnerability of stores with higher fixed costs. These findings provide valuable insights for managers, emphasizing the importance of strategies to handle periods of instability.

Keywords: COVID-19 Pandemic. Shopping Centers. Survival Analysis. Occupancy Cost.

1 INTRODUÇÃO

A Teoria da Contingência sugere que a eficácia organizacional — que inclui a continuidade da organização — é resultado das contingências situacionais, tanto endógenas quanto exógenas, em que a organização está inserida. Nesse sentido, ela discute como diferentes variáveis, como estrutura, tamanho, estratégia e custos, afetam elementos específicos da estrutura organizacional (DONALDSON, 2001).

Ainda segundo Donaldson (2001), ao citar Chandler (1962), crises motivadas por eventos externos, como uma recessão econômica, obrigam as organizações a adotarem estruturas mais adequadas, de modo a se ajustarem ao movimento repentino provocado por tais acontecimentos.

Nesse contexto, a pandemia de Covid-19 exemplifica claramente essa dinâmica, pois teve impacto direto na descontinuidade de empresas em todo o mundo. No Brasil, em particular, as micro e pequenas empresas foram severamente atingidas, enfrentando interrupção das atividades e, em muitos casos, fechamento definitivo. De acordo com Nogueira e Moreira (2023), até junho de 2020, cerca de 716 mil empresas fecharam as portas, sendo 99,8% delas de pequeno porte. Os setores mais impactados foram o comércio e os serviços.

A política de distanciamento social também contribuiu para a descontinuidade das atividades empresariais. Adiciona-se a isso falta de capital de giro, em especial nas micro e pequenas empresas. Estima-se que foram perdidos, nesse período, entre 9,1 e 24,1 bilhões de reais em capital de giro, montante que pode levar entre um e três anos para ser totalmente recomposto (NOGUEIRA; MOREIRA, 2023).

Paralelamente, os *shoppings centers* (*shoppings*) se tornaram destinos de compras, abrangendo uma variedade de produtos e serviços. Além disso, oferecem comodidades como praças de alimentação, cinemas, áreas de lazer e eventos culturais, tornando-se centros de convivência para famílias, amigos e comunidades locais (CASTELLO *et al.*, 2007).

Key Performance Indicators (KPIs) são indicadores que podem ser utilizados para avaliar e analisar o desempenho de processos, departamentos ou organizações (KARTADO, n.d.). Entre eles, destaca-se o indicador de Custo de Ocupação, que assume grande importância no planejamento estratégico de um shopping. Isso porque, segundo Conti *et al.* (2014), tais custos permanecem fixos por um longo período e representam a segunda maior fonte de gastos das lojas, ficando atrás apenas das despesas com salários.

Com o desenvolvimento de modelos estatísticos, a análise de sobrevida se destacou. Segundo Colosimo e Giolo (2006), nessa abordagem, a variável resposta é, em geral, o tempo até a ocorrência de um evento de interesse, como, por exemplo, o tempo de morte de um paciente. Embora seja utilizada em situações médicas, a análise de sobrevida pode ser aplicada em diversos campos, como na engenharia e nos negócios, permitindo identificar possíveis encerramentos de empresas, ou seja, a probabilidade de uma empresa falir ou encerrar suas atividades em um determinado período.

Assim, a pergunta orientadora do presente trabalho é: qual o impacto da redução da atividade econômica devido ao momento pandêmico na análise de sobrevida de lojas satélites de um shopping?

Dessa forma, o objetivo principal consiste em identificar o impacto que a redução das atividades econômicas mercantis no período da pandemia teve nos empreendimentos situados em *shoppings*.

Para atender ao objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos: capturar os dados financeiros; categorizar em grupos com base no Custo de Ocupação; definir os períodos em análise; aplicar a metodologia de Análise de Sobrevida de Kaplan-Meier; apresentar e discutir os resultados.

Para responder ao questionamento apresentado o estudo teve como campo as lojas satélites de até 250 metros quadrados localizadas em um *Shopping* brasileiro.

A metodologia utilizada foi a análise de sobrevida de Kaplan-Meier, que se baseia em um modelo estatístico que mensura a chance de sobrevida de uma descontinuidade de algo em um período (KAPLAN; MEIER, 1958).

As análises mostraram que, durante o período de Pós-pandemia, houve uma maior probabilidade de descontinuidade da operação para lojista com custo de ocupação igual ou superior a 18%. Isso reflete a vulnerabilidade das lojas com mais altos custos fixos diante dos desafios econômicos da pandemia.

O presente trabalho está estruturado em cinco partes, além dessa introdução. Na seção dois, a revisão da literatura; na terceira parte, a metodologia; na seção quatro, os resultados obtidos; e, no capítulo cinco, as conclusões.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Teoria da Contingência

A Teoria da Contingência surgiu na década de 50 e tem sido tema de discussões no campo dos estudos organizacionais. Essa teoria sugere que a eficácia organizacional resulta do ajuste das características da organização às contingências que refletem sua situação específica. Assim, ela discute como diferentes contingências, como estrutura, tamanho, estratégia e custos afetam elementos específicos da estrutura da organização (DONALDSON, 2001).

Seu desenvolvimento teve início na década de 1970 e ganhou força na década de 1980, no âmbito da contabilidade gerencial. Nesse período, as organizações tornaram-se menos hierárquicas e mais focadas em seus negócios principais, o que contribuiu para a necessidade de aplicações de sistemas de controle mais sofisticados, capazes de lidar com impactos que ultrapassavam as fronteiras organizacionais. Assim, reforça-se a ideia de que não existem soluções universais para os problemas de controle organizacional (OTLEY, 2016).

Em momentos de crises, organizações ajustam suas normas e processos para manterem as atividades, respondendo às exigências impostas por momentos agudos, como uma pandemia em nível mundial, adotando novas ações estratégicas para atender às necessidades de operações, o que se aproxima da Teoria da Contingência (MARTINS *et al.*, 2022).

Mencionando a pesquisa de Chandler em 1962, Donaldson (2001) diz que crises motivadas por eventos externos, como recessão econômica, forçam as organizações a adotarem estruturas mais adequadas para se ajustarem ao movimento repentino do evento. Na revisão de trabalhos realizada por Otley (2016), um conjunto de variáveis externas foram analisadas por pesquisadores, como tecnologia, competição de mercado, cultura nacional e incerteza ambiental.

Childs *et al.* (2022) partiram da Teoria da Contingência para compreender como o momento de crise provocado pela pandemia da Covid impactou a continuidade de pequenos negócios de varejo no sudeste do Estados Unidos. De acordo com os autores, os líderes de varejo agiram com habilidades decisórias para lidar com mudanças nas operações comerciais como resultado da pandemia. Contudo, não foi observado plano de gerenciamento para casos de desastres.

