

Rodrigo Augusto de Sousa Cavalcante, Marina Schmitt, Ana de Castro Schenkel, Eugenio Andrés Díaz Merino, Giselle Schmidt Alves Díaz Merino *

Design de Serviço e Agricultura Familiar: Mapeamento do processo de comercialização de uma cooperativa de Santa Catarina

* **Rodrigo Augusto de Sousa Cavalcante** é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Design, com ênfase em Gestão de Design pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); MBA em Planejamento e Gestão Estratégica (2018) pela UNINTER. Possui Graduação em Design (2016) pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Pesquisador do Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU).

<rodrigo_171192@hotmail.com>
ORCID 0000-0001-6773-7718

Marina Schmitt é Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Design, com ênfase em Gestão de Design pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e especialista em Design Instrucional (2017) pelo Centro Universitário Senac. Possui graduação em Design Gráfico (2004) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Analista da Embrapa Suínos e Aves, em Concórdia/SC.

Resumo O objetivo deste artigo foi mapear o processo de comercialização de produtos de uma cooperativa da Agricultura Familiar por meio de ferramentas do Design de Serviço. A pesquisa foi aplicada, com abordagem qualitativa, objetivo exploratório-descritivo e os procedimentos se dividiram em duas fases: (i) pesquisa bibliográfica, por meio de revisão narrativa; (ii) estudo de caso dividido em três etapas - identificar, levantar e mapear. Utilizando as ferramentas persona, jornada do usuário e blueprint, foi respectivamente possível: (i) definir o público-alvo; (ii) ter uma visão macro do serviço, evidenciando os pontos de interação cliente-cooperativa; (iii) identificar três pontos de fragilidade localizados à frente da linha de visibilidade e relacionados à escala de visita, ao quadro de funcionário e ao sistema de pedido. Esta pesquisa contribuiu para demonstrar a importância de priorizar o usuário no momento da análise do serviço prestado e refletir acerca do papel estratégico do mapeamento dos processos da Agricultura Familiar.

Palavras-chave Design de Serviço, Agricultura Familiar, Comercialização, Biomassa de Banana, Blueprint de Serviço.

<marinajs@gmail.com>

ORCID 0009-0004-2458-5469

Ana de Castro Schenkel é mestranda em Design, com ênfase em Gestão de Design pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Possui graduação em Design Industrial (2019) pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Pesquisadora no Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU).

<ana.schenkel@gmail.com>

ORCID 0000-0002-0306-2755

Eugenio Andrés Díaz Merino possui graduação em Desenho Industrial (1993) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestrado (1996) e doutorado (2000) em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente é professor titular da Universidade Federal de Santa Catarina e coordena o Núcleo de Gestão de Design e o Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU).

<eugenio.merino@ufsc.br>

ORCID 0000-0002-7113-6031

Giselle Schmidt Alves Díaz Merino é graduada em Educação Artística (1997) pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), mestre em Design (2010) e doutora em Engenharia de Produção (2014) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente é professora da Pós-Graduação em Design (UFSC) e coordena o Núcleo de Gestão de Design e o Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU) e Professora do Curso em Design (UDESC).

<gisellemerino@gmail.com>

ORCID 0000-0003-4085-3561

Service Design and Family Farming: Mapping the commercialization process of a cooperative in Santa Catarina

Abstract *The objective of this article was to map the product marketing process of a Family Farming cooperative through Service Design tools. The research was applied, with a qualitative approach, exploratory-descriptive objective and the procedures were divided into two phases: (i) bibliographic research, through narrative review; (ii) case study divided into three stages - identify, survey and map. Using the tools persona, user journey and blueprint, it was respectively possible to: (i) define the target audience; (ii) have a macro view of the service, highlighting the points of customer-cooperative interaction; (iii) identify three points of weakness located ahead of the line of visibility and related to the visit scale, the staff and the ordering system. This research contributed to demonstrate the importance of prioritizing the user when analyzing the service provided and to reflect on the strategic role of mapping Family Farming processes.*

Keywords *Service Design, Family Farming, Commercialization, Banana Biomass, Service Blueprint.*

Diseño de servicios y agricultura familiar: Mapeo del proceso de comercialización de una cooperativa en Santa Catarina

Resumen *El objetivo de este artículo fue mapear el proceso de comercialización de productos de una cooperativa de Agricultura Familiar a través de herramientas de Diseño de Servicios. La investigación fue aplicada, con enfoque cualitativo, objetivo exploratorio-descriptivo y los procedimientos se dividieron en dos fases: (i) investigación bibliográfica, a través de revisión narrativa; (ii) estudio de caso dividido en tres etapas: identificar, encuestar y mapear. Utilizando las herramientas persona, user journey y blueprint, fue posible, respectivamente: (i) definir el público objetivo; (ii) tener una visión macro del servicio, destacando los puntos de interacción cliente-cooperativa; (iii) identificar tres puntos de debilidad ubicados por delante de la línea de visibilidad y relacionados con el horario de visitas, el personal y el sistema de pedidos. Esta investigación contribuyó a demostrar la importancia de priorizar al usuario al momento de analizar el servicio prestado y reflexionar sobre el rol estratégico del mapeo de procesos de la Agricultura Familiar.*

Palabras clave *Diseño de servicios, Agricultura familiar, Comercialización, Biomasa del plátano, Blueprint de servicio.*

Introdução

No Brasil existem cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos classificados como Agricultura Familiar, o que corresponde a 77% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros (IBGE, 2017). O setor é responsável por parte importante da produção de alimentos no Brasil, com destaque para a produção de mandioca (80%) e abacaxi (69%) nas culturas temporárias, e de café (48%) e banana (48%) nas culturas permanentes (EMBRAPA, 2023). Em Santa Catarina, a Agricultura Familiar é altamente produtiva e responsável por metade do faturamento do setor agropecuário do Estado, ocupando 364 mil pessoas e 2,45 milhões de hectares cultivados (IBGE, 2017; SEF, 2019).

O processo de inserção de produtos da Agricultura Familiar no mercado possui grandes desafios, pois mesmo com o incentivo de programas governamentais - que visa facilitar o escoamento dos produtos -, há riscos relacionados com a dependência do setor governamental e suas mudanças (UENO et al., 2016). Outra questão está associada à venda direta de produtos *in natura* e processados, visto que o gerenciamento e a logística são grandes desafios no processo de comercialização (RAMÍREZ, SOUSA e LÓPEZ, 2020; ADDOR e ALMEIDA, 2021).

