

MARKETPLACE CIRCULAR COM USO DA METODOLOGIA MPV (MINIMUM VIABLE PRODUCT): protótipo para o setor PET

ANA CLAUDIA LARA CRIZEL

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA - UNOESC

FRANCIELLE MAFESONI DOS SANTOS

SIMONE SEHNEM

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA - UNOESC

KELLY CRISTINA BENETTI TONANI TOSTA

Introdução

O crescimento do setor pet reflete a humanização dos animais e a busca por produtos sustentáveis. Nesse cenário, a economia circular surge como alternativa ao modelo linear, promovendo reutilização e novos modelos de negócio. O estudo propõe desenvolver um protótipo de marketplace circular para o setor pet, utilizando a metodologia MVP low-fi, a fim de avaliar hipóteses iniciais e a aceitação dos consumidores, contribuindo para inovação sustentável e alinhamento a práticas de responsabilidade socioambiental.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Apesar da expansão do mercado pet, há carência de plataformas que integrem economia circular e e-commerce. O problema central é a falta de soluções que conciliem conveniência digital e sustentabilidade. Assim, o objetivo é construir e testar um protótipo de marketplace circular para o setor pet, baseado em MVP, avaliando sua viabilidade, barreiras e potencial de aceitação junto a consumidores conscientes, além de contribuir com inovação e geração de valor socioambiental.

Fundamentação Teórica

A Economia Circular propõe prolongar o ciclo de vida de produtos, por meio de reutilização, remanufatura e reciclagem. Associada aos marketplaces digitais, possibilita a criação de ecossistemas sustentáveis que conectam produtores e consumidores. Estudos reforçam seu potencial econômico e ambiental, ao promover práticas inovadoras, reduzir desperdícios e estimular novos comportamentos de consumo responsáveis e alinhados à sustentabilidade.

Metodologia

A pesquisa adota abordagem qualitativa, descritiva e interpretativista, adequada para compreender fenômenos sociais complexos. O protótipo foi desenvolvido com base no MVP low-fi e etapas do design thinking, envolvendo ideação, prototipagem e testes iniciais. Utilizaram-se questionários online, mapeamento de concorrentes e fornecedores, análise SWOT, construção de persona, mapa da empatia e jornada do cliente. A interpretação dos dados ocorreu por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2015).

Análise e Discussão dos Resultados

A SWOT apontou forças como o nicho sustentável em expansão, equipe especializada e produtos exclusivos, mas também fraquezas como preços elevados, logística complexa e baixo reconhecimento da marca. Os questionários revelaram interesse dos consumidores em adotar produtos circulares, embora existam barreiras relacionadas a custo, transparência e confiança. O protótipo demonstrou potencial de mercado, desde que apoiado por certificações ambientais, comunicação clara e estratégias de diferenciação.

Considerações Finais

O estudo valida o potencial de um marketplace circular para o setor pet, destacando a importância da curadoria de produtos sustentáveis, da transparência e da educação do consumidor. O MVP mostrou-se útil para testar hipóteses, mas requer evolução com novos recursos e validações em maior escala. Como contribuição, a pesquisa se alinha aos ODS 12 e 13, reforçando práticas de consumo responsável e ação climática, além de incentivar inovação em modelos de negócio e maior engajamento dos consumidores conscientes.

Referências

Bardin, L. Análise de conteúdo. 2015. EMF - Ellen MacArthur Foundation. Economía Circular. 2021. Ghisellini, P.; Cialani, C.; Ulgiati, S. Journal of Cleaner Production, 2016. Kuzma, E.; Sehnem, S. Business Strategy and the Environment, 2022. Lacy, P.; Long, J.; Spindler, W. The Circular Economy Handbook. 2020. Yin, R. Pesquisa qualitativa do início ao fim. 2016.

Palavras Chave

Economia Circular, Marketplace Circular, Produto Minimamente Viável

Agradecimento a órgão de fomento

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), edital 25/2025.