2.2 Os Reflexos da Covid-19

A pandemia de Covid-19 foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como uma das maiores crises de saúde modernas. Nogueira e Moreira (2023) apontam que a crise econômica decorrente da pandemia de coronavírus resultou no encerramento de empresas. Isso teve um impacto na economia brasileira, resultando em uma diminuição na produção e nas vendas de mercadorias.

Lopes da Silva e Abbade da Silva (2020) informam que medidas de isolamento social foram implementadas desde o início de 2020 com o objetivo de conter a propagação da Covid-19 e evitar um colapso no sistema de saúde. No entanto, essas medidas tiveram repercussões diretas no emprego e na renda da população. Os trabalhadores informais foram particularmente afetados, enquanto os formais conseguiram manter seus empregos por um tempo, devido aos custos associados à demissão e contratação para as empresas.

Além disso, observa-se que a dificuldade econômica do Brasil afetou tanto os investimentos quanto o consumo de bens e serviços. Esse movimento resultou em uma redução da atividade econômica que, por sua vez, não impactou apenas o país, mas também exerceu efeito negativo sobre os preços das exportações brasileiras, influenciando outros países. Essa diminuição causou desequilíbrios na economia, levando à redução da produção, diminuição da jornada de trabalho, demissões e aumento de falências.

Nogueira e Moreira (2023, p. 27) apontam que até a segunda semana de julho de 2020 “[...] dos 4.006.705 pequenos negócios registrados na pesquisa, 605.789 estavam com as atividades suspensas por conta da pandemia, e 715.130 haviam fechado suas portas em definitivo.”

As demissões foram mais frequentes nos setores privados, afetando tanto empregados com carteira assinada quanto aqueles sem carteira assinada e autônomos. Durante a pandemia, o número de empregados diminuiu em 1,2 milhão, evidenciando o impacto da crise (MATTEI; HEINEN, 2020). Portanto, há indicadores que mostram o quanto a pandemia de Covid-19 teve um impacto na economia brasileira, afetando especialmente as micro, pequenas e médias empresas, os trabalhadores autônomos e aqueles que perderam seus empregos durante essa crise global.

2.3 O Mercado de Shoppings

A concepção de um grande centro comercial teve início na Europa. Segundo o estudo de Castello *et al.* (2007, p. 5), “A ideia de um centro de compras onde pudessem ser encontrados artigos variados num mesmo local surgiu em Paris no fim do século XVIII, com as chamadas Galeries, [...]”.

O conceito de shopping se desenvolveu, e a forma atualmente conhecida surgiu nos Estados Unidos, fora das áreas comerciais tradicionais centrais das grandes cidades. Conforme Castello *et al.* (2007), esse movimento resultou da criação de subúrbios no entorno desses grandes centros de classe média e alta, alinhado à melhoria dos sistemas de transporte e ao uso mais comum do automóvel. Atualmente a Associação Brasileira de *Shopping Centers* (Abrasce) (2024, online) caracteriza *shopping centers* como:

empreendimento com Área Bruta Locável (ABL), normalmente, superior a 5 mil m², formados por diversas unidades comerciais, com administração única e centralizada, que pratica aluguel fixo e percentual. Na maioria das vezes, dispõe de lojas âncoras e vagas de estacionamento compatível com a legislação da região onde está instalado (Abrasce, n.d.).

Dessa forma, os *shoppings* continuam presentes nos principais centros nacionais, respondendo às demandas de uma sociedade em constante transformação e desempenhando um relevante papel social e econômico.

2.4 Análise de sobrevivência

A Análise de sobrevivência atua na estatística em campo que tem por objetivo prever eventos ao longo do tempo. No caso, mortes, falhas ou descontinuidades são consideradas eventos (ALLISON, 2010). A análise de sobrevida constitui uma ferramenta utilizada quando se pretende analisar um fenômeno em relação a um período, descrevendo o comportamento de um sujeito ou objeto entre um estado transcorrido inicial e final, ou seja, o objeto de estudo pode ser incluído no estudo em diferentes tempos do ano calendário. No entanto, na análise, todos os indivíduos têm seu tempo de sobrevivência contado a partir da entrada no estudo. De tal modo, descreve não só se os pacientes vivem ou morrem, como sugerido pelo seu nome, mas também outras situações eventuais (TERESA BUSTAMANTE-TEIXEIRA *et al.*, 2002).

Por mais que seja muito comum na área da medicina, Colosimo & Giolo (2006) apresentam exemplos em áreas diversas, como na engenharia, onde são comuns os estudos em que produtos ou componentes são testados para se estimar características relacionadas ao seu tempo de vida, tais como o tempo médio ou a probabilidade de um certo produto durar mais do que cinco anos. Nas ciências sociais, em que várias situações de interesse têm como resposta o tempo entre eventos e até criminalistas, estudam o tempo entre a soltura de presos e a ocorrência de crimes.

Os parâmetros mais importantes na análise de sobrevida são a probabilidade de sobrevivência no curso de cada um dos intervalos considerados e a probabilidade de sobreviver do tempo zero até o tempo final, em que uma das principais técnicas usadas é o método do produto limite de kaplan-meier (TERESA BUSTAMANTE-TEIXEIRA *et al.*, 2002).

No método de análise de sobrevida desenvolvida por Kaplan e Meier (KAPLAN; MEIER, 1958), os intervalos de tempos não são fixos, mas determinados pelo aparecimento de uma falha, como, por exemplo, o óbito.

Carvalho *et al.* (2011) apontam que a modelagem estatística figura como um dos instrumentos analíticos de maior relevância em estudos epidemiológicos. Nesse contexto, no modelo estatístico, as estruturas de causalidade, embasadas pelas evidências empíricas disponíveis, são representadas pelos efeitos principais e pelos parâmetros de interação associados a cada covariável selecionada para compor o modelo. As fontes de incerteza são refletidas pela estrutura de erro do modelo estatístico. Adicionalmente, os mesmos autores destacam como uma vantagem da utilização de modelos estatísticos para descrever e representar o modelo científico a capacidade de realizar afirmações probabilísticas.

A análise de sobrevida é aplicada quando o foco do estudo é o tempo do evento, conforme observado por Kleinbaum e Klein (2012). O termo Análise de Sobrevida é predominantemente empregado no campo da saúde, e em menor medida em áreas, como engenharia, economia, administração de empresas, sociologia e até mesmo em *marketing*. Esse método permite prever a incidência de campanhas bem-sucedidas e seu impacto, além de estimar a probabilidade de ocorrência de eventos estudados pela análise de sobrevida ao longo do tempo (COLOSIMO; GIOLO, 2006).