Assim, as organizações enfrentam o desafio de oferecer novos e melhores serviços e, por meio do Design de Serviço, podem obter uma compreensão verdadeira e completa do sistema, melhorando os serviços que já são oferecidos e desenvolvendo “novas propostas de valor, baseadas em uma nova tecnologia ou em novos avanços de mercado” (STICKDORN et al., 2020, p. 15), além da abordagem de soluções envolvendo a experiência do usuário no contexto (STEIN et al., 2021).

Com base nessas considerações, o problema que direcionou esta pesquisa foi: Como o Design de Serviço pode contribuir na identificação de fragilidades no processo de comercialização de produtos de uma cooperativa da Agricultura Familiar?

Durante a pesquisa de estudos correlatos, encontraram-se duas publicações científicas que tratam do Design de Serviço aplicado à Agricultura Familiar, com destaque para os trabalhos de Nunes e Marco (2018), os quais utilizam o Design de Serviço para valorizar os produtos agrícolas locais na Feirinha Solidária da Universidade Federal de Uberlândia, fortalecendo a relação entre os produtores familiares regionais e os consumidores; e de Peña (2020), que demonstra, por meio de um estudo de caso com agricultores familiares da Colômbia, que o Design de Serviço pode contribuir propondo soluções que encurtem a cadeia agroalimentar e ofereça modelos mais sustentáveis.

Neste sentido, a pesquisa teve como objetivo mapear o processo de comercialização de produtos de uma cooperativa da Agricultura Familiar, utilizando ferramentas do Design de Serviço, especificamente (i) *persona*, (ii) *jornada do usuário* e (iii) *blueprint* de serviço.

A coleta dos dados de pesquisa foi realizada durante os anos de 2018 e 2019 e teve como foco a comercialização de produtos de uma cooperativa

de bananicultura do Estado de Santa Catarina, limitando-se ao processo de compra dos produtos da biomassa de banana verde e de seus derivados pelos comerciantes que atuam na região norte do estado de Santa Catarina e que revendem os produtos ao cliente final.

Referencial Teórico

Design de Serviço

O Design de Serviço, como abordagem do design, busca conhecer as necessidades dos usuários, enquadrando o problema de forma específica e projetando serviços viáveis, focados na solução do problema, que também sejam lucrativos para as organizações (HINNIG, 2018; STICKDORN et al., 2020), além de eficientes e eficazes para quem o utiliza (HINNIG e FIALHO, 2013). Desta forma, o Design de Serviço auxilia no processo de inovação, seja na criação de novos serviços ou no aperfeiçoamento de serviços já existentes, visando torná-los mais úteis, práticos e atrativos para os usuários (BARBALHO e ENGLER, 2020; AQUINO e BARROS, 2022).

Além de ser útil para o usuário final ou cliente, o Design de Serviço também funciona para outros negócios relacionados à empresa, seus parceiros e colaboradores, pois se baseia em uma visão holística de todo o processo de serviço, utilizando ferramentas visuais, rápidas, leves e fáceis de entender que permitem filtrar a complexidade dos serviços sob a perspectiva da experiência do cliente (HINNIG, 2018; STICKDORN et al., 2020).

A ideia do Design de Serviço é projetar e analisar experiências que ocorrem ao longo do tempo entre diferentes pontos de contato, com uma abordagem centrada no ser humano, colaborativa, interdisciplinar e iterativa, que utiliza pesquisa, prototipação e um conjunto de ferramentas que são aplicadas de acordo com as etapas envolvidas na maioria dos projetos de design (STICKDORN e SCHNEIDER, 2014; STICKDORN et al., 2020).

Em relação aos estudos realizados na área de Design de Serviço, segundo Forcelini e Merino (2022, p. 29), há uma predominância dos estudos aplicados, qualitativos e exploratórios, adotando principalmente as ferramentas de “personas, jornadas, *blueprints* e *workshops* colaborativos”. A Figura 1 apresenta as três ferramentas que contribuirão para o estudo aplicado desta pesquisa.

Figura 1. Ferramentas do Design de Serviço.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Persona	Ferramenta utilizada no design que busca representar um grupo de pessoas - clientes e usuários - de forma mais real e eficiente, descrevendo-o de forma simples para ser utilizado como referência ao longo do processo de design (PAZMINO, 2015; STICKDORN et al., 2020).
Jornadas do usuário	Ferramenta estratégica utilizada para visualizar os pontos de contato entre os consumidores e a organização para obter uma compreensão das necessidades reais do cliente e entender o caminho que esse usuário percorre em um determinado contexto (BARBALHO e ENGLER, 2020; KALBACH, 2022). Normalmente são desenvolvidas depois de identificada a persona e os modelos de tarefa (NUNES e QUARESMA, 2018).
Blueprint de serviço	Ferramenta que permite conectar experiências de clientes com os processos de linha de de frente, visualizada por meio de um mapa de jornada do cliente, com mais algumas camadas de profundidade que demonstram as relações entre o provedor do serviço e qualquer outra parte envolvida, levando em conta a empatia, a centralização no usuário e o ecossistema de serviço (STICKDORN e SCHNEIDER, 2014; YOUNG et al. 2019; STICKDORN et al., 2020).

Neste sentido, as estratégias do Design de Serviço são direcionadas para os usuários, projetadas para otimizar o funcionamento dos serviços (AQUINO e BARROS, 2022) e as suas “ferramentas se mostram eficientes meios para a obtenção, organização e visualização dos dados, auxiliando no desenvolvimento de serviços melhores” (FORCELINI e MERINO, 2022, p. 32).

O Design de Serviço passou a estar presente dentro do contexto de serviços a partir do aumento da oferta no setor econômico (TARTAS et al., 2016). No Brasil, existem três setores econômicos: primário; secundário (indústria); e terciário (venda de serviços e bens imateriais), sendo o setor primário responsável por extrair matéria-prima e insumos naturais utilizados nas atividades agrícolas, pecuárias e extrativistas (LIMA, SILVA e IWATA, 2019). A economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes baseia-se na Agricultura Familiar, que pertence a este setor (IBGE, 2017).

