

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA - CCET
DEPARTAMENTO DE DESENHO E TECNOLOGIA
CURSO DE DESIGN

RODRIGO CUTRIM BATISTA
SÂMIO LUCAS PACHECO BARBOSA

**DESIGN E GESTÃO: PRÁTICAS DE VENDA DE ALIMENTOS NA FEIRA DO
MANGUEIRÃO**

SÃO LUÍS - MA

2026

RODRIGO CUTRIM BATISTA
SÂMIO LUCAS PACHECO BARBOSA

**DESIGN E GESTÃO: PRÁTICAS DE VENDA DE ALIMENTOS NA FEIRA DO
MANGUEIRÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Design da Universidade Federal
do Maranhão, como requisito para a obtenção
do grau de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz
Coorientadora: Waleska Parreão Braga

SÃO LUÍS - MA

2026

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Barbosa, Sãmio Lucas Pacheco.

Design e gestão: : práticas de venda de alimentos na
feira do Manguirão / Sãmio Lucas Pacheco Barbosa, Rodrigo
Cutrim Batista. - 2026.

65 f.

Coorientador(a) 1: Waleska Parreão Braga.

Orientador(a): Raimundo Lopes Diniz.

Monografia (Graduação) - Curso de Design, Universidade
Federal do Maranhão, São Luís, 2026.

1. Empreendedorismo Informal. 2. Feira do Manguirão.
3. Gestão. 4. Design Participativo. 5. Ergonomia
Participativa. I. Batista, Rodrigo Cutrim. II. Diniz,
Raimundo Lopes. III. Braga, Waleska Parreão. IV. Título.

RODRIGO CUTRIM BATISTA
SÂMIO LUCAS PACHECO BARBOSA

**DESIGN E GESTÃO: PRÁTICAS DE VENDA DE ALIMENTOS NA FEIRA DO
MANGUEIRÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Design da Universidade Federal
do Maranhão, como requisito para a obtenção
do grau de Bacharel em Design.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Raimundo Lopes Diniz - Orientador
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. André Leonardo Demaison Medeiros Maia - Examinador
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Dra. Inez Maria Leite Silva - Examinadora
Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

Este trabalho, de natureza aplicada, descritiva e qualitativa, configurado como estudo de caso, tem como objetivo compreender as práticas de venda de alimentos desenvolvidas por empreendedores informais na Feira do Mangueirão, em São Luís (MA), com ênfase nos processos de organização e de gestão do trabalho que sustentam o autossustento desses sujeitos. A fundamentação teórica articula o empreendedorismo informal e a feira livre com as abordagens do Design Participativo e da Ergonomia Participativa, que reconhecem os trabalhadores como sujeitos ativos na compreensão da própria atividade. O percurso metodológico apoia-se no Design Science Research (DSR), aplicado até a etapa de desenvolvimento do artefato, com ênfase na compreensão do problema, na geração de alternativas e na proposição de recomendações. Os procedimentos de campo combinam observação participante, observação sistemática e entrevistas semiestruturadas com empreendedores informais, em um percurso que reúne uma fase exploratória e a aplicação do instrumento de coleta junto a quatro empreendedores informais da feira. Como resultado, elaborou-se um painel síntese das práticas, das relações de cooperação e das estratégias de gestão identificadas no cotidiano da feira, construído a partir de uma abordagem cartográfica que orienta a leitura do espaço e da organização do trabalho. O estudo contribui para o reconhecimento dos saberes locais dos empreendedores informais e para a reflexão sobre o papel do design na melhoria da gestão em contextos de informalidade urbana.

Palavras-chave: empreendedorismo informal; feira do Mangueirão; gestão; design participativo; ergonomia participativa.

ABSTRACT

This study, of an applied, descriptive, and qualitative nature, configured as a case study, aims to understand the food selling practices developed by informal entrepreneurs at the Mangueirão street market, in São Luís (MA), focusing on the work organization and management processes that sustain these workers' self-support. The theoretical framework connects informal entrepreneurship and the street market with the approaches of Participatory Design and Participatory Ergonomics, which recognize workers as active subjects in understanding their own activity. The methodological path is based on Design Science Research (DSR), applied up to the artifact development stage, with emphasis on understanding the problem, generating alternatives, and proposing recommendations. The fieldwork procedures combine participant observation, systematic observation, and semi-structured interviews with informal entrepreneurs, in a path that brings together an exploratory phase and the application of the data collection instrument with four informal entrepreneurs at the market. As a result, a synthesis panel of the practices, cooperation relationships, and management strategies identified in the daily life of the market was developed, built from a cartographic approach that guides the reading of the space and the work organization. The study contributes to the recognition of the local knowledge of informal entrepreneurs and to the reflection on the role of design in improving management in contexts of urban informality.

Keywords: informal entrepreneurship; Mangueirão street market; management; participatory design; participatory ergonomics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Aspectos gerais da Feira do Manguairão, bairro Divinéia, São Luís (MA)

Figura 2 - Ciclo das etapas da pesquisa em DSR

Figura 3 - Síntese metodológica: Design Science Research e técnicas conectadas às suas etapas

Figura 4 - Estrutura das bancas, exposição dos produtos e circulação de pessoas e veículos na Feira do Manguairão

Figura 5 - Configuração espacial das bancas observadas na feira

Figura 6 - Registros de observação da banca de EI1 (café e confeitaria)

Figura 7 - Registros de observação da banca de EI2 (abacaxi)

Figura 8 - Registros de observação da banca de EI3 (banana e laranja)

Figura 9 - Registros de observação das bancas de EI4 (frango)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Nomenclaturas para o empreendedorismo informal e suas ênfases

Quadro 2 - Relação entre objetivos específicos, técnicas e resultados esperados

Quadro 3 - Perfil sintético dos participantes

Quadro 4 - Síntese das práticas de gestão individual e coletiva identificadas em campo

Quadro 5 - Desafios e potencialidades identificados na Feira do Manguairão

Quadro 6 - Requisitos de design para o apoio à gestão do trabalho informal

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

DBP - Design de Base Popular

DSR - Design Science Research

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEMAPA - Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFMA - Universidade Federal do Maranhão

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 OBJETIVOS.....	10
1.1.1 Objetivo geral.....	10
1.1.2 Objetivos específicos.....	11
1.2 JUSTIFICATIVA.....	11
2 EMPREENDEDORISMO INFORMAL E FEIRAS LIVRES.....	12
2.1 Empreendedorismo informal e geração de renda.....	12
2.2 A feira livre como espaço de organização e sociabilidade.....	15
2.3 Gestão coletiva e empreendedorismo informal em comunidade.....	16
2.4 A Feira do Mangueirão.....	18
2.5 Gestão da feira e regulação do comércio em São Luís.....	19
2.6 O termo Design de Base Popular (DBP) e os estudos sobre o comércio informal de São Luís.....	21
3 ABORDAGENS PARTICIPATIVAS DE DESIGN E ERGONOMIA.....	22
3.1 Design Participativo: o designer como facilitador.....	22
3.2 Ergonomia Participativa: o saber do trabalhador como ponto de partida.....	24
3.3 Síntese das abordagens participativas.....	26
4 MÉTODOS E TÉCNICAS.....	27
4.1 Caracterização da pesquisa.....	27
4.2 O Design Science Research como percurso metodológico.....	28
4.3 Caracterização da área de estudo.....	31
4.4 Procedimentos para a coleta de dados.....	32
4.5 Abordagem cartográfica.....	34
4.6 Instrumento de coleta: ficha de campo.....	36
4.7 Análise das informações.....	37
4.8 Síntese das etapas metodológicas.....	38
4.9 Questões éticas.....	39
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	40
5.1 Caracterização da feira e das práticas de comercialização.....	40
5.2 Perfil dos empreendedores e organização espacial das bancas.....	42
5.3 Práticas de gestão individual e coletiva.....	45
5.4 Desafios e potencialidades.....	47
5.5 Derivação dos requisitos de design.....	49
5.6 O painel síntese como artefato.....	50
5.7 Recomendações para a gestão da comercialização de alimentos.....	53
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS.....	57
APÊNDICE A - FICHA DE CAMPO.....	60
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	64
APÊNDICE C - PAINEL SÍNTESE.....	65

1 INTRODUÇÃO

O trabalho informal representa uma parcela expressiva da economia brasileira e constitui uma dimensão estruturante do mundo do trabalho contemporâneo. Não se trata de um detalhe à margem. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024), uma parte significativa da população ocupada exerce suas atividades sem vínculo formal de emprego, o que mostra a centralidade da informalidade na dinâmica econômica do país.

No Maranhão, esse quadro é ainda mais acentuado, já que a informalidade funciona como principal alternativa de geração de renda para diferentes grupos sociais. Lima (2022) caracteriza o empreendedor informal como o trabalhador que, diante da ausência de vínculo empregatício, transforma a necessidade de autossustento em atividade econômica própria, mobilizando com criatividade os recursos disponíveis no cotidiano. Essa atividade assume formas distintas de organização, pois há quem empreenda sozinho, há grupos que empreendem juntos e há comunidades organizadas em torno de uma atividade comum, como descrevem Dolabela (2003), ao tratar do empreendedorismo coletivo, e Singer (2002), ao caracterizar a economia solidária.

Essa tipificação repercute diretamente no processo de gestão, uma vez que empreender em comunidade exige coordenar acordos, dividir tarefas e sustentar relações de confiança que ultrapassam as decisões de cada banca, e é essa dimensão que interessa de perto a este trabalho. O termo banca designa, aqui, o ponto de venda que o empreendedor monta e administra na feira, em estrutura fixa ou desmontável, no qual os produtos são expostos e comercializados. Esse perfil ajuda a entender por que feiras e mercados de rua seguem ocupando um lugar central no abastecimento das cidades nordestinas, e por que tantas famílias dependem dessas atividades para se sustentar.

Em São Luís, as feiras livres permanecem como espaços importantes de abastecimento, circulação de mercadorias e convivência cotidiana. Por reunirem em um mesmo espaço um conjunto de pequenos negócios conduzidos sem vínculo formal e articulados por formas próprias de cooperação, elas configuram uma expressão coletiva do empreendedorismo informal (Sato, 2007; Vedana, 2013). Além da comercialização de produtos, esses espaços reúnem relações de cooperação, acordos práticos e formas próprias de organização e de gestão do trabalho construídas pelos próprios trabalhadores ao longo do tempo, em sintonia com o que Sato (2007) descreve sobre a ordem produzida internamente nas feiras livres.

Nesse contexto, a Feira do Mangueirão, localizada no bairro Divinéia, destaca-se pela intensa circulação de pessoas e pela presença de empreendedores que desenvolvem práticas relacionadas à venda de alimentos, à organização das bancas, à administração diária do negócio e ao atendimento aos consumidores, atividade que se aproxima do perfil do comércio informal de São Luís levantado por Lima (2022).

A informalidade, no entanto, não pode ser compreendida apenas como ausência de regulamentação ou como deficiência econômica. Cacciamali (2000) trata a informalidade como parte integrante da dinâmica do capitalismo contemporâneo, resultante de transformações nas relações de trabalho e na organização da produção, e não como um setor isolado ou residual. Antunes (2009) reforça essa leitura ao analisar a variedade das formas de ocupação atuais, nas quais o emprego assalariado clássico convive com um amplo conjunto de atividades por conta própria. Telles (2006) acrescenta que a precariedade do trabalho molda trajetórias, modos de viver e formas de usar a cidade.

Tomados em conjunto, esses três autores deslocam o olhar sobre a informalidade: em vez de uma falta a ser corrigida pela formalização, ela aparece como uma forma de organização do trabalho com lógica própria. Essa mudança de perspectiva é decisiva para a pesquisa, pois permite tratar o empreendedor da feira não como alguém que opera no imprevisto, mas como alguém que administra um negócio com recursos limitados, dentro de regras construídas no dia a dia.

O campo do Design oferece abordagens capazes de contribuir para a compreensão desse contexto. Manzini (2015) argumenta que o design contemporâneo amplia seu campo de atuação ao lidar com processos sociais e sistemas colaborativos, reconhecendo que diferentes sujeitos desenvolvem formas de projeto ao enfrentar problemas do cotidiano. Nessa perspectiva, as práticas dos empreendedores informais podem ser compreendidas como formas situadas de organização e de gestão.

O Design Participativo propõe que os sujeitos envolvidos sejam reconhecidos como coautores no processo projetual (Sanders; Stappers, 2008), enquanto a Ergonomia Participativa enfatiza o envolvimento dos trabalhadores na análise da própria atividade (Imada, 1991; Carvalho; Gemma, 2024). As duas abordagens partilham um ponto de partida comum, que é o reconhecimento do saber de quem realiza o trabalho, fundamento que esta pesquisa assume em vez de aplicar soluções pensadas à distância.

O foco deste trabalho recai sobre o processo de gestão, tanto pelo fato de a comercialização de alimentos exigir essa preocupação constante quanto pela dimensão comunitária do empreender na feira. Administrar uma banca de alimentos na feira envolve um

conjunto de decisões que se repetem diariamente, como definir o que comprar e em que quantidade, estabelecer os preços, organizar a exposição dos produtos, controlar o que entra e o que sai de dinheiro e lidar com os períodos de maior e de menor movimento.

A essas decisões individuais somam-se as formas de cooperação entre os trabalhadores, como a guarda recíproca de bancas, o empréstimo de troco e o repasse de clientes, que sustentam o funcionamento coletivo do espaço. Esse conjunto de práticas constitui aquilo que neste trabalho se entende por gestão do trabalho, e é dele que depende o autossustento dos empreendedores. Essa é uma dimensão muitas vezes invisível para quem observa a feira de fora, mas decisiva para a sua continuidade, e é sobre ela que esta pesquisa se concentra.

Compreender essa gestão exige aproximação direta com quem a realiza. Por isso, em vez de partir de um diagnóstico externo sobre o que faltaria à feira, o estudo se orienta pela escuta dos trabalhadores e pela observação de suas práticas, reconhecendo que o conhecimento sobre o funcionamento do espaço está distribuído entre os sujeitos que nele atuam. Essa opção metodológica, detalhada nos capítulos seguintes, articula o Design Participativo, a Ergonomia Participativa e o Design Science Research, e tem como horizonte a construção de um artefato informacional, o painel síntese, capaz de organizar e tornar visível o que a pesquisa identificar em campo.

Diante desse cenário, coloca-se o seguinte problema de pesquisa: como o design e a ergonomia, a partir de abordagens participativas, podem contribuir para a melhoria do processo de gestão dos empreendedores que comercializam alimentos na Feira do Manguairão, favorecendo o seu autossustento? Este trabalho configura-se como um estudo de caso, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, e busca responder a essa questão a partir da aproximação direta com o contexto investigado e com os trabalhadores nele inseridos.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Compreender as práticas de venda de alimentos desenvolvidas por empreendedores informais na Feira do Manguairão, em São Luís (MA), com vistas à proposição de recomendações de design que apoiem a organização e a gestão da comercialização, contribuindo para o autossustento desses trabalhadores.

1.1.2 Objetivos específicos

a) caracterizar o contexto de funcionamento da feira e as estratégias de gestão utilizadas na comercialização de alimentos, considerando aspectos espaciais, organizacionais e socioculturais;

b) identificar o perfil dos empreendedores informais e analisar as formas de organização do trabalho e de gestão, incluindo as práticas de cooperação entre os trabalhadores;

c) mapear desafios e potencialidades associados à organização do trabalho, à gestão das atividades e às estratégias de comercialização na feira;

d) propor recomendações ao processo de organização do trabalho e de gestão da comercialização de alimentos, sistematizadas em um painel síntese construído a partir de uma abordagem cartográfica.

1.2 JUSTIFICATIVA

Do ponto de vista social, o que mais sustenta esta pesquisa é a questão da gestão do empreendedorismo informal em comunidade, exercido por trabalhadores de uma comunidade urbana em situação de vulnerabilidade social, para quem a atividade na feira garante o autossustento diante da ausência de vínculo empregatício. O design pode contribuir para que os trabalhadores organizem melhor as atividades que garantem o seu autossustento, valorizando os saberes e as estratégias que eles próprios constroem no cotidiano para administrar a compra, a comercialização e a entrega dos alimentos, entendimento que encontra apoio nas pesquisas sobre a organização interna das feiras livres e sobre o comércio informal de São Luís (Sato, 2007; Vedana, 2013; Macedo, 2020; Lima, 2022).

Em vez de chegar à feira com um modelo pronto, a pesquisa procura reconhecer o que já funciona e apoiar o seu aprimoramento, na expectativa de que recomendações construídas com os trabalhadores tenham mais chance de fazer sentido para eles.

Há também uma contribuição disciplinar. O estudo amplia a atuação do design em contextos de informalidade urbana, frequentemente tratados a partir da identificação de problemas, sem o reconhecimento das soluções já desenvolvidas pelos próprios trabalhadores. A literatura sobre a gestão do trabalho informal em feiras ainda é reduzida, sobretudo quando comparada à atenção dada aos aspectos físicos e aos artefatos de venda, o que reforça a relevância de um trabalho centrado na organização e na gestão da atividade (Sato, 2007; Vedana, 2013; Bortoluzzi et al., 2022).

Neste trabalho os trabalhadores são reconhecidos como participantes ativos na compreensão da própria atividade. Esse caminho dialoga com investigações realizadas em São Luís sobre o comércio informal, em especial à dissertação de Macedo (2020) acerca do Design de Base Popular, que constitui referência importante e inspiradora para este estudo, tanto pelo tema quanto pela forma de aproximação com os trabalhadores. A aproximação com esse acúmulo conecta o trabalho a uma linha de pesquisa já consolidada na Universidade Federal do Maranhão, que vem investigando o comércio informal de São Luís e os artefatos por ele mobilizados (Lima, 2022; Lima et al., 2024; Diniz; Meyer, 2024).