Segundo Carvalho *et al.* (2011), o modelo de análise de sobrevivência é formado por diversos elementos, similar a qualquer modelo de regressão. Esses elementos incluem: uma variável resposta, covariáveis explicativas, a função de ligação e a estrutura de erro. A variável resposta pode ser expressa de três formas intercambiáveis: a probabilidade de

sobrevida, a taxa de incidência e a taxa de incidência acumulada. Essa abordagem permite uma análise abrangente e flexível dos dados, fornecendo informações sobre os eventos de interesse ao longo do tempo.

A probabilidade de sobrevivência é definida como a chance de que o evento de interesse não ocorra durante o intervalo de tempo $[t_0, t]$. Em outras palavras, representa a probabilidade de sobreviver por um período adicional de t unidades de tempo. Por definição, essa probabilidade é igual a 1 no início da observação (em t_0).

Carvalho *et al.* (2011) destacam que para otimizar os estudos de sobrevida é crucial fornecer informações detalhadas sobre o tempo, incluindo datas para cada alteração observada nas covariáveis. É fundamental ressaltar que o período a ser analisado não se limita ao desfecho, mas abrange a ocorrência de qualquer evento de interesse.

Na análise de sobrevida, certos indivíduos podem não ser acompanhados até a ocorrência do evento de interesse, resultando em uma observação incompleta do tempo de observação, definido como censura. Quando o foco do modelo é a ocorrência de eventos específicos considerados significativos para o estudo, a sobrevivência de um indivíduo além do período de estudo é considerada uma observação incompleta. Isso ocorre porque, mesmo após o término do trabalho, o indivíduo continua existindo (TERESA BUSTAMANTE-TEIXEIRA *et al.*, 2002).

Em estudos de sobrevida, é importante trabalhar com o *status* do indivíduo observado, sendo 0 (zero) o indivíduo que foi censurado e 1 (um) o em que ocorreu o desfecho antes do final do estudo.

Esse método parte do pressuposto de que as observações censuradas possuem a mesma probabilidade de experimentar o evento que aquelas que continuam em observação, ou seja, a censura deve ser independente da sobrevida (TERESA BUSTAMANTE-TEIXEIRA *et al.*, 2002).

A análise de sobrevivência, também conhecida como análise de sobrevida, é empregada quando o foco recai sobre o tempo, seja ele considerado como o intervalo até a ocorrência de um evento ou o risco de ocorrência de um evento por unidade de tempo.

2.4 Custo total de ocupação

Atualmente os *shoppings centers* têm em seu domínio algumas informações que são base para calcular o Custo de Ocupação de um estabelecimento. Conforme apontado por Mamede (2019), uma obrigação acessória incluída na previsão de parceria nos resultados do

empreendimento é uma exigência contratual de auditoria das contas do lojista prevista no contrato de locação. Esse procedimento visa proteger os interesses do administrador, permitindo a detecção de possíveis práticas desonestas por parte de qualquer lojista, o que garante a integridade e transparência na gestão do negócio.

Trazendo para o cenário do varejo em shoppings, Conti *et al.* (2014) afirmam que os custos podem ser classificados em fixos e variáveis, sendo ambos previsíveis pelo empreendedor. Os custos fixos abrangem todas as despesas mensais projetadas, independentemente do desempenho comercial do empreendimento, como o aluguel do espaço físico, as taxas condominiais e as despesas com a equipe de funcionários. Já os custos variáveis incluem, por exemplo, o aluguel percentual cobrado pelo shopping, que passa a vigorar após o alcance do ponto de equilíbrio estabelecido, além de encargos específicos da loja, estando diretamente relacionados à produtividade da operação comercial.

Segundo Rocha e Martins (n.d.), o custo alvo ou meta pode ser definido como o custo desejado a ser alcançado dentro do contexto mercadológico de uma operação *em shopping center*. Para Conti *et al.* (2014), os custos de ocupação de uma loja satélite em um *shopping center* geralmente variam entre 10% e 12% das vendas anuais. Quando esses custos excedem esse intervalo, pode indicar um desempenho insatisfatório da loja, comprometendo sua viabilidade operacional. No caso das lojas do segmento de alimentação, é comum que os custos de ocupação cheguem até a 18% do faturamento, o que se torna uma das principais preocupações para os lojistas e empreendedores de *shoppings*.

2.5 Estudos anteriores

Lima *et al.* (2010) estudaram a inadimplência de lojistas em shoppings com foco na análise de sobrevivência. Os resultados obtidos após a análise do banco de dados e das pesquisas efetuadas revelaram informações sobre o risco de descontinuidade de lojistas em *shoppings*. A metodologia quantitativa adotada permitiu uma abordagem objetiva e estruturada na mensuração dos fenômenos, possibilitando a aplicação de testes estatísticos para a análise dos dados. Além disso, a utilização de um estudo longitudinal se mostrou adequada para acompanhar as variáveis ao longo do tempo, sendo uma abordagem recomendada pela literatura de análise de sobrevivência para este tipo de pesquisa.

Ao sistematizar as informações conhecidas e explorar os principais conceitos do setor de *shopping*, Lima *et al.* (2010) contribuíram para uma melhor compreensão do risco de descontinuidade de lojistas e dos fatores que impactam sua permanência no mercado. O

modelo desenvolvido foi considerado útil para gestores de *shoppings*, lojistas, investidores e analistas, especialmente considerando a crescente presença de empresas do setor na B3 (LIMA *et al.*, 2010).

3 METODOLOGIA

O presente trabalho se enquadrrou como uma pesquisa descritiva do ponto de vista de seus objetivos, pois, de acordo com a definição de Martins e Theóphilo (2016), por meio da elaboração de gráficos, tabelas e do cálculo de medidas a partir de um conjunto de dados numéricos, é possível aprimorar a compreensão do comportamento da variável representada no conjunto em análise.

Além disso, tal entendimento é reiterado no trabalho de Lúcia e Menezes (2005), no qual se afirma que a pesquisa descritiva tem como objetivo principal a análise e descrição das características de uma determinada população ou fenômeno, assim como o estabelecimento de conexões entre variáveis pertinentes. Essa abordagem requer a utilização de técnicas de coleta de dados padronizadas, como questionários e observação sistemática, e geralmente se configura na forma de levantamento.

Neste trabalho foi utilizado o método quantitativo, cujo objetivo, por sua natureza, está voltado à mensuração dos fenômenos. Martins e Theóphilo (2016) o definem como o processo de organizar, sumarizar, caracterizar e interpretar os dados numéricos coletados, o que requer o tratamento desses dados por meio da aplicação de métodos e técnicas estatísticas. Lúcia e Menezes (2005) complementam, ressaltando que se considera que tudo é passível de quantificação, o que implica traduzir opiniões e informações em números para classificá-las e analisá-las. Esse processo demanda a aplicação de recursos e técnicas estatísticas, como percentagens, médias, modas, medianas, desvios-padrão, coeficientes de correlação, análise de regressão, entre outros.