Agricultura Familiar

Na Agricultura Familiar, o processo de produção é a mão de obra familiar, que é responsável pela produção de alimentos, sendo uma parte destinada ao consumo próprio e a outra parte voltada à atividade econômica, gerando renda para a família (LIMA, SILVA e IWATA, 2019; SILVA et al., 2020).

Na agricultura, o Brasil se destaca como terceiro maior produtor mundial de frutas (MAPA, 2018). Nesse contexto, a banana está entre as frutas mais consumidas no mundo e o Brasil está entre os cinco principais países responsáveis por sua produção, sendo São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Santa Catarina os Estados mais importantes na produção brasileira (EPAGRI, 2023; STRAGLIOTTO, 2022).

Santa Catarina se destaca como o quarto maior produtor nacional de banana, tendo produzido, em 2022, aproximadamente 716,6 mil toneladas, responsável por 10,1% da produção nacional (EPAGRI, 2023). Além

disso, o Estado possui selo de Indicação Geográfica que reconhece a banana produzida na região de Corupá como a mais doce do Brasil (INPI, 2018).

Por ser uma fruta consumida principalmente in natura, são desenvolvidos subprodutos a partir da banana para evitar o descarte desnecessário (KHOOZANI, BIRCH e BEKHIT, 2019; STRAGLIOTTO, 2022). Entre esses subprodutos, encontra-se a biomassa de banana verde, uma polpa produzida com o fruto verde e que apresenta uma quantidade de amido resistente, rico em fibras e probióticos, benéficos para a saúde (STRAGLIOTTO, 2022). A biomassa de banana verde pode ser incorporada como base na produção de produtos de panificação e confeitaria, substituindo parte, ou todo, o trigo das receitas pela polpa, pois ela não altera o sabor final e proporciona um produto mais funcional para o consumo (BICKEL et al., 2020; STRAGLIOTTO, 2022).

Desta forma, a Agricultura Familiar se relaciona diretamente a questões culturais, à segurança alimentar, diversidade na produção, preservação da agrobiodiversidade e ao desenvolvimento local; porém, dentre seus principais desafios estão a comercialização dos produtos e o acesso ao mercado, atividade fundamental no processo de produção agrícola (SILVA et al., 2020).

Comercialização de Produtos

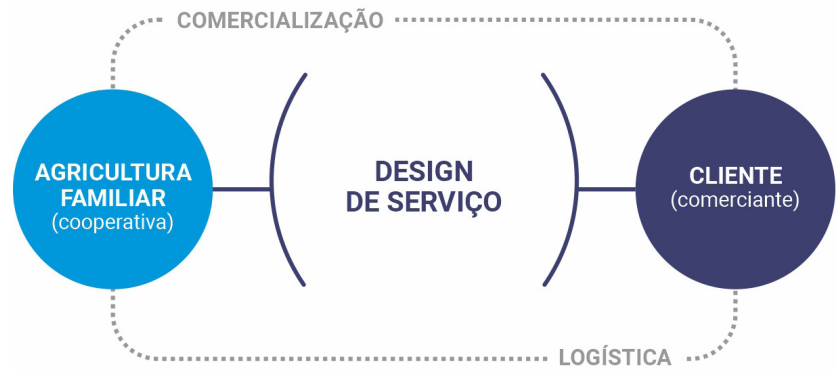
Uma estratégia utilizada na comercialização de produtos da Agricultura Familiar é a união de pequenos produtores que formam uma cooperativa, a qual possibilita a melhoria no gerenciamento da organização, assim como sua participação em projetos e editais, disponibilizados pelo governo, e que fomentam a aquisição de produtos vindos da Agricultura Familiar (RAMOS et al., 2018). Com esse tipo de união, os pequenos produtores ampliaram os resultados de comercialização em relação à venda individual (UENO et al., 2016). Ainda segundo os autores, a comercialização dos produtos da Agricultura Familiar ocorre, em grande parte, por meio da venda em pequenos comércios locais, como mercadinhos e quitandas, seja pela facilidade de negociação, pela pouca exigência em relação à embalagem e pela legislação sanitária em vigor.

Para manter uma cooperativa, alguns desafios estão concentrados “entre a economia e o crescimento comum entre os cooperados, a inserção de tecnologias benéficas na otimização do tempo, a adaptação à qualidade do trabalho do rural dos produtores e a forma de produção orientada para o agricultor” (NASCIMENTO et al., 2022, p.6). O processo de inserção de produtos no mercado é um desafio para os pequenos produtores que, por meio dessa organização comunitária, coordenam a venda dos produtos, facilitando a logística e o acesso a outros segmentos, ligados aos programas de governos (RAMÍREZ, SOUSA e LÓPEZ, 2020).

Neste contexto, identificam-se algumas dificuldades relacionadas a logística na comercialização dos produtos oriundos da Agricultura Familiar e, assim, por meio do Design de Serviço é possível mapear o fluxo de funcionamento de alguns setores, como a venda para pequenos comércios locais,

possibilitando uma visão holística deste processo, auxiliando no gerenciamento e nas tomadas de decisão da organização (Figura 2).

Figura 2. Síntese do referencial teórico.
Fonte: Elaborado pelos autores (2023).



Metodologia

Com relação aos enquadramentos metodológicos a pesquisa é de natureza aplicada e com abordagem qualitativa. Caracteriza-se como aplicada, pois objetiva “gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos” (GERHARDT e SILVEIRA, p. 35, 2009) e possui abordagem qualitativa, pois o aprofundamento da compreensão de uma organização, preocupando-se com aspectos daquela realidade e que não podem ser quantificados (GERHARDT e SILVEIRA, 2009; OLIVEIRA, 2011).

Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratório-descritiva, que visa proporcionar familiaridade com o problema, de modo a torná-lo mais explícito, assim como descrever os fatos e os fenômenos de determinada realidade no seu contexto (GERHARDT e SILVEIRA, 2009). Os procedimentos técnicos, foram divididos em duas fases, sendo (i) Pesquisa bibliográfica - levantamento de referências teóricas - e (ii) Estudo de caso - focado em uma cooperativa, visando analisar em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação (GERHARDT e SILVEIRA, 2009; OLIVEIRA, 2011).

