Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

Departamento de Administração

Edilson Edmar Silva Araújo

Transformação Digital e Adoção de Tecnologias em Restaurantes: um Estudo de Casos Múltiplos no Distrito Federal

Brasília – DF

2025

Edilson Edmar Silva Araújo

Transformação Digital e Adoção de Tecnologias em Restaurantes: um Estudo de Casos Múltiplos no Distrito Federal

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professora Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Ferreira de Siqueira

Brasília – DF

2025

Edilson Edmar Silva Araújo

Transformação Digital e Adoção de Tecnologias em Restaurantes: um Estudo de Casos Múltiplos no Distrito Federal

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do (a) aluno (a)

Edilson Edmar Silva Araújo

Profa. Dra. Ana Carolina Ferreira de Siqueira

Professora-Orientador

Professora Associada, Solange Alfinito,

Professora-Examinadora

Professora Associada, Letícia Dias Fantinel

Professora-Examinadora

Brasília, 9 de dezembro de 2025

RESUMO

A transformação digital no setor de serviços, impulsionada pela pandemia de COVID-19, exigiu que organizações gastronômicas redefinissem suas operações e estratégias para manterem-se competitivas. Este estudo tem como objetivo analisar o processo de adoção e uso de tecnologias digitais em restaurantes do Distrito Federal, identificando as motivações, barreiras e impactos dessa digitalização na gestão e na competitividade organizacional. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, exploratória e descritiva, adotando o método de estudo de casos múltiplos. A coleta de dados envolveu entrevistas semiestruturadas com gestores de cinco estabelecimentos de perfis distintos, variando de grandes grupos a microempresas tradicionais, complementadas por observação direta e análise documental, sendo os dados interpretados por meio da análise de conteúdo. Os resultados evidenciaram uma profunda heterogeneidade na maturidade digital do setor local: enquanto grandes operações utilizam a tecnologia de forma estratégica, empregando automação e Inteligência Artificial para escala e redução de dependência de mão de obra, os pequenos negócios adotam ferramentas de forma reativa e operacional, focados no controle financeiro e na sobrevivência. As principais motivações identificadas foram a busca por eficiência operacional e a redução de custos fixos. Contudo, barreiras significativas persistem, notadamente a resistência cultural das equipes e de segmentos específicos de clientes, bem como a carência de capacitação técnica no setor. Conclui-se que a transformação digital é um processo irreversível, mas que a vantagem competitiva sustentável não reside na ferramenta tecnológica em si, e sim na capacidade gerencial de integrar pessoas, processos e dados. O estudo contribui para a literatura ao ilustrar a dinâmica da relação entre tecnologia e fator humano na digitalização em um contexto regional e oferece recomendações práticas para gestores que buscam harmonizar eficiência algorítmica com a hospitalidade humana.

Palavras-chave: Transformação Digital. Restaurantes. Gestão de Tecnologia. Inovação em Serviços. Distrito Federal.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos restaurantes participantes da pesquisa..... 21
Tabela 2 – Categorias temáticas identificadas nas entrevistas.....24
Tabela 3 – Comparativo entre os casos analisados..... 34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRASEL – Associação Brasileira de Bares e Restaurantes
BI – Business Intelligence
BPM – Business Process Management
CRM – Customer Relationship Management
DF – Distrito Federal
ERP – Enterprise Resource Planning
IA – Inteligência Artificial
PDV – Ponto de Venda
PMEs – Pequenas e Médias Empresas
QR Code – Quick Response Code
R1 – Restaurante 1
R2 – Restaurante 2
R3 – Restaurante 3
R4 – Restaurante 4
R5 – Restaurante 5
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TAM – Technology Acceptance Model
TD – Transformação Digital
TPB – Theory of Planned Behavior
UTAUT – Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO....8
1.1. Contextualização....9
1.2. Formulação do problema....10
1.3. Objetivo Geral....10
1.4. Objetivos Específicos....11
1.5. Justificativa....11
2. REVISÃO TEÓRICA....13
2.1. Tecnologias Digitais e sua Relevância para a Sustentabilidade do Setor de Restaurantes....13
2.3 Barreiras Estruturais nos Restaurantes do Distrito Federal....15
2.2 Modelos Teóricos para Compreender a Adoção e o Uso de Tecnologia....15
2.4.1 Benefícios da Digitalização em Restaurantes....16
2.4.2 Adoção de Cardápios via QR Code em Restaurantes: Perspectivas e Realidades...17
2.5 Isomorfismo Institucional e Vantagem Competitiva na Adoção de Tecnologias....18
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA....20
3.1. Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa....20
3.2. Caracterização da organização, setor ou área, indivíduo do objeto de estudo....20
3.3. Procedimentos de coleta e análise de dados....22
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO....24
4.1 Caminho da digitalização....25
4.2 Motivações e barreiras....27
4.3 Experiência e percepção de uso....28
4.4 Estratégia e competitividade....30
4.5 Perspectivas futuras....32
4.6 Síntese comparativa e considerações analíticas....33
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES....37
REFERÊNCIAS....40
APÊNDICES....46
Apêndice A – Roteiro de Entrevista com Gestores de Restaurantes....46

1. INTRODUÇÃO

A transformação digital (TD) tem sido amplamente reconhecida como um processo que altera a forma como as organizações operam, interagem e geram valor, provocando mudanças estruturais nos modelos de negócio e nas relações com clientes e parceiros (Vial, 2019). Esse fenômeno, impulsionado pelo avanço das tecnologias digitais, tem se intensificado em todos os setores da economia e requer novas capacidades gerenciais e estratégias voltadas a ambientes cada vez mais conectados (Warner & Wäger, 2019).

Nas pequenas e médias empresas (PMEs), a TD está associada à melhoria do desempenho e à continuidade operacional, desde que acompanhada por planejamento, capacitação e integração tecnológica (Alaskari et al., 2021). No setor de serviços, especialmente no de alimentação, observa-se um crescimento gradual da digitalização das rotinas administrativas, financeiras e de atendimento, com destaque para o uso de redes sociais, aplicativos de mensagens e sistemas de pagamento eletrônico (Leite et al., 2021).

Durante a pandemia da COVID-19, a digitalização ganhou importância estratégica para a sobrevivência dos restaurantes. As restrições ao atendimento presencial impulsionaram o uso de aplicativos de delivery e outras ferramentas digitais como alternativas para manter as vendas e o relacionamento com os clientes (Lee et al., 2021). Contudo, muitos estabelecimentos abandonaram essas plataformas posteriormente, citando dificuldades operacionais, custos elevados e falta de equipe dedicada à gestão dos pedidos, desafios também observados em outros contextos de pequenas empresas (Klein & Todesco, 2021).

Ainda assim, estudos apontam que a adoção consistente de tecnologias digitais pode gerar ganhos de eficiência, maior controle gerencial e melhoria da experiência do cliente (Santos et al., 2025). No entanto, a implementação da TD em pequenos restaurantes permanece limitada por fatores como falta de recursos, resistência à mudança e ausência de uma estratégia estruturada de inovação (Morais, 2020). Em muitos casos, a digitalização é pontual e reativa, voltada a demandas imediatas e não a uma transformação organizacional mais ampla (Araújo e Albuquerque, 2018).