Essa produção vincula-se ao projeto PROCAD Amazônia 2018 (Processo 88887.200506/2018-00, Edital PROCAD-AM, Linha 1), desenvolvido em rede pela Universidade Federal do Maranhão, pela Universidade Federal do Paraná e pela Universidade do Estado de Minas Gerais, ao qual as dissertações de Macedo (2020) e de Lima (2022) se filiam, e do qual a presente pesquisa constitui um desdobramento em nível de graduação.

2 EMPREENDEDORISMO INFORMAL E FEIRAS LIVRES

Uma parcela significativa dos trabalhadores brasileiros está hoje na informalidade (IBGE, 2024). Esse dado, longe de apontar uma exceção, mostra como o trabalho sem vínculo formal organiza boa parte do abastecimento e da geração de renda nas cidades. A Feira do Manguairão é uma expressão local desse fenômeno, e compreendê-la exige situá-la em um quadro mais amplo.

Compreender o empreendedorismo informal como fenômeno econômico é o primeiro passo dessa leitura, à qual se somam a feira livre como espaço de organização e sociabilidade, a gestão coletiva que nela se constrói, a caracterização da própria Feira do Manguairão e a regulação do comércio em São Luís. Esse percurso sustenta a discussão das abordagens participativas que orientam o olhar sobre o campo, o Design Participativo e a Ergonomia Participativa.

2.1 Empreendedorismo informal e geração de renda

O empreendedorismo informal abrange um conjunto amplo de atividades econômicas realizadas fora dos marcos formais de emprego. Cacciamali (2000) trata a informalidade como parte integrante da dinâmica econômica, e não como um setor isolado ou residual. Para a autora, ela resulta de transformações nas relações de trabalho e na organização da produção, o que exige compreendê-la em relação com a economia como um todo, e não como um desvio passageiro a ser corrigido pela formalização. Esse argumento tem uma consequência

importante para a pesquisa, pois impede que a feira seja lida como simples falta de regulação e convida a observar a racionalidade econômica que a sustenta.

Antunes (2009) caminha na mesma direção ao analisar as mutações do mundo do trabalho e a heterogeneidade das formas de ocupação contemporâneas. Para o autor, o trabalho assalariado clássico passou a conviver com um amplo conjunto de atividades por conta própria, terceirizadas e intermitentes, de modo que a informalidade deixa de ser um resíduo do passado e se torna traço permanente da estrutura produtiva.

Telles (2006) acrescenta a essa discussão a dimensão urbana. A precariedade do trabalho, em sua leitura, molda trajetórias, subjetividades e formas de uso da cidade, e o espaço urbano passa a ser, ele próprio, parte do território de trabalho de quem vive da informalidade. A contribuição conjunta desses autores fornece o enquadramento estrutural da pesquisa, pois mostra que a atividade dos empreendedores da feira não é um caso isolado, mas parte de um fenômeno econômico e urbano de longa duração.

O fenômeno tratado neste trabalho recebe nomes distintos conforme o autor ou a instituição que o descreve, e cada nome carrega uma ênfase própria. A noção de setor informal foi cunhada por Hart (1973) a partir do estudo das atividades de geração de renda de trabalhadores urbanos de baixa renda em Gana, e desde então o mesmo fenômeno passou a ser designado de diferentes maneiras.

Organismos oficiais privilegiam a dimensão estatística e ocupacional, como o trabalho por conta própria, medido pelo IBGE (2024), e o setor informal, definido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2025) como o conjunto de atividades não cobertas, na lei ou na prática, por arranjos formais. Outras expressões deslocam o foco para a motivação do trabalhador, como o empreendedorismo por necessidade, associado pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2024), levantamento realizado no Brasil em parceria com o SEBRAE, a quem ingressa na atividade pela ausência de alternativa no mercado formal. O Quadro 1 reúne as principais nomenclaturas e suas ênfases.

Quadro 1 - Nomenclaturas para o empreendedorismo informal e suas ênfases

Nomenclatura	Autor ou instituição	Ênfase da abordagem
Setor informal	Hart (1973); OIT (2025)	Atividades fora dos arranjos formais de trabalho
Trabalho por conta própria	IBGE (2024)	Vínculo ocupacional e medição estatística
Empreendedorismo por necessidade	GEM (2024)	Ingresso pela ausência de alternativa formal

Nomenclatura	Autor ou instituição	Ênfase da abordagem
Empreendedor informal	Lima (2022)	Valorização das práticas de organização e gestão
Empreendedorismo coletivo	Dolabela (2003)	Realização de objetivos comuns e bem-estar do grupo
Economia solidária	Singer (2002)	Autogestão e posse coletiva dos meios de produção
Economia popular e solidária	Razeto (1984)	Solidariedade como fator produtivo
Circuito inferior da economia	Santos (2004)	Organização do espaço e resistência periférica

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Diante dessa variedade, a escolha terminológica não é neutra, pois cada expressão enfatiza aspectos distintos do mesmo fenômeno, frequentemente associado a pequenos empreendimentos, ao trabalho por conta própria e a estratégias de subsistência ou geração de renda. Neste estudo, adota-se preferencialmente a expressão empreendedor informal, empregada de forma equivalente a trabalhador informal ao longo do texto.

A primeira amplia o escopo analítico e contribui para uma abordagem menos pejorativa e mais compatível com a valorização desses sujeitos, ao destacar as práticas de organização, criação e gestão por eles desenvolvidas (Lima, 2022). A segunda mantém o vínculo com o debate sobre o mundo do trabalho discutido por Antunes (2009) e Telles (2006). A opção difere, ainda, daquela adotada por pesquisas anteriores sobre o comércio de São Luís, que recorreram à expressão vendedor ambulante (Macedo, 2020). Como pontua Lima (2022), essa escolha permite compreender a atividade como prática socioeconômica situada, marcada por criatividade, adaptação e uso dos recursos disponíveis no cotidiano, e não somente como condição jurídica de ausência de formalização.

A escolha do termo também se sustenta no perfil de quem realiza essa atividade. Pesquisas sobre o comércio informal apontam, de modo recorrente, trabalhadores de menor renda e escolaridade reduzida, para quem a informalidade funciona como estratégia de autossustento diante da dificuldade de acesso ao emprego formal (Hart, 1973; Macedo, 2020). Reconhecer esse perfil não diminui os sujeitos da pesquisa, mas reforça a pertinência de um termo que valorize as práticas de organização e de gestão por eles construídas, em vez de reduzi-los à condição de quem apenas vende na rua. É também nesse perfil que se ancora, mais adiante, a escolha pela entrevista como técnica de coleta.

Duas escalas do empreendedorismo informal percorrem todo o trabalho e precisam ser distinguidas. Há o empreendedorismo individual, exercido por quem administra a própria banca, e há o empreendedorismo coletivo, que emerge das relações entre os trabalhadores.

Dolabela (2003) associa o empreendedorismo coletivo à capacidade de uma comunidade de construir e realizar objetivos comuns, com foco no bem-estar do grupo.

Singer (2002), por sua vez, situa essas práticas no campo da economia solidária, marcada pela autogestão e pela cooperação, e Razeto (1984) descreve a solidariedade como um fator produtivo em si, capaz de viabilizar atividades que, isoladamente, não se sustentariam. Milton Santos (2004), ao tratar do circuito inferior da economia urbana, mostra como esse conjunto de atividades de pequena escala organiza o espaço das cidades e garante a sobrevivência de parcelas significativas da população. Essa dimensão coletiva, apenas introduzida nesta pesquisa, é retomada e aprofundada na seção 2.3.

Essa caracterização tem consequências diretas para o modo de olhar a feira. Se a informalidade é entendida como prática econômica situada, então o que parece imprevisto revela-se, no exame mais atento, um conjunto de decisões de gestão. Definir o que comprar e em que quantidade, estabelecer preços, expor os produtos de modo a atrair o cliente e lidar com os períodos de maior e de menor movimento são escolhas administrativas que se repetem todos os dias. É essa dimensão de gestão do trabalho informal, raramente percebida por quem apenas passa pela feira, que o estudo se propõe a investigar.

2.2 A feira livre como espaço de organização e sociabilidade

Se Cacciamali, Antunes e Telles oferecem o enquadramento estrutural da informalidade, são Sato (2007) e Vedana (2013) que permitem acessar a dimensão cotidiana e vivida das feiras livres. Sato (2007) analisa a feira como um espaço organizado a partir de relações sociais, no qual coexistem regras tácitas, cooperação entre trabalhadores e vínculos de amizade e parentesco. A pesquisadora demonstra que a organização da feira não depende de uma estrutura formal imposta de fora, mas é produzida coletivamente pelos próprios trabalhadores no cotidiano. Esse argumento é central para a pesquisa, pois sustenta a ideia de que existe uma gestão da feira mesmo onde não há organograma, hierarquia formal ou regulamento escrito.

Um dos participantes da pesquisa de Sato definiu a feira como uma bagunça organizada, expressão que, segundo a autora, reúne:

[...] duas formas organizativas aparentemente antagônicas em que a anarquia, capacidade organizativa autônoma, convive com uma suposta padronização centralmente definida (Sato, 2007, p. 99).

A formulação resume o argumento central da autora, segundo o qual a ordem da feira é construída de dentro para fora, pelos seus próprios participantes. O que à primeira vista

parece desordem corresponde, na verdade, a uma organização autônoma, costurada por acordos que não estão escritos em lugar nenhum, mas que são respeitados por quem trabalha no espaço.

Vedana (2013) complementa essa perspectiva ao demonstrar que o trabalho na feira está ancorado na capacidade de construir laços sociais e promover sociabilidade. Em suas palavras, "fazer a feira é também fazer o feirante" (Vedana, 2013, p. 44), no sentido de um ofício construído dia após dia a partir de uma experiência compartilhada. A frase recusa a separação entre o trabalhador e a sua atividade e desloca o foco da informalidade como déficit regulatório para a informalidade como forma de organização e de saber. As duas autoras, juntas, mostram que a sociabilidade e a organização do trabalho não são coisas separadas na feira, pois é justamente a rede de relações que torna possível a cooperação do dia a dia.

O trabalho em feiras livres também envolve uma jornada mais ampla do que o tempo dedicado à venda. Bortoluzzi et al. (2022), em estudo sobre uma feira de rua, observam que as atividades incluem transportar, montar, abastecer, organizar e desmontar as estruturas, o que exige planejamento e adaptação constante ao ambiente. Embora esse estudo tenha sido realizado em outro contexto regional, ele ajuda a compreender que a atividade dos empreendedores na Feira do Mangueirão não se restringe ao momento da comercialização.

Ela abrange um conjunto de tarefas de gestão que estruturam o cotidiano de trabalho, do abastecimento à prestação de contas ao fim do dia. Reconhecer essa jornada ampliada importa para a pesquisa, porque é nela que se localizam as decisões de organização e de gestão que sustentam o autossustento de quem trabalha na feira.

2.3 Gestão coletiva e empreendedorismo informal em comunidade

Compreender a feira exige observar como o trabalho é gerido em dois planos: individualmente, no âmbito de cada banca, e coletivamente, no âmbito das relações entre os trabalhadores. Singer (2002) descreve o empreendedorismo informal em grupo como uma expressão da economia solidária, caracterizada por sujeitos que se organizam de forma coletiva para enfrentar a exclusão do mercado formal. Para o autor, a economia solidária se sustenta em dois princípios articulados, a autogestão e a solidariedade, que afastam o grupo da lógica da concorrência pura e o aproximam de uma forma compartilhada de administrar o trabalho.

A autogestão, nesse sentido, significa que as decisões sobre o funcionamento da atividade são tomadas pelos próprios trabalhadores, sem uma direção externa que se imponha sobre eles. Essa leitura é especialmente pertinente às feiras livres, nas quais a atividade se

organiza pela cooperação entre pessoas que compartilham espaços, responsabilidades e estratégias de funcionamento, no sentido da ordem produzida internamente que Sato (2007) identifica nesses espaços.

Dolabela (2003) contribui para essa discussão ao distinguir o empreendedorismo individual do coletivo. O autor associa o empreendedorismo coletivo ao desenvolvimento da capacidade de uma comunidade para construir e realizar objetivos comuns, com foco no bem-estar do grupo, e não apenas no resultado de cada empreendimento isolado. Essa distinção é útil para a pesquisa porque desloca a análise do empreendedor visto como indivíduo solitário para as formas de gestão compartilhada que efetivamente sustentam a feira. Articulada à leitura de Singer (2002), ela permite enxergar a feira como um arranjo produtivo em que decisões cotidianas, acordos e divisões de tarefas são negociados entre os participantes.

Na prática da feira, essa gestão coletiva aparece em situações corriqueiras que dificilmente seriam classificadas como administração, mas que cumprem essa função. A guarda recíproca de bancas quando alguém precisa se ausentar, o empréstimo de troco e de mercadorias entre vizinhos, o repasse de clientes para quem vende um produto que falta na própria banca e a combinação de horários e de espaços são exemplos de uma gestão que extrapola os limites de cada negócio.

Esses arranjos retomam a ordem produzida internamente descrita por Sato (2007) e a sociabilidade analisada por Vedana (2013), agora examinadas sob o ângulo da gestão. A gestão, nesta pesquisa, tem esse duplo alcance. Ela compreende a administração individual de cada banca, mas se estende às práticas de cooperação que sustentam o funcionamento coletivo da feira e o autossustento de quem dela depende.

A gestão dessas atividades pode ser lida a partir do processo administrativo clássico, que Chiavenato (2020) descreve como o conjunto das funções de planejar, organizar, dirigir e controlar. Na feira, essas funções aparecem em escala reduzida e de modo entrelaçado. O empreendedor planeja quando define o que comprar e em que quantidade, organiza quando distribui produtos e tarefas na banca, dirige quando coordena ajudantes e acordos com os vizinhos e controla quando acompanha o que entra e o que sai de dinheiro. Esse referencial oferece um vocabulário útil para nomear como gestão um conjunto de práticas que os próprios trabalhadores nem sempre reconhecem dessa maneira.

Esse vocabulário ganha sentido pleno quando ajustado ao contexto em que o trabalho acontece. Para o empreendedorismo informal em comunidade, o modelo de gestão mais conveniente é o de natureza coletiva e autogestionária descrito na economia solidária, no qual

as decisões são partilhadas e a cooperação funciona como recurso produtivo (Singer, 2002; Razeto, 1984). As funções administrativas continuam presentes, mas se realizam por meio de acordos, confiança e ajuda mútua, e não de hierarquias formais, o que aproxima a gestão da feira do empreendedorismo coletivo descrito por Dolabela (2003). É esse referencial que fundamenta, mais adiante, a leitura das práticas de gestão sintetizadas no painel apresentado no capítulo de resultados.

2.4 A Feira do Mangueirão

A Feira do Mangueirão localiza-se no bairro Divinéia, em São Luís, e ocupa o entorno de uma das principais vias da região. Trata-se de uma feira de bairro, voltada sobretudo ao abastecimento da própria comunidade e marcada pela intensa circulação de pessoas ao longo da jornada. A predominância da comercialização de alimentos, como hortifrúti, carnes, pescados e produtos preparados, convive com a venda de itens variados, o que aproxima a feira do padrão descrito por Lima (2022) para o comércio informal da cidade, distribuído pela região central, pela orla e por bairros periféricos, com presença expressiva de artefatos voltados à venda de alimentos e bebidas.

O espaço da feira combina estruturas mais fixas, como bancas e barracas montadas no mesmo ponto ao longo do tempo, com arranjos improvisados sobre o passeio e nas margens da via. Tudo isso convive com a circulação de veículos e de pedestres, que influencia a disposição das bancas, o fluxo de clientes e as próprias condições de trabalho. A organização do dia a dia, porém, não vem de fora. Ela nasce das relações construídas entre os próprios trabalhadores, em sintonia com o que Sato (2007) descreve sobre a ordem produzida internamente nas feiras livres. A Figura 1 reúne imagens que permitem visualizar esses aspectos gerais do espaço.

O funcionamento acompanha um calendário amplo. A feira abre de segunda a sábado, das sete às dezenove horas e trinta, e aos domingos das sete às quatorze horas, com o movimento mais intenso concentrado no fim de semana. Os empreendedores ouvidos em campo desconhecem a data de origem do local, e descrevem uma feira que já estava consolidada quando ali chegaram, o que sinaliza uma trajetória longa de ocupação daquele trecho da Avenida Brasil.

Um traço central da feira é a ausência de gestão externa formal. Não há coordenação da prefeitura sobre a disposição das bancas nem cobrança de taxa para ocupar o espaço, e os próprios trabalhadores resumem essa condição na ideia de que cada um cuida da sua banca e responde por ela. A infraestrutura pública é limitada: não há banheiro de uso coletivo,

disponível apenas nos estabelecimentos fixos do entorno, e a coleta municipal de lixo passa pela feira, embora a limpeza de cada ponto fique a cargo de quem o ocupa. Essa configuração aproxima o local do circuito inferior da economia urbana descrito por Milton Santos (2004), no qual a atividade se sustenta pela iniciativa dos trabalhadores, à margem da regulação formal.

A convivência entre bancas e o tráfego de veículos na mesma via é fonte recorrente de tensão. Reportagem televisiva sobre a feira registra relatos de comerciantes a respeito do risco de acidentes com carros e motos, da dificuldade de circulação em dias de maior movimento e de pontos com alagamento e falta de higiene, além de informar que a prefeitura não apresentou projeto para o local (G1 Maranhão, 2025). Esses relatos externos convergem com o que a pesquisa observou em campo e ajudam a situar as condições concretas em que o trabalho de gestão descrito nos capítulos seguintes acontece.