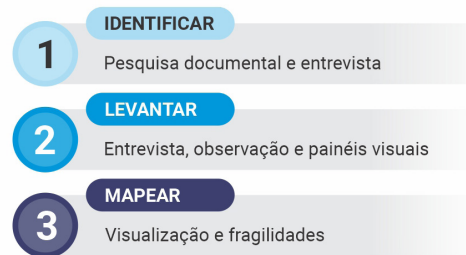
Fase 1 - Pesquisa Bibliográfica

Para a pesquisa bibliográfica foi realizada uma revisão de literatura do tipo narrativa, ou seja, mapeou-se o conhecimento sobre alguns assuntos de pesquisa sem uma organização metodológica sistematizada (ALVES et al., 2022), utilizando como base de busca o Google Acadêmico, com foco nos seguintes temas: Design de Serviço, blueprint de serviço, comercialização de produtos na Agricultura Familiar e no cooperativismo, limitando-se a publicações de 2016 a 2022. Também foram utilizados livros, dissertações e teses.

Fase 2 - Estudo de Caso

A Fase 2 teve como objetivo o desenvolvimento de um estudo de caso em uma cooperativa de bananicultura localizada no estado de Santa Catarina. Esta fase foi dividida em três etapas conforme demonstrado na Figura 3.

Figura 3. Etapas do estudo de caso.
Fonte: Elaborado pelos autores (2023).



Etapa 1: Identificar

A etapa de identificação teve como objetivo definir a empresa para o estudo de caso e coletar as informações para a contextualização e definição do objeto de estudo. Segundo Oliveira (2011) o estudo de caso permite compreender aquele fenômeno dentro do seu contexto real, um estudo mais profundo com aquela realidade.

A pesquisa faz parte dos projetos e pesquisas desenvolvidas pelo Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade - NGD/LDU, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, neste caso específico por meio de uma pesquisa em nível de pós-graduação. Para o estudo de caso, foram realizadas visitas técnicas na cooperativa de bananicultura durante o ano de 2018, onde foram feitos os alinhamentos sobre o objeto de estudo, delimitando-se a atuação ao setor de biomassa de banana verde e seus derivados, e na sequência os levantamentos, análises, avaliações e demais atividades inerentes a pesquisa.

A coleta de informações foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas onde foram estabelecidas as questões chaves, inicialmente por meio de perguntas abertas e conforme o andamento da entrevista, realizados novos questionamentos (OLIVEIRA, 2011). As informações foram coletadas com autorização da cooperativa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Consentimento de Uso de Imagem e Voz (TCIV).

O foco foi coletar informações sobre a cooperativa em âmbito geral e sobre os setores de biomassa de banana verde e seus derivados. Utilizou-se também observação assistemática, cujo objetivo foi compreender aquela realidade, ter um planejamento e controle das informações de campo, aliada a uma pesquisa documental para coletar informações primárias. (OLIVEIRA, 2011).

Para organizar as informações coletadas, utilizou-se os blocos de referência (Produto, Usuário e Contexto - PUC), que fazem parte do Guia de

Orientação para Desenvolvimento de Projeto - GODP. Os blocos de referência auxiliam na organização dos dados coletados dividido em três momentos: (i) produto - resultado de um projeto e ou serviço, pode ser tangível ou intangível; (ii) usuário - pessoa que vai utilizar o produto ou serviço (interno e externo); (iii) contexto - ponto de interação de onde está inserido o produto e usuário (MERINO, 2016).

Etapa 2: Levantar

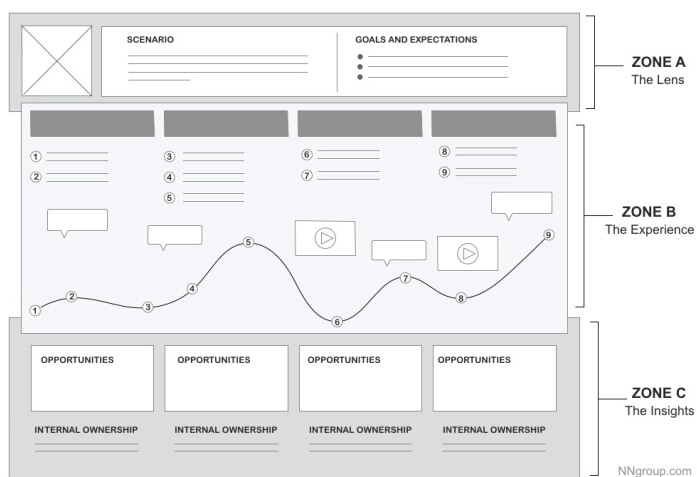
Após a identificação da demanda central e da definição dos blocos de referência, partiu-se para o levantamento de dados, que teve início por meio de entrevistas semiestruturadas com o representante comercial da cooperativa, realizada no segundo trimestre de 2019, a fim de investigar os seguintes pontos-chaves: como funciona o processo de abordagem de venda; rotina de visita e entrega; meios de divulgação; organização dos setores e produtos. Além disso, foram realizadas observações durante o acompanhamento do representante comercial em visitas aos estabelecimentos comerciais atendidos por ele, nas quais foram coletadas informações adicionais, fotos e vídeos, que foram utilizados na definição da persona e seu respectivo mapa de jornada.

A persona busca generalizar as características do usuário baseando-se em dados de pesquisa e deve conter uma descrição das suas características, necessidades, desejos, perfil psicográfico e comportamental, além de uma imagem que representa determinado comportamento (PAZMINO, 2015). Para este projeto, os dados selecionados para descrevê-la foram: idade, profissão, tipo de estabelecimento que possui, localização e descrição.

Depois da identificação da persona elaborou-se o mapa da jornada do usuário. Para esta pesquisa utilizou-se o modelo de mapa da jornada do usuário desenvolvido pelo Nielsen Norman Group - NNG (Figura 4) que inicia compilando objetivos e ações do usuário em uma linha do tempo, incluindo emoções e pensamentos, a fim de criar uma narrativa cujas percepções serão utilizadas nos processos de design (KAPLAN, 2016).

Figura 4. Modelo de mapa da jornada do usuário.

Fonte: Kaplan (2016).



Este modelo é dividido em três zonas: na Zona A se localiza a pessoa, ou seja, o usuário da jornada, e a descrição do contexto no qual ela está inserida; na Zona B é onde a experiência da jornada é visualizada, tendo direção horizontal, seguindo as fases da jornada e mostrando as ações, os pensamentos e as emoções do usuário no percurso; e na Zona C ficam os insights que advêm da experiência, podendo descrever os pontos de fragilidade, as oportunidades a serem analisadas e também estabelecer de quem é a responsabilidade na empresa (KAPLAN, 2016).