Mais do que a simples adoção de ferramentas, a TD requer uma mudança de mentalidade empresarial, envolvendo novas formas de gestão e integração entre processos e

dados (Hinterhuber, 2022). Esse movimento também implica compreender o uso da tecnologia como meio de aprimorar a experiência do consumidor, tornando as interações mais ágeis, integradas e personalizadas (Lee et al., 2021).

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar como restaurantes de perfis distintos adotam e integram tecnologias digitais em suas operações, explorando percepções, benefícios, desafios e estratégias de implementação a partir de entrevistas semiestruturadas em um estudo de casos múltiplos. Espera-se, assim, contribuir para uma compreensão mais aprofundada da transformação digital no setor gastronômico e de suas implicações sociais e econômicas, promovendo um diálogo entre teoria e prática que beneficie tanto a academia quanto o setor empresarial.

1.1. Contextualização

Nas últimas décadas, a transformação digital tem remodelado diversos setores da economia global, impulsionada pelo avanço tecnológico e pela mudança nos padrões de consumo. O setor de alimentação fora do lar, especialmente o de restaurantes, tem sido diretamente impactado por essas transformações, que exigem uma reestruturação operacional, estratégica e cultural por parte dos empreendedores. No Brasil, esse movimento ganhou ainda mais força com a pandemia de Covid-19, que acelerou a digitalização como uma necessidade de sobrevivência no mercado altamente competitivo.

No Distrito Federal, esse cenário se manifesta de maneira particular. A região, conhecida por sua diversidade gastronômica e número expressivo de pequenos e médios restaurantes, tem enfrentado o desafio de acompanhar o ritmo da inovação tecnológica (SEBRAE DF, 2023). Muitos estabelecimentos precisaram adaptar seus modelos de negócio, incorporar soluções digitais e repensar o relacionamento com os clientes. Plataformas de delivery, sistemas de gestão integrados, cardápios digitais e meios de pagamento eletrônicos passaram a compor o cotidiano dos restaurantes, não apenas como diferenciais, mas como condições básicas para manutenção da atividade.

Entretanto, a digitalização no setor não ocorre de maneira uniforme. Enquanto alguns restaurantes conseguem implementar ferramentas modernas com sucesso, outros enfrentam barreiras significativas, como limitações estruturais, falta de capacitação da equipe, resistência à mudança e dificuldades financeiras. Ao mesmo tempo, os benefícios para aqueles que

conseguem se adaptar são expressivos, refletindo-se em maior eficiência, fidelização de clientes e posicionamento competitivo no mercado (Santos et al., 2025).

Diante desse panorama, é fundamental compreender como os restaurantes do Distrito Federal têm vivenciado esse processo de transformação digital, quais obstáculos enfrentam e que vantagens têm obtido com a adoção dessas tecnologias. Essa contextualização se torna relevante para subsidiar reflexões acadêmicas e práticas sobre a modernização do setor e suas implicações no cenário local.

1.2. Formulação do problema

A crescente digitalização do setor de serviços tem exigido dos restaurantes adaptações estruturais e operacionais para atender a um novo perfil de consumidor, mais conectado, exigente e em busca de conveniência. No contexto do Distrito Federal, marcado por uma diversidade de modelos de negócios gastronômicos, observa-se uma adoção desigual de tecnologias digitais. Enquanto alguns restaurantes implementam ferramentas inovadoras com sucesso, outros enfrentam obstáculos significativos que dificultam sua adaptação ao ambiente digital (SEBRAE DF, 2024).

Diante disso, surge a necessidade de compreender como os restaurantes do DF estão lidando com esse processo de transformação. Quais são as principais tecnologias adotadas por restaurantes do DF? Quais são as principais barreiras enfrentadas na incorporação de tecnologias digitais? Que benefícios são percebidos por aqueles que conseguiram se adaptar? E, principalmente, de que forma a digitalização tem impactado a gestão, o atendimento ao cliente e a sustentabilidade dos restaurantes locais?.

Essas indagações orientam a investigação deste trabalho, que busca analisar os efeitos práticos da digitalização no setor gastronômico do Distrito Federal, considerando tanto os desafios estruturais quanto as oportunidades de inovação e crescimento.

1.3. Objetivo Geral

Compreender como se dá o processo de adoção e uso de tecnologias digitais em restaurantes do Distrito Federal, identificando as motivações, barreiras e impactos da digitalização sobre a gestão e a competitividade organizacional.

1.4. Objetivos Específicos

- Descrever o contexto organizacional e os fluxos operacionais relacionados ao uso de tecnologias digitais em cada caso estudado.

- Identificar as motivações e barreiras enfrentadas na adoção de tecnologias digitais.

- Avaliar os impactos da digitalização nos processos operacionais, no atendimento ao cliente e na sustentabilidade do negócio.

- Identificar estratégias que possam contribuir para uma transição digital mais eficiente e acessível aos restaurantes do DF.

1.5. Justificativa

A adoção de tecnologias digitais tem se consolidado como um fator estratégico para a modernização, eficiência e competitividade das empresas do setor de alimentação fora do lar. Em um cenário econômico cada vez mais orientado por dados e por consumidores digitalmente conectados, a digitalização deixou de ser uma tendência para se tornar uma necessidade estrutural (Porter & Heppelmann, 2014). Segundo os autores, a integração de tecnologias digitais redefine não apenas processos produtivos, mas também a forma como as empresas criam e capturam valor em um ecossistema cada vez mais interconectado.

No setor de restaurantes, a incorporação de ferramentas digitais, como sistemas de gestão integrados, plataformas de delivery, pagamentos eletrônicos e marketing digital, tem demonstrado impactos significativos na experiência do cliente, na gestão de estoques, na redução de custos operacionais e na tomada de decisão baseada em dados (Buhalis & Sinarta, 2019; Sigala, 2020). Entretanto, a realidade observada no Distrito Federal reflete um cenário de heterogeneidade: enquanto parte dos estabelecimentos adota práticas de inovação tecnológica

com sucesso, outros ainda enfrentam barreiras estruturais, financeiras e culturais (SEBRAE, 2023).

A pandemia de COVID-19 intensificou esse processo, funcionando como um catalisador da transformação digital em todo o setor de hospitalidade (Gretzel et al., 2020). Restaurantes que já dispunham de infraestrutura tecnológica mostraram maior capacidade de adaptação, especialmente por meio do uso de aplicativos de entrega e de comunicação digital com os clientes (Hao et al., 2020). Por outro lado, a crise também evidenciou desigualdades tecnológicas e a carência de competências digitais entre pequenos empreendedores, o que reforça a necessidade de capacitação voltadas à inovação inclusiva.

Dessa forma, o presente estudo se justifica tanto pela relevância prática de compreender como a digitalização tem sido implementada nos restaurantes do Distrito Federal, quanto pela pertinência teórica em aprofundar o debate sobre a transformação digital no setor de serviços. Segundo Vial (2019), a transformação digital não se restringe ao uso de tecnologias, mas envolve mudanças culturais, organizacionais e estratégicas profundas, que exigem novos modelos de gestão e de interação com stakeholders.