Figura 1 - Aspectos gerais da Feira do Mangueirão, bairro Divinéia, São Luís (MA)



Fonte: G1 Maranhão (2014). Disponível no website G1:
<https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2014/07/em-sao-luis-feira-do-mangueirao-sofre-com-problemas-de-infraestrutura.html>.

A caracterização apresentada neste trabalho é introdutória e apoia-se na observação inicial do espaço. O detalhamento das práticas de comercialização, do perfil dos empreendedores e das formas de organização do trabalho decorre da etapa de campo, conforme descrito no capítulo de métodos e técnicas. O que se pretende, ao apresentar a feira já neste momento, é situar o leitor no contexto concreto sobre o qual a pesquisa se concentra.

2.5 Gestão da feira e regulação do comércio em São Luís

As práticas de gestão construídas pelos trabalhadores convivem com um conjunto de normas que disciplinam o comércio na cidade. Em São Luís, o comércio ambulante é regido pela Lei municipal nº 3.016, de 28 de dezembro de 1989, que define o vendedor ambulante e estabelece critérios de licenciamento e ocupação dos espaços públicos. A legislação determina

que "a indicação dos pontos (locais) é feita em caráter provisório [...] podendo ser alterado, em função do desenvolvimento da cidade" (São Luís, 1989), o que revela o caráter instável da ocupação e seus efeitos sobre a organização do trabalho.

Por se tratar de norma editada no fim da década de 1980 e nunca substituída de forma integral, ela convive com uma realidade urbana e comercial bastante distinta daquela em que foi concebida. Esse descompasso entre uma lei antiga e uma cidade que mudou ajuda a explicar a distância entre a regra prevista e as práticas que os trabalhadores efetivamente constroem no cotidiano.

A comparação com outras capitais torna esse descompasso mais visível. Diniz e Meyer (2024), ao analisarem o comércio informal de São Luís e de Porto Alegre, observam diferenças relevantes no modo como cada cidade regula e organiza a venda ambulante. Essa comparação reforça a leitura de que a informalidade não se distribui de maneira homogênea pelo território nacional, mas responde a marcos legais e a arranjos locais específicos, de modo que o caso de São Luís precisa ser compreendido em seus próprios termos.

A gestão das feiras e dos mercados públicos do município, por sua vez, cabe à Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento (SEMAPA), responsável pela fiscalização e pela organização desses espaços (São Luís, 2021). O empreendedorismo informal não opera, portanto, em um vazio regulatório, mas em relação constante com estruturas institucionais. Reconhecer isso evita ler a feira como simples desordem e ajuda a compreender as tensões entre a regulação prevista e as práticas de gestão que os trabalhadores constroem no dia a dia.

Uma distinção relevante para esta pesquisa merece registro. A legislação municipal aproxima a categoria de vendedor ambulante da do trabalhador estabelecido em feira livre, mas as duas não correspondem exatamente à mesma dinâmica. O ambulante caracteriza-se pela mobilidade e pela ausência de localização permanente, enquanto a feira apresenta maior estabilidade e organização coletiva mais definida. Os estudos sobre o comércio ambulante em São Luís, como os de Macedo (2020) e Lima et al. (2024), oferecem subsídios valiosos sobre o contexto local, mas sua aproximação com a Feira do Mangueirão exige a mediação dessa diferença.

Aspectos de natureza mais ampla, como as relações simbólicas com o espaço urbano, podem ser pontuados como desdobramentos futuros, uma vez que o foco neste estudo é o processo de gestão da feira e a contribuição das abordagens participativas para o seu aprimoramento.

2.6 O termo Design de Base Popular (DBP) e os estudos sobre o comércio informal de São Luís

As pesquisas sobre o comércio informal de São Luís mencionadas ao longo deste capítulo compartilham um mesmo termo de referência, o Design de Base Popular (DBP). Sistematizado por Andrade (2009), o termo nomeia a criação de artefatos por pessoas sem formação acadêmica em design e reúne sob uma mesma perspectiva noções próximas, como gambiarra, design espontâneo e design por não designers (Macedo, 2020).

O que aproxima essas noções é o reconhecimento de que indivíduos em situação de vulnerabilidade desenvolvem, de forma espontânea, soluções que guardam semelhança com etapas do processo de design. Para esta pesquisa, o DBP oferece uma chave de leitura que evita dois extremos, o de romantizar a precariedade e o de tratar o trabalhador como alguém desprovido de saber.

Macedo (2020), em dissertação desenvolvida na Universidade Federal do Maranhão, investiga os artefatos utilizados por vendedores ambulantes em São Luís, com foco na função prática. A autora mostra que, mesmo sem conhecimento técnico, esses trabalhadores produzem e adaptam objetos de trabalho a partir de conhecimentos empíricos, respondendo a necessidades concretas do cotidiano. Em sua pesquisa de campo, ela levantou o perfil dos vendedores e constatou predominância masculina, ampla variação no tempo de atividade e parcela considerável com escolaridade reduzida e renda de até um salário mínimo, um retrato que ajuda a compreender quem são os sujeitos do comércio informal da cidade.

Lima et al. (2024) ampliam essa produção ao propor recomendações para a função prática de uso dos artefatos, oferecendo categorias úteis para a leitura das adaptações construídas pelos trabalhadores.

Diniz e Meyer (2024) levam a discussão a outra escala ao comparar o comércio informal e o Design de Base Popular em São Luís e em Porto Alegre, duas capitais com diferenças geográficas e culturais marcadas. Para isso, os autores elaboraram um mapeamento de tipo cartográfico da ocorrência dos artefatos, combinado com entrevistas e observação em situação real de uso, e encontraram, ao mesmo tempo, similaridades e diferenças no modo como o trabalho informal se organiza para viabilizar o autossustento.

Em ambas as cidades predominam alimentos e bebidas, produtos perecíveis cujo acondicionamento em ambiente aberto exige soluções próprias de conservação e transporte, adaptações que Macedo (2020) já havia registrado em São Luís. A proporção entre artefatos fixos e móveis, por sua vez, varia conforme a regulação de cada município, o que confirma

que a legislação local molda a própria materialidade do trabalho informal, em linha com o descompasso normativo discutido na seção anterior.

Essa produção interessa de perto ao presente trabalho por dois motivos. O primeiro é a referência ao mapeamento cartográfico, retomada no capítulo de métodos como percurso de leitura do espaço, uma vez que é o estudo de Diniz e Meyer (2024) que estabelece a ligação com Porto Alegre, cenário da dissertação de Arend (2018), fundamento da abordagem cartográfica adotada. O segundo é o reconhecimento de que a gestão do trabalho informal, mesmo quando observada a partir dos artefatos, é inseparável das condições locais de regulação e das estratégias criativas que os trabalhadores constroem para sustentar a atividade.

Em resumo, este capítulo mostrou que o empreendedorismo informal não é desorganização, mas um modo próprio de organizar o trabalho e gerar renda, e que a feira livre é um espaço onde essa organização se constrói no coletivo, entre regras locais e arranjos de cooperação. Entender essa gestão exige um olhar que reconheça o saber de quem trabalha na feira. É esse olhar que as abordagens participativas de design oferecem, e é a elas que o próximo capítulo se dedica.

3 ABORDAGENS PARTICIPATIVAS DE DESIGN E ERGONOMIA

O Design Participativo e a Ergonomia Participativa partem de uma mesma recusa, a de que soluções projetuais sejam definidas de fora, sem a participação de quem vive a atividade. Reconhecer os empreendedores da feira como sujeitos capazes de interpretar o próprio trabalho desloca o foco da carência para o saber, e é desse deslocamento que esta pesquisa parte ao investigar e apoiar a gestão do trabalho a partir do envolvimento direto deles.

3.1 Design Participativo: o designer como facilitador

O Design Participativo tem origem em experiências de democratização do trabalho desenvolvidas nos países escandinavos a partir da década de 1970. Conforme discute Ehn (1988), o design pode atuar como instrumento de democratização ao incluir os trabalhadores nas decisões relativas às ferramentas e aos sistemas que utilizam, em contraposição à lógica em que especialistas definem soluções de forma unilateral.

Essa origem evidencia que o Design Participativo não se limita a um conjunto de métodos, mas constitui uma postura ética que orienta a relação entre pesquisador e participantes. Para a presente pesquisa, essa herança importa porque firma desde o início que envolver os trabalhadores não é uma técnica de coleta, e sim um compromisso com a forma de conduzir a investigação.

Sanders e Stappers (2008) aprofundam esse entendimento ao defender que os usuários devem ser reconhecidos como coautores do processo de design, e não como fontes passivas de informação. Os autores associam essa virada a uma mudança no próprio papel do designer, que deixa de ser o único especialista para se tornar facilitador de um processo de criação compartilhada. Nessa redistribuição de papéis, o conhecimento do participante deixa de ser uma matéria-prima a ser extraída e passa a ser parte ativa da construção das soluções.

Spinuzzi (2005) complementa essa perspectiva ao tratar o Design Participativo não apenas como um conjunto de técnicas, mas como uma abordagem de pesquisa voltada à compreensão das práticas concretas dos sujeitos. Para o autor, é o conhecimento tácito de quem realiza a atividade que orienta a investigação, o que exige do pesquisador uma atuação próxima e colaborativa no contexto investigado, e não a aplicação de soluções pensadas à distância. A contribuição de Spinuzzi é especialmente útil, pois faz a ponte entre a postura participativa e o desenho concreto da pesquisa de campo.

Vale precisar o que o Design Participativo contribui de específico para esta pesquisa, distinguindo-o de uma simples consulta aos trabalhadores. A tradição escandinava descrita por Ehn (1988) nasce do entendimento de que quem opera uma ferramenta detém um conhecimento que o projetista, sozinho, não alcança, e que esse conhecimento deve participar das decisões de projeto.

Transposta para a feira, essa premissa significa que o empreendedor não é consultado apenas sobre o que pensa da sua atividade, mas é reconhecido como alguém que já projeta soluções de organização e de gestão no cotidiano, ao definir a disposição da banca, o controle das contas ou os acordos com os vizinhos. O papel do pesquisador, nesse arranjo, aproxima-se do de facilitador descrito por Sanders e Stappers (2008), responsável por criar as condições para que esse saber se explicita e oriente as recomendações, em vez de substituí-lo por um modelo externo.

Esse modo de conceber a pesquisa tem consequências diretas para o trabalho de campo. Quando os participantes deixam de ser apenas informantes e passam a coautores, muda também a forma de entrevistar, de observar e de propor. A escuta precisa ser ativa, e as recomendações precisam dialogar com o que os trabalhadores já fazem. Em termos práticos, isso significa formular perguntas abertas, que deixem o empreendedor descrever a atividade com as próprias palavras, e tratar cada banca como uma situação singular, e não como um caso a ser enquadrado em um modelo previamente fechado.

Na Feira do Manguirão, esse princípio significa tratar os empreendedores informais como participantes capazes de interpretar suas próprias condições de trabalho e de ajudar a

construir alternativas que façam sentido na realidade deles. A participação, nesta pesquisa, vai além de uma consulta pontual. Ela passa por enxergar as práticas de gestão, as relações de cooperação e as formas de organização que já existem no dia a dia da feira, e por reconhecer que essas práticas carregam um saber que o pesquisador, sozinho, não teria como produzir.

3.2 Ergonomia Participativa: o saber do trabalhador como ponto de partida

A Ergonomia Participativa compartilha com o Design Participativo o princípio de que os trabalhadores são os mais indicados para compreender a própria atividade. O termo foi cunhado por Noro e Imada em 1984, no âmbito da macroergonomia, com a ideia central de que a ergonomia se efetiva na medida em que as pessoas estão envolvidas em sua utilização (Imada, 1991). De pouco adianta um conhecimento ergonômico tecnicamente correto se ele não for apropriado por quem realiza o trabalho. É essa preocupação com a apropriação efetiva que distingue a abordagem participativa de uma ergonomia aplicada de cima para baixo, na qual o especialista diagnostica e prescreve sem ouvir o trabalhador.

Imada (1991) sustenta essa necessidade em três argumentos complementares. O primeiro é de natureza epistemológica. Por ser uma ciência que muitas vezes organiza e sistematiza o conhecimento que os trabalhadores já utilizam de forma intuitiva, a ergonomia encontra na experiência acumulada por eles uma fonte legítima de informação, e não um obstáculo a ser corrigido. O segundo é de natureza motivacional. É mais provável que as pessoas apoiem, adotem e mantenham soluções pelas quais se sentem responsáveis e das quais participaram, o que aumenta a durabilidade das mudanças.

O terceiro é de natureza formativa. A participação capacita os trabalhadores a identificar e corrigir problemas futuros dentro da dinâmica de sua própria realidade, gerando autonomia em vez de dependência do especialista. Tomados em conjunto, esses três argumentos sustentam a opção desta pesquisa por um caminho em que os empreendedores participam como intérpretes da própria atividade, e não como simples fontes de dados.

A origem da Ergonomia Participativa está ligada à macroergonomia, vertente que ampliou o foco da disciplina das interfaces físicas para as relações entre as pessoas e a organização do trabalho. A microergonomia ocupa-se sobretudo da relação entre o indivíduo e o posto de trabalho, isto é, da postura, do esforço, do mobiliário e dos instrumentos. A macroergonomia, por sua vez, desloca a atenção para o sistema de trabalho como um todo, abrangendo a estrutura organizacional, os fluxos de informação e a divisão de tarefas.

Taveira Filho (1993) descreve a macroergonomia como a aplicação do conhecimento sobre pessoas e organizações, a partir de uma perspectiva sociotécnica, ao projeto, à

implementação e ao uso da tecnologia. Nesse contexto, Noro (1991) trata a Ergonomia Participativa como uma forma de disseminar a informação ergonômica, de modo que o conhecimento não fique restrito ao especialista, mas circule por toda a organização e seja apropriado por quem realiza o trabalho. Para esta pesquisa, essa filiação macroergonômica é decisiva, pois é ela que autoriza tratar a organização e a gestão do trabalho na feira, e não apenas as posturas e os esforços físicos, como objeto legítimo de uma leitura ergonômica.

Essa valorização do saber do trabalhador aparece de forma direta em Brown (2005), para quem os trabalhadores são os especialistas e, com conhecimentos, competências, ferramentas, recursos e incentivo adequados, estão em melhor posição para identificar e analisar problemas e para desenvolver e implementar soluções eficazes na redução dos riscos de lesões e na melhoria da produtividade.

Carvalho e Gemma (2024) reforçam esse entendimento ao afirmar que a abordagem propõe a participação dos trabalhadores em todas as etapas dos estudos, das análises e das intervenções, com o objetivo de melhorar as condições de trabalho. As autoras aproximam ainda a Ergonomia Participativa do campo das tecnologias sociais, voltadas a soluções construídas com as comunidades, e não para elas, o que dialoga de perto com o caráter participativo desta pesquisa.

Burgess-Limerick (2018) acrescenta uma dimensão prática a esse debate. Ao revisar evidências e lições de implementação, o autor observa que a efetividade das intervenções participativas depende do envolvimento ativo dos trabalhadores ao longo de todo o processo, e adverte que ferramentas analíticas muito complexas podem comprometer a continuidade dessas iniciativas, sobretudo quando o especialista se afasta. Essa advertência tem peso direto na pesquisa, pois sustenta a opção por um artefato informacional de baixa complexidade, legível pelos próprios trabalhadores, e por instrumentos de coleta enxutos, compatíveis com a rotina intensa da feira.

Um aspecto importante da Ergonomia Participativa, sobretudo em sua vertente macroergonômica, é a atenção às dimensões organizacionais do trabalho, e não apenas às físicas. Considerar fatores cognitivos, informacionais e organizacionais, como a jornada, o ciclo de trabalho, as pausas e o revezamento, significa olhar para aquilo que mais se aproxima da gestão da atividade. Esses fatores são exatamente a ponte entre a ergonomia e a gestão. A duração da jornada, o ritmo das tarefas ao longo do dia, os momentos de pico e de baixa no movimento, a divisão de funções entre quem compartilha a banca e a circulação de informações sobre preços e fornecedores são, ao mesmo tempo, questões ergonômicas e questões de gestão do trabalho.

Por essa razão, as questões propriamente físicas e posturais, embora relevantes, não constituem o foco principal deste estudo, que se volta sobretudo para a organização e a gestão do trabalho. A ergonomia entra neste trabalho de maneira subordinada e instrumental, pois oferece um vocabulário para ler a organização da atividade sem se tornar o centro da análise. Esse posicionamento responde diretamente à orientação de que os aspectos ergonômicos são importantes, mas não os principais.

Essa leitura macroergonômica encontra respaldo, ainda, em pesquisas sobre o comércio informal local. Lima (2022), ao analisar os artefatos de apoio à venda usados por trabalhadores informais em São Luís, observa que a ausência de parâmetros técnicos na concepção desses objetos pode resultar em esforço físico e desconforto postural, o que evidencia a pertinência de uma atenção ergonômica a esse contexto.

A presente pesquisa parte desse reconhecimento, mas desloca o foco do artefato isolado para a organização do trabalho, tratando os fatores ergonômicos como parte da gestão da atividade. Enquanto aquele estudo mobiliza a ergonomia de forma aplicada, este adota a perspectiva participativa, na qual os próprios trabalhadores participam da identificação dos problemas e da proposição de melhorias.

3.3 Síntese das abordagens participativas

As duas abordagens partem de uma premissa comum, a de que quem está envolvido em uma situação é quem melhor a compreende. Cada uma chega a essa premissa por um caminho próprio. O Design Participativo chega por meio da democratização do projeto e da redistribuição de papéis entre designer e usuário. A Ergonomia Participativa chega por meio da apropriação do conhecimento ergonômico por quem realiza o trabalho. Apesar dos pontos de partida distintos, ambas valorizam o saber local e desconfiam de soluções trazidas de fora.