Etapa 3: Mapear

“Os *blueprints* de serviço podem ser vistos como uma extensão dos mapas de jornada” (STICKDORN et al., 2020, p.54). Desta forma, com as informações obtidas na etapa anterior, decidiu-se fazer um *blueprint* de serviço como forma de visualizar a relação de todos os diferentes componentes envolvidos - pessoas, processos e suportes físicos e/ou digitais.

O primeiro passo foi identificar os processos, mapeando aqueles que fazem parte do serviço, utilizando a jornada do usuário, especificamente no momento da compra dos produtos da biomassa de banana verde e seus derivados. Depois de descrever as ações e estabelecer as relações de dependência, foi feita a identificação das vulnerabilidades, pois a identificação de pontos de fragilidade e o desenho de processos seguros são itens essenciais para a qualidade do serviço prestado (SHOSTACK, 1984; KALBACH, 2022).

Os *blueprints* de serviço consistem em camadas de informação colocadas verticalmente, que progridem na direção horizontal e é a interação entre elas que fornece uma visão dos sistemas da experiência do serviço (YOUNG et al. 2020; KALBACH, 2022). Para a construção do *blueprint* são necessários cinco elementos básicos, conforme demonstrado na Figura 5.

Figura 5. Elementos básicos de um *blueprint* de serviço.

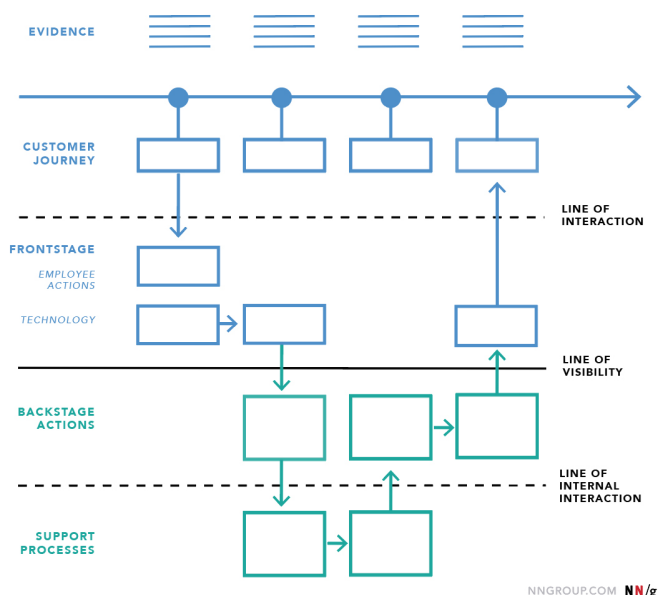
Fonte: Elaborado pelos autores com base em Kalbach (2022, p. 289).

Evidência física	Pontos de contato com os quais os clientes interagem, incluindo dispositivos físicos, softwares e interações pessoais.
Ações do cliente	Principais etapas para um cliente interagir com o serviço de uma organização.
Pontos de contato da linha de frente	Ações que a organização executa e que são visíveis para o cliente. A linha de visibilidade separa os pontos de contato das ações de retaguarda.
Ações de retaguarda	Processos internos que a organização executa e que não são visíveis para o cliente, mas que impactam diretamente em sua experiência.
Processos de suporte	Processos internos que impactam diretamente na experiência do cliente, incluindo as interações entre a organização e parceiros, ou fornecedores terceirizados.

O modelo utilizado neste trabalho foi do NNG (Figura 6), que inclui, além destes elementos, a variável tempo, para demonstrar a duração estimada para cada ação do cliente (GIBBONS, 2017), por ser considerada uma informação importante em um serviço de compra, pois pode ser um fator determinante na experiência do usuário.

Figura 6. Modelo de *blueprint* de serviço.

Fonte: Gibbons (2017).



Os elementos básicos são organizados em camadas e separados por linhas. A linha de interação descreve as interações diretas entre o cliente e a organização; a linha de visibilidade separa todas as atividades de serviço que são visíveis para o cliente daquelas que não são visíveis; e, a linha de interação interna separa os funcionários de contato daqueles que não suportam diretamente as interações com os clientes/usuários (GIBBONS, 2017). Um elemento acrescentado no *blueprint* foi o ponto de fragilidade, identificado por um círculo laranja relacionado às ações da cooperativa que impactam diretamente na jornada do cliente.

Resultados

A seguir, serão apresentados os resultados da pesquisa aplicada dentro das etapas de identificar, levantar e mapear.

Etapas 1: Identificar

A Cooperativa da Agricultura Familiar Rio Novo - Cooper Rio Novo está localizada no município de Corupá/SC, conhecida como a Capital Catarinense da Banana e possui a banana mais doce do Brasil (CAVALCANTE et al., 2019; BARROS et al., 2019). A banana caturra do subgrupo Cavendish, produzida pelas cidades de Corupá, Schroeder, Jaraguá do Sul e São Bento

do Sul, possui o selo de Indicação Geográfica de Denominação de Origem, que também abrange os produtos derivados desta banana (INPI, 2018).

Neste contexto, a empresa vem atuando há mais de 17 anos no setor de bananicultura e há cinco anos no setor de biomassa de banana verde e seus derivados (CAVALCANTE et al., 2019; BARROS et al., 2019). A Cooperativa é composta por 21 famílias, totalizando 61 cooperados que desenvolvem duas atividades em duas casas de embalagens (uma para o setor de bananicultura e outra para o setor para biomassa de banana verde e seus derivados) e no escritório administrativo da cooperativa.

A Cooper Rio Novo¹ tem em seu portfólio (Figura 7) de venda: (i) banana in natura, sendo comercializadas as variedades caturra, maçã e prata; (ii) a biomassa de banana verde, disponível nos tamanhos de sachês de 40g, 250g, 500g, 1kg e uma caixa com 10 sachês de 40g; e, (iii) os derivados da biomassa, como bolachas, bolos, cucas e pães de diversos sabores, patê de frango e petisco assado.

Figura 7. Produtos do portfólio de venda da Cooper Rio Novo.