Assim, a pesquisa propõe-se a investigar os fatores que favorecem ou dificultam a adoção tecnológica em restaurantes locais, oferecendo subsídios teóricos e empíricos para gestores e empreendedores. O objetivo é contribuir para uma digitalização mais acessível, eficaz e inclusiva, promovendo o fortalecimento da economia regional e o desenvolvimento sustentável do setor gastronômico do Distrito Federal.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tecnologias Digitais e sua Relevância para a Sustentabilidade do Setor de Restaurantes

A pandemia de COVID-19 acelerou a necessidade de digitalização nas operações dos restaurantes. Os estabelecimentos foram forçados a investir em infraestruturas digitais para manter a comunicação com os clientes e facilitar o processo de pedido e entrega. A pesquisa de Rahim et al. (2023) destaca que, devido aos desafios econômicos globais ampliados pela pandemia, a adoção de inovações digitais se tornou fundamental para o desenvolvimento contínuo do setor de restaurantes, enfatizando o papel da digitalização em processos de negócios como marketing e gestão de relacionamento com clientes. Da mesma forma, Esposito et al. (2022) discutem como as inovações em comunicação e tecnologia digital se tornaram essenciais para reduzir a percepção de risco dos clientes e garantir a continuidade dos serviços.

Além disso, as tecnologias digitais são consideradas um motor de recuperação econômica, como observado por Polese et al. (2022), que enfatizam a importância da inovação para a reinvenção dos modelos de negócios nos restaurantes. Eles articulam que a digitalização tem um impacto significativo na eficiência e na gestão operacional, possibilitando que os proprietários de restaurantes adotem técnicas modernas de gestão e serviços baseados em tecnologia da informação e comunicação. Essa transformação não apenas melhora a experiência dos clientes, mas também redefine a relevância dos estabelecimentos no mercado atual.

A implementação de tecnologias como cardápios digitais e quiosques automatizados, conforme relatado por Volyanyk et al. (2024), demonstra como a automação inteligente e a digitalização estão mudando a forma de serviço e enriquecendo a experiência do cliente. Com o aumento do uso de assistentes de voz e IA, conforme mencionado por Buhalis e Moldavska (2021), as interações no setor passaram a ser mais centradas no cliente, oferecendo serviços personalizados e melhorando a qualidade do atendimento. Isso evidencia que as tecnologias digitais foram integradas nas práticas de negócios não apenas como melhorias operacionais, mas como necessárias para a perenidade do setor.

2.2 Modelos Teóricos para Compreender a Adoção e o Uso de Tecnologias

A análise da Transformação Digital e da adoção de tecnologias em restaurantes exige uma base teórica capaz de explicar tanto a intenção quanto o comportamento de uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). O arcabouço teórico que sustenta esse campo evoluiu a partir de teorias oriundas da psicologia social, sendo posteriormente adaptado e consolidado no contexto dos Sistemas de Informação (Fujihara, Montezano & Alfinito, 2022).

Um dos fundamentos desse campo é a Teoria do Comportamento Planejado (TPB), proposta por Ajzen (1985), segundo a qual a intenção comportamental do indivíduo é influenciada por três fatores principais: a atitude em relação ao comportamento, as normas subjetivas (pressão social percebida) e o controle comportamental percebido, que corresponde à crença do indivíduo sobre sua capacidade de executar determinada ação. Essa teoria fornece a base conceitual para compreender como fatores individuais e sociais influenciam a adoção de novas tecnologias no contexto organizacional.

A partir dessas premissas, o Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), desenvolvido por Davis (1989), tornou-se um dos modelos mais amplamente utilizados nos estudos sobre adoção de tecnologia. O TAM propõe que a aceitação de uma tecnologia é determinada principalmente por duas crenças centrais: a utilidade percebida, entendida como o grau em que o usuário acredita que a tecnologia melhora seu desempenho, e a facilidade de uso percebida, relacionada ao esforço necessário para sua utilização. Esses construtos mostraram-se especialmente relevantes em ambientes organizacionais que demandam agilidade operacional e tomada de decisão rápida, como é o caso do setor de restaurantes.

Com o objetivo de integrar e ampliar o poder explicativo dos modelos existentes, Venkatesh et al. (2003) propuseram a Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT), que sintetiza elementos de oito modelos teóricos anteriores, incluindo o TAM e a TPB. A UTAUT estrutura a adoção tecnológica a partir de quatro construtos centrais: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influência social e condições facilitadoras.

No contexto de tecnologias voltadas ao consumo e à interação com o cliente, destaca-se a extensão do modelo, denominada UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012). Essa versão incorpora fatores adicionais, como motivação hedônica, valor de preço e hábito, ampliando a capacidade analítica do modelo para ambientes de consumo. No setor de restaurantes, o UTAUT2 mostra-se particularmente adequado para analisar a aceitação de tecnologias como cardápios digitais via QR Code, sistemas de autoatendimento e plataformas digitais de relacionamento com o cliente, nas quais aspectos funcionais e experienciais se sobrepõem.

Além dos modelos centrados no comportamento do usuário, uma análise abrangente da adoção tecnológica em estudos organizacionais demanda a consideração das dinâmicas internas de trabalho e gestão. Nesse sentido, a distinção conceitual proposta por Merhy (2002) entre tecnologia dura (relacionada a equipamentos, sistemas, softwares e normas) e tecnologia leve (associada às interações humanas, ao atendimento e ao trabalho vivo), contribui para uma compreensão mais ampla do fenômeno. Essa abordagem permite analisar a adoção de TICs não apenas como um processo técnico, mas também como uma construção social e organizacional, especialmente relevante em restaurantes, onde o fator humano desempenha papel central na experiência do cliente e na operacionalização das tecnologias.

2.3 Barreiras Estruturais nos Restaurantes do Distrito Federal

Apesar das inúmeras possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais, muitos restaurantes do Distrito Federal enfrentam barreiras significativas em sua implementação e consolidação. Essas barreiras não se limitam apenas ao custo financeiro, mas também à carência de infraestrutura adequada, resistência à mudança por parte de gestores e funcionários, e à dificuldade de integrar novas ferramentas aos modelos tradicionais de gestão e atendimento (Teles, 2023).

A pandemia de covid-19 evidenciou a necessidade de adaptação das empresas, especialmente das micro e pequenas, ao mundo digital, o que foi um grande desafio devido à limitação financeira e à falta de capacitação técnica. Muitos restaurantes tiveram que adotar o delivery para sobreviverem, porém, essa adaptação não foi suficiente para garantir a sustentabilidade do negócio, dada a fragilidade estrutural e as mudanças nos hábitos de consumo (Santos & Bogdezevicius, 2023).