O trabalho de pesquisa foi realizado em um *shopping* brasileiro, caracterizado por uma área bruta locável superior a 23 mil metros quadrados, com mais de 150 lojas e mais de mil vagas de estacionamento. A amostra selecionada para a análise de sobrevivência compreendeu exclusivamente as lojas satélites, que são estabelecimentos comerciais com área inferior a 250 metros quadrados, de acordo com a Associação Brasileira de Shopping Centers (ABRASCE, n.d.), e que estavam em locação durante o período investigado.

A fonte de dados utilizada no trabalho foi obtida diretamente no banco de dados do shopping, de onde foram coletados valores de vendas, aluguéis, condomínio e fundo de

promoção. As análises foram baseadas nos dados de Custo de Ocupação e de vendas dos lojistas referentes aos 64 meses anteriores à data de coleta, realizada em março de 2024.

O modelo de análise de sobrevida abordado por Kaplan-Meier baseia-se na probabilidade da ocorrência de cada evento quando ocorre, utilizando o produto resultante das probabilidades para estimar a taxa de sobrevida em cada ponto no tempo, como mencionado por Carvalho *et al.* (2011). Além disso, Allison (2010, p. 27) destaca que "o método de Kaplan-Meier para a função de sobrevida $S(t)$ é o mais utilizado para analisar sobrevida na presença de indivíduos censurados".

A representação do modelo segue pela Equação 1:

$$\hat{S}_{km}(t) = \left(\frac{R(t_1) - \Delta N(t_1)}{R(t_1)} \right) \times \left(\frac{R(t_2) - \Delta N(t_2)}{R(t_2)} \right) \times \dots \times \left(\frac{R(t_m) - \Delta N(t_m)}{R(t_m)} \right)$$

Equação 1 - Equação de sobrevida forma simplificada

Em que $\hat{S}_{km}(t)$ é o estimador de sobrevivência de km (Kaplan-Meier) no mês de t do período em análise, o $R(t)$ é o número inicial total de envolvidos no estudo do período analisado e o $N(t)$ é o número de eventos ocorridos durante o período de estudo.

O estimador de sobrevivência de Kaplan-Meier no mês (t) é calculado subtraindo-se o número de eventos ocorridos $\Delta N(t_m)$ durante cada mês do número inicial total de envolvidos no estudo $R(t_m)$ naquele mês, e dividindo o resultado pelo número inicial total de envolvidos no estudo $R(t_m)$ no mesmo mês. Isso é feito para cada mês no período de análise. Em seguida, todas essas frações são multiplicadas entre si para obtenção do valor final do estimador de sobrevivência. Portanto, a fórmula completa é a multiplicação de várias frações mensais, em que cada fração ajusta o número inicial de envolvidos pelo número de eventos ocorridos naquele mês, resultando no estimador de sobrevivência acumulada ao longo do período analisado. No trabalho realizado foi aplicado para cada um dos períodos em análise, como Pré- Pandemia, Pandemia, Pós-pandemia 1 e Pós-pandemia 2.

Os dados foram processados usando planilhas do *software* Excel® e o suporte do *software* estatístico SPSS® - *Statistical Package for the Social Science*. Eles foram agrupados em cinco *Clusters* com base no Custo de Ocupação definidas no trabalho de Lima et al. (2010), e posteriormente analisou-se cada *cluster* separadamente. Os *clusters* estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 Custo de Ocupação por *Cluster*

Cluster	Custo de Ocupação (%)
1	Até 10
2	10,01 e 15
3	15,01 e 18
4	18,01 e 25
5	Acima de 25

Nota: Adaptado de Lima *et al.* (2010).

O período analisado foi dividido em quatro intervalos iguais de 16 meses:

- a) Pré-pandemia: novembro de 2018 a fevereiro de 2020;
- b) Pandemia: março de 2020 a junho de 2021;
- c) Pós-pandemia 1: julho de 2021 a outubro de 2022;
- d) Pós-pandemia 2: novembro de 2022 a fevereiro de 2024.

Essa foi uma forma de equacionar os dados obtidos, de modo a torná-los comparáveis. Os dados foram processados da seguinte maneira: uma filtragem foi aplicada, selecionando e removendo as lojas âncoras, megalojas, serviços, restaurantes, quiosques e outras categorias específicas; eliminação da base de dados das lojas que não forneceram informações de vendas, bem como daquelas com dimensões superiores a 250 metros quadrados; transferência do *software* estatístico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 2 resume as informações analisadas no período Pré-pandemia. No caso, das 118 lojas, entre novembro de 2018 a fevereiro de 2020, ocorreram 18 eventos, o que representa 15,25% dos casos totais. Dessa forma, 84,75% das lojas foram censuradas, ou seja, não fecharam durante o período de estudo.

**Tabela 2 Custo de Ocupação por *Cluster* – Pré-Pandemia
(novembro de 2018 a fevereiro de 2020)**

Custo de Ocupação (%) em <i>Cluster</i> (1)	Obs. (2)	Eventos (3)	Censurado (4)	
			Casos	%
Até 10	27	4	23	85,19
De 10,01 a 15	43	3	40	93,02
De 15,01 a 18	17	3	14	82,35
De 18,01 a 25	17	3	14	82,35
Acima de 25	14	5	9	64,29
Geral	118	18	100	84,75

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1) Custo de Ocupação obtido como resultado da operação de divisão entre o custo com o shopping (aluguel, condomínio e fundo) sobre as vendas; (2) Quantidade de casos observados; (3) Número de eventos (morte) observados; (4) Número de sobreviventes e o percentual de sobrevivência.

A Tabela 3 resume as informações analisadas no período da Pandemia. No caso, das 120 lojas, ocorreram 23 eventos, o que representa 19,2% dos casos totais. Dessa forma, 80,8% das lojas foram censuradas, ou seja, não fecharam durante o período de estudo.

Tabela 3 Custo de Ocupação por *Cluster*, segundo total de observações, número de eventos e censurados. – Pandemia (março de 2020 a junho de 2021)

Custo de Ocupação (%) em <i>Cluster</i> (1)	Obs. (2)	Eventos (3)	Censurado (4)	
			Casos	%
Até 10	8	1	7	87,50
De 10,01 a 15	21	3	18	85,70
De 15,01 a 18	15	1	14	93,30
De 18,01 a 25	34	3	31	91,20
Acima de 25	42	15	27	64,30
Geral	120	23	97	80,80

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2), (3) e (4) apresentados anteriormente.