MARKETPLACE CIRCULAR COM USO DA METODOLOGIA MPV (*MINIMUM VIABLE PRODUCT*): protótipo para o setor PET

1 INTRODUÇÃO

Animais de estimação passaram a ocupar papel central na vida das famílias, sendo vistos como membros do lar e recebendo investimentos significativos em bem-estar e cuidados (Betinardi, 2020; Xiao, Wang & Li, 2021; Oliveira, 2013). Esse processo de humanização impulsionou a expansão do mercado pet, que hoje oferece desde serviços especializados até produtos premium e veganos (Mitidieri, 2006; Silva, 2019; Souza, 2019).

O crescimento desse setor é expressivo: estima-se que a população global de animais de estimação alcance 730 milhões em 2023, com forte participação da América Latina (Silva, Vasconcelos, Borges & Araújo, 2021). Além disso, hábitos de consumo refletem tendências humanas, como a busca por alimentos saudáveis e sustentáveis (Mintel, 2020), reforçando o potencial econômico do setor, que movimentou mais de 22 milhões em 2019, com destaque para produtos veganos e orgânicos (Instituto Pet Brasil, 2020).

Com a digitalização, os marketplaces tornaram-se canais privilegiados para atender consumidores atentos a preço, conveniência e responsabilidade socioambiental (Chiacaglione, 2021; Silva et al., 2021). Nesse contexto, a economia circular (EC) surge como alternativa ao modelo linear de produção, ao promover o reaproveitamento de materiais e a criação de novos modelos de negócio (Sehnm, 2019; Kuzma & Sehnm, 2022). Estudos destacam que plataformas de e-commerce circulares oferecem benefícios econômicos e ambientais, estimulando remanufatura, reutilização e novas formas de consumo (Yang & Lin, 2021; Lacy, Long & Spindler, 2020).

Assim, este estudo busca desenvolver um protótipo de marketplace circular para o setor pet, estruturado com base em um produto minimamente viável de baixa fidelidade (MVP), a fim de testar hipóteses e funcionalidades iniciais, bem como compreender a aceitação dos consumidores nesse modelo de negócio inovador.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Economia Circular e Marketplace Circular

A Economia Circular (EC) surge como resposta às limitações do modelo linear de produção e consumo, buscando manter produtos e materiais em uso pelo maior tempo possível, por meio de reutilização, reciclagem e remanufatura (Gonzalez Ordaz & Vargas-Hernandez, 2017; EMF, 2021). Autores clássicos, como Pearce e Turner (1995), já destacavam a necessidade de otimizar recursos naturais, enquanto estudos recentes reforçam a EC como estratégia para dissociar crescimento econômico do consumo intensivo de recursos finitos (Bonciu, 2014; EMF, 2020).

Os Modelos de Negócios Circulares envolvem práticas como uso de energia renovável, valorização de resíduos, compartilhamento e oferta de produtos como serviço (Valenzuela-Inostroza et al., 2019). A implementação desse modelo exige mudança de paradigmas em governos, empresas e consumidores, indo além da reciclagem ou da eficiência energética, e requer ecodesign e parcerias entre atores para gerar valor econômico, social e ambiental (Oliveira, França & Rangel, 2019; Ghisellini et al., 2016; Sehnm, 2019).

No campo do comércio eletrônico, os marketplaces destacam-se como espaços digitais que conectam múltiplos vendedores e consumidores, assemelhando-se a shoppings virtuais (Grieger, 2003; Guissoni et al., 2020). Diferentemente do e-commerce tradicional, o administrador da plataforma atua como mediador, sem assumir diretamente a produção ou logística.

A integração entre EC e marketplaces dá origem ao conceito de Marketplace Circular, que cria ecossistemas em que produtos e recursos são projetados para prolongar sua vida útil, podendo ser reparados, atualizados ou reciclados (Lorek, 2021; Lobler et al., 2020). Nesse modelo, práticas como a venda de usados, a doação de insumos e o compartilhamento de serviços fortalecem a circularidade, ao mesmo tempo em que ampliam o acesso dos consumidores a soluções sustentáveis (Gonzalez Ordaz & Vargas-Hernandez, 2017).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Adotou-se uma pesquisa qualitativa de caráter interpretativista e descritivo, adequada para analisar subjetividades e especificar propriedades de fenômenos sociais (Yin, 2016). O objeto de estudo é o setor pet, contemplando consumidores, plataformas de e-commerce e empresas fornecedoras de produtos sustentáveis.