Segundo reportagem do Jornal de Brasília (2020), mesmo os estabelecimentos que aderiram às entregas viram suas rendas caírem drasticamente: “quem fatura mais fatura cerca de 20% do que faturava antes”, A crise atingiu tanto pequenos quanto grandes restaurantes, como demissões em massa e fechamento de unidades. O Fritz, por exemplo, um dos mais tradicionais do DF, encerrou suas atividades por não conseguir se adaptar ao marketing digital e às plataformas de delivery a tempo (Jornal de Brasília, 2020).

Grandes redes também sofreram impactos significativos. Um exemplo é o Coco Bambu, que precisou demitir centenas de funcionários em suas unidades no Distrito Federal durante a pandemia, como forma de conter os prejuízos causados pela forma queda abrupta no faturamento (Jornal Brasília, 2020).

Essas dificuldades estruturais enfrentadas apontam para a necessidade de políticas de apoio, programas de capacitação e estratégias especificas voltadas ao fortalecimento do setor, especialmente entre os pequenos e médios empreendimentos, que são mais vulneráveis às mudanças tecnológicas abruptas.

2.4 Inovações Tecnológicas e otimização dos Processos em restaurantes

A otimização de processos em restaurantes através da inovação tecnológica articula-se em duas dimensões centrais: a incorporação de ferramentas digitais e de automação, que visam reduzir a variabilidade e os custos operacionais; e a reconfiguração dos processos de trabalho para capturar ganhos de produtividade e qualidade percebida pelo cliente (Buhaieva et al., 2024; Ostrovska et al., 2023). A literatura aponta que a transformação digital no setor de alimentação, quando alinhada à estratégia do negócio, resulta em maior eficiência e melhores experiências de consumo (Buhaieva et al., 2024; Ostrovska et al., 2023).

As inovações aplicáveis podem ser categorizadas em: (a) digitalização do f*ront-office* (atendimento e vendas); (b) automação e sensoriamento no *back-office* (cozinha e estoque); e (c) gestão de processos e fluxos (Ostrovska et al., 2023; Santos et al., 2024). Exemplos práticos dessa digitalização são evidentes mesmo em pequenos negócios. O restaurante Casa Gaúcha (DF), por exemplo, implementou um robô para o lançamento de pedidos em comandas eletrônicas e totens de autoatendimento para o pagamento (Maciel, 2025).

Os ganhos operacionais e financeiros dessa adoção são tangíveis. O empresário do Casa Gaúcha relatou que a integração dos pedidos diretamente ao sistema do caixa eliminou o custo com comandas de papel e reduziu em 80% as perdas por extravios (Maciel, 2025). Isso corrobora os estudos acadêmicos que indicam que a automação e sistemas de rastreamento tendem a reduzir perdas, acelerar o serviço e aumentar a precisão, impactando diretamente os custos e o tempo de atendimento (Ostrovska et al., 2023). Em última instância, ferramentas de automação e CRM (Gestão de Relacionamento com o Cliente) permitem a personalização e agilidade, fatores essenciais para a diferenciação em mercados competitivos (Ostrovska et al., 2023).

Contudo, a tecnologia isolada não garante vantagem competitiva sustentável. A literatura é enfática ao afirmar que é necessária a reengenharia de processos e a adoção de práticas de gestão, como o BPM (*Business Process Management*) e a implementação de fluxos pull por meio de sistemas como o Kanban, para que o ganho técnico se converta em performance organizacional (Buhaieva et al., 2024; Santos et al., 2024). Sem o desenvolvimento de capacidades

organizacionais, como o treinamento da equipe e a definição de rotinas de avaliação, a tecnologia pode transformar-se apenas em um custo sem retornos mensuráveis ou levar a uma adoção mimética (isomorfismo), que apenas nivela a empresa aos seus concorrentes sem gerar real diferenciação (Tonial et al., 2018; Montezano, 2024).

2.4.1 Benefícios da Digitalização em Restaurantes

A digitalização tem se consolidado como um elemento central na modernização das empresas de serviços, incluindo o setor gastronômico, em virtude de sua capacidade de otimizar processos, integrar operações e criar novas formas de interação entre organizações e consumidores (Vial, 2019; Hagberg et al., 2016; Kraus et al., 2021). No contexto competitivo atual, as tecnologias digitais desempenham papel estratégico na reestruturação de processos, modelos de negócio e experiências de consumo, favorecendo maior eficiência e agilidade operacional.

Um dos principais benefícios da digitalização é a eficiência operacional. A implementação de sistemas de gestão integrados (ERP e PDV) permite automatizar tarefas repetitivas, reduzir falhas e aumentar a velocidade do atendimento. Segundo Vial (2019), a transformação digital envolve a reconfiguração de processos e fluxos de valor com base na integração tecnológica, o que gera ganhos significativos de produtividade. De forma semelhante, Hagberg et al. (2016) afirmam que a digitalização redefine a lógica de funcionamento dos serviços, ampliando a precisão, a rastreabilidade e o controle das operações.

Além disso, a automação digital otimiza o controle financeiro e logístico, especialmente em negócios de alimentação, onde há grande volume de insumos e transações diárias. Kraus et al. (2021) destacam que, após a pandemia de COVID-19, a digitalização tornou-se essencial para a sobrevivência e continuidade das empresas, permitindo reduzir custos fixos, melhorar a gestão de estoque e aprimorar o planejamento de compras.

Outro benefício amplamente reconhecido é a segurança e confiabilidade das transações digitais. De acordo com Venkatesh et al. (2003), a aceitação de novas tecnologias está relacionada à percepção de utilidade e facilidade de uso, fatores que influenciam diretamente a satisfação e a confiança do consumidor. No setor gastronômico, recursos como pagamentos eletrônicos, pedidos online e sistemas de delivery integrados proporcionam maior conveniência e segurança, reduzindo erros humanos e ampliando a experiência do cliente (BRESCIANI et al., 2021).

A digitalização também amplia a capacidade de análise de dados e de tomada de decisão baseada em informações. O uso de ferramentas de *Business Intelligence* (BI) e Inteligência Artificial (IA) permite coletar e interpretar dados sobre preferências de consumo, rotatividade de clientes e desempenho operacional. Para Matt et al. (2015), a criação de valor na era digital depende da habilidade de integrar dados e transformá-los em conhecimento estratégico, apoiando decisões gerenciais mais assertivas e fundamentadas.

Por fim, a incorporação de tecnologias digitais contribui para a sustentabilidade organizacional, tanto em termos econômicos quanto ambientais. A automação e a digitalização favorecem o uso racional de recursos, a redução de desperdícios e o controle de insumos, aspectos que fortalecem a eficiência e a responsabilidade social das empresas. Oliveira (2023) observa que a inovação digital, ao otimizar fluxos e reduzir custos operacionais, tem se mostrado um fator determinante para a sustentabilidade e a perenidade das empresas de serviços no Brasil.

2.4.2 Adoção de Cardápios via QR Code em Restaurantes: Perspectivas e Realidades

A transição para cardápios digitais acessados por QR code representa uma das mais notáveis inovações no setor de restaurantes, acelerada pela necessidade de distanciamento social e segurança sanitária durante a pandemia de COVID-19. Esta mudança, no entanto, gerou um debate complexo, que contrapõe a eficiência operacional buscada pelos estabelecimentos e a experiência do consumidor, que nem sempre se mostra positiva.