A Tabela 4 resume as informações analisadas no período Pós-pandemia 1. No caso, das 115 lojas, ocorreram 16 eventos, o que representa 13,9% dos casos totais. Dessa forma, 86,1% das lojas foram censuradas, ou seja, não fecharam durante o período de estudo.

Tabela 4 Custo de Ocupação por *Cluster*, segundo total de observações, número de eventos e censurados. – Pós-pandemia 1 (julho de 2021 a outubro de 2022)

Custo de Ocupação (%) em <i>Cluster</i> (1)	Obs. (2)	Eventos (3)	Censurado (4)	
			Casos	%
Até 10	25	1	24	96,00
De 10,01 a 15	40	1	39	97,50
De 15,01 a 18	18	1	17	94,40
De 18,01 a 25	14	2	12	85,70
Acima de 25	18	11	7	38,90
Geral	115	16	99	86,10

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2), (3) e (4) apresentados anteriormente.

A Tabela 5 resume as informações analisadas no período Pós-pandemia 1. No caso, das 127, ocorreram 17 eventos, o que representa 13,4% dos casos totais. Dessa forma, 86,6% das lojas foram censuradas, ou seja, não fecharam durante o período de estudo.

Tabela 5 Custo de Ocupação por *Cluster*, segundo total de observações, número de eventos e censurados. – Pós-pandemia 2 (novembro de 2022 a fevereiro de 2024)

Custo de Ocupação (%) em <i>Cluster</i> (1)	Obs. (2)	Eventos (3)	Censurado (4)	
			Casos	%
Até 10	29	1	28	96,60
De 10,01 a 15	48	4	44	91,70
De 15,01 a 18	12	1	11	91,70
De 18,01 a 25	20	6	14	70,00
Acima de 25	18	5	13	72,20
Geral	127	17	110	86,60

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2), (3) e (4) apresentados anteriormente.

Seguindo o modelo de Lima et al. (2010), houve a designação de cinco *clusters*. Custo de Ocupação até 10%, *Cluster* 1; Custo de Ocupação entre 10 e 15%, *Cluster* 2; Custo de Ocupação entre 15 e 18%, *Cluster* 3; Custo de Ocupação entre 18 e 25%, *Cluster* 4; e, por fim, Custo de Ocupação acima de 25%, *Cluster* 5.

Os resultados do Cluster 1, entre 0 e 10% de Custo de Ocupação são apresentados na Tabela 6. No geral, nesse agrupamento, 89 lojas se enquadraram com sete eventos, resultando em 82 lojas censuradas (92,13%).

Durante o período Pré-pandemia, foram selecionadas 27 lojas, das quais 23 foram censuradas e houve o registro de 4 eventos (85,19%). No período de Pandemia, foram identificadas 8 lojas, das quais 7 foram censuradas e ocorreu 1 evento (87,5%). Já no período Pós-pandemia 1, apenas uma loja foi selecionada, sendo 24 censuradas e 1 evento registrado (96,00%). Por fim, no período Pós-pandemia 2, foram selecionadas 29 lojas, com 28 censuradas e 1 evento registrado (96,55%).

Os resultados demonstram que a probabilidade de um lojista continuar operando nesse intervalo de Custo de Ocupação foi de 92,13%. Houve sensibilidade na probabilidade de acordo com o período em análise. No período Pré-pandemia e Pandemia, a probabilidade de continuidade foi próxima a 86%. As probabilidades se apresentaram maiores no período Pós-pandemia 1 (96,00%) e Pós-pandemia 2 (96,55%).

Tabela 6 Período em análise, segundo total de observações, número de eventos e censurados. – Cluster 1, Custo de Ocupação entre 0 a 10%

Período	Obs. (1)	Eventos (2)	Censurado (3)	
			Casos	%
Pré-pandemia	27	4	23	85,19
Pandemia	8	1	7	87,50
Pós-pandemia 1	25	1	24	96,00
Pós-pandemia 2	29	1	28	96,55
Geral	89	7	82	92,13

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2) e (3) apresentados anteriormente.

Os resultados do *Cluster 2* são apresentados na Tabela 7. No geral, neste agrupamento por Custo de Ocupação, 152 lojas se enquadraram com 11 eventos, resultando em 141 lojas censuradas (92,76%). Durante o período Pré-pandemia, foram selecionadas 43 lojas, das quais 40 foram censuradas, e houve o registro de três eventos (93%). Durante o período de Pandemia, foram identificadas 21 lojas, com 18 censuradas e 3 eventos registrados (85,7%). Já no período Pós-pandemia 1, apenas 1 evento foi registrado entre as 40 lojas selecionadas, com 39 censuradas (97,5%). Por fim, no período Pós-pandemia 2, entre 48 lojas selecionadas, 44 foram censuradas e 4 eventos foram registrados (91,7%).

Os resultados demonstram que a probabilidade de um lojista continuar operando nesse intervalo de Custo de Ocupação foi de 92,76%. Houve sensibilidade na probabilidade de acordo com o período em análise. No período de Pandemia, a probabilidade de continuidade

foi próxima a 85,7%. As probabilidades se apresentaram maiores no período Pré-pandemia (93%), Pós-pandemia 1 (97,5%) e Pós-pandemia 2 (91,7%).

Tabela 7 Período em análise, segundo total de observações, número de eventos e censurados – *Cluster 2*, Custo de Ocupação entre 10,01% a 15%

Período	Obs. (1)	Eventos (2)	Censurado (3)	
			Casos	%
Pré-pandemia	43	3	40	93,00
Pandemia	21	3	18	85,70
Pós-pandemia 1	40	1	39	97,50
Pós-pandemia 2	48	4	44	91,70
Geral	152	11	141	92,76

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2) e (3) apresentados anteriormente.

Os resultados do *Cluster 3*, entre 15,01% a 18% de Custo de Ocupação, são apresentados na Tabela 8. No geral, neste agrupamento por Custo de Ocupação, 62 lojas se enquadraram com seis eventos, resultando em 56 lojas censuradas (90,32%). Durante o período Pré-pandemia, foram selecionadas 17 lojas, das quais 14 foram censuradas e houve o registro de três eventos (82,40%). Durante o período de Pandemia, foram identificadas 15 lojas, com 14 censuradas e apenas 1 evento registrado (93,30%). No período Pós-pandemia 1, houve a seleção de 18 lojas, com 17 censuradas e um evento registrado (94,40%). Por fim, no período Pós-pandemia 2, foram escolhidas 12 lojas, das quais 11 foram censuradas e registrou-se um evento (91,70%).