Fonte: Acervo do NGD - UFSC (2019).



A comercialização dos produtos de biomassa e seus derivados é feita de forma independente do setor de comercialização das bananas in natura e conta com um representante comercial exclusivo, encarregado pelas vendas e distribuição dos produtos para os comércios na região de Corupá e cidades vizinhas. Neste sentido, o foco do estudo é direcionado para este canal de vendas, relacionado aos produtos do setor de biomassa de banana verde e seus derivados. Para organizar e delimitar as informações referentes a este serviço, utilizou-se os blocos de referências PUC (Figura 8).

Figura 8. Blocos de referência.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Merino (2016).



Em relação ao produto, o foco da pesquisa é direcionado para o serviço de comercialização dos produtos do setor de biomassa de banana verde e seus derivados. Na sequência, no bloco usuário identificou-se comerciantes

tes de médio e pequeno porte, proprietários de comércios de produtos alimentícios que revendem os produtos da cooperativa para o cliente final. Por fim, o contexto está relacionado à Cooper Rio Novo e a sua atuação regional, distribuindo seus produtos em pontos de venda localizados nas cidades da região norte de Santa Catarina.

Etapa 2: Levantar

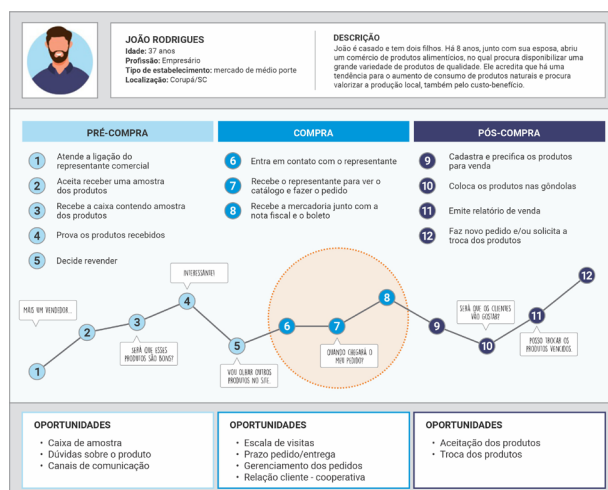
A partir das informações dos blocos de referência, dos dados coletados por meio das entrevistas com o representante comercial e das observações durante as visitas em 10 pontos de venda, definiu-se a persona visando representar o grupo de comerciantes que revendem os produtos da cooperativa (Figura 9).

Figura 9. Persona do João Rodrigues.
Fonte: Elaborado pelos autores (2023).



Essa persona generaliza as características do perfil dos clientes da cooperativa e teve como objetivo auxiliar na elaboração do mapa da jornada do usuário (Figura 10), que mapeou desde o primeiro contato do representante comercial com o cliente (pré-compra) até o processo de compra e pós-compra.

Figura 10. Mapa da Jornada do Usuário - João Rodrigues.
Fonte: Elaborado pelos autores (2023).



Por meio da visualização da jornada do usuário, foram observadas algumas oportunidades relacionadas a cada momento do processo de comercialização, sendo:

Pré-compra: A caixa com amostras dos produtos desperta a curiosidade do comerciante, que demonstra interesse em prová-los e assim, passa a conhecê-los. No momento da pesquisa, o site da cooperativa encontrava-se desativado, prejudicando a busca por informações sobre a empresa ou outros produtos oferecidos.

Compra: Para iniciar o processo de compra e realizar o primeiro pedido, o comerciante precisa entrar em contato com o representante comercial para solicitar uma visita presencial, pois é neste momento que o representante apresenta o catálogo de produtos. Assim, a realização do pedido depende da agenda do representante comercial e a entrega dos produtos varia de acordo com a data em que o pedido foi feito.

Pós-compra: Existe a possibilidade de troca dos produtos vencidos, transmitindo segurança ao comerciante caso ele não venda os produtos no prazo esperado.

A elaboração da jornada do usuário proporcionou uma visão macro do processo de comercialização dos produtos, auxiliando na visualização dos pontos de interação do comerciante com o representante comercial e identificando as suas ações, seus pensamentos e emoções.

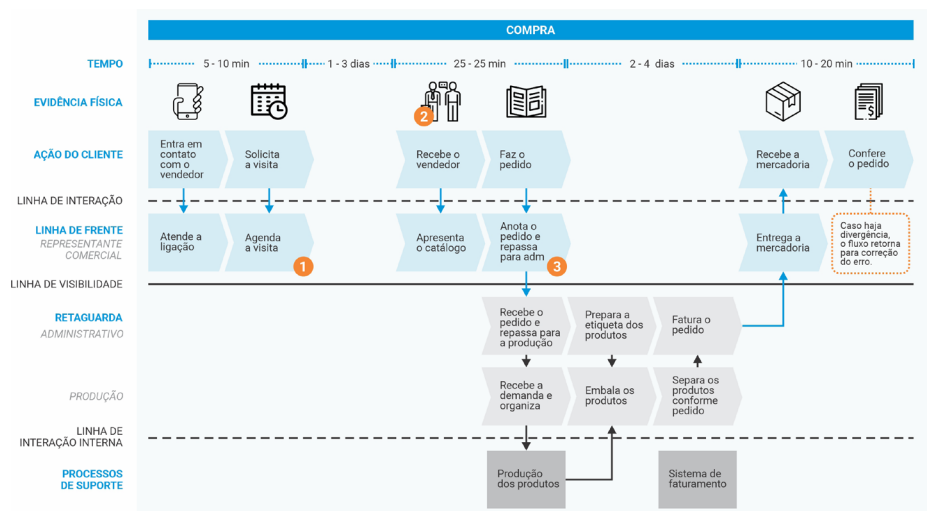
Desta forma, identificou-se que o momento de compra (itens 6, 7 e 8 da Figura 10) apresenta mais pontos de contato entre os atores. Assim, a aplicação de um *blueprint* de serviço propicia uma visualização micro deste momento e um estudo mais aprofundado das interrelações entre o comerciante, o representante comercial e a cooperativa, conforme apresentado a seguir.

Etapa 3: Mapear

O *blueprint* desenvolvido nesta pesquisa (Figura 11) baseou-se nas informações do mapa da jornada do usuário, com foco na etapa de compra dos produtos da biomassa de banana verde e seus derivados.