Construção do protótipo de marketplace circular: O protótipo foi desenvolvido a partir da lógica do Minimum Viable Product (MVP) low-fi, seguindo etapas adaptadas do design thinking. Inicialmente, buscou-se compreender necessidades dos clientes por meio de conversas informais, questionários e observações, utilizando ferramentas como mapa de empatia, jornada do cliente e matriz SWOT.

Com base nessas informações, foi articulada a proposta de valor, centrada em uma plataforma exclusiva para produtos sustentáveis destinados ao setor pet. Em seguida, definiu-se o roteiro estrutural do e-commerce, contemplando fluxogramas de funcionamento, plano de marketing e escolha de desenvolvedores técnicos.

Foram mapeados concorrentes e fornecedores relevantes, resultando em mais de 1.000 produtos potenciais, provenientes de empresas alinhadas à circularidade (ex.: VegPet, Zeedoog, PetLove, Ecobichos, Green Pet Care). Entre os itens selecionados estão brinquedos, acessórios, arranhadores, cosméticos, petiscos e produtos higiênicos feitos de matérias-primas recicladas ou renováveis.

Por fim, delineou-se o modelo de negócio e o protótipo low-fi, estruturado a partir da análise das informações coletadas e interpretadas com base na Análise de Conteúdo (Bardin, 2015), relacionando evidências empíricas ao objetivo da pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Matriz SWOT

A Matriz SWOT (CHERMACK; KASSHANNA, 2007) foi utilizada para estruturar o protótipo do marketplace circular. O Quadro 1 resume os principais pontos:

Quadro 1 – Análise SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Produtos exclusivos: o <i>marketplace</i> pode ter acesso a produtos exclusivos e diferenciados, oferecendo, aos clientes, uma opção única de compra.</p> <p>Nicho de mercado: o mercado de produtos sustentáveis para pets é uma tendência crescente, e o <i>e-commerce</i> pode se destacar como uma opção responsável e sustentável para os clientes.</p> <p>Equipe especializada: a equipe de vendas e atendimento pode ter conhecimento especializado sobre os produtos sustentáveis para pets, o que pode aumentar a confiança dos clientes e as chances de conversão.</p>	<p>Preço elevado: os produtos sustentáveis tendem a ser mais caros que os convencionais, o que pode ser um obstáculo para alguns clientes.</p> <p>Falta de reconhecimento da marca: o <i>marketplace</i> pode não ter uma presença consolidada no mercado, dificultando a fidelização dos clientes.</p> <p>Logística complexa: a logística de produtos pode ser mais complexa e demorada, o que pode prejudicar a satisfação dos clientes.</p> <p>Como utilizam tecnologias inovadoras e se preocupam em não desmatar ou não explorar a mão de obra, por exemplo, o produto final encarece e o custo deve ser repassado ao consumidor.</p>

	Não há como preencher todas as necessidades de consumo, devido a rigorosa seleção dos produtos, no que tange ao cumprimento das premissas da economia circular.
OPORTUNIDADES Crescimento do mercado: o mercado de produtos sustentáveis para pets está em constante crescimento, o que pode ampliar as oportunidades de negócio para o <i>marketplace</i> . Parcerias estratégicas: o <i>marketplace</i> pode estabelecer parcerias estratégicas com empresas do setor pet, ampliando sua presença e reconhecimento no mercado. Expansão de mercado: pode expandir seu mercado para outras regiões ou países, ampliando sua base de clientes.	AMEAÇAS Concorrência acirrada: o mercado de produtos sustentáveis para pets está, cada vez mais, competitivo, o que pode dificultar a conquista de novos clientes. Novos entrantes. As informações a respeito da fabricação dos produtos e origem da matéria-prima não são facilmente encontradas. Mudanças nas preferências dos consumidores: as preferências dos consumidores podem mudar rapidamente, e se o <i>e-commerce</i> não estiver preparado para se adaptar, pode perder espaço no mercado.

4.2 Persona e Mapa da Empatia

O cliente ideal é proprietário de pets, engajado com sustentabilidade e disposto a investir em produtos de qualidade. A persona criada orientou o design do protótipo, complementada por um mapa da empatia que identificou dores (preço, confiabilidade) e expectativas (transparência, praticidade).