Os resultados demonstram que a probabilidade de um lojista continuar operando nesse intervalo de Custo de Ocupação foi de 90,32%. Houve sensibilidade na probabilidade de acordo com o período em análise. No período de Pré-pandemia, a probabilidade de continuidade foi próxima a 82,40%. As probabilidades se apresentaram maiores no período Pré-pandemia (93,3%), Pós-pandemia 1 (94,4%) e Pós-pandemia 2 (91,7%).

Tabela 8 Período em análise, segundo total de observações, número de eventos e censurados. – Cluster 3, Custo de Ocupação entre 15,01% a 18%

Período	Obs. (1)	Eventos (2)	Censurado (3)	
			Casos	%
Pré-pandemia	17	3	14	82,40
Pandemia	15	1	14	93,30
Pós-pandemia 1	18	1	17	94,40
Pós-pandemia 2	12	1	11	91,70
Geral	62	6	56	90,32

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2) e (3) apresentados anteriormente.

Os resultados do *Cluster 4*, entre 18,01 e 25% de Custo de Ocupação, são apresentados na Tabela 9. No geral, neste agrupamento por Custo de Ocupação, 85 lojas se enquadraram com 14 eventos, resultando em 71 lojas censuradas (83,53%). Durante o período Pré-pandemia, foram selecionadas 17 lojas, das quais 14 foram censuradas e houve o registro de três eventos (82,4%). Durante o período de Pandemia, foram escolhidas 34 lojas, com 31 censuradas e três eventos registrados (91,20%). No período Pós-pandemia 1, houve a seleção de 14 lojas, das quais 12 foram censuradas, com dois eventos registrados (85,7%). E, por fim, no período Pós-pandemia 2, 20 lojas foram selecionadas, sendo 14 censuradas e dois eventos registrados (70%).

Os resultados demonstram que a probabilidade de um lojista continuar operando nesse intervalo de Custo de Ocupação foi de 83,53%. Houve sensibilidade na probabilidade, de acordo com o período em análise. No período de Pré-pandemia e Pós-pandemia 1, a probabilidade de continuidade ficou por volta de 84%. As probabilidades se apresentaram maiores no período Pandemia (91,2%) e o pior percentual foi no período Pós-pandemia 2, com 70%.

Tabela 9 Período em análise, segundo total de observações, número de eventos e censurados. – Cluster 4, Custo de Ocupação entre 18,01 a 25%

Período	Obs. (1)	Eventos (2)	Censurado (3)	
			Casos	%
Pré-pandemia	17	3	14	82,40
Pandemia	34	3	31	91,20
Pós-pandemia 1	14	2	12	85,70
Pós-pandemia 2	20	6	14	70,00
Geral	85	14	71	83,53

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2) e (3) apresentados anteriormente.

Os resultados do *Cluster 2*, acima de 25% de Custo de Ocupação, são apresentados na Tabela 10. No geral, neste agrupamento por Custo de Ocupação, 92 lojas se enquadraram com 36 eventos, resultando em 56 lojas censuradas (60,87%). Durante o período Pré-pandemia, foram selecionadas 14 lojas, das quais nove foram censuradas e cinco eventos foram registrados (64,30%). Durante a Pandemia, foram escolhidas 42 lojas, com 27 censuradas e 15 eventos registrados (64,3%). No período Pós-pandemia 1, apenas 18 lojas foram selecionadas, com 11 censuradas e sete eventos registrados (38,9%). No período Pós-pandemia 2, novamente 18 lojas foram escolhidas, com 13 censuradas e cinco eventos registrados (72,2%).

Os resultados demonstram que a probabilidade de um lojista continuar operando nesse intervalo de Custo de Ocupação foi de 60,87%. Houve sensibilidade na probabilidade de acordo com o período em análise. No período de Pré-pandemia e pandemia, a probabilidade de continuidade foi próxima a 64,3%. As probabilidades se apresentaram maiores no período Pós-Pandemia 2 (72,2%) e pior sendo Pós-pandemia 1 (38,9%).

Tabela 10 Período em análise, segundo total de observações, número de eventos e censurados. – *Cluster 5*, Custo de Ocupação acima de 25%

Período	Obs. (1)	Eventos (2)	Censurado (3)	
			Casos	%
Pré-pandemia	14	5	9	64,30
Pandemia	42	15	27	64,30
Pós-pandemia 1	18	11	7	38,90
Pós-pandemia 2	18	5	13	72,20
Geral	92	36	56	60,87

Nota: Elaborada pelos autores (2024). (1), (2) e (3) apresentados anteriormente.

Alguns dispositivos endógenos e exógenos atuaram no período, em especial com concessão de crédito. Segundo a Lei nº 13.999, de 18 de maio de 2020, são estabelecidos critérios específicos para a concessão de crédito a micro e pequenas empresas durante a pandemia de Covid-19. Alguns desses critérios podem ter contribuído para isso, como o lançamento do Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (PRONAMPE), que ofereceu suporte aos pequenos negócios. Além disso, a Lei nº 14.043, de 19 de agosto de 2020, instituiu o Programa Emergencial de Suporte a Empregos (PESE), do

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Em sua fase inicial, o programa obteve aprovação e apoio de várias micro e grandes empresas, beneficiando mais de 1,9 milhão de trabalhadores em todo o país. Assim, o PESE destinou recursos tanto para o pagamento de verbas trabalhistas quanto para operações de crédito voltadas à folha de pagamento (PARMAIS, n.d.).

Ainda segundo a lei Nº 14.043, foi estabelecida uma linha de crédito para empresas com receita anual entre 360 mil e 10 milhões de reais, com o objetivo de auxiliar as empresas a cumprirem com os pagamentos dos salários de seus funcionários. Outra iniciativa do governo foi a disponibilização de uma linha de crédito especial de 34 bilhões de reais, destinada a financiar a folha de pagamento das empresas com receita entre 360 mil e 10 bilhões de reais, com uma carência de até seis meses para iniciar os pagamentos (PARMAIS, n.d.).

No âmbito das ações internas dos *shoppings*, houve a adoção de medidas para apoiar os varejistas afetados pela possibilidade de fechamento das lojas. A Abrasce informou que o setor destinou mais de 2,5 bilhões de reais em auxílio. O Grupo JCPM, por exemplo, concedeu descontos de 100% no aluguel mínimo em abril e maio de 2020, suspendeu cobranças de março e reduziu custos de condomínio. A Gazit Brasil também suspendeu aluguéis e reduziu taxas condominiais e de promoção. A JHSF avaliou cada caso individualmente, enquanto a Ancar Ivanhoe flexibilizou cobranças e promoveu concessões diversas. A Aliansce Sonae reduziu taxas condominiais, desonerou fundos de promoção e prorrogou pagamentos de aluguéis para oferecer liquidez aos lojistas (BASSANEZE, 2020).