Do ponto de vista dos restaurantes, a adoção de cardápios via QR code oferece vantagens significativas. A principal delas é a flexibilidade e a redução de custos. A tecnologia permite que os estabelecimentos atualizem preços, alterem pratos e informem sobre a disponibilidade de itens de forma instantânea, eliminando os custos recorrentes de reimpressão (Wiener-Bronner, 2022). Essa agilidade é crucial em um cenário de alta volatilidade dos preços de insumos. Além disso, a digitalização do cardápio otimiza o trabalho da equipe, que pode ser direcionada para outras tarefas em vez de distribuir e higienizar menus físicos, um benefício importante em um contexto de escassez de mão de obra (Blak, 2021). A redução do contato físico com cardápios impressos foi outro fator determinante para a adoção em massa, alinhada aos protocolos de higiene (Campinas, 2021).

Apesar dos benefícios operacionais, a recepção por parte dos clientes é majoritariamente negativa. Uma pesquisa citada pela CNN Brasil (2022) revelou que 88% dos consumidores preferem o cardápio físico. As principais queixas estão relacionadas à obrigatoriedade de

usar o smartphone ao chegar ao restaurante, à dificuldade de navegação em interfaces pouco intuitivas e à perda da experiência sensorial e social que o manuseio do cardápio tradicional proporciona (ABRASEL, 2022; Morte et al., 2021). Para muitos, o ato de folhear o menu é parte integrante do ritual de uma refeição, especialmente em ambientes que valorizam a atmosfera, como restaurantes de alta gastronomia (Menegazzo et al., 2011).

A questão da acessibilidade e inclusão também se tornou um ponto central de discussão. A dependência de tecnologia exclui ou dificulta o acesso para uma parcela da população, como idosos e pessoas com deficiência visual ou com dificuldades de manuseio de dispositivos eletrônicos. Em resposta a essa problemática, surgiram iniciativas legislativas, como o Projeto de Lei nº 2.546/22, no Distrito Federal, que propõe a obrigatoriedade da disponibilização de cardápios físicos para garantir o acesso a todos os consumidores (Câmara Legislativa do Distrito Federal, 2023).

Curiosamente, a aversão ao QR code não se estende aos meios de pagamento. Enquanto é amplamente rejeitado como cardápio, o QR code é bem-aceito na hora de pagar a conta, devido à sua rapidez e praticidade, consolidando-se como uma alternativa sem contato aos métodos tradicionais (ABRASEL, 2022).

Portanto, a implementação de cardápios digitais deve ser cuidadosamente planejada. Uma transição bem-sucedida requer a compreensão das preferências do público e a oferta de alternativas que não comprometam a experiência do cliente (Lisboa e Santos, 2016). É fundamental que os estabelecimentos equilibrem o interesse em inovações tecnológicas com a preservação de uma experiência acolhedora e inclusiva, que mantenha a conexão emocional com a tradição da hospitalidade.

2.5 Isomorfismo Institucional e Vantagem Competitiva na Adoção de Tecnologias

A adoção de tecnologias no setor de restaurantes pode ser compreendida sob a ótica do isomorfismo e da conformidade institucional. Os autores seminais desta abordagem, Paul J. DiMaggio e Walter W. Powell (1983), argumentaram que as organizações se tornam homogêneas ao responderem a pressões institucionais por meio de três mecanismos: coercitivo (pressões formais e informais de outras organizações e da sociedade), mimético (imitação de concorrentes de sucesso como resposta à incerteza) e normativo (associado à profissionalização). Estes conceitos explicam a tendência de estabelecimentos adotarem soluções tecnológicas semelhantes, seja por busca de legitimação no mercado, por necessidade de conformidade regulatória ou pela imitação de práticas percebidas como bem-sucedidas. Tal movimento, embora

promova a modernização, pode reduzir a heterogeneidade setorial e limitar ganhos duradouros de diferenciação caso a adoção seja meramente mimética (Bezerra & Silva, 2013; Sousa et al., 2022). De fato, estudos de caso em bares e restaurantes demonstram que a incorporação de novas tecnologias é frequentemente uma resposta a pressões externas e à evidência de benefícios observados em concorrentes (Bezerra & Silva, 2013).

Entretanto, a simples adoção de uma tecnologia é insuficiente para gerar uma vantagem competitiva sustentada. O verdadeiro diferencial competitivo surge quando a tecnologia é integrada a capacidades organizacionais internas. A conversão de uma ferramenta tecnológica em um ativo específico e difícil de imitar depende da habilidade da empresa em promover a aprendizagem organizacional, gerir processos com eficiência e implantar novas rotinas (Lin, 2003). Portanto, a tecnologia por si só não garante distinção; sua eficácia está condicionada à capacidade da organização de internalizar, adaptar e explorar estrategicamente o conhecimento tecnológico adquirido, transformando-o em uma fonte de diferenciação competitiva (Lin, 2003).

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1 Tipologia e delineamento da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada, de abordagem qualitativa e de caráter exploratório e descritivo, conforme a tipologia apresentada por Gil (2002) e Vergara (2016). Essa combinação se mostra adequada para compreender fenômenos sociais e organizacionais em profundidade, analisando percepções e práticas no contexto em que ocorrem.

A abordagem qualitativa permite explorar significados, motivações e interpretações atribuídos pelos indivíduos às suas ações, oferecendo uma visão contextualizada do fenômeno estudado (Neves, 1996). No presente caso, buscou-se compreender como a transformação digital vem sendo incorporada na gestão e nas operações de restaurantes do Distrito Federal, bem como os desafios e impactos percebidos pelos gestores.

Metodologicamente, adotou-se o método de estudo de casos múltiplos, conforme proposto por Yin (2001). Essa estratégia é adequada para analisar fenômenos contemporâneos dentro de seus contextos reais, permitindo comparar experiências distintas e identificar padrões ou contrastes entre os casos estudados (Stake, 1995).

O caráter exploratório e descritivo visa identificar como e por que as tecnologias digitais estão sendo implementadas no setor gastronômico local, descrevendo as práticas, as motivações e as barreiras encontradas pelos gestores. Assim, a pesquisa combina rigor metodológico e flexibilidade interpretativa, articulando teoria e prática no contexto da digitalização em restaurantes de Brasília.

3.2 Caracterização do setor e dos casos estudados

O setor gastronômico do Distrito Federal tem se destacado pela diversidade de modelos de negócio e pelo avanço na incorporação de tecnologias digitais em suas operações, reflexo da busca por inovação e eficiência (SEBRAE, 2023). Segundo o SEBRAE (2023), o segmento de alimentação fora do lar apresenta relevância econômica significativa na região, destacando-se pelo potencial de modernização e pelo papel crescente das ferramentas digitais na gestão de processos e relacionamento com clientes.