Essa convergência tem efeitos concretos sobre a pesquisa. Na condução do campo, ela orienta a escuta ativa e o tratamento dos empreendedores como coautores. Na leitura dos dados, ela direciona a atenção para as práticas de organização e de gestão que os trabalhadores já desenvolvem. Na proposição das recomendações, ela impede que o painel síntese se transforme em um modelo imposto, exigindo que ele se construa a partir do que foi observado e relatado. Em síntese, os empreendedores informais da Feira do Manguairão não entram no estudo como objetos de análise, mas como sujeitos que conhecem o próprio trabalho e a gestão da própria atividade, e é desse conhecimento que a investigação parte.

4 MÉTODOS E TÉCNICAS

4.1 Caracterização da pesquisa

Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, voltada à compreensão de um problema concreto e à proposição de melhorias para o contexto investigado (Gil, 2008). Quanto aos objetivos, caracteriza-se como descritiva, pois busca descrever e relacionar as práticas de organização e de gestão observadas no cotidiano da feira (Gil, 2008). Quanto à abordagem, é qualitativa, uma vez que as experiências construídas pelos trabalhadores não podem ser analisadas apenas a partir de dados quantitativos ou de descrições generalizantes, exigindo aproximação direta com o contexto e com os sujeitos envolvidos (Minayo, 2014).

Quanto ao procedimento, configura-se como um estudo de caso, modalidade indicada para investigar em profundidade um fenômeno dentro do seu contexto real, quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão bem definidos (Yin, 2015). No presente trabalho, esse fenômeno é a organização e a gestão da venda de alimentos na Feira do Manguirão, examinada como caso único.

A pesquisa articula contribuições do Design Participativo (Sanders; Stappers, 2008), da Ergonomia Participativa (Imada, 1991) e do Design Science Research (Santos, 2018). O DSR é utilizado como método que orienta o percurso investigativo, enquanto o Design Participativo e a Ergonomia Participativa fundamentam os procedimentos de campo. Na prática, essa articulação se traduz em escolhas concretas. O Design Participativo orienta a forma de conduzir as entrevistas e as conversas, baseada na escuta ativa e no reconhecimento dos trabalhadores como coautores.

A Ergonomia Participativa parte do entendimento de que quem realmente compreende o trabalho é quem o vivencia todos os dias (Imada, 1991). O olhar do pesquisador alcança apenas uma noção da atividade que estuda, justamente por não a vivenciar, e precisa ser complementado pelo olhar dos próprios trabalhadores. Com esse fundamento, ela orienta o olhar da observação para a organização do trabalho, considerando, além dos aspectos físicos, os fatores organizacionais e informacionais da atividade. O DSR foi aplicado até a etapa de desenvolvimento do artefato, abrangendo a compreensão do problema, a geração de alternativas e o desenvolvimento do painel síntese.

O lugar da revisão de literatura nesse desenho precisa ser esclarecido desde já. Ela não constitui uma etapa de cumprimento do método nem uma técnica de coleta sistematizada, mas a base teórica que acompanha a pesquisa do início ao fim. A leitura sobre trabalho informal,

gestão coletiva, Design Participativo e Ergonomia Participativa decorre da própria temática e dos objetivos do estudo, sem configurar uma revisão sistemática de literatura, e portanto sem a aplicação de protocolos de busca, seleção e análise característicos desse tipo de revisão. No âmbito do DSR, a compreensão do problema apoia-se no trabalho de campo, isto é, no mapeamento, no levantamento do perfil e na análise da organização do trabalho, e não na revisão bibliográfica, que permanece como fundamento transversal a todo o trabalho.

4.2 O Design Science Research como percurso metodológico

O Design Science Research (DSR), conforme sistematizado por Santos (2018), é um método de pesquisa orientado à solução de problemas reais por meio do desenvolvimento de artefatos. Para o autor, trata-se de um método "onde são desenvolvidas e avaliadas a eficiência e eficácia de um artefato na solução de uma categoria de problema" (Santos, 2018, p. 72).

Boa parte das abordagens científicas se limita a descrever a realidade, buscando entender "como é" o mundo. O DSR vai além, pois tem caráter prescritivo e prospectivo, voltado a estabelecer "como deveria ser", ou seja, à proposição de melhorias em contextos concretos. Outro traço do método é não tratar o problema investigado como um caso isolado, mas como uma instância de uma classe de problemas. No presente estudo, essa classe é a organização e a gestão do trabalho informal na comercialização de alimentos em feiras livres, o que permite situar a Feira do Mangueirão dentro de um fenômeno mais amplo da economia urbana brasileira.

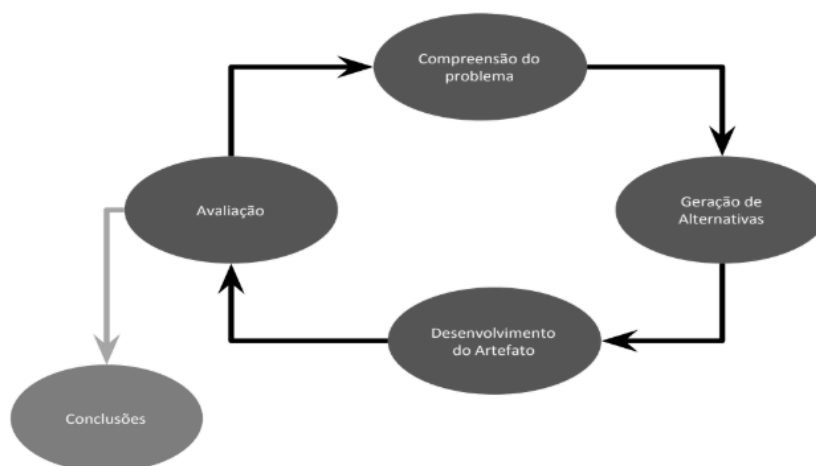
O artefato é o elemento central do método. Para Simon (1996 apud Santos, 2018), artefato é tudo aquilo que não é natural, isto é, algo construído pela ação humana, e Santos (2018) lembra que ele pode assumir diferentes formas conforme o conhecimento que carrega, podendo ser um constructo, um modelo, um método, uma ferramenta ou um produto. No presente estudo, o artefato é um modelo de caráter informacional, o painel síntese, que organiza e representa o conhecimento produzido sobre as práticas da feira.

O DSR se distingue de métodos como o estudo de caso e a pesquisa-ação pelo momento em que a mudança é definida. Enquanto esses métodos descrevem de forma retrospectiva uma realidade já existente, o DSR opera por uma lógica prescritiva, na qual a mudança pretendida é proposta antes de sua efetivação, com base na relação entre teoria e prática (Santos, 2018).

O DSR organiza-se em quatro etapas principais, a compreensão do problema, a geração de alternativas, o desenvolvimento do artefato e a avaliação. Essas etapas não são lineares, pois se refinam de forma iterativa, na ida e volta entre teoria e prática (Santos, 2018).

Como o próprio método admite compreensões parciais do problema, é possível desenvolver uma proposta inicial sem percorrer todas as etapas, deixando o aprofundamento para ciclos posteriores. A Figura 2 representa essas quatro etapas conforme o modelo original.

Figura 2 - Ciclo das etapas da pesquisa em DSR



Fonte: Santos (2018, p. 112).

Neste trabalho, o DSR foi aplicado até a etapa de desenvolvimento do artefato. Cada etapa foi adaptada ao contexto da feira e associada a técnicas de campo específicas, conforme detalhado a seguir.

Na compreensão do problema, a pesquisa caracteriza o contexto, levanta o perfil dos trabalhadores e analisa a organização e a gestão do trabalho. Na perspectiva do DSR, o problema não é definido de forma fechada de antemão, mas construído progressivamente a partir da articulação entre diferentes fontes de evidência (Santos, 2018). Essa etapa apoia-se em três frentes complementares, que são a observação participante e a observação sistemática do funcionamento da feira, as entrevistas semiestruturadas com os empreendedores e os registros visuais compostos por fotografias e croquis. É dessa articulação entre o que se observa e o que se ouve que emerge a compreensão de como o trabalho é efetivamente realizado e gerido no cotidiano.

Na geração de alternativas, a análise dos dados orienta a definição de diretrizes para representar e organizar as práticas observadas. Nesta pesquisa, essa etapa não consiste na criação de múltiplas soluções independentes, mas na construção de diretrizes para o desenvolvimento do artefato, voltadas a tornar visíveis aspectos que normalmente permanecem implícitos no dia a dia da feira, tais como as dinâmicas de organização espacial, os fluxos de circulação de pessoas e mercadorias, as estratégias de exposição e venda e as

relações de cooperação entre os empreendedores. A geração de alternativas ocorre, portanto, integrada à análise dos dados, e resulta em diretrizes iniciais, e não em soluções finalizadas.

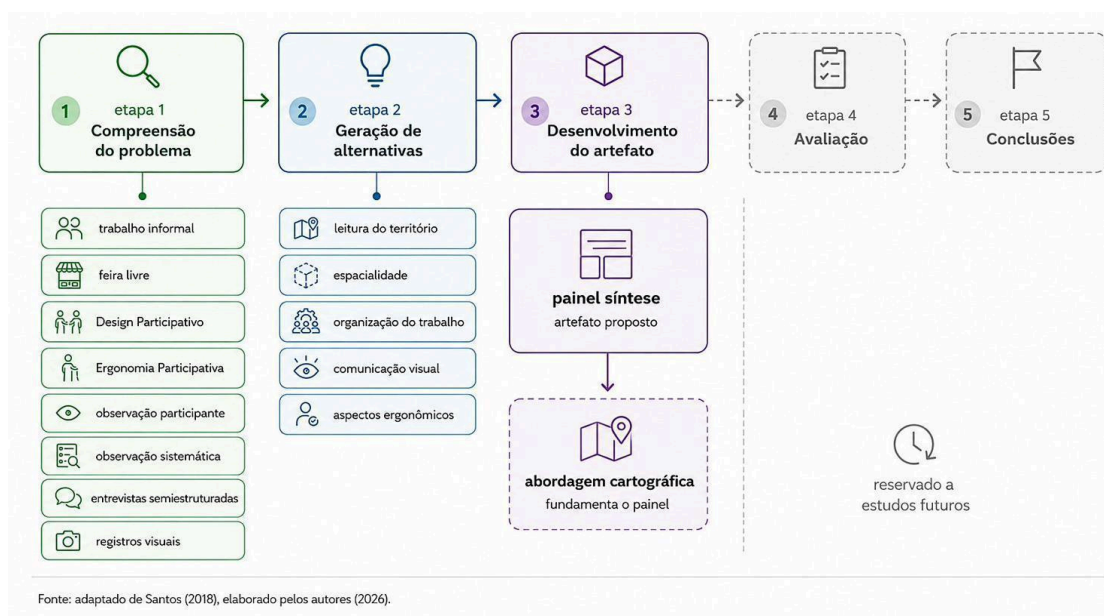
No desenvolvimento do artefato, essas diretrizes ganham forma em um painel síntese de caráter informacional, que organiza e comunica as práticas de venda de alimentos observadas na feira, articulando a organização do trabalho, os fluxos de circulação, as estratégias de comercialização e as relações entre os empreendedores. Mais do que uma representação descritiva, o painel atua como um dispositivo de mediação, capaz de tornar visíveis padrões e relações que, no cotidiano, permanecem dispersos, criando condições para futuras discussões coletivas.

A avaliação sistemática não integra esta fase. No DSR, essa etapa verifica a eficácia do artefato em relação ao problema, por meio de testes e validações com usuários (Santos, 2018). Dentro do recorte adotado, há neste trabalho apenas uma forma preliminar de coerência interna, assegurada pela articulação entre o referencial teórico, os dados de campo e a estrutura do artefato. A avaliação propriamente dita fica reservada a investigações futuras, quando o painel poderá ser submetido aos próprios trabalhadores em situação real de uso.

A partir desse modelo, a Figura 3 apresenta a adaptação construída para este estudo. Nela, o DSR atua como norteador e as técnicas de campo são conectadas a cada etapa. As três primeiras etapas concentram o esforço da pesquisa, enquanto a avaliação aparece destacada como reservada a investigações futuras, seguida das conclusões do estudo. O infográfico foi pensado de forma sintética, com mais representação gráfica e poucas palavras, de modo a comunicar a estrutura do percurso sem repetir o texto corrido das seções anteriores.

Na etapa de compreensão do problema, ele relaciona os fundamentos teóricos e as técnicas de campo, que são o trabalho informal, a feira livre, o Design Participativo, a Ergonomia Participativa, a observação participante, a observação sistemática, as entrevistas semiestruturadas e os registros visuais. Na geração de alternativas, reúne os eixos de leitura dos dados, que são a leitura do território, a espacialidade, a organização do trabalho, a comunicação visual e os aspectos ergonômicos. No desenvolvimento do artefato, situa o painel síntese e a abordagem cartográfica que o fundamenta. Por fim, indica a avaliação e as conclusões como horizontes do estudo.

Figura 3 - Síntese metodológica: Design Science Research e técnicas conectadas às suas etapas



Fonte: adaptado de Santos (2018) e elaborado pelos autores (2026).

4.3 Caracterização da área de estudo

A área de estudo é a Feira do Manguairão, apresentada em seus aspectos gerais na seção 2.4. Do ponto de vista metodológico, interessam os elementos que orientam o recorte e a coleta de dados, que são a delimitação da feira como unidade do estudo de caso, a definição dos setores e corredores a serem percorridos e os aspectos do espaço observados de forma sistemática. Entre esses aspectos, destacam-se a disposição e a circulação entre as bancas, as estruturas utilizadas e as estratégias de exposição dos produtos.

A escolha da feira como campo deve-se a três motivos articulados. O primeiro é a sua relevância para o abastecimento de uma comunidade urbana marcada pela vulnerabilidade social, na qual grande parte dos trabalhadores atua sem vínculo empregatício e depende da feira para o próprio autossustento, condição que aproxima o campo do perfil descrito para o comércio informal de São Luís (Macedo, 2020; Lima, 2022) e do circuito inferior da economia urbana analisado por Milton Santos (2004).

O segundo é a predominância da venda de alimentos, em coerência com o recorte da pesquisa. O terceiro é a possibilidade de acompanhar, em um mesmo espaço, práticas de organização e de gestão construídas no cotidiano por diferentes empreendedores, o que favorece a comparação entre bancas e a identificação de padrões de cooperação. Esses critérios garantem que o campo escolhido seja adequado aos objetivos do estudo, e não apenas conveniente do ponto de vista do acesso.

4.4 Procedimentos para a coleta de dados

A coleta de dados articula observação participante, observação sistemática e entrevistas semiestruturadas. Esses procedimentos são complementares e buscam relacionar as falas dos trabalhadores com as práticas observadas no ambiente da feira. Os registros visuais, compostos por fotografias, gravações e croquis, integram a observação sistemática e documentam as relações espaciais, organizacionais e de gestão, em vez de servirem apenas como material ilustrativo.

O trabalho de campo organiza-se em duas fases. A primeira, de caráter exploratório, reuniu três visitas à Feira do Mangueirão, realizadas em 25 de agosto, 5 de setembro e 11 de outubro de 2025. Essas visitas foram voltadas ao reconhecimento do espaço, a contatos iniciais com os trabalhadores e a registros em foto e vídeo, ainda sem a aplicação das fichas, que então estavam em construção, e permitiram ajustar o instrumento às condições reais da feira.

A segunda fase corresponde à aplicação do instrumento, realizada em 12 de junho de 2026, quando os dois pesquisadores conduziram a ficha de campo junto a quatro empreendedores informais. Nessa ocasião, um pesquisador conduziu a entrevista enquanto o outro registrou a observação, o ambiente e os croquis, conforme a divisão entre as duas fichas. Essa aplicação cumpriu dupla função: produziu os dados analisados no capítulo de resultados e permitiu verificar a clareza das perguntas e a adequação dos procedimentos, subsidiando a continuidade do campo em investigações futuras.

A entrevista semiestruturada é uma das principais técnicas, voltada à compreensão das experiências, das práticas de gestão, das relações de cooperação e das percepções dos trabalhadores sobre a feira. O foco principal das perguntas recai sobre as questões organizacionais e de gestão, tais como o modo pelo qual cada empreendedor administra a aquisição da matéria-prima, a comercialização e a entrega ao cliente, a forma como define preços e controla o que entra e o que sai, a existência de cooperação entre vizinhos de banca, a presença de alguma forma de coordenação coletiva e a maneira como o trabalho é organizado ao longo do dia para garantir o autossustento.

As perguntas foram elaboradas a partir do referencial teórico e organizadas em blocos temáticos, descritos na seção 4.6, de modo que cada bloco respondesse a uma dimensão discutida na fundamentação. Gil (2008) observa que a entrevista semiestruturada combina direcionamento temático e flexibilidade, o que permite aprofundar o contexto sem engessar a conversa. Macedo (2020) acrescenta que esse tipo de entrevista, também chamado de

focalizado, permite ao entrevistado responder com seus próprios termos, o que exige do pesquisador uma postura de escuta ativa. Essa característica combina com a perspectiva participativa adotada na pesquisa, pois preserva a voz do trabalhador.

A entrevista é uma escolha fundamentada, e não apenas operacional. Ela considera a dinâmica intensa da feira, na qual os trabalhadores permanecem em atividade durante a coleta, e leva em conta que parte dos vendedores pode ter baixo nível de escolaridade. Esse perfil já foi registrado em pesquisas anteriores sobre o comércio informal de São Luís.