Além das ações imediatas, houve iniciativas de longo prazo para sustentar a saúde financeira dos lojistas. A Iguatemi suspendeu aluguéis de março, parcelou pagamentos, concedeu descontos e antecipou reduções de taxas condominiais. A brMalls implementou o programa Juntos pelo Varejo, com isenção de aluguel mínimo, redução de taxas condominiais e adiamento de compromissos promocionais. Além disso, fez parceria com o Banco Inter para oferecer uma linha de crédito de 300 milhões de reais para seus lojistas. Essas ações buscaram aliviar o impacto econômico da pandemia e manter a viabilidade dos negócios no setor de varejo (BASSANEZE, 2020).

As análises demonstraram que no período Pós-pandemia está mais suscetível a ocorrer o evento de descontinuidade da operação nos *Clusters* 4 e 5, principalmente no período pós pandemia 1, que refletiu a menor taxa de sobrevida com apenas 38,90%.

Quando analisamos a média geral dos cinco *Clusters*, podemos perceber que os períodos Pós-pandemia representam os melhores resultados, ficando por volta de 86,35%

contra o período Pré-pandemia com 84,70% e 80,80% no período de Pandemia. Isso nos mostra um efeito de retomada, principalmente nos três primeiros *Clusters* que se desatacam contra os demais; porém ainda são destaques negativos nos *Clusters* 4 e 5. Ou seja, a retomada em período após a pandemia trouxe uma taxa de sobrevivência acima da observada anteriormente para lojas com o Custo de Ocupação até 18%, porém as lojas acima desse valor sofrem com a inversão desse indicador, tornando-se mais danosa a operação com o Custo de Ocupação acima de 18%.

Além disso, até 18% de Custo de Ocupação, foi encontrada uma normalidade entre os números, principalmente entre os períodos Pós-pandemia 1 e Pós-pandemia 2, pois ambos ficaram com uma taxa de sobrevivência entre 91,70% e 97,50%, respectivamente. Isso não se observa quando a análise recai sobre o período Pré-pandemia e Pandemia com alguns resultados se destoando da média de 91,25%. Um exemplo direto é o valor de 82,40% no período Pré-pandemia no *cluster* 3 e 85,20% no *Cluster* 1, e no período de Pandemia com 87,50% no *cluster* 1 e 85,70% no *cluster* 2. Tais resultados sugerem que lojas que se enquadram com o Custo de Ocupação até 18% têm taxa de sobrevivência maior no período após a pandemia em comparação com o período anterior e durante a pandemia.

Com um Custo de Ocupação de 18% ou mais, observou-se um aumento no número de eventos, indicando uma probabilidade maior de fechamento da loja em comparação com os três primeiros *Clusters*. Em relação ao quinto *cluster*, os dados revelam um risco de 40,07% de ocorrência do evento.

Em resumo, conclui-se que os três primeiros *Clusters* abrangem os lojistas com os melhores padrões de desempenho geral durante o período analisado. A distinção entre esses e os dois últimos *Clusters* reside no fato de que, enquanto os primeiros demonstram uma tendência geral de estabilidade, os últimos apresentam maior sensibilidade à ocorrência de eventos. Assim, compreende-se que até 18%, a probabilidade de ocorrência do evento é considerada menor, especialmente após a Pandemia. O risco aumenta em níveis de Custo de Ocupação acima de 18%.

Quando se trata do ponto crítico do Custo de Ocupação que potencializa o risco de operação do lojista, observa-se uma maior frequência de eventos ocorrendo a partir do *Cluster* de 18%, com intensificação a partir de 25%.

E quando se trata do ponto crítico em relação ao período analisado, podemos concluir que o período de Pandemia foi o mais crítico seguido, pela ordem, da Pré-pandemia e da Pós-pandemia 2 e 1, respectivamente.

Em relação aos números gerais, o número de fechamentos aumentou durante o período pandêmico (23) em comparação com os outros períodos em análise 18, 16 e 17, respectivamente. Contudo, os dados mostram que a análise deve ser mais sofisticada. No período Pré-pandemia, 72,2% dos fechamentos foram nos *Cluster* 1 a 4, restando 27,8% para o *Cluster* 5. Na Pandemia e Pós-pandemia 1, os *Clusters* 1 a 4 tiveram 34,8% e 31,3% dos fechamentos, respectivamente, restando 65,2% e 68,8% para o *Cluster* 5 em cada um desses períodos. O retorno a indicadores similares ao Pré-pandemia só voltou a ocorrer no período Pós-pandemia 2. Assim, há importante evidência da participação do *Cluster* 5 no fechamento das lojas.

A pandemia global de Covid-19 teve um impacto importante nas lojas satélites de *shoppings*, o que se aproxima da Teoria da Contingência (DONALDSON, 2001). As discontinuidades, em especial nas faixas mais altas de custos fixos, sugerem a não existência de um plano de gerenciamento para momentos de crises, como também foi observado por Childs *et al.* (2022). A partir de um evento ambiental externo, as organizações promoveram ajustes em suas estruturas e tiveram suas atuações impactadas como mencionado por Otley (2016).

Comparando o resultado encontrado com o trabalho de Lima *et al.* (2010), percebe-se que ambos concordam que *Clusters* maiores tendem a apresentar um percentual de sobrevida menor. Ambos identificam os *Clusters* 4 e 5 como os mais criticamente afetados, com uma ênfase particular no *cluster* 5.

No entanto, existem diferenças nas abordagens e nas conclusões de cada estudo. O trabalho atual não só confirma que os *Clusters* 4 e 5 são os mais afetados, mas também oferece uma análise temporal mais detalhada, dividindo os dados em períodos Pré-pandemia, Pandemia, Pós-pandemia 1 e Pós-pandemia 2. Este estudo revela que o impacto sobre o *cluster* 5 foi maior durante a Pandemia e no primeiro período Pós-pandemia 1.

Essa análise mostra que, embora ambos os estudos concordem na identificação dos *Clusters* mais vulneráveis, o trabalho atual oferece uma visão mais fragmentada e temporalmente diferenciada dos impactos, evidenciando como a Pandemia acentuou as dificuldades dos *Clusters* maiores, especialmente o *cluster* 5. Essa abordagem mais detalhada permite uma compreensão mais profunda das dinâmicas em jogo e pode fornecer informações mais precisas para a formulação de estratégias de mitigação e recuperação.