Figura 11. *Blueprint* de serviço da etapa de compra.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).



Por meio do mapeamento, foram identificadas três fragilidades no processo:

Agendamento da visita para apresentação do catálogo: dependendo da data em que o cliente faz a solicitação, há um maior tempo de espera para a visita do vendedor, causada pela rota pré-estabelecida do representante da empresa que só passa em dias específicos nos estabelecimentos;

Quadro de funcionário: há somente um funcionário à frente da linha de visibilidade, ou seja, todo o processo de venda da empresa depende dele - desde a solicitação da visita até a entrega da encomenda - não havendo margem para imprevistos;

Sistema de pedido: o pedido é feito por escrito em um bloco e a encomenda é repassada para a produção somente quando o representante retorna para a cooperativa.

Neste sentido, as fragilidades identificadas podem impactar no serviço de comercialização dos produtos da biomassa de banana verde e seus derivados, assim como na experiência do usuário durante o processo de compra. Desta forma, o mapeamento apresentado de forma visual permite que a cooperativa estabeleça novas estratégias de otimização para melhorar os serviços já oferecidos, como por exemplo a adoção de outros canais de divulgação dos produtos - site da empresa, catálogo virtual via WhatsApp - e de um sistema interno que agilizasse o fluxo de pedidos.

Conclusões

Em relação ao objetivo do trabalho, conclui-se que foi possível realizar o mapeamento do processo de comercialização dos produtos da Agricultura Familiar da cooperativa para os comerciantes da região norte de Santa Catarina. Este mapeamento contribuiu para que fosse possível identificar pontos de fragilidade relacionados à escala de visita, ao quadro de funcionário e ao sistema de pedido, localizados à frente da linha de visibilidade, o que indica que as oportunidades estão relacionadas diretamente com a forma em que ocorre a venda dos produtos.

Neste contexto, o Design de Serviço possibilita uma visão holística do sistema, na visualização das etapas de venda e das relações entre os atores envolvidos, assim como na identificação de oportunidades que direcionam a estratégias e soluções que, além de economizar recursos, tornam os produtos mais competitivos.

De modo geral, a inserção de produtos vindos da Agricultura Familiar em novos mercados possui pouco apoio de ferramentas ou sistemas que possam auxiliar o pequeno produtor no gerenciamento da comercialização de seus produtos, além de haver pouca produção científica que relacione o Design de Serviço com a Agricultura Familiar. Assim, esta pesquisa pode servir de referência para outras cooperativas e pequenos produtores, ao demons-

trar a importância de se pensar no usuário no momento da análise do serviço prestado e o papel estratégico do mapeamento dos processos da cooperativa.

Como pesquisa futura, sugere-se a continuidade na investigação, com dados dos últimos anos, analisando o processo de inserção de produtos da Agricultura Familiar em novos mercados, sob a ótica do Design de Serviço, visando identificar formas de potencializar a comercialização e a fidelização dos clientes.

Agradecimento

Agradecemos à Cooper Rio Novo, EPAGRI, ao Núcleo de Gestão de Design e Laboratório de Design e Usabilidade (NGD-LDU/UFSC). O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) Brasil – Código de Financiamento 001.

Nota

1. O NGD-LDU vem desenvolvendo projetos e pesquisas desde 2014, em parceria com a EPAGRI, junto a cooperativa: identidade visual, ferramenta de despenca, diagnóstico de gestão e ergonomia, embalagem, catálogo, etc.

Referências bibliográficas

ADDOR, Felipe; ALMEIDA, Layssa Ramos Maia de. Transformação do modo de produção agrícola e o papel das cestas de produtos orgânicos e agroecológicos: uma proposta de tipologia. **ORG & DEMO (Marília)**, v. 22, n. 1, p. 111-138, jan./jun., 2021.

ALVES, Mariana Rocha et al. Revisão da literatura e suas diferentes características. **Revisão Bibliográfica: o uso da metodologia para a produção de textos**: Editora Científica Digitas, v. 1, cap. 4 p. 46-53, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37885/220509058>. Acesso em: 23 jun. 2023.

AQUINO, Natalia; BARROS, Helda Oliveira. O design como ferramenta de auxílio no acolhimento de estudantes com necessidades educacionais especiais, na perspectiva do corpo técnico administrativo de uma IES. **DAT Journal**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 305-316, 2022.

BARBALHO, Thalita V.; ENGLER, Rita C. Design de Serviços para a Inovação Social: Um estudo de caso sobre design, serviços relacionais e desenvolvimento sustentável. **Design e Tecnologia**, v. 10, n. 21, p. 112-140, 29 dez. 2020.

BARROS, Rubenio dos Santos et al. Gestão de design aplicada ao processamento de alimentos com indicação geográfica: a sistematização do processo de fabricação de biomassa de banana verde. Organização: CARLS, S.; DORTZBACH, D.; TRABAQUINI, K.; VIEIRA, V.F.; SILVA, M.L.

da. **Indicações Geográficas e Produtos Tradicionais**: Anais do VIII Workshop Catarinense de Indicação Geográfica. Florianópolis, p. 257 - 262. 2019.

BICKEL, Milena Bratz et al. Pão de forma com farinha mista de trigo e banana verde. In: Anais do CBCP 2020 - Congresso on-line Brasileiro de Tecnologia de Cereais e Panificação. Anais... Sete Lagoas (MG) Virtual, 2020. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cbcp2020/278844-PAO-DE-FORMA-COM-FARINHA-MISTA-DE-TRIGO-E-BANANA-VERDE>. Acesso em: 20 jun. 2023.

CAVALCANTE, Rodrigo Augusto de Sousa et al. Contribuição do design em produtos com indicação geográfica: o caso da embalagem de biomassa de banana verde. Organização: CARLS, S.; DORTZBACH, D.; TRABAQUINI, K.; VIEIRA, V.F.; SILVA, M.L. da. **Indicações Geográficas e Produtos Tradicionais**: Anais do VIII Workshop Catarinense de Indicação Geográfica. Florianópolis, p. 251 - 256. 2019. Disponível em: https://www.redeindicacaogeografica.com/_files/ugd/cc0e91_f4dabe29434a475399958e8379aa1938.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

EMBRAPA. **Sobre o tema - Agricultura Familiar**: Cenário. 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema>. Acesso em: 23 jun. 2023.