A partir das características levantadas, foi estruturado avatar do cliente ideal representado na Figura 1.



Laura Reis, 34 anos

- Solteira, sem filhos.**
- Profissão: Gerente de Marketing de uma grande rede de móveis.**
- Hobbies: gosta de natureza, viagens, praticar yoga e cuidar da saúde. Adora animais e tem casal de gato persa como animal de estimação.**
- Preocupa-se com a qualidade de vida dos animais e com a sustentabilidade do planeta, busca produtos que sejam ecológicos e que causem o mínimo de impacto possível no meio ambiente. Tem dificuldade em encontrar produtos para o seu animal de estimação que sejam sustentáveis e de boa qualidade.
- Ela deseja ter certeza de que os produtos que compra para o seu animal de estimação são de boa qualidade e não prejudicam a saúde dele.
- Laura é preocupada com o impacto ambiental, por isso, procura produtos que sejam fabricados com materiais ecologicamente corretos e que não prejudiquem o meio ambiente.
- Busca produtos alimentícios para o seu animal de estimação que ofereçam todos os nutrientes necessários para uma vida saudável e equilibrada. Além disso, Laura procura um e-commerce que ofereça uma boa experiência de compra, com facilidade de navegação, processo de compra rápido e entrega eficiente.

Fonte: Os autores

4.3 Mapa da empatia

O mapa da empatia é uma ferramenta visual para descrever o perfil de uma pessoa ou um grupo de pessoas. Permite, também, entender o que o cliente diz, faz, pensa, sente e ouve, além de suas dores e necessidades (Osterwalder et al., 2005).

4.4 Jornada de Compra

A jornada do cliente foi estruturada em três fases: descoberta, consideração e compra. Gargalos identificados incluem o preço elevado e a escassez de informações sobre a origem dos produtos. Para superá-los, recomenda-se transparência, preços competitivos e atendimento eficiente.

4.5 Canvas, Proposta de Valor e Produtos

O Canvas definiu como público-alvo donos de pets conscientes, com proposta de valor centrada em sustentabilidade e conveniência. Os canais incluem e-commerce e redes sociais; a

receita advém da venda de produtos e parcerias. Foram mapeadas categorias como brinquedos, alimentação, estética, acessórios, roupas e itens de higiene, totalizando mais de mil produtos sustentáveis.

4.6 Protótipo MVP Low-Fi

O protótipo foi desenvolvido no formato **MVP low-fi**, buscando validar hipóteses e captar feedback inicial (RIES, 2012). As etapas envolveram pesquisas mercadológicas, questionários on-line, análise de dados e prototipagem (Quadro 2). Essa abordagem permitiu estruturar uma versão inicial funcional do marketplace circular para o setor pet.

Para construir o MVP proposto neste estudo, foram utilizados os seguintes métodos:

Quadro 1 – Métodos do MVP

PESQUISAS	QUESTIONÁRIOS ON-LINE	ANÁLISE DE DADOS	PROTOTIPAGEM
Foram realizadas pesquisas mercadológicas, de produtos, fornecedores, designs das plataformas similares de e-commerce do setor pet.	Ferramentas de pesquisa on-line, para coletar informações sobre a percepção dos clientes em relação aos produtos pet sustentáveis, a economia circular e a intenção de compra em plataforma de e-commerce.	Análise dos dados levantados nas pesquisas para elaborar um melhor design conceitual do protótipo e entender o comportamento dos usuários e sua jornada de compra.	Criação de protótipo conceitual de um marketplace circular para teste e coleta de feedback e aceitação.

Fonte: Os autores

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Empresas fornecedoras de produtos sustentáveis pet

A análise evidenciou que a maioria das empresas pesquisadas (VegPet, Petlove, Zeedog, Your Pet, entre outras) limita-se a divulgar produtos naturais ou veganos, mas não apresenta informações consistentes sobre economia circular. Algumas se destacam: Specologia, especializada em embalagens biodegradáveis; Pipicão, com linha de produtos certificados de base orgânica; e Woods'n Pet, que rastreia a origem de sua matéria-prima. Empresas como Koala Stores e Ecobichos também demonstraram práticas claras de sustentabilidade. Em geral, entretanto, observou-se pouca transparência sobre processos produtivos e ausência de políticas voltadas à circularidade.