Para este estudo, foram selecionados cinco restaurantes localizados em Brasília, representando diferentes estilos gastronômicos e públicos atendidos. A seleção dos casos seguiu o critério de conveniência, conforme descrito por Gil (2008) e Flick (2004), que consideram essa abordagem adequada em pesquisas qualitativas quando o pesquisador opta por casos acessíveis e informativos, capazes de fornecer dados relevantes e contextualizados.

A escolha baseou-se na acessibilidade aos gestores e na proximidade geográfica dos estabelecimentos, fatores que facilitaram o agendamento das entrevistas e a observação direta. Além disso, todos os participantes atuam em funções de gestão e estão envolvidos diretamente nas decisões de adoção de tecnologias digitais, o que assegura a pertinência das informações coletadas.

Para preservar o anonimato e a confidencialidade dos dados, os restaurantes foram identificados apenas como R1, R2, R3, R4 e R5, sem qualquer menção a nomes comerciais ou marcas.

Com o objetivo de contextualizar os casos analisados, a Tabela 1 apresenta as principais características dos restaurantes participantes da pesquisa, preservando o anonimato dos estabelecimentos.

Tabela 1 – Caracterização dos restaurantes participantes da pesquisa

Restaurante	**Cargo**	**Ano de fundação**	**N° de funcionários**	**Segmento Gastronômico**	**Porte**	**Público predominante**
R1	Sócio operador	2014	270	Culinária Japonesa	Grande	Público de classe A/B, com foco em experiências gastronômicas
R2	Sócio operador	2017	320	Culinária Argentina	Grande	Público de classe A/B, famílias e casais
R3	Sócio operador	2023	160	Culinária de Bar/Petiscos	Grande	Público de classe A/B, jovens e grupos sociais
R4	Gerente	1994	9	Culinária Vegetariana e Ovolactovegetariana	Microempresa	Público de classe A, idosos fidelizados
R5	Sócio administrador	2020	12	Culinária Argentina	Pequeno	Público de classe A/B

Fonte**:** Dados da pesquisa (2025).

A classificação de porte dos estabelecimentos, apresentada na Tabela 1, baseia-se no número de funcionários, seguindo os critérios de categorização adotados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) para o setor de comércio e serviços. De acordo com essa classificação, empresas com até 9 empregados são consideradas Microempresas; entre 10 e 49 empregados, Pequenas Empresas; entre 50 e 99 empregados, Médias Empresas; e aquelas com 100 ou mais empregados são classificadas como Grandes Empresas.

3.3 Procedimentos de coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas presenciais, complementadas por visitas aos estabelecimentos e análise de documentos institucionais (sites, redes sociais e materiais de divulgação). Essa combinação de técnicas visa garantir uma visão mais completa e contextualizada do fenômeno, conforme recomenda Yin (2001), ao destacar a importância da triangulação de fontes em estudos de casos múltiplos.

O instrumento utilizado foi um roteiro de entrevista semiestruturado, elaborado com base em estudos sobre transformação digital e inovação em serviços, o qual se encontra disponível no Apêndice A. Para assegurar a adequação do instrumento à realidade local, foi realizado um pré-teste com um gestor do setor. Esse procedimento permitiu refinar as perguntas e validar a clareza dos termos utilizados.

As entrevistas foram conduzidas entre agosto e outubro de 2025 com cinco gestores, um de cada restaurante, todos atuando como tomadores de decisão em seus respectivos negócios. Cada entrevista teve duração média de 30 minutos e foi realizada de forma presencial nos estabelecimentos. As conversas foram gravadas com autorização verbal e transcritas integralmente para análise posterior.

A análise dos dados foi conduzida com base na análise de conteúdo, técnica proposta por Bardin (2016). O processo seguiu três etapas principais: pré-análise, com leitura flutuante e organização do material; exploração do conteúdo, com codificação das informações; e tratamento e interpretação dos resultados. É importante ressaltar que as categorias de análise definitivas (apresentadas na Tabela 2) foram estabelecidas a posteriori, após uma checagem realizada a partir do pré-teste e da leitura inicial das entrevistas. Essa validação cruzada garantiu que as categorias refletissem não apenas a teoria, mas a realidade empírica e o vocabulário nativo dos gestores entrevistados.

As categorias emergentes foram organizadas em torno de cinco eixos analíticos: motivações para a adoção tecnológica, barreiras estruturais e culturais, impactos percebidos na eficiência e atendimento, estratégias de continuidade e inovação, e percepções sobre competitividade e sustentabilidade digital. A confiabilidade da pesquisa foi reforçada por meio da triangulação de dados, combinando diferentes fontes de evidência, proporcionando consistência interpretativa (Flick, 2004).

.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados nesta seção decorrem da análise de conteúdo das entrevistas presenciais realizadas com os gestores de cinco restaurantes do Distrito Federal (R1 a R5). A discussão foi estruturada a partir de categorias temáticas definidas a posteriori, após a validação cruzada entre o referencial teórico e um pré-teste aplicado para adequação do instrumento de pesquisa. Tal procedimento metodológico permitiu apreender, com maior profundidade, as especificidades da realidade operacional dos restaurantes investigados, confrontando-as com a literatura sobre transformação digital, adoção tecnológica e comportamento organizacional.

A análise do material empírico seguiu os princípios da análise de conteúdo temática (Bardin, 2016), possibilitando a identificação de padrões recorrentes, divergências e particularidades nos discursos dos gestores. Além das entrevistas, foram consideradas observações realizadas durante as visitas aos estabelecimentos e a análise documental de seus canais digitais, como sites institucionais, cardápios digitais e plataformas de delivery. Essa triangulação metodológica fortalece a validade interna do estudo (Flick, 2004; Yin, 2001), ao articular discurso gerencial, práticas observáveis e registros públicos.

Os resultados indicam que o grau de maturidade digital dos restaurantes está diretamente associado ao porte do empreendimento, ao tempo de atuação no mercado e, sobretudo, ao perfil e à experiência dos gestores. Enquanto os casos R1, R2 e R3 representam operações de grande porte, com elevada integração tecnológica e processos padronizados, os restaurantes R4 e R5 apresentam adoções mais seletivas e graduais, condicionadas por restrições financeiras, estruturais e humanas.

A partir da análise das entrevistas, foram identificadas cinco categorias temáticas principais, que estruturam a discussão dos resultados e permitem compreender as dimensões centrais do processo de transformação digital no setor gastronômico do Distrito Federal.

Tabela 2 – Categorias temáticas identificadas nas entrevistas

Categoria temática	**Descrição**	**Principais evidências empíricas**
Caminho da digitalização	Processos e eventos que marcaram o início e a evolução da adoção tecnológica nos restaurantes.	Implantação progressiva de sistemas integrados (ERP e PDV), intensificação pós-pandemia e expansão de recursos como BI, IA e autoatendimento.