Macedo (2020), ao levantar o perfil dos vendedores ambulantes de São Luís, constatou parcela considerável com escolaridade reduzida, achado que a autora associa, com base no IBGE, a uma das causas do próprio crescimento da informalidade. Em um contexto como esse, a condução oral das perguntas torna a coleta mais inclusiva e mais fiel às experiências dos trabalhadores, pois acompanha o ritmo do dia de trabalho e dispensa a leitura e a escrita por parte de quem responde.

A construção do roteiro apoiou-se na experiência de Macedo (2020), cujo teste piloto revelou que algumas perguntas estavam dispostas sem uma sequência lógica, o que dificultava tanto a compreensão dos entrevistados quanto a condução por parte dos pesquisadores, levando à reorganização do roteiro. Essa precaução orientou a ordenação adotada no instrumento e foi colocada à prova no teste realizado em junho de 2026, que cumpriu a função de verificar as perguntas em situação real.

A escolha dos participantes seguiu a amostragem intencional, modalidade em que os participantes são selecionados segundo critérios relevantes para os objetivos da investigação, e não por sorteio (Gil, 2008). A ampliação do conjunto de entrevistados permanece indicada como desdobramento para investigações futuras. Dois critérios orientaram a escolha, que são a diversidade de posicionamento no espaço da feira, contemplando bancas em diferentes setores ou corredores, e a diversidade de tempo de atuação na atividade, abrangendo desde empreendedores em fase inicial de inserção até trajetórias consolidadas há mais de uma década. A inclusão de participantes com menos de um ano de feira foi deliberada, pois permite comparar as formas de gestão em diferentes momentos de maturação do negócio, das rotinas ainda em construção às práticas já estabilizadas pela experiência, o que amplia o alcance analítico dos casos estudados. Em pesquisas qualitativas, o que conta não é a representatividade estatística, e sim a profundidade das informações obtidas, de modo que um conjunto reduzido de casos já permite o aprofundamento analítico pretendido (Minayo, 2014).

A observação sistemática permite registrar aspectos espaciais, organizacionais, ergonômicos e visuais a partir de critérios previamente definidos (Gil, 2008), com ênfase nas

questões de organização e de gestão, tais como a divisão de tarefas, a circulação, a disposição das bancas, o armazenamento e as estratégias de exposição dos produtos. No registro dos aspectos ergonômicos, consideram-se os fatores físicos e, sobretudo, os cognitivos, informacionais e organizacionais da atividade, como a jornada, o ciclo de trabalho, as pausas e o revezamento.

Associa-se a observação participante, na qual os pesquisadores participam das interações e das dinâmicas do campo. Como destaca Minayo (2014), a aproximação contextual e a escuta ativa são fundamentais em pesquisas que buscam compreender práticas sociais em ambientes reais. A combinação das duas formas é proposital, pois uma garante o registro organizado de elementos definidos, enquanto a outra capta situações não previstas, surgidas da convivência com os trabalhadores.

Um cuidado adicional orienta a condução das entrevistas. Bortoluzzi et al. (2022) observaram que trabalhadores de feira tendem a não relatar desconfortos físicos, possivelmente por orgulho em relação ao próprio ofício, o que pode ocultar aspectos relevantes das condições de trabalho. Diante disso, as entrevistas são complementadas pela observação direta, de modo que dificuldades que não apareçam nas falas possam ser percebidas na atividade real. Prevê-se, ainda, um roteiro à parte para a pessoa que organiza ou fiscaliza a feira, quando houver, com perguntas voltadas às regras de funcionamento e à relação entre a regulação e o cotidiano.

4.5 Abordagem cartográfica

A abordagem cartográfica é entendida neste trabalho não como a produção de um mapa, mas como o modo de acompanhar e relacionar as dinâmicas da feira, da circulação à organização das mercadorias, das estruturas das bancas às relações entre os trabalhadores. Arend (2018), em dissertação sobre o comércio ambulante no centro de Porto Alegre, demonstra como a cartografia permite acompanhar e tornar visíveis as práticas cotidianas e as formas de ocupação do espaço urbano.

Em seu estudo, ele identificou que parcela expressiva dos vendedores atuava em situação irregular e registrou uma ampla variedade de produtos e serviços, com predomínio dos alimentícios, distribuídos tanto em pontos fixos quanto em circulação pelas ruas do centro histórico. Cartografar, nesse sentido, é menos registrar um ponto fixo e mais seguir um movimento, relacionando o trabalhador, o seu artefato e a sua atividade ao espaço que ocupa.

Esse modo de mapear oferece um roteiro concreto. Arend (2018) organiza a leitura do território em três planos articulados, que Diniz e Meyer (2024) retomaram e adaptaram em

sua comparação entre Porto Alegre e São Luís: o mapa da população, que localiza onde os trabalhadores se concentram e quais são as características do ambiente; o mapa do artefato, que descreve as estruturas e os objetos usados na comercialização; e o mapa da ação, que registra os produtos e os serviços oferecidos.

Esses três planos não se separam na prática, pois é a relação entre quem trabalha, com que recursos e em que ponto do espaço que revela a lógica de organização da feira. Para a Feira do Mangueirão, esse roteiro é adaptado à escala de uma única feira, deslocando o olhar da malha urbana de uma cidade para a malha interna do espaço da feira, seus corredores, setores e pontos de maior circulação.

Esse uso da cartografia já aparece em pesquisas próximas a este trabalho. Diniz e Meyer (2024) recorreram a um mapeamento de tipo cartográfico para registrar a ocorrência de artefatos de base popular no comércio ambulante de Porto Alegre e de São Luís, articulando-o a entrevistas e à observação em situação real de uso. A cartografia funcionou ali como forma de tornar legível um comércio disperso pelo espaço urbano, o que coincide com a intenção desta pesquisa. Soma-se a isso a compreensão de que representações gráficas não reproduzem passivamente a realidade, mas a constroem a partir de escolhas projetuais (Sunagawa; Queiroz Filho, 2015), o que reforça o caráter projetual, e não meramente ilustrativo, do mapeamento proposto.

É a cartografia que responde, do ponto de vista metodológico, ao objetivo de mapear desafios e potencialidades da organização e da gestão da feira. O percurso cartográfico materializa-se nos croquis das bancas e no mapa geral da feira, previstos na ficha de campo, que registram a localização das bancas entrevistadas, os fluxos de circulação e os pontos de referência do espaço.

Inspirados nos três planos propostos por Arend (2018), esses registros relacionam quem trabalha, com que estruturas e em que posição, permitindo associar a localização de cada banca às suas condições de trabalho e às suas estratégias de gestão. Esses desenhos não são ilustrações posteriores, mas instrumentos de leitura produzidos durante a própria coleta. A cartografia orienta este estudo nesse exato sentido, como percurso que fundamenta a leitura do espaço e da organização do trabalho e, mais adiante, sustenta a construção do painel síntese. Ela não é, portanto, um produto à parte, mas o caminho que liga a observação ao artefato final.

4.6 Instrumento de coleta: ficha de campo

A ficha de campo é o instrumento que media a observação e a entrevista. Sua construção busca equilibrar direcionamento metodológico e flexibilidade operacional, levando em conta a dinâmica intensa do trabalho na feira. A opção por poucas perguntas abertas favorece conversas mais naturais, evitando que entrevistas longas atrapalhem a atividade dos trabalhadores.

A organização do instrumento inspira-se na lógica metodológica da dissertação de Macedo (2020), que articula entrevistas semiestruturadas, observação sistemática, registros fotográficos e caderneta de campo, e foi adaptada ao contexto específico da Feira do Mangueirão e aos objetivos deste estudo, com ênfase nas questões de organização e de gestão.

O instrumento divide-se em duas fichas, decisão que decorre das condições de coleta. Como o trabalho de campo é conduzido por mais de um pesquisador, a Ficha 1 reúne a entrevista e a Ficha 2 concentra a observação, o registro e o desenho. Essa separação permite que, em cada banca, uma pessoa conduza a conversa enquanto outra observa e registra o ambiente, sem que uma atividade atrapalhe a outra.

As duas fichas compartilham o mesmo participante, o que assegura, na análise, o cruzamento entre o que é dito e o que é observado. Essa articulação entre fala e observação dialoga com Minayo (2014), para quem a pesquisa qualitativa exige a aproximação contextual e o confronto entre relatos e práticas no ambiente real. A própria divisão entre dados pessoais e dados do trabalho retoma a organização adotada por Macedo (2020) em sua entrevista, que separou o levantamento do perfil das questões relativas à atividade.

A escolha e a sequência das perguntas da Ficha 1 também respondem às teorias que orientam o trabalho. As perguntas são poucas e abertas, para que o empreendedor descreva sua atividade com as próprias palavras, em coerência com o Design Participativo (Sanders; Stappers, 2008) e com a Ergonomia Participativa (Imada, 1991; Carvalho; Gemma, 2024), que reconhecem o trabalhador como intérprete da própria atividade.

A ficha começa por um bloco de trajetória e inserção na feira, que serve para criar vínculo antes de entrar nas questões de gestão, em sintonia com a importância da escuta ativa destacada por Macedo (2020). Em seguida, um bloco de organização e gestão do trabalho trata da administração da compra, da venda e da entrega, da definição de preços, do controle de entradas e saídas e da disposição da banca.

Por fim, um bloco específico de gestão em comunidade reúne perguntas sobre cooperação entre vizinhos de banca, existência de coordenação ou liderança, balanço ao final

do dia e resolução de impasses. Esse bloco coletivo foi incorporado à própria entrevista, e não a um roteiro separado, justamente porque são os empreendedores que vivenciam e relatam essas relações, em coerência com o entendimento da gestão como prática individual e coletiva que sustenta o auto sustento na feira.

A Ficha 2 prioriza a observação da organização do trabalho e dos fatores ergonômicos. Sua estrutura, composta principalmente por itens de marcação rápida, atende à recomendação de Burgess-Limerick (2018) quanto a instrumentos simples, compatíveis com a rotina da feira, e à constatação de Bortoluzzi et al. (2022) de que trabalhadores de feira tendem a não relatar desconfortos físicos, o que exige observá-los, e não apenas perguntá-los. Além dos aspectos físicos, registram-se fatores cognitivos, informacionais e organizacionais, como a jornada, o ciclo de trabalho, as pausas e o revezamento, em coerência com a vertente macroergonômica discutida no capítulo anterior.

Nem tudo é marcado em checklist. Os tipos de alimento e as estruturas, que variam de banca para banca, são anotados em campo aberto, já que descrevem mais do que classificam. O croqui da banca e o mapa geral da feira, por sua vez, traduzem a abordagem cartográfica que fundamenta a pesquisa, tornando visíveis os fluxos, a organização do espaço e as relações de trabalho (Arend, 2018). Como as fichas se situam na etapa de compreensão do problema do DSR (Santos, 2018), e o estudo não avança até a avaliação, elas não têm campos de avaliação do artefato. A versão completa do instrumento encontra-se no Apêndice A.

4.7 Análise das informações

As informações reunidas em campo passam por análise qualitativa, organizada a partir da categorização temática. Gil (2008) observa que a análise qualitativa busca identificar regularidades, relações e sentidos no material coletado, em um processo que se constrói ao longo da própria pesquisa, e não apenas ao seu final.

As falas das entrevistas, as anotações do diário de campo e os registros visuais são reunidos e agrupados em categorias relacionadas aos eixos da investigação, tais como a organização e a gestão do trabalho, a cooperação entre os trabalhadores, a espacialidade, a comunicação visual e as estratégias cotidianas de comercialização. Essas categorias não são fixadas de antemão de modo rígido, mas ajustadas conforme o material de campo revela ênfases e recorrências, o que mantém a análise sensível àquilo que os próprios trabalhadores destacam. O material reunido nas duas fases de campo foi organizado e analisado segundo esses critérios.

A interpretação articula as diferentes fontes, de modo que aquilo que é dito pelos trabalhadores possa ser confrontado e complementado pelo que é observado no ambiente. Minayo (2014) ressalta que, na pesquisa qualitativa, o cruzamento entre relatos, comportamentos e contexto amplia a compreensão das práticas sociais investigadas. Esse cruzamento é particularmente importante na feira, onde, como já observado, nem sempre o que se faz é verbalizado, e permite que decisões de gestão que os próprios empreendedores talvez não nomeiem como tal apareçam com clareza quando confrontadas com o que foi observado no espaço. É desse processo de organização e interpretação que resulta o painel síntese, no qual as categorias identificadas são traduzidas em representação visual.

4.8 Síntese das etapas metodológicas

O percurso metodológico deste trabalho articula um método, duas abordagens e um conjunto de técnicas em torno de um mesmo objetivo, compreender as práticas de organização e de gestão da Feira do Manguirão e traduzi-las em um artefato. O DSR fornece a estrutura geral, ao encadear a compreensão do problema, a geração de alternativas e o desenvolvimento do artefato (Santos, 2018). O Design Participativo e a Ergonomia Participativa orientam a postura diante do campo, ao reconhecer os empreendedores como sujeitos que compreendem a própria atividade (Sanders; Stappers, 2008; Imada, 1991). A abordagem cartográfica, por sua vez, organiza a leitura do espaço e das relações que nele se constroem (Arend, 2018).

A esse arranjo somam-se as técnicas de coleta, observação participante, observação sistemática e entrevistas semiestruturadas, operacionalizadas pela ficha de campo, e os procedimentos de análise que cruzam o que é dito pelos trabalhadores com o que é observado no espaço. O Quadro 2 sintetiza a correspondência entre os objetivos específicos, as técnicas empregadas e os resultados esperados, e evidencia que cada decisão metodológica responde a uma finalidade definida, e não a uma escolha isolada. É esse encadeamento que sustenta a passagem dos dados de campo aos resultados apresentados no capítulo seguinte.

Quadro 2 - Relação entre objetivos específicos, técnicas e resultados esperados

Objetivo específico	Técnicas	Resultado esperado
Caracterizar o contexto da feira e as estratégias de gestão na comercialização	Observação sistemática, observação participante e registros visuais	Levantamento das práticas e estratégias cotidianas observadas na feira

Objetivo específico	Técnicas	Resultado esperado
Identificar o perfil dos empreendedores e a organização e gestão do trabalho	Entrevistas semiestruturadas e ficha de campo	Identificação de percepções, desafios e formas de cooperação
Mapear desafios e potencialidades da organização, da gestão e da comercialização	Cartografia e observação do espaço	Compreensão das dinâmicas espaciais e de gestão da feira
Propor recomendações ao processo de organização e gestão da comercialização	Organização e análise dos dados coletados	Painel síntese como artefato informacional, construído a partir da abordagem cartográfica

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

4.9 Questões éticas

Por envolver a participação de seres humanos, a pesquisa observa os cuidados éticos próprios das investigações qualitativas. A participação é voluntária. Antes de qualquer uso das informações, o participante é esclarecido sobre os objetivos do estudo e sobre o destino dos dados, por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B).

Como parte dos participantes pode não ter disponibilidade ou não querer assinar documentos, o termo é lido em voz alta e pode ser aceito por assinatura ou por consentimento verbal gravado em áudio, solução que preserva a ética da pesquisa sem constranger ninguém. Os quatro empreendedores que participaram da aplicação do instrumento, em junho de 2026, manifestaram esse consentimento antes de qualquer registro.

A aplicação do consentimento ao final da interação, e não no início, decorre de uma escolha fundamentada. Macedo (2020) relata que, em sua pesquisa, a apresentação do termo antes da entrevista gerava desconforto entre os participantes, o que a levou a aplicá-lo ao final. A presente pesquisa adota o mesmo procedimento, por reconhecer que a confiança se constrói ao longo da conversa, e não antes dela.

O registro de áudio e de imagens só ocorre mediante autorização, conforme previsto na própria ficha de campo, e a identidade dos envolvidos é preservada na apresentação dos resultados. Minayo (2014) lembra que a confiança entre pesquisador e participantes é condição para a qualidade da investigação qualitativa, o que torna esses cuidados ainda mais importantes no contexto da feira, onde a aproximação respeitosa é também condição para a própria coleta.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados a seguir decorrem das três visitas exploratórias realizadas em 2025, nos dias 25 de agosto, 5 de setembro e 11 de outubro, e da aplicação do instrumento de coleta em 12 de junho de 2026, quando quatro empreendedores informais participaram da pesquisa mediante consentimento livre e esclarecido. Em atenção ao compromisso de confidencialidade assumido com os participantes, eles são identificados ao longo do texto pelos códigos EI1, EI2, EI3 e EI4, em que as letras indicam o empreendedor informal e o número corresponde à ordem das entrevistas.

A apresentação dos resultados acompanha a ordenação das etapas do DSR sintetizada na Figura 3. As seções 5.1 a 5.4 correspondem à etapa de compreensão do problema e reúnem a caracterização da feira, o perfil dos empreendedores, a organização espacial das bancas, as práticas de gestão e os desafios e potencialidades identificados em campo. A seção 5.5 corresponde à etapa de geração de alternativas, na qual esses achados são traduzidos em requisitos de design. A seção 5.6 corresponde à etapa de desenvolvimento, que resulta no painel síntese.

Ao longo dessas seções, indica-se onde o Design Participativo e a Ergonomia Participativa influenciaram diretamente os resultados, seja na forma participativa de conduzir as entrevistas, seja no direcionamento do olhar da observação para a organização do trabalho.

Os resultados reunidos a seguir revelam três aspectos centrais do funcionamento da feira. O primeiro é a amplitude dos perfis de trabalho, que vai de uma banca individual conduzida inteiramente pela experiência acumulada a uma operação com sete bancas, divisão de tarefas e controle escrito. O segundo é a presença de uma rede de cooperação tácita entre os empreendedores, que sustenta o funcionamento cotidiano sem qualquer acordo formal. O terceiro é a existência de práticas de gestão consistentes que os próprios trabalhadores nem sempre reconhecem como tais. Esses três aspectos alimentam a derivação dos requisitos de design e, ao final, a construção do painel síntese.