Quadro 3 – Elementos estratégicos das empresas pesquisadas

Empresa	Produtos sustentáveis	Economia Circular
VegPet	Orgânicos e areia biodegradável	Não adota claramente; informações vagas
Woods'n Pet	Brinquedos de madeira rastreada	Transparência na cadeia produtiva
Zeedog	Refeições naturais em vidro	Incentiva reuso da embalagem
Your Pet	Repelente natural	Não adota
Specologia	Embalagens e roupas ecológicas	Especializada em biodegradáveis
Jinglespet	Saquinhas biodegradáveis	Não adota
Pipicão	Linha completa de itens biodegradáveis	Produção exclusiva sustentável
Petvegan	Coleiras, biscoitos, areia biodegradável	Produtos naturais; poucas infos de EC
Preserva Mundi	Cosméticos naturais	Sustentabilidade pouco detalhada
Empório Pet	Higiene com extratos naturais	Matérias-primas renováveis
Lecker	Alimento à base de proteína alternativa	Produção com insumos diferenciados
Jornalção Pet Stop	Tapete higiênico reciclável	Pouca informação disponível

Empresa	Produtos sustentáveis	Economia Circular
Meu Bartô	Tapete higiênico lavável	Sustentabilidade pouco detalhada
Koala Stores	Saquinhos e itens biodegradáveis	Comunicação clara sobre sustentabilidade
Gato Moderno	Arranhadores recicláveis	Design sustentável, refil substituível
Pet Eco	Roupas, xampu, fraldas, tapetes	Comunicação voltada à sustentabilidade
Ecobichos	Casinhas de papelão reciclável	Certificações FSC e ISO
Eco Cane Little	Areia de cana e mandioca	Produção 100% ecológica
Green Pet Care	Itens de higiene e aromaterapia	Estrutura fabril sustentável e biodegradáveis
Pet Love	Casinhas, rações, tapetes	Produtos recicláveis, mas pouca transparência
Ciclou	Roupinhas reutilizadas	Prática de reuso
Bled Pet	Colchonetes ecológicos	Algodão 100% reciclado

Fonte: Os autores

5.2 Questionários com potenciais clientes

O survey aplicado a 54 tutores de animais buscou avaliar a receptividade ao marketplace circular. Os resultados indicaram interesse em produtos sustentáveis, mas revelaram três principais barreiras: 1. Preço elevado em relação aos produtos convencionais; 2. Baixa confiança quanto à eficácia e origem das matérias-primas; 3. Falta de informação sobre práticas de sustentabilidade e economia circular.

Apesar dos obstáculos, os consumidores mostraram-se abertos à proposta de um marketplace voltado à economia circular, desde que haja transparência, certificações e garantias de qualidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam interesse significativo na adoção de um marketplace circular para o setor pet, validando a proposta de desenvolvimento do protótipo. Diferente de modelos tradicionais, a circularidade se destaca pela curadoria de produtos sustentáveis, incentivo à reutilização e reparação, além da comunicação educativa com consumidores.

Os questionários revelaram como principais barreiras a falta de transparência sobre a sustentabilidade dos produtos e o preço elevado. Tais pontos reforçam a necessidade de informações claras, certificações ambientais e estratégias de diferenciação.

O protótipo MVP low-fi mostrou-se adequado para testar hipóteses, permitindo avaliar utilidade percebida e facilidade de uso do sistema. Ressalta-se, contudo, que tais percepções evoluem conforme novas funcionalidades são incorporadas, tornando essencial a realização de testes contínuos com usuários potenciais.

O estudo enfrentou limitações quanto ao número de respondentes e à disponibilidade de dados de mercado, especialmente sobre a origem das matérias-primas. Recomenda-se, em pesquisas futuras, a ampliação da análise de mercado, estudos de hábitos de consumo, avaliação do ciclo de vida dos produtos e testes de usabilidade em protótipos digitais.