Motivações	Fatores que impulsionam a incorporação de tecnologias digitais nas operações.	Redução de custos fixos e aumento de eficiência;
Barreiras	Fatores que dificultam a incorporação de tecnologias digitais nas operações.	Resistência cultural e limitação de recursos financeiros e técnicos.
Experiência e percepção de uso	Relação das equipes e clientes com as tecnologias implementadas.	Aceitação variada; necessidade de treinamento; clientes mais jovens aderem melhor a soluções digitais.
Estratégia e competitividade	Inserção da tecnologia na gestão estratégica e na diferenciação de mercado.	Planejamento digital incipiente; decisões reativas; uso de dados como diferencial competitivo em empresas mais maduras.
Perspectivas futuras	Expectativas dos gestores quanto à continuidade e expansão da digitalização.	Expansão do uso de IA e BI, automação de processos e foco em tecnologias que reduzam dependência de mão de obra.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Tabela 2 sintetiza as categorias analíticas emergentes, suas descrições e as principais evidências empíricas observadas, servindo de base para a organização das subseções seguintes. A discussão que se segue está estruturada em eixos temáticos que abrangem o caminho da digitalização, as motivações e barreiras, a experiência e percepção de uso, os impactos estratégicos e competitivos e, por fim, as perspectivas futuras.

4.1 Caminho da digitalização

A trajetória da digitalização nos restaurantes analisados revela-se heterogênea, variando de forma significativa em função do porte do empreendimento, do tempo de existência e da cultura organizacional. Os relatos dos gestores indicam que a digitalização não ocorre de maneira linear ou homogênea, mas como um processo gradual, marcado por decisões estratégicas, respostas a crises e limitações estruturais.

Nos restaurantes de grande porte (R1, R2 e R3), a digitalização configura-se como um processo evolutivo e estrategicamente orientado. Embora a tecnologia já estivesse presente desde fases anteriores da operação, os gestores relatam uma intensificação recente voltada à automação do atendimento e à integração direta entre o pedido do cliente e os setores produtivos. Um dos gestores descreve esse processo da seguinte forma: “Sempre teve sistema, desde

o início, mas fomos evoluindo. Hoje, com a implementação dos tablets nas mesas, o cliente pede e o pedido já sai na cozinha, no bar, na copa. Isso corta o 'leva e traz' do garçom, agilizando muito o processo." (Gestor R1).

Essa fala evidencia a transição de uma digitalização centrada em atividades de suporte (*backoffice*) para uma digitalização dos processos centrais do negócio (*core business*). Conforme argumenta Vial (2019), a transformação digital se consolida quando a tecnologia passa a redesenhar os fluxos de criação de valor da organização, eliminando etapas intermediárias e promovendo maior eficiência operacional. No caso do R1, a automação do pedido reduz a dependência da mediação humana, diminui erros operacionais e contribui para o aumento do giro de mesas, impactando diretamente o desempenho do restaurante.

Em contraste, o restaurante R5, de pequeno porte e fundação recente (2020), apresenta um caso de digitalização planejada desde a concepção do negócio. O gestor relata que a escolha dos sistemas ocorreu ainda na fase de estruturação da empresa, com foco na integração de dados e no controle gerencial: "O projeto de digitalização do restaurante começou desde o começo, buscando sistemas que integravam o PDV com a retaguarda, como backoffice, para conseguirmos fazer o cruzamento de dados unitários, acompanhamento de custos e até a projeção de vendas com sistemas integrados de reserva." (Gestor R5).

Nesse caso, a digitalização não surge como resposta a uma crise, mas como elemento estruturante do modelo de gestão, evidenciando uma postura de adoção tecnológica precoce. Tal comportamento aproxima o R5 do perfil descrito por Rogers (1962), em que a inovação é percebida como compatível com os valores organizacionais e portadora de vantagem relativa desde o início da operação.

Por outro lado, o restaurante R4, uma microempresa com 29 anos de atuação no mercado, percorreu um caminho de digitalização predominantemente reativo. A adoção do sistema de gestão (ERP) ocorreu de forma tardia e sem planejamento estratégico formal, motivada principalmente pela necessidade de organização interna. O gestor relata as dificuldades desse processo: "Tive que cadastrar tudo 'na unha'. No início, não era algo pensado para ser lucrativo, era mais para organização. Eu mesmo tive que implantar, sem treinamento adequado da fornecedora, porque o suporte deles para quem é pequeno deixa muito a desejar." (Gestor R4).

Esse relato evidencia um processo de adoção tecnológica marcado pela ausência de condições facilitadoras, como suporte técnico e capacitação adequada. Conforme Rogers (1962), a adoção tardia de inovações tende a ocorrer por pressões ambientais ou necessidade de sobrevivência, o que se confirma no caso do R4. Além disso, o caso ilustra como a limitação

de recursos humanos e técnicos pode comprometer a profundidade e a velocidade da transformação digital em pequenos negócios.

4.2 Motivações e barreiras

A análise das entrevistas evidencia que a busca por eficiência operacional constitui a principal motivação para a adoção de tecnologias digitais nos restaurantes investigados, embora os objetivos finais dessa eficiência variem de acordo com o porte e a estrutura organizacional de cada empreendimento.

Nos restaurantes de grande porte (R1, R2 e R3), a eficiência está diretamente associada à escala operacional, à padronização de processos e, sobretudo, à redução da dependência de mão de obra. A tecnologia é compreendida como um mecanismo de racionalização do trabalho, capaz de reduzir erros humanos e otimizar custos fixos. Um dos gestores sintetiza essa lógica ao afirmar: “A principal motivação é a eficiência. Com a automação, conseguimos enxugar a folha de pagamento e ter uma operação mais correta. Menos pessoas significam menos erro humano e mais padronização.” (Gestor R2).

Essa percepção revela uma visão instrumental da tecnologia, alinhada ao argumento de Matt et al. (2015), segundo o qual a transformação digital, em contextos organizacionais mais maduros, é orientada pela busca por ganhos de produtividade e controle. Nos casos analisados, a automação do atendimento e a integração entre sistemas permitem ampliar o volume de operações sem crescimento proporcional da equipe, o que se mostra particularmente relevante em um cenário de escassez de mão de obra qualificada no setor gastronômico.

Nos restaurantes de menor porte (R4 e R5), embora a eficiência também seja mencionada, a motivação central desloca-se para o controle financeiro e de estoque, aspectos críticos para a sobrevivência do negócio. O gestor do R5 destaca que a digitalização é condição necessária para monitorar custos e evitar desperdícios, especialmente em operações com margens reduzidas: “A decisão sobre adoção de tecnologia é sempre compartilhada, mas com o intuito de otimizar e ganhar efetividade. Buscamos praticidade para cruzar dados e evitar desperdícios, o que é vital para uma operação do nosso tamanho.” (Gestor R5).

Esse relato reforça a importância do controle do Custo da Mercadoria Vendida (CMV) como fator determinante para a sustentabilidade financeira de pequenos restaurantes, indicando que, nesse contexto, a tecnologia assume um papel de suporte à gestão básica, mais do que de diferenciação competitiva.