5.1 Caracterização da feira e das práticas de comercialização

Correspondendo à etapa de compreensão do problema do DSR, a observação participante e a observação sistemática permitiram compreender o funcionamento cotidiano da Feira do Manguirão para além do que uma visita pontual revelaria, com o olhar direcionado pela Ergonomia Participativa para os fatores organizacionais e informacionais da atividade, e não apenas para os físicos. A Figura 4 reúne registros desse funcionamento,

abrangendo a montagem das bancas, a exposição dos produtos e a circulação de pessoas e veículos.

O ritmo da jornada começa cedo, com a montagem das bancas ainda na madrugada em alguns casos, e se estende até o início da tarde, quando a maior parte dos empreendedores já iniciou a desmontagem. Esse horário concentrado molda diretamente as decisões de compra, de armazenamento e de exposição dos produtos, já que o tempo de venda é limitado e a reposição precisa ser calculada com antecedência.

A disposição das bancas ocorre ao longo de corredores que se formam pela ocupação repetida dos mesmos espaços dia após dia, ainda que sem demarcação formal. Essa ocupação recorrente cria uma geografia própria da feira, reconhecida pelos próprios empreendedores e pelos clientes habituais, mesmo sem qualquer sinalização oficial. Os alimentos comercializados variam entre frutas, carnes e aves, bebidas e café, e outros itens de consumo diário, cada grupo concentrado em determinadas áreas da feira por hábito mais do que por regra estabelecida.

As estruturas utilizadas para a venda também revelam adaptação constante às condições disponíveis. Lonas, paletes, carrinhos e bancas improvisadas com materiais diversos compõem o cenário observado, o que confirma a leitura de Bortoluzzi et al. (2022) de que a jornada de trabalho em feiras livres é mais ampla do que o próprio tempo de venda, estendendo-se pela montagem, pelo abastecimento e pela desmontagem diária. É justamente nesse período ampliado que se concentram muitas das decisões de gestão que interessam a esta pesquisa, e que nem sempre aparecem quando o olhar se limita ao momento em que o cliente está diante da banca.

O confronto entre o que foi observado e o que os empreendedores relataram nas entrevistas revelou, em alguns pontos, descompassos relevantes. Quando a prática observada não correspondia exatamente à fala registrada, esse próprio descompasso tornou-se um dado, pois expôs aspectos da organização do trabalho que os empreendedores não costumam verbalizar por considerá-los evidentes ou automatizados em sua rotina.

Figura 4 - Montagem das bancas, exposição dos produtos e circulação de pessoas e veículos na Feira do Manguairão



Fonte: acervo da pesquisa (2025-2026).

5.2 Perfil dos empreendedores e organização espacial das bancas

Os quatro participantes apresentaram perfis distintos quanto à idade, ao tempo de atuação na feira e à relação com a atividade comercial. EI1, com 62 anos, trabalha há 15 anos vendendo café e produtos de confeitaria em banca própria. EI2, com 24 anos, está há sete meses gerenciando uma banca de abacaxi pertencente a amigos. EI3, com 19 anos, atua há sete meses cuidando de uma banca de frutas de terceiros em regime de chamada, conciliando o trabalho com os estudos universitários. EI4, com 58 anos, opera há cinco anos com sete bancas de frango e conta com cerca de 23 funcionários.

Esse conjunto de perfis compõe um espectro que vai do empreendedor independente, proprietário do próprio negócio e responsável integral pela gestão, ao trabalhador contratado informalmente, cuja autonomia se limita às tarefas operacionais do dia a dia. EI1 é a única proprietária plena entre os quatro, responsável sozinha pelas decisões de compra, precificação e organização da banca. EI2 e EI3 ocupam posição distinta, a de quem executa decisões tomadas por terceiros.

EI4 representa o caso mais estruturado, com divisão de tarefas entre ele e o filho e uma funcionária responsável pelo turno da tarde. Macedo (2020) observa que essa diversidade de formas de inserção é característica do comércio informal em São Luís, e os dados de campo confirmam que o modo como cada empreendedor entra na atividade molda diretamente as possibilidades e os limites de sua gestão.

Quadro 3 - Perfil sintético dos participantes

Código	Produto	Idade	Tempo na feira	Vínculo com a banca
EI1	Café e confeitaria	62 anos	15 anos	Proprietária
EI2	Abacaxi	24 anos	7 meses	Gerencia banca de amigos
EI3	Banana e laranja	19 anos	7 meses	Cuida de banca de terceiros, em regime de chamada
EI4	Frango	58 anos	5 anos	Proprietário, com 7 bancas e 23 funcionários

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base nos dados de campo.

O perfil descrito corresponde aos quatro participantes do estudo, e não a uma generalização para o conjunto dos empreendedores da feira. Em coerência com o desenho de estudo de caso adotado (Yin, 2015) e com a amostragem intencional descrita na seção 4.4, o objetivo específico de identificar o perfil dos empreendedores informais é atendido no âmbito dos casos investigados, cuja diversidade de idade, tempo de atuação e vínculo com a banca oferece um espectro suficiente para a análise pretendida, sem sustentar afirmações sobre um perfil geral da feira, verificação que permanece como tarefa para a ampliação futura da coleta.

A organização espacial de cada banca acompanha essa diversidade e expressa, em termos concretos, o que Arend (2018) descreve como mosaico ambulante: soluções construídas a partir dos meios disponíveis, sem projeto formal, mas com coerência interna própria a cada empreendedor. EI1 monta e desmonta a banca todos os dias, trazendo apenas toalha, vasilhas e água, e leva tudo de volta para casa ao final do turno como precaução contra furtos já sofridos. Não há placa nem qualquer identificação visual em sua banca. EI2 organiza os abacaxis por tamanho e grau de maturação, priorizando na frente os que estão mais próximos de deteriorar, com placas de preço como principal recurso de atração do cliente.

EI3 segue um critério estético declarado por ele mesmo durante a entrevista, segundo o qual o produto com melhor aparência deve ficar em posição de destaque. EI4 ocupa o polo oposto do espectro: as sete bancas compartilham cor, identificação e layout definidos internamente pela própria operação, que conta ainda com ponto de água instalado pelos próprios empreendedores e freezer de apoio em local parceiro para o armazenamento do excedente.

A comparação entre os quatro casos evidencia que a organização espacial não decorre do acaso, mas traduz diretamente a trajetória e os recursos de quem ocupa cada banca, confirmando a leitura de Arend (2018) e de Diniz e Meyer (2024) sobre o espaço praticado:

um espaço que se produz no uso cotidiano, e não a partir de um planejamento prévio (Figura 5).

Figura 5 - Configuração espacial das bancas observadas na feira



Fonte: acervo da pesquisa (2026).

Complementando essa leitura, as Figuras 6 a 9 reúnem os registros de observação das bancas dos quatro participantes, documentando as estruturas de trabalho, a exposição dos produtos e a organização espacial descritas nesta seção, na mesma ordem dos códigos adotados.

Figura 6 - Registros de observação da banca de EI1 (café e confeitaria)



Fonte: acervo da pesquisa (2026).

Figura 7 - Registros de observação da banca de EI2 (abacaxi)



Fonte: acervo da pesquisa (2026).

Figura 8 - Registros de observação da banca de EI3 (banana e laranja)



Fonte: acervo da pesquisa (2026).

Figura 9 - Registros de observação das bancas de EI4 (frango)



Fonte: acervo da pesquisa (2026).

5.3 Práticas de gestão individual e coletiva

As práticas descritas nesta seção resultam de forma direta da condução participativa das entrevistas, na qual os empreendedores descreveram a própria atividade com as suas palavras, conforme o papel de facilitador proposto pelo Design Participativo (Sanders; Stappers, 2008). O plano individual da gestão revelou formas de controle financeiro bastante distintas entre os quatro empreendedores, o que confirma que a experiência acumulada e os recursos disponíveis pesam mais na definição dessas práticas do que qualquer padrão geral do setor. EI1 administra de forma intuitiva, apoiada inteiramente na experiência construída ao longo de quinze anos de feira.

Mesmo quando o custo do insumo sobe, ela opta por manter o preço final ao cliente, por reconhecer que o aumento afastaria a clientela fiel conquistada nesse período. EI2 registra por escrito as quantidades vendidas e as perdas diárias, repassando essas anotações aos donos

da banca, que fazem o fechamento de caixa. EI3 entrega o dinheiro apurado diretamente ao proprietário ao final de cada turno, sem manter qualquer controle próprio.

EI4 opera segundo uma lógica bastante diferente. O controle financeiro é feito por escrito, registrando entradas, saídas e perdas, e o excedente de mercadoria é direcionado a um freezer de apoio, mantido em parceria, para ser vendido no turno da tarde por uma funcionária. A estratégia de abastecimento também é deliberada: ao comprar diretamente do produtor, EI4 consegue praticar um preço mais competitivo do que a concorrência da própria feira. A padronização das sete bancas, a divisão de turnos entre ele e o filho e a contratação de vigias compõem uma estrutura de gestão amadurecida ao longo de cinco anos de atuação.

Cada um desses quatro casos confirma que as práticas de gestão observadas na feira emergem da experiência acumulada, dos recursos disponíveis e das relações de confiança tecidas no cotidiano de trabalho, o que aproxima os achados de campo das leituras de Sato (2007) e de Vedana (2013) sobre o trabalho informal em espaços de comércio popular.

No plano coletivo, os quatro participantes descreveram uma cooperação sustentada por acordos implícitos, construídos ao longo do tempo de convivência na feira, sem qualquer formalização. EI4 relatou que existe um entendimento tácito entre empreendedores quanto à ocupação dos espaços ao longo da semana, de modo que quem costuma montar a banca em determinado dia sabe que outro empreendedor ocupará o mesmo local em outro dia, e essa alternância é respeitada sem necessidade de acordo escrito. EI1 descreveu lógica semelhante ao relatar que pede a vizinhos de banca para vigiarem seus produtos quando precisa se ausentar, prática retribuída da mesma forma quando o vizinho também precisa sair.

EI4 acrescentou que a ajuda mútua se estende a tarefas do dia a dia, como carregar mercadorias, segurar a caixa registradora por instantes ou trocar dinheiro entre bancas. EI2 e EI3, por serem mais recentes na feira, relataram que ainda estão aprendendo os acordos que os empreendedores mais antigos já dominam havia anos.

Essa solidariedade tácita, presente nos quatro relatos, aproxima-se do que Arend (2018) identifica como redes de solidariedade no cotidiano do trabalho ambulante, do que Razeto (1984) descreve como fator produtivo solidário e do que Singer (2002) trata como princípio da economia solidária operando dentro de um contexto de informalidade urbana. Lima (2022) oferece uma chave de leitura complementar ao afirmar que o conhecimento tácito de trabalhadores informais se manifesta em práticas que o próprio sujeito nem sempre reconhece como saber estruturado, operando de modo silencioso na organização das atividades cotidianas.

O mesmo autor observa que esse conhecimento tem também uma dimensão empírica, construída na leitura do comportamento alheio e do coletivo, o que descreve com precisão o modo como os empreendedores da Feira do Mangueirão coordenam espaços e sustentam acordos sem jamais precisar explicitá-los por escrito.

Quadro 4 - Síntese das práticas de gestão individual e coletiva identificadas em campo

Empreendedor Informal	Controle financeiro	Forma de cooperação relatada
EI1	Intuitivo, apoiado na experiência de 15 anos; mantém preço mesmo com alta de custo, para não perder clientela	Pede a vizinhos que vigiem a banca quando precisa se ausentar, e retribui da mesma forma
EI2	Anota quantidade vendida e perdas, repassa aos donos da banca para fechamento de caixa	Reconhece acordos entre empreendedores mais antigos, ainda em processo de aprendê-los
EI3	Entrega o valor apurado diretamente ao proprietário ao final do turno, sem controle próprio	Reconhece os mesmos acordos tácitos observados por EI2
EI4	Controle escrito de entradas, saídas e perdas; compra direta do produtor; freezer de apoio para excedente	Relata entendimento tácito sobre ocupação dos espaços ao longo da semana e ajuda mútua em tarefas diárias

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base nos dados de campo.

5.4 Desafios e potencialidades

Os desafios relatados pelos quatro empreendedores convergem em pontos recorrentes, ainda que cada um os viva de forma particular. A exposição prolongada ao calor durante a jornada de trabalho foi mencionada por três dos quatro participantes, assim como o fluxo intenso de carros e motos que circula pelo espaço da feira, apontado especialmente por EI2 (abacaxi) e EI4 (frango). A ausência de banheiros de fácil acesso nas proximidades das bancas foi levantada por EI1 (café e confeitaria) e EI2 como um problema que afeta diretamente a rotina de trabalho.

EI1 relatou ainda a perda de uma cadeira por furto, episódio que a levou a carregar consigo todo o material da banca ao final de cada turno, aumentando o esforço físico da jornada diária. A ausência de relação formal com a prefeitura foi mencionada pelos quatro participantes, o que resulta tanto na falta de apoio institucional quanto na imprevisibilidade da fiscalização municipal sobre a atividade.

Apesar desses desafios, os relatos também revelaram potencialidades importantes, que dizem respeito menos à infraestrutura do que às relações construídas entre os próprios empreendedores. A cooperação tácita descrita na seção anterior funciona como um recurso

coletivo que reduz riscos individuais, seja pela vigilância recíproca das bancas, seja pela troca de informações sobre fornecedores e sobre o comportamento dos clientes ao longo do dia. A experiência acumulada por empreendedores como EI1 e EI4 também constitui um recurso relevante, na medida em que orienta decisões de precificação e de abastecimento que dificilmente decorreriam de qualquer modelo genérico de gestão aplicado de fora para dentro.

A relação entre esses dois conjuntos vai além da simples justaposição, pois as potencialidades identificadas funcionam, em grande parte, como respostas construídas pelos próprios empreendedores aos desafios que enfrentam. A vigilância recíproca das bancas decorre diretamente da insegurança e dos furtos relatados, assim como a troca de troco e de informações compensa a ausência de apoio institucional apontada pelos quatro participantes. Esse movimento corresponde ao que Sato (2007) descreve como a ordem produzida internamente nas feiras livres, na qual os acordos entre os trabalhadores cumprem funções que nenhuma regulação externa exerce no local. Aproxima-se também da lógica solidária caracterizada por Singer (2002) e Razeto (1984), em que a cooperação se torna recurso econômico concreto diante de condições estruturais limitadas. Lida dessa forma, cada potencialidade encontra fundamento nas condições que a tornaram necessária, o que confere ao Quadro 5 uma leitura relacional, em que os dois conjuntos se explicam mutuamente.

A leitura conjunta desses desafios e potencialidades, à luz da Ergonomia Participativa proposta por Imada (1991), reforça a compreensão de que o próprio trabalhador detém o conhecimento mais preciso sobre as condições reais de sua atividade, e que qualquer proposta de melhoria depende do reconhecimento desse conhecimento como ponto de partida, e não como informação complementar a ser validada posteriormente. É desse reconhecimento que decorre a etapa seguinte da pesquisa, na qual os padrões identificados em campo são traduzidos em requisitos de design.

Quadro 5 - Desafios e potencialidades identificados na Feira do Manguelirão

Desafios	Potencialidades
Exposição prolongada ao calor durante a jornada (três dos quatro participantes)	Cooperação tácita entre empreendedores, reduzindo riscos individuais
Fluxo intenso de carros e motos no espaço da feira (EI2 e EI4)	Experiência acumulada como base para decisões de precificação e abastecimento
Ausência de banheiros de fácil acesso (EI1 e EI2)	Autonomia organizativa observada em EI4, incluindo controle escrito e estratégia de abastecimento
Furtos e insegurança, que aumentam o esforço físico diário (EI1)	Vínculo de confiança com clientela, sustentado por anos de atuação (EI1)

Desafios	Potencialidades
Ausência de relação formal com a prefeitura, gerando falta de apoio e imprevisibilidade na fiscalização	Flexibilidade das estruturas, que permite adaptação diária às condições do espaço

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base nos dados de campo.

5.5 Derivação dos requisitos de design

A leitura conjunta da caracterização da feira, do perfil dos empreendedores, da organização espacial das bancas, das práticas de gestão e dos desafios e potencialidades identificados permite avançar para a etapa de geração de alternativas do DSR, na qual os padrões observados em campo são traduzidos em requisitos que orientam o desenvolvimento do artefato. Cada requisito apresentado no Quadro 6 decorre diretamente de um padrão reconhecido nos dados, e não de uma categoria definida previamente pelos pesquisadores.

Quadro 6 - Requisitos de design para o apoio à gestão do trabalho informal

Requisito	Descrição	Ancoragem nos dados de campo
R1: Visibilidade das práticas individuais	Qualquer intervenção de design deve começar por tornar explícitas práticas de gestão que os próprios empreendedores não reconhecem como tal, revelando a dimensão gerencial do cotidiano da banca.	EI1, com 62 anos e 15 anos de feira, não registra entradas, saídas nem lucro, mas toma decisões consistentes de precificação e controle de estoque apoiada inteiramente na experiência acumulada.
R2: Disseminação de boas práticas existentes	Soluções desenvolvidas autonomamente pelos empreendedores devem ser reconhecidas e comunicadas como referência interna à feira, sem recorrer a modelos externos.	EI4, com cinco anos de atuação e sete bancas, desenvolveu controle escrito de entradas, saídas e perdas, padronização visual e estratégia de compra direta do produtor, o que lhe permite praticar preço mais competitivo que a concorrência.
R3: Reconhecimento da gestão coletiva tácita	A cooperação informal entre empreendedores deve ser tratada como forma legítima e efetiva de organização coletiva, visível e nomeável, e não como ausência de organização.	Os quatro participantes descrevem acordos implícitos: respeito a espaços sem comunicação explícita, guarda recíproca de bancas, troca de troco e ajuda para carregar mercadorias.
R4: Adequação a diferentes escalas de operação	As orientações de design devem ser aplicáveis tanto a operações individuais de baixo volume quanto a negócios com múltiplos pontos e funcionários.	O espectro identificado vai de EI1, banca única sem ajuda, das três às doze horas, a EI4, com sete bancas, vinte e três funcionários e revezamento de turnos.
R5: Compreensibilidade e baixa complexidade operacional	As ações de design devem ser compreensíveis independentemente do nível de escolaridade, priorizando linguagem direta e visual e evitando alta complexidade técnica.	EI2 e EI3 gerenciam bancas de terceiros sem qualquer controle formal, enquanto EI1 opera sem placa, sem registro e sem apoio institucional.