5 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo identificar o impacto que a redução das atividades econômicas mercantis no período da pandemia teve nos empreendimentos situados em *shoppings centers*. O ponto de partida foi a Teoria da Contingência (CHILDS *et al.*, 2022; DONALDSON, 2001; MARTINS *et al.*, 2022; OTLEY, 2016). Estudou-se a técnica da análise de sobrevivência, utilizando-se a base de dados de um *shopping*.

O estudo, de natureza descritiva, adotou uma abordagem quantitativa. Baseou-se na análise de 150 lojas e utilizou a técnica de Análise de Sobrevida, especificamente o método não-paramétrico de Kaplan-Meier.

O Custo de Ocupação foi categorizado em cinco *Clusters*. As análises demonstraram que nos períodos de Pós-pandemia foram mais suscetíveis a ocorrer o evento de descontinuidade da operação quando o lojista opera nos *Clusters* 4 e 5, evidenciado por uma aceleração nos encerramentos. Durante o período pandêmico, houve um aumento no número de fechamentos, especialmente para as lojas com Custo de Ocupação acima de 18%. Esse cenário reflete a vulnerabilidade das lojas com custos fixos mais elevados diante dos desafios econômicos impostos por momentos de crise.

Para aprimorar futuras pesquisas sobre a sobrevivência de lojas em shoppings, é essencial expandir a estratificação dos dados. Incluir análises que abrangem lojas âncoras, megalojas e semi-âncoras, além dos satélites, proporcionando um panorama mais abrangente do mercado. Esse detalhamento ajudará a identificar variações no desempenho entre diferentes tipos de estabelecimentos, oferecendo insumos mais precisos sobre os fatores que influenciam a sustentabilidade de cada categoria de loja.

Outra recomendação é desenvolver a análise em regiões específicas, capturando dados sazonais e particularidades locais. Esse enfoque regional permitirá entender as variações sazonais e as dinâmicas locais que impactam o desempenho das lojas. Com isso, será possível desenvolver estratégias mais eficazes e ajustadas às necessidades específicas de cada mercado, levando em consideração períodos do ano e características regionais.

REFERÊNCIAS

ABRASCE. (n.d.). Retrieved September 12, 2024, from <https://abrasce.com.br/numeros/definicoes-e-convencoes/>

- ALLISON, P. D. (2010). Survival Analysis Using SAS: A Practical Guide. Second Edition. In American Journal of Epidemiology (Issue 4). SAS Institute inc.
- BASSANEZE, S. (2020). Shopping Centers. Reabertura Dos Shoppings: Retomada Gradual e Responsável. <https://revistashoppingcenters.com.br/capa/reabertura-dos-shoppings-retomada-gradual-e-responsavel/>
- CARVALHO, M. S *et al.* (2011). Análise de sobrevivência: teoria e aplicações em saúde (Vol. 2). Editora FIOCRUZ. <https://doi.org/10.7476/9788575413029>
- CASTELLO, C. E *et al.* (2007). Setor de shopping center no Brasil: evolução recente e perspectivas. <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2575>
- CHILDS, M., *et al.* (2022). A Contingency Theory Approach to Understanding Small Retail Business Continuity During COVID-19. Family and Consumer Sciences Research Journal, 50(3), 216–230. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12434>
- COLOSIMO, E. A; GIOLO, S. RUIZ. (2006). Análise de sobrevivência aplicada. Edgard Blücher.
- CONTI, A. F *et al.* (2014). Efeito do custo ocupacional em shopping center: estudo de caso em franquia de fast food no primeiro ano de operação Effect of occupational cost in shopping center: a case study on fast food franchise in the first year of operation. 3(2), 46–59.
- DONALDSON, L. (2001). The Contingency Theory of organizations. Sage Publications, Inc.
- Kaplan, E. L., & Meier, P. (1958). Nonparametric Estimation from Incomplete Observations. Journal of the American Statistical Association, 53(282), 457. <https://doi.org/10.2307/2281868>
- KARTADO. (n.d.). Indicadores de desempenho: o que é, como calcular, exemplos e mais utilizados. Retrieved September 12, 2024, from <https://kartado.com.br/indicadores-de-desempenho/>
- KLEINBAUM, D. G; KLEIN, M. (2012). Statistics for Biology and Health Survival Analysis A Self-Learning Text Third Edition. <http://www.springer.com/series/2848>
- LIMA, M. T. *et al.* (2010, November 3). Inadimplência de lojistas no setor de shopping centers: um estudo do custo total de ocupação baseado na análise de sobrevida. XVII Congresso Brasileiro de Custos.
- LOPES DA SILVA, M., & ABBADE DA SILVA, R. (2020). Economia Brasileira Pré, Durante E Pós-Pandemia Do Covid-19: Impactos E Reflexões 1.
- LÚCIA, E. L; MENEZES, E. M. (2005). Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. <http://www.ufsc.br/CTCCentroTecnológico> <http://www.etc.ufsc.br> <http://www.ced.ufsc.br> <http://www.cin.ufsc.br>
- MAMEDE, GLADSTON. (2019). Empresa e atuação empresarial. Gen, Atlas.

MARTINS, G. A; THEÓPHILO, C. R. (2016). Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas (3rd ed.). Atlas.

MARTINS, V. A; BORGES, E. M. G; KRUDYCZ, L. C. (2022). Influência de Fatores Contingenciais na Estratégia Organizacional de uma Instituição Pública de Ensino Superior no Período da Pandemia da Covid-19. www.congressousp.fipecafi.org

MATTEI, L; HEINEN, V. L. (2020). Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. *Brazilian Journal of Political Economy*, 40(4), 647–668. <https://doi.org/10.1590/0101-31572020-3200>

NOGUEIRA, M. O; MOREIRA, R. F. C. (2023). A Covid deixa sequelas: a destruição do estoque de capital das micro e pequenas empresas como consequência da pandemia de Covid-19. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). <https://doi.org/10.38116/td2894-port>

OTLEY, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980-2014. *Management Accounting Research*, 31, 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.001>

PARMAIS. (n.d.). PJ-Informativo-ParMais-27-de-abril.

ROCHA, W; MARTINS, E. A. (n.d.). CUSTEIO ALVO (TARGET COSTING).

TERESA B-T, M., FAERSTEIN, E; ROSÁRIO L., M. (2002). Palavras-chave Sobreviventes; Análise de Sobrevivência; Estudos Epidemiológicos (Vol. 18, Issue 3).

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

SÁ, L. P; MOREIRA, J. J; PARADELA I. M. Impacto da Pandemia de COVID-19 na Sobrevida de Lojas Satélites de um Shopping Center. **Rev. FSA**, Teresina, v. 22, n. 8, art. 2, p. 22-46, ago. 2025.

Contribuição dos Autores	L. P. Sá	J. J. Moreira	I. M. Paradela
1) concepção e planejamento.	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X