EPAGRI. **Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2021-2022**. 43ª ed. 2023. Disponível em: https://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2021_22.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

FORCELINI, Franciele; MERINO, Giselle S. A. D. Panorama da pesquisa acadêmica brasileira sobre Design de serviço centrado na pessoa idosa. **Estudos em Design**, v. 30, n. 3, 2022.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIBBONS, Sarah. **Service Blueprints**: Definition. Nielsen Norman Group, 2017. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/>. Acesso em: 18 jun 2023.

HINNIG, Renata. **Gestão de design e design de serviços**: diagnóstico do setor de internação (emergência) de um hospital psiquiátrico. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

HINNIG, Renata; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Design de Serviço no setor público: estudo de caso do projeto Make It Work na cidade de Sunderland (Inglaterra). **Estudos em Design**, v. 21, n. 2, 2013.

INPI. Indicações Geográficas: Sessão IV. **Revista da Propriedade Industrial**. Nº 2486. 28 de agosto de 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**. 2017. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html. Acesso em: 15 ago. 2018.

KALBACH, Jim. **Mapeamento de experiências**: um guia completo para alinhamento de clientes por meio de jornadas, blueprints e diagramas. Traduzido por Eveline Machado. Rio de Janeiro: Alta Books, 2ª edição, 2022.

KAPLAN, Kate. **When and How to Create Customer Journey Maps**. Nielsen Norman Group, 2016. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/customer-journey-mapping/>. Acesso em: 18 jun 2023.

KHOOZANI, Amir Amini; BIRCH, John; BEKHIT, Alaa El-Din Ahmed. Production, application and health effects of banana pulp and peel flour in the food industry. **J Food Sci Technol**, v. 56, p. 548–559, 2019.

LIMA, Antônia Francisca; SILVA, Edvânia Gomes de Assis; IWATA, Bruna de Freitas. Agriculturas e agricultura familiar no Brasil: uma revisão de literatura. **Retratos de Assentamentos**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 50-68, 2019.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Mapa lança plano de fruticultura em parceria com o setor privado**. 2018. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/mapa-lanca-plano-de-fruticultura-em-parceria-com-o-setor-privado>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. **GODP - Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos**: Uma metodologia de Design Centrado no Usuário. Florianópolis: Ngd/ Ufsc, 2016. Disponível em: www.ngd.ufsc.br. Acesso em: 20 jun. 2023.

NASCIMENTO, Fernanda dos Santos et al. Cooperativismo no Agronegócio: Contribuições Gerais. **Revista Agronomia Brasileira**, V. 6, 2022.

NUNES, Juliana; QUARESMA, Manuela. A construção de personas e do mapa da jornada do usuário: a delimitação de modelos mentais para o design centrado no usuário ou da interação usuário-notícia. **Estudos em Design**, v. 26, n. 2, 2018.

NUNES, Viviane dos Guimarães Alvim; MARCO, Isabella Gomes de. The contribution of Design to the “Feirinha Solidária da UFU” An experiment for the valorization of local products. **IN: 21st, DMI: Academic Design Management Conference: Next Wave**. 2018.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011.

PEÑA, Greys Paola Acosta. **Siembra Alto**: Financial education and technical training service for producers in sucre Colombia. Master Of Science In Product Service System Design. Politecnico di Milano, 2020.

PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria**: 40 métodos para design de produto. São Paulo: Blucher, 2015.

RAMOS, Josefa Edileide Santos et al. Processos de Gestão Estratégica Organizacional em Cooperativas Agrícolas: O Caso da COOAPRODES. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, [S. l.], v. 5, n. 9, p. 85–98, 2018.

RAMIREZ, Ivonne Maritza Buenaventura; SOUSA, Romier da Paixão; LÓPEZ, José Daniel Gómez. Canais de comercialização da agricultura familiar: o caso da comunidade de Boa Vista de Acará, na Amazônia paraense-Brasil. **Rev. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 16, n. 45, p. 123-150, out./dez., 2020.

SEF - SECRETARIA DA FAZENDA. **Agricultura familiar responde por metade do faturamento da agropecuária em SC**. Governo de Santa Catarina: Florianópolis. 2019. Disponível em: <http://www.sef.sc.gov.br/midia/noticia/2416>. Acesso em: 05 jul. 2023.

SILVA, Fernanda Chaveiro da et al. A análise da comercialização institucional da agricultura familiar via Pnae no Território Rural Médio Araguaia, Goiás: possibilidades e limites da abordagem da nova economia institucional. **Interações (Campo Grande)**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 831–848, 2020.

STEIN, Evandro Jefferson et al. O design participativo em tempos de atividades remotas: Adaptação ao serviço educacional Escola_Casa. **DAT Journal**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 255–278, 2021.

STICKDORN, Marc et al. **Isto é Design de Serviço na prática**: como aplicar o design de serviço no mundo real. Traduzido por Mariana Belloli Cunha. Porto Alegre: Bookman, 2020.

STICKDORN; Marc. SCHNEIDER; Jacob. **Isto é design thinking de serviços**. tradução: Mariana Bandarra; revisão técnica: Larissa biolchini. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

STRAGLIOTTO, Leticia Kahler. **Qualidade química, tecnológica e sensorial de produtos alimentícios elaborados a partir de derivados da banana verde**. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, 2022.

SHOSTACK, G. L. Designing Services That Deliver. **Harvard Business Review**, 62(1), 133-139. 1984. Disponível em: <https://hbr.org/1984/01/designing-services-that-deliver>. Acesso em: 09 jun. 2023.

TARTAS, Danieli et al. Uma análise bibliográfica e histórica entre serviços e design de serviços. **DAPesquisa**, Florianópolis, v. 11, n. 17, p. 033-046, 2016.

UENO, Vanessa Ayumi et al. Estratégias de comercialização da Agricultura Familiar: estudos de caso em assentamentos rurais no estado de São Paulo. In: anais do SIMPÓSIO UNIARA-NU-PEDOR, 7., 2016, Araraquara: UNIARA, p. 1–14, 2016.

YOUNG, S. W. H. et al. Service Blueprinting: A method for assessing library technologies within an interconnected service ecosystem. **Public Library Quarterly**, v. 39, n. 3, p. 190-211, 2020.

Recebido: 21 de julho de 2023.

Aprovado: 06 de novembro de 2023.