Requisito	Descrição	Ancoragem nos dados de campo
R6: Articulação entre espaço e gestão	A posição, a infraestrutura e a organização física das bancas devem ser lidas como evidências diretas das práticas de gestão, conectando dimensão espacial e dimensão organizacional.	A banca de EI1 é desmontada diariamente por insegurança, enquanto a de EI4 conta com ponto de água instalado e freezer parceiro, refletindo diretamente a trajetória e os recursos de cada empreendedor.

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

R1 emerge da gestão intuitiva de EI1 (café e confeitaria), para quem apoiar quem administra pela experiência acumulada exige tornar essa dimensão visível antes de propor qualquer mudança. R2 baseia-se na estrutura desenvolvida por EI4 (frango), cuja solução autônoma constitui referência interna à própria feira, mais legítima e reconhecível do que qualquer modelo externo.

R3 decorre da cooperação tácita relatada pelos quatro participantes, entendida aqui como forma real de gestão coletiva, e não como sua ausência. Lima (2022) sustenta essa leitura ao mostrar que o conhecimento tácito de trabalhadores informais se manifesta em práticas que o próprio sujeito nem sempre reconhece como saber estruturado, e que sua dimensão empírica se constrói na leitura do comportamento alheio e do coletivo, o que descreve com precisão o modo como os empreendedores da Feira do Mangueirão coordenam espaços e sustentam acordos sem jamais precisar formalizá-los.

R4, R5 e R6 respondem diretamente ao espectro identificado entre os quatro casos, que vai da operação individual de EI1 à estrutura de sete bancas de EI4, e à constatação de que a organização espacial de cada banca traduz, em termos concretos, a trajetória e os recursos de quem a opera. Esse conjunto de seis requisitos constitui a ponte entre os dados produzidos em campo e o desenvolvimento do artefato.

5.6 O painel síntese como artefato

No percurso do DSR proposto por Santos (2018), a etapa de desenvolvimento do artefato corresponde ao momento em que as diretrizes construídas a partir dos dados ganham forma concreta. Nesta pesquisa, essa forma é o painel síntese, um artefato informacional que reúne, em uma única peça gráfica, o contexto da Feira do Mangueirão, as camadas cartográficas observadas, os padrões identificados em campo e os seis requisitos de design apresentados no Quadro 6.

A construção do painel segue a mesma lógica cartográfica aplicada à leitura do campo. A abordagem de Arend (2018) trata a cartografia não como a produção de um mapa no

sentido convencional, mas como uma forma de representar relações que, no cotidiano da feira, permanecem dispersas e pouco visíveis. O painel organiza essa representação em camadas sobrepostas, que tratam respectivamente do espaço físico ocupado pelas bancas, da localização dos empreendedores participantes, dos produtos comercializados, dos fluxos de circulação de pessoas e mercadorias e das interações de cooperação identificadas entre EI1, EI2, EI3 e EI4. Essa sequência de camadas reproduz, na peça gráfica, o mesmo raciocínio que orientou a análise apresentada nas seções anteriores deste capítulo.

A organização do conteúdo do painel considerou o referencial de gestão apresentado na seção 2.3. As práticas registradas nas camadas cartográficas correspondem às funções do processo administrativo descritas por Chiavenato (2020): o planejamento aparece nas decisões de compra e reposição relatadas por EI1 e EI4, a organização na disposição das bancas e na divisão de tarefas da estrutura de sete bancas de EI4, a direção na coordenação da equipe e nos acordos entre bancas vizinhas, e o controle nas anotações de gastos de EI1 e no registro escrito de entradas, saídas e perdas mantido por EI4.

Grande parte dessas práticas, contudo, não está registrada em documento algum: reside na experiência acumulada de quem as executa, o que Takeuchi e Nonaka (2008) denominam conhecimento tácito. É nesse ponto que a fundamentação do painel se conecta à Ergonomia Participativa, pois o acesso a esse conhecimento só foi possível porque os próprios empreendedores, reconhecidos como quem de fato compreende a atividade que vivencia diariamente (Imada, 1991), descreveram e mostraram suas formas de trabalhar. O painel opera, assim, como instrumento de externalização: converte em representação gráfica compartilhável um saber de gestão até então tácito e disperso.

A leitura desse conjunto confirma que a gestão identificada na Feira do Manguairão se aproxima do modelo autogestionário e cooperativo da economia solidária (Singer, 2002; Razeto, 1984), no qual a cooperação entre os empreendedores sustenta resultados que cada banca, isoladamente, não alcançaria.

A escolha por uma ilustração isométrica para representar a feira decorre da natureza do material produzido em campo. Além dos registros fotográficos, a pesquisa reuniu croquis das bancas e da disposição geral da feira, elaborados a partir da observação sistemática, o que permite reconstruir graficamente a organização espacial identificada, em vez de depender exclusivamente de fotografia. A representação isométrica, utilizada em mapas urbanos, wayfinding e infográficos de sistemas complexos, favorece a visualização simultânea de pessoas, bancas, produtos e fluxos em uma única composição, sem recorrer à perspectiva

realista, o que atende ao propósito de comunicação rápida e acessível esperado de um artefato informacional voltado tanto à academia quanto aos próprios empreendedores.

Essa opção dialoga com a leitura de Arend (2018), para quem a cartografia representa relações, e não apenas território: a projeção isométrica preserva as proporções entre os elementos e permite visualizar, ao mesmo tempo, a disposição espacial das bancas e os seus volumes, o que uma planta bidimensional ou uma fotografia isolada não ofereceriam. A ilustração foi desenvolvida na plataforma Icograms, ferramenta de construção de cenas isométricas, a partir dos croquis e dos registros produzidos em campo, com os créditos completos de produção reunidos na ficha técnica que acompanha o painel no Apêndice C.

O painel articula seis blocos sequenciais, que respondem, em conjunto, à pergunta sobre como a Feira do Manguirão funciona e por que os seis requisitos apresentados foram propostos: a contextualização da feira e dos participantes, a leitura cartográfica em camadas, os padrões encontrados em campo, a derivação dos requisitos de design, as alternativas de representação consideradas para o desenvolvimento de soluções futuras e, por fim, a representação integrada da feira, síntese visual de todo o percurso. Essa estrutura evita que o painel seja lido como uma ilustração desconectada dos dados, na medida em que cada bloco remete diretamente às evidências discutidas ao longo deste capítulo.

Os seis requisitos de design apresentados no Quadro 6 foram traduzidos em recomendações práticas voltadas à gestão da comercialização de alimentos, dispostas em uma faixa na parte superior do painel. Cada recomendação preserva a ancoragem no requisito que lhe deu origem, de modo que a orientação prática permanece rastreável ao dado de campo que a fundamenta. É nessa faixa que o objetivo específico de propor recomendações sistematizadas em um painel síntese se realiza de forma explícita.

Conforme o recorte metodológico definido para este estudo, o painel síntese corresponde ao artefato produzido até a etapa de desenvolvimento do DSR, sem avançar à etapa de avaliação, que pressupõe testes e validações sistemáticas com os usuários finais (Santos, 2018). A validação do painel junto aos próprios empreendedores da Feira do Manguirão, em consonância com os princípios do Design Participativo de Sanders e Stappers (2008) e da Ergonomia Participativa de Imada (1991), constitui horizonte de pesquisas futuras, apontado nas considerações finais deste trabalho. Em razão de suas dimensões e da densidade de informação que reúne, o painel síntese é apresentado na íntegra no Apêndice C, em formato ampliado que preserva a legibilidade de cada bloco e de suas respectivas camadas.

5.7 Recomendações para a gestão da comercialização de alimentos

As recomendações dispostas na faixa superior do painel síntese resultam diretamente dos seis requisitos consolidados no Quadro 6 e respondem ao objetivo específico de propor recomendações ao processo de organização do trabalho e de gestão da comercialização de alimentos. No artefato, elas aparecem em formulação resumida, adequada à leitura rápida esperada de uma peça informacional. Cada recomendação é retomada a seguir com o requisito que lhe deu origem e a evidência de campo que a sustenta.

A primeira recomendação, identificada no painel como Visibilidade, orienta registrar e dar visibilidade às decisões de gestão já tomadas pela experiência. Ela deriva do requisito R1 e responde ao caso de EI1, que define preços, controla o estoque e administra os gastos sem registro formal, apoiada em quinze anos de prática. Tornar essas decisões visíveis, por meio de registros simples e compatíveis com a rotina da feira, permite que o próprio empreendedor reconheça a dimensão gerencial do que já faz, movimento que Takeuchi e Nonaka (2008) descrevem como a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito.

Reconhecer as soluções criadas pelos empreendedores como referência interna à feira constitui o núcleo da segunda recomendação, vinculada ao requisito R2. O controle escrito de entradas, saídas e perdas desenvolvido por EI4, somado à padronização visual de suas bancas e à estratégia de compra direta do produtor, demonstra que boas práticas de gestão já circulam no próprio local. A recomendação propõe que essas soluções sejam comunicadas entre os trabalhadores como exemplos legítimos, construídos nas condições reais da feira, em vez de importar modelos externos que desconsideram esse repertório.

A terceira recomendação trata a cooperação entre bancas como forma legítima de gestão coletiva, em correspondência com o requisito R3. A guarda recíproca das bancas, a troca de troco e o repasse de informações relatados pelos quatro participantes configuram uma organização coletiva efetiva, ainda que sem formalização. Nomear essas práticas e representá-las, como faz a camada de interações do painel, contribui para que os próprios empreendedores as percebam como recurso de gestão, leitura coerente com o princípio participativo de que o saber do grupo sustenta as soluções (Sanders; Stappers, 2008).

Adaptar o apoio a diferentes escalas de operação constitui a quarta recomendação, originada no requisito R4. O espectro identificado em campo vai da banca única de EI1, conduzida sem auxílio, à estrutura de sete bancas e vinte e três funcionários de EI4, de modo que qualquer proposta de apoio à gestão precisa funcionar nesses dois extremos e nas situações intermediárias de EI2 e EI3. Orientações rígidas, dimensionadas para um único

porte de negócio, tenderiam a excluir parte dos trabalhadores que mais poderiam se beneficiar delas.

A quinta recomendação prioriza linguagem simples e visual, acessível a qualquer nível de escolaridade, e decorre do requisito R5. Os perfis identificados incluem empreendedores que aprenderam o ofício na prática e que não mantêm registro escrito, o que exige comunicação direta, apoiada em recursos gráficos e no vocabulário do próprio cotidiano da feira. O painel síntese aplica essa orientação em sua composição, ao privilegiar a ilustração, os ícones e os textos curtos.

Ler a organização física da banca como parte da gestão fecha o conjunto, em correspondência com o requisito R6. A desmontagem diária da banca de EI1, motivada pela insegurança, e o ponto de água e o freezer parceiro presentes na estrutura de EI4 mostram que a configuração espacial materializa a trajetória e os recursos de cada empreendedor. Propostas de melhoria devem, por isso, considerar espaço e gestão como dimensões articuladas de um mesmo processo.

Tomadas em conjunto, as seis recomendações preservam a rastreabilidade entre o dado de campo, o requisito e a orientação prática, condição estabelecida no percurso do DSR para que o artefato mantenha vínculo verificável com o problema investigado (Santos, 2018). A aplicação dessas recomendações junto aos empreendedores da Feira do Manguirão, com os ajustes que a participação deles indicar, permanece como desdobramento natural deste trabalho, em continuidade aos princípios participativos que orientaram a pesquisa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação buscou compreender as práticas de organização e gestão desenvolvidas pelos empreendedores informais da Feira do Manguirão, no bairro Divinéia, em São Luís, e traduzir essa compreensão em requisitos capazes de orientar o desenvolvimento de um artefato de apoio à gestão do trabalho informal. O percurso metodológico, estruturado a partir do Design Science Research, do Design Participativo, da Ergonomia Participativa e da abordagem cartográfica de Arend (2018), permitiu construir esse entendimento a partir do que os próprios trabalhadores fazem e relatam, e não de um modelo de gestão definido previamente e aplicado de fora para dentro.

Os resultados obtidos com EI1, EI2, EI3 e EI4 revelaram um espectro amplo de formas de inserção na atividade comercial, que vai do controle intuitivo apoiado na experiência acumulada ao longo de quinze anos até a estrutura escrita e padronizada de uma operação com sete bancas e mais de vinte funcionários.

Essa diversidade confirma que o trabalho informal na feira não corresponde a uma prática homogênea, mas a um conjunto de soluções construídas individualmente, cada uma coerente com a trajetória, os recursos e as relações de quem a desenvolveu. A cartografia em camadas aplicada à leitura do espaço, dos participantes, dos produtos, dos fluxos e das interações tornou visíveis aspectos da organização da feira que uma observação pontual dificilmente revelaria, sobretudo a rede de cooperação tácita que sustenta o funcionamento cotidiano do local sem depender de qualquer acordo formal entre os empreendedores.

Os seis requisitos de design derivados dessa leitura, apresentados no capítulo anterior, respondem diretamente a esse conjunto de evidências. Eles indicam que qualquer proposta de apoio à gestão precisa partir do reconhecimento das práticas já existentes, valorizar as soluções que os próprios empreendedores desenvolveram, tratar a cooperação informal como forma legítima de organização coletiva e adaptar-se tanto às operações de pequena escala quanto às estruturas mais complexas identificadas em campo. Esses requisitos foram sistematizados em recomendações práticas, apresentadas na seção 5.7 e dispostas no painel síntese, artefato informacional que integra o percurso da pesquisa, do contexto observado até a proposição das diretrizes projetuais, e que se encontra detalhado no Apêndice C.

O recorte adotado neste trabalho situa o estudo na etapa de compreensão do problema e de desenvolvimento do artefato do DSR, conforme descrito por Santos (2018), sem avançar à etapa de avaliação sistemática, que depende de testes e validações conduzidos diretamente com os usuários finais.

Essa delimitação decorre do tempo disponível para a pesquisa de graduação e da necessidade de consolidar, antes de qualquer validação, uma leitura consistente das práticas de gestão da feira, condição sem a qual a etapa de avaliação perderia parte de sua base empírica. A validação do painel síntese junto aos próprios empreendedores da Feira do Manguirão constitui, portanto, o horizonte natural de continuidade desta investigação, em consonância com os princípios do Design Participativo de Sanders e Stappers (2008) e da Ergonomia Participativa de Imada (1991), que situam o trabalhador como coautor das soluções que lhe dizem respeito, e não apenas como fonte de informação a ser posteriormente interpretada por terceiros.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação do painel em sessões participativas com os empreendedores da feira, de modo a verificar sua compreensibilidade, sua utilidade prática e sua capacidade de subsidiar decisões concretas de gestão. Sugere-se também a ampliação do número de participantes, o que permitiria testar se o espectro identificado entre EI1, EI2, EI3 e EI4 se confirma em uma amostra mais numerosa, e a extensão da abordagem cartográfica a

outras feiras livres de São Luís, o que possibilitaria comparar padrões de organização e de cooperação entre diferentes contextos de comércio informal na cidade.