Em síntese, a pesquisa contribui ao propor um modelo inovador de negócio para o setor pet, alinhado à economia circular, mas ressalta a necessidade de aprofundar investigações e validar o protótipo em escala ampliada.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Lisboa Edições, 2015.**
 BETINARDI, G. Percepções da relação de pessoas com deficiência física e seu animal de estimação. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Psicologia) – Universidade de Santa Cruz do Sul.
 BONCIU, F. The European economy: from a linear to a circular economy. *Romanian Journal of European Affairs*, v. 14, p. 78-91, 2014.

CHERMACK, T. J.; KASSHANNA, B. K. The use and misuse of SWOT analysis and implications for HRD professionals. *Human Resource Development International*, v. 10, n. 4, p. 383-399, 2007.

CHIACAGLIONE, P. E. L. *Estudo da percepção de tutores relativa a embalagens como ferramenta para inovação no setor pet food*. 2021. Dissertação (Mestrado em Zootecnia e Engenharia de Alimentos) – Universidade de São Paulo, Pirassununga

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION (EMF). *Economía Circular*. 2021.

GHISELLINI, P.; CIALANI, C.; ULGIATI, S. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, v. 114, p. 11-32, 2016.

GRIEGER, M. Electronic marketplaces: a literature review and a call for supply chain management research. *European Journal of Operational Research*, v. 144, n. 2, p. 280-294, 2003.

GUISSONI, L. A.; FERRARO, G. M.; SCHUNCK, J. G. A disrupção no varejo além da crise. *GV Executivo*, v. 19, n. 3, p. 38-47, 2020.

INSTITUTO PET BRASIL. *Crescimento e incentivo para o setor*. 2020. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/aliquota-do-ipi-sobre-pet-food/>

KUZMA, E.; SEHNEM, S. Proposition of a structural model for business value creation based on circular business models, innovation and resource recovery in the pet industry. *Business Strategy and the Environment*, v. 6, p. 48-67, 2022.

LACY, P.; LONG, J.; SPINDLER, W. E-commerce meets the circular economy. In: LACY, P.; LONG, J.; SPINDLER, W. *The Circular Economy Handbook*. London: Palgrave Macmillan, 2020. p. 197-201.

LOBLER, M. L. et al. A percepção sobre a aceitação e o ajuste da tecnologia como determinantes do uso do comércio eletrônico como canal de compra. *Contextus*, v. 8, n. 2, 2010.

MINTEL. *Atitudes e hábitos dos donos de pets – Brasil*. 2020. Disponível em: <https://reports.mintel.com/display/989610/>

MITIDIERI, L. U. *Um osso para Rex: as relações entre consumidor e animais de estimação e as suas influências no ato de presentear*. 2006. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

OLIVEIRA, D. *O luto pela morte do animal de estimação e o reconhecimento da perda*. 2013. Tese (Doutorado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

OLIVEIRA, F. R. D.; FRANÇA, S. L. B.; RANGEL, L. A. D. Princípios de economia circular para o desenvolvimento de produtos em arranjos produtivos locais. *Interações*, Campo Grande, v. 20, p. 1179-1193, 2019.

OSTERWALDER, A. et al. *Business model generation*. New Jersey: Wiley, 2005.

PEARCE, D. W.; TURNER, R. K. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Madrid: Celeste Ediciones, 1995.

RIES, E. *A startup enxuta*. São Paulo: Leya, 2012.

SEHNEM, S. Circular business models: babbling initial exploratory. *Environmental Quality Management*, v. 28, p. 83-96, 2019.

SILVA, M. I. M. et al. Setor pet na cidade de Solânea-PB: análise mercadológica, tendências e perspectivas. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 9, e4710917647, 2021.

SOUZA, J. M. A. D. *Abordagem design thinking no desenvolvimento de projeto de serviços para o setor de pet shop*. 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense.

XIAO, Y.; WANG, H. H.; LI, J. A new market for pet food in China: online consumer preferences and consumption. *The Chinese Economy*, v. 54, n. 6, p. 430-440, 2021.

YANG, W.; LIN, Y. Research on the interactive operations research model of e-commerce tourism resources business based on big data and circular economy concept. *Journal of Enterprise Information Management*, v. 35, n. 4/5, p. 1148-1167, 2021.

YIN, R. K. *Pesquisa qualitativa do início ao fim*. Porto Alegre: Penso, 2016.