De modo geral, esta pesquisa reforça a compreensão de que o trabalho informal carrega conhecimento próprio, construído na prática cotidiana e sustentado por relações de confiança que raramente aparecem em levantamentos formais sobre o setor. Reconhecer esse conhecimento como ponto de partida, e não como problema a ser corrigido, constitui a principal contribuição que o Design pode oferecer a contextos como o da Feira do Mangueirão, e é esse reconhecimento que orienta tanto os requisitos apresentados quanto o painel síntese construído ao longo deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Eduardo. **Defesa de inclusão do Design de Base Popular como conteúdo de disciplinas dos cursos de graduação em Design**. Bauru: CIPED, 2009.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2009.
- AREND, Natan Franciel. **A cidade de ambulante: cartografando o centro de Porto Alegre**. 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- BORTOLUZZI, Felipe de Vargas; CORREA, Amanda Silveira; MULLER, Ana Paula Soares; DORNELES, Vanessa Goulart. **Estudo de atividades em feira de rua em Santa Maria sob o olhar da ergonomia**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 9.; SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL, 10., 2022, Santa Maria. Anais [...]. Santa Maria: ENEAC, 2022. p. 1-17.
- BROWN JÚNIOR, Ogden. **Participatory ergonomics**. In: STANTON, Neville; HEDGE, Alan; BROOKHUIS, Karel; SALAS, Eduardo; HENDRICK, Hal (ed.). Handbook of human factors and ergonomics methods. Boca Raton: CRC Press, 2005.
- BURGESS-LIMERICK, Robin. **Participatory ergonomics: evidence and implementation lessons**. Applied Ergonomics, v. 68, p. 289-293, jan. 2018.
- CACCIAMALI, Maria Cristina. **Globalização e processo de informalidade**. Economia e Sociedade, Campinas, n. 14, p. 153-174, jun. 2000.
- CARVALHO, Raissa Jordão de; GEMMA, Sandra Francisca Bezerra. **Ergonomia participativa e tecnologia social: aproximações teóricas para uma melhor prática ergonômica**. Revista Ação Ergonômica, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, e202313, 2024.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- DINIZ, Raimundo Lopes; MEYER, Guilherme Englert Corrêa. **Design de Base Popular (DBP) e a venda ambulante: paridades entre duas cidades brasileiras, Porto Alegre (RS) e São Luís (MA)**. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, Buenos Aires, n. 209, p. 205-224, 2024.
- DOLABELA, Fernando. **Empreendedorismo, uma forma de ser: saiba o que são empreendedores individuais e empreendedores coletivos**. Brasília: AED, 2003.
- EHN, Pelle. **Work-oriented design of computer artifacts**. Stockholm: Arbetslivscentrum, 1988.
- GEM – GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil 2023: relatório executivo**. Curitiba: IBQP; SEBRAE, 2024.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

- G1 MARANHÃO. **Em São Luís, feira do Manguirão sofre com problemas de infraestrutura.** São Luís: G1 Maranhão, com informações da TV Mirante, 9 jul. 2014. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2014/07/em-sao-luis-feira-do-manguirao-sofre-com-problemas-de-infraestrutura.html>. Acesso em: 12 jul. 2026.
- G1 MARANHÃO. **Feira do Manguirão resiste ao tempo com variedade e preços acessíveis em São Luís.** São Luís: JMTV 1ª Edição, set. 2025. Reportagem de Márcia Carlile. Vídeo. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/videos-jmtv-1-edicao/video/feira-do-manguirao-resiste-a-o-tempo-com-variedade-e-precos-acessiveis-em-sao-luis-13891084.ghtml>. Acesso em: 12 jul. 2026.
- HART, Keith. **Informal income opportunities and urban employment in Ghana.** The Journal of Modern African Studies, Cambridge, v. 11, n. 1, p. 61-89, 1973.
- IMADA, Andrew S. The rationale and tools of participatory ergonomics. In: NORO, Kageyu; IMADA, Andrew S. (ed.). **Participatory ergonomics.** London: Taylor & Francis, 1991. p. 30-49.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: trabalho informal.** Rio de Janeiro: IBGE, 2024.
- LIMA, André Luís de Oliveira. **Conhecimentos tácito e técnico: implementações na função prática de artefatos de apoio à venda de trabalhadores informais em São Luís-MA.** 2022. 124 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022.
- LIMA, André Luís de Oliveira; DINIZ, Raimundo Lopes; OKIMOTO, Maria Lúcia Leite Ribeiro. **Recomendações para a função prática de uso no Design de Base Popular: o caso dos vendedores ambulantes em São Luís-MA.** Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, Buenos Aires, n. 209, p. 225-243, 2024.
- MACEDO, Yrisvanya Joana Birino. **Design de Base Popular: o caso do trabalho de vendedores ambulantes; foco na função prática.** 2020. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.
- MANZINI, Ezio. **Design, when everybody designs: an introduction to design for social innovation.** Cambridge: MIT Press, 2015.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- NORO, Kageyu. Concepts, methods and people. In: NORO, Kageyu; IMADA, Andrew S. (ed.). **Participatory ergonomics.** London: Taylor & Francis, 1991. p. 3-29.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Women and men in the informal economy: a statistical update.** Genebra: OIT, 2025.
- RAZETO, Luis. **Economía de solidaridad y mercado democrático.** Santiago: Programa de Economía del Trabajo, 1984.

SANDERS, Elizabeth B.-N.; STAPPERS, Pieter Jan. **Co-creation and the new landscapes of design**. CoDesign, v. 4, n. 1, p. 5-18, 2008.

SANTOS, Aguinaldo dos. **Seleção do método de pesquisa: guia para pós-graduando em Design e áreas afins**. Curitiba: Insight, 2018.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SÃO LUÍS (Município). **Lei nº 3.016, de 28 de dezembro de 1989**. Dispõe sobre o comércio ambulante de São Luís e dá outras providências. São Luís: Prefeitura Municipal de São Luís, 1989.

SÃO LUÍS (Município). **Portaria SEMAPA nº 30, de 21 de junho de 2021**. Dispõe sobre os procedimentos de recebimento de carnes e carcaças nas feiras e mercados de São Luís do Maranhão. São Luís: Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento, 2021.

SATO, Leny. **Processos cotidianos de organização do trabalho na feira livre**. Psicologia & Sociedade, Porto Alegre, v. 19, ed. especial 1, p. 95-102, 2007.

SIMON, Herbert A. **The sciences of the artificial**. 3. ed. Cambridge: MIT Press, 1996.

SINGER, Paul. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SPINUZZI, Clay. **The methodology of participatory design**. Technical Communication, v. 52, n. 2, p. 163-174, 2005.

SUNAGAWA, Walkiria Kazue; QUEIROZ FILHO, Alfredo Pereira de. **Sobre as relações entre Cartografia, Arte e Design**. Revista Brasileira de Cartografia, Rio de Janeiro, n. 67/1, p. 185-200, jan./fev. 2015.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. Criação e dialética do conhecimento. In: TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TAVEIRA FILHO, Alvaro Divino. **Ergonomia participativa: uma abordagem efetiva em macroergonomia**. Produção, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 87-95, 1993.

TELLES, Vera da Silva. **Mutações do trabalho e experiência urbana**. Tempo Social: Revista de Sociologia da USP, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 173-195, jun. 2006.

VEDANA, Viviane. **Fazer a feira e ser feirante: a construção cotidiana do trabalho em mercados de rua no contexto urbano**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 19, n. 39, p. 41-68, jan./jun. 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A - FICHA DE CAMPO

A ficha de campo a seguir é o instrumento de apoio à observação e à entrevista semiestruturada, conforme descrito na seção de métodos e técnicas. Ela reúne os campos de perfil, as perguntas norteadoras voltadas à organização e à gestão do trabalho e os blocos de observação utilizados em campo. A fundamentação de sua estrutura encontra-se detalhada na seção 4.6.

1) Entrevista

Conduzida pelo(a) entrevistador(a). Conversa gravada em áudio. Uma ficha por participante.

Nota ao pesquisador: Antes de aplicar a todos, realizar um teste piloto da entrevista com três a cinco empreendedores, para verificar a clareza das perguntas e ajustar o que for necessário.

Data (dia/mês/ano):	Horário:	Cód. áudio:
Código (C + nº) da banca/empreendedor(a):	Local/setor:	

A. Perfil e caracterização

Nome ou apelido:	Idade aproximada:	Tempo de feira:
O que vende:	Nome da banca:	

B. Trajetória e inserção na feira (puxar com leveza, no início da conversa)

1. Como você começou a trabalhar aqui na feira?
2. Esse é o seu trabalho principal ou faz outras coisas também?

C. Organização e gestão do trabalho

3. Como costuma ser o seu dia de trabalho aqui, do começo ao fim?
4. Que horas você chega e que horas vai embora? Consegue fazer pausas ou revezar com alguém durante o dia?
5. Como você administra a compra dos alimentos, a venda e a entrega ao cliente?
6. Como você decide os preços e controla o que entra e o que sai (contas, anotações, de cabeça)?
7. Como você organiza a banca e os produtos? Por que desse jeito?
8. O que mais ajuda nas suas vendas? Tem algum jeito seu de chamar o cliente?
9. Trabalha sozinho(a) ou com alguém? Como dividem as tarefas?

D. Gestão em comunidade (cooperação entre os empreendedores)

Nota ao pesquisador: Foco principal da pesquisa: entender como o trabalho é gerido entre os próprios empreendedores.

10. Existe ajuda ou algum acordo entre você e os vizinhos de banca? Como funciona?

11. Tem alguém que organiza ou coordena a feira, ou um líder que os outros procuram?
12. No fim do dia, vocês costumam conversar, fazer um balanço ou combinar alguma coisa?
13. Como surgem e como são resolvidos os impasses/discordâncias entre quem trabalha aqui?
14. Existe alguma relação com a prefeitura ou com a SEMAPA? Como é na prática?

E. Dificuldades e percepções

15. O que mais dificulta ou cansa no seu trabalho aqui?
16. Se pudesse mudar uma coisa na feira, o que mudaria primeiro?

F. Falas importantes (anotar trechos marcantes durante a conversa):

G. Consentimento

Lido em voz alta pelo(a) entrevistador(a) ao final da conversa. Registrar a forma de aceite.

- ☐ assinou o TCLE (em anexo)
- ☐ consentiu verbalmente, com registro em áudio (nº _____)

Autorizou: ☐ áudio ☐ fotografias ☐ croqui

2) Observação, Registros e Desenhos

Conduzida pelo(a) observador(a), na mesma banca da Ficha 1. Marcar, anotar e desenhar.

Código (C + nº) do(a) empreendedor(a):	Data:	Horário:

A. Caracterização (anotar livremente)

Alimentos vendidos:

Estrutura e mobiliário (banca, carrinho, lona, mesa, adaptações):

B. Observação rápida (marcar o que aparecer)

Organização e gestão do espaço

- ☐ circulação intensa
- ☐ espaço reduzido
- ☐ reorganização constante da banca
- ☐ improvisações estruturais
- ☐ armazenamento improvisado
- ☐ divisão de tarefas entre mais de uma pessoa

Ergonomia e trabalho

Nota ao pesquisador: Considerar, além dos fatores físicos, os fatores cognitivos, informacionais e organizacionais: jornada de trabalho, ciclo de trabalho, pausas e revezamento.

- ☐ calor / exposição ao sol
- ☐ postura repetitiva ou forçada
- ☐ esforço físico (carregar, agachar)
- ☐ deslocamento constante
- ☐ jornada longa / poucas pausas / revezamento

Comunicação visual

- ☐ placas ou etiquetas
- ☐ preços visíveis
- ☐ disposição estratégica dos produtos
- ☐ chamada verbal ao cliente

Registros feitos

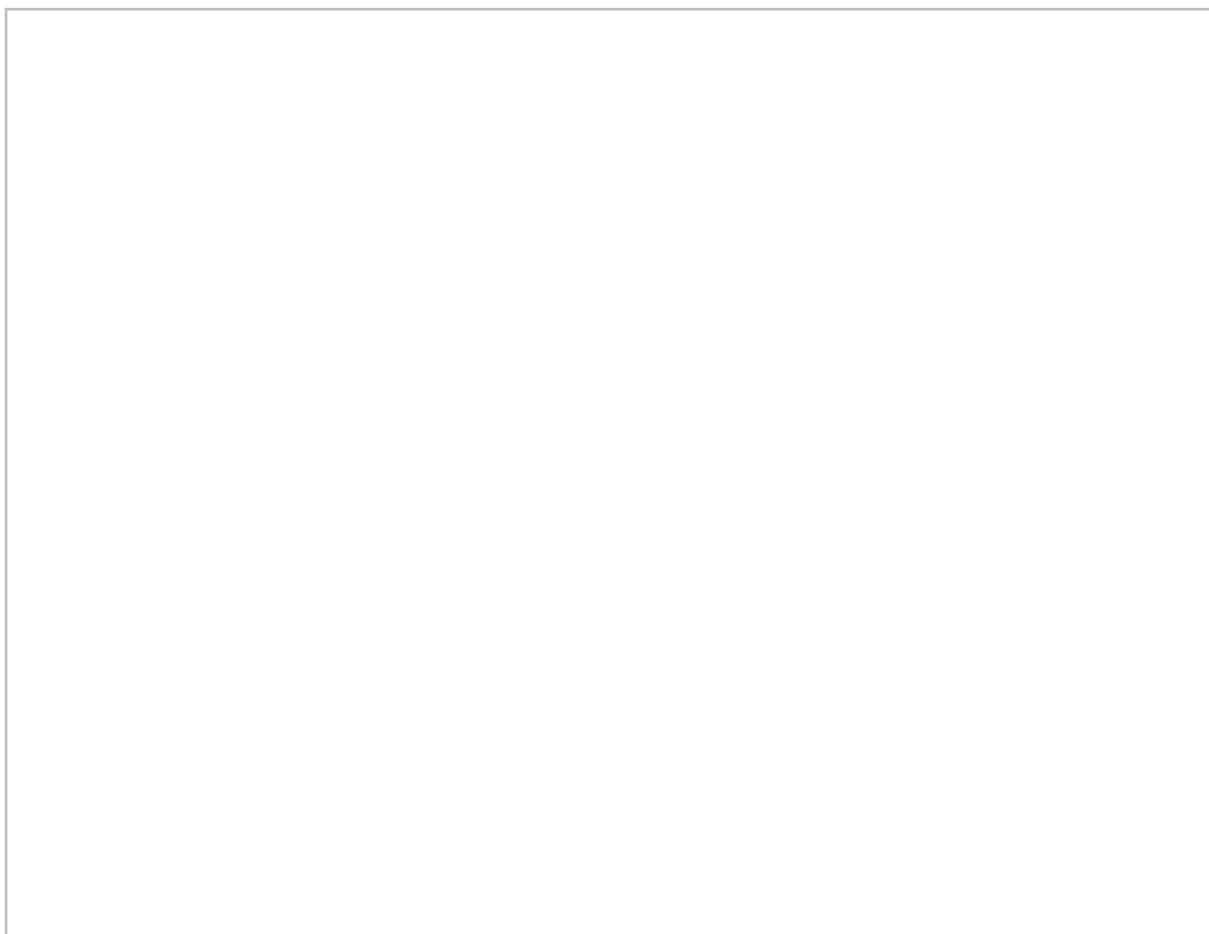
- ☐ foto geral da banca
- ☐ foto de detalhe / produtos
- ☐ foto da circulação
- ☐ croqui da banca (abaixo)

C. Croqui da banca e rascunhos/desenhos adicionais (layout, fluxo, onde fica cada coisa)

D. Notas livres do observador (o que chamou atenção, situações não previstas)

MAPA GERAL DA FEIRA

Croqui do espaço para situar as bancas entrevistadas, os fluxos e os pontos de referência.

**Legenda**

Bancas entrevistadas (numerar por código C):

Fluxos de circulação e entradas:

Pontos de referência (esquinas, lojas etc.):

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada "Design e gestão: práticas de venda de alimentos na Feira do Manguirão", desenvolvida no curso de Design da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). O objetivo da pesquisa é compreender como os empreendedores informais organizam e gerem a venda de alimentos na Feira do Manguirão, identificando práticas de trabalho, formas de organização e estratégias de comercialização, com a finalidade de propor recomendações que possam contribuir para futuras propostas de gestão colaborativa na feira. Leia atentamente as informações abaixo:

1. Sua participação consistirá em: responder a perguntas (entrevista); permitir a observação do seu trabalho no local; autorizar registros visuais (fotografias do espaço de trabalho, sem exposição indevida).
2. A pesquisa tem caráter acadêmico e não envolve qualquer tipo de avaliação individual do participante.
3. Pode haver um desconforto mínimo relacionado à participação (como responder perguntas ou ser observado), mas você poderá interromper sua participação a qualquer momento.
4. Sua participação contribuirá para a compreensão das condições reais de trabalho na feira e poderá apoiar melhorias futuras no contexto coletivo.
5. O tempo estimado de participação é de aproximadamente 15 a 25 minutos.
6. Não haverá custos nem pagamentos pela sua participação.
7. Você pode desistir a qualquer momento, sem precisar justificar.
8. Sua identidade será mantida em sigilo. Nenhum dado pessoal será divulgado.
9. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e poderão ser publicados de forma anônima.

Declaro que fui informado(a) sobre os objetivos da pesquisa e concordo em participar voluntariamente.

Nome: _____

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura: _____

Pesquisador(a) responsável: _____

APÊNDICE C - PAINEL SÍNTESE

O painel síntese a seguir corresponde ao artefato produzido na etapa de desenvolvimento do DSR. Sua fundamentação de gestão articula as funções do processo administrativo descritas por Chiavenato (2020), o modelo autogestionário e cooperativo da economia solidária (SINGER, 2002; RAZETO, 1984) e a externalização do conhecimento tácito dos empreendedores (TAKEUCHI; NONAKA, 2008), conforme discutido nas seções 2.3 e 5.6.

[Acesso da versão expandida do painel](#)

PAINEL SÍNTESE

FEIRA DO MANGUEIRÃO: PRÁTICAS DE VENDA DE ALIMENTOS

A Feira (Funcionamento: Segunda à Sábado - 7h às 19h30 / Domingo - 7h às 14h)

A Feira do Manguirão, localizada no bairro Divinéia, em São Luís (MA), constitui um importante espaço de abastecimento alimentar e geração de renda. Este painel foi desenvolvido a partir de princípios da Design Science Research (DSR), Design Participativo, Ergonomia Participativa e Abordagem Cartográfica, com o objetivo de compreender as práticas de comercialização, organização do trabalho, relações sociais e processos de gestão construídos pelos empreendedores da feira.

Recomendações para a comercialização de alimentos

VISIBILIDADE R1 Registrar e dar visibilidade às decisões de gestão já tomadas pela experiência.	DISSEMINAÇÃO R2 Reconhecer as soluções criadas pelos empreendedores como referência interna.	COOPERAÇÃO R3 Tratar a cooperação entre bancas como forma legítima de gestão coletiva.	ESCALA R4 Adaptar o apoio a diferentes escalas de operação, da banca única à estrutura com equipe.	CLAREZA R5 Priorizar linguagem simples e visual, acessível a qualquer nível de escolaridade.	ESPAÇO E GESTÃO R6 Ler a organização física da banca como parte da gestão, ligando espaço e recursos.
---	--	--	--	--	---



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Ficha técnica de produção gráfica: ilustração isométrica construída na plataforma [IcoGrams Designer](#); montagem e diagramação realizadas no [Canva Design](#); tratamento de imagens com [Remove.bg](#).