Apesar das motivações convergirem para a eficiência, as barreiras identificadas são expressivas e, em grande medida, de natureza humana. A resistência cultural e a baixa qualificação profissional das equipes foram mencionadas de forma recorrente pelos gestores, independentemente do porte do empreendimento. O gestor do R5 apresenta uma leitura crítica sobre a realidade da mão de obra no setor gastronômico do Distrito Federal: “O problema é que aqui em Brasília, muitas vezes, o indivíduo ‘está’ garçom, ele não ‘é’ garçom. Ele está na posição por necessidade. Então, a adesão à tecnologia sempre vai ser secundária para ele, porque falta a visão de carreira e profissionalização.” (Gestor R5).

Essa fala evidencia que a resistência à tecnologia não decorre apenas de uma rejeição ao novo, mas está associada à ausência de identificação profissional e à baixa perspectiva de carreira no setor. Tal percepção dialoga com o modelo UTAUT (Venkatesh et al., 2003), especialmente no que se refere à influência da expectativa de esforço e das condições facilitadoras sobre a intenção de uso das tecnologias.

Nos restaurantes de grande porte, essa resistência se manifesta na dificuldade de treinar equipes numerosas e heterogêneas, muitas vezes com baixa familiaridade tecnológica. Já nos restaurantes menores, as barreiras assumem contornos adicionais, relacionados à ausência de suporte técnico adequado por parte dos fornecedores de sistemas. O gestor do R4 descreve esse obstáculo de forma contundente: “O suporte das grandes empresas de software é horrível para o pequeno. Você paga caro e não tem o retorno que precisa. Eles te vendem o sistema e você tem que se virar. Isso dificulta muito para quem não tem um TI interno.” (Gestor R4).

Esse relato ilustra a precariedade das condições facilitadoras no processo de adoção tecnológica em microempresas, o que aumenta o esforço percebido e limita o uso pleno das ferramentas disponíveis. Conforme argumentam Venkatesh et al. (2003), a ausência de suporte e treinamento adequados compromete significativamente a efetividade da adoção tecnológica, mesmo quando há percepção de utilidade.

Ainda assim, observa-se entre todos os gestores uma visão pragmática da digitalização. A tecnologia é percebida como inevitável e necessária à continuidade dos negócios, mesmo quando não há uma estratégia digital formalizada. Essa constatação reforça o argumento de Oliveira (2023) de que, no setor gastronômico brasileiro, a transformação digital é predominantemente reativa e adaptativa, impulsionada mais por pressões operacionais do que por planejamento estratégico de longo prazo.

4.3 Experiência e percepção de uso

A experiência de uso das tecnologias digitais emergiu como um dos aspectos mais sensíveis do processo de transformação digital nos restaurantes analisados. As entrevistas evidenciam que a aceitação das ferramentas tecnológicas varia de forma significativa conforme o perfil das equipes e, sobretudo, dos clientes atendidos, indicando que a adoção tecnológica não é um fenômeno homogêneo.

Nos restaurantes de grande porte (R1, R2 e R3), os gestores relataram que a introdução de tecnologias de autoatendimento, como tablets nas mesas e sistemas integrados de pedidos, resultou em ganhos operacionais relevantes, especialmente no aumento do giro de mesas e na redução do tempo de espera dos clientes. Contudo, esses ganhos foram acompanhados de um processo intenso de adaptação interna, marcado por resistência inicial das equipes de salão. Um dos gestores descreve esse período de transição: “No começo, teve resistência, sim. O pessoal achava que o tablet ia substituir o garçom. Mas com treinamento e acompanhamento, eles passaram a entender que a tecnologia vinha para ajudar, não para tirar o emprego.” (Gestor R1).

Com o avanço da familiarização com os sistemas, os gestores relatam que as equipes passaram a reconhecer os benefícios práticos da automação, especialmente no controle de pedidos, na redução de erros operacionais e na integração entre salão e cozinha. Essa percepção se alinha ao Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM), proposto por Davis (1989), segundo o qual a utilidade percebida exerce papel central na consolidação do uso das tecnologias.

A experiência nos restaurantes de menor porte revelou desafios mais acentuados. No caso do R4, a implementação do sistema de gestão ocorreu sem suporte técnico adequado, exigindo um esforço individual significativo por parte do gestor. Além da sobrecarga operacional, a introdução de tecnologias de interface direta com o cliente mostrou-se incompatível com o perfil da clientela, composta majoritariamente por consumidores idosos e fidelizados há décadas. O gestor explica: “Nosso público é composto majoritariamente por pessoas idosas. O público jovem não se interessa tanto pela nossa proposta. Então, se coloco um QR Code ou um tablet, eles rejeitam. Eles querem o atendimento humano, o garçom que os conhece pelo nome.” (Gestor R4).

Essa fala evidencia que, nesse contexto, a tecnologia precisa atuar de forma invisível ao cliente, concentrando-se nos processos internos (backoffice) e preservando a interação humana no atendimento. Tal resultado reforça a relevância dos construtos de hábito e motivação hedônica presentes no modelo UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012), uma vez que a experiência do consumidor está fortemente ancorada em práticas tradicionais e no valor simbólico da relação interpessoal.

Em contraste, no restaurante R5, observa-se uma experiência de uso marcada por dependência positiva da tecnologia. Apesar de resistência inicial por parte da equipe, a consolidação de rotinas, checklists e processos padronizados favoreceu a incorporação das ferramentas digitais no cotidiano operacional. O gestor destaca: “Hoje vejo que quem não usar isso vai ficar para trás. Conseguimos ter uma visão do negócio que seria impossível no papel. A equipe, depois que acostuma, vê que o sistema ajuda a evitar erros nos pedidos.” (Gestor R5).

Nesse caso, a tecnologia não apenas apoia a operação, mas contribui para a construção de uma cultura organizacional orientada por dados, mesmo em um empreendimento de pequeno porte. Essa experiência indica que a aceitação tecnológica está condicionada não apenas ao perfil do cliente, mas também à capacidade da liderança em estruturar processos de aprendizagem e adaptação interna.

Os resultados demonstram que a experiência e a percepção de uso das tecnologias nos restaurantes do Distrito Federal são mediadas por fatores humanos, culturais e demográficos. Enquanto públicos mais jovens tendem a aceitar e até esperar soluções digitais, consumidores mais maduros valorizam o atendimento personalizado e a interação social. Assim, a transformação digital no setor gastronômico demanda equilíbrio entre automação e humanização, corroborando as reflexões de Parasuraman (2000) sobre a influência da prontidão tecnológica dos consumidores na adoção de inovações.

4.4 Estratégia e competitividade

A análise dos dados revela diferenças significativas entre os restaurantes investigados no que se refere ao uso estratégico da tecnologia e à sua contribuição para a competitividade. Enquanto em alguns casos a digitalização assume papel central na formulação da estratégia empresarial, em outros ela se limita ao suporte operacional, refletindo distintos níveis de maturidade digital.

Nos restaurantes de grande porte (R1, R2 e R3), a tecnologia é percebida como um pilar estratégico da gestão e como fonte de vantagem competitiva sustentável. A integração entre sistemas ERP, PDV, CRM e ferramentas de análise de dados permite não apenas o controle operacional, mas também a geração de inteligência de mercado. Um dos gestores destaca o papel preditivo da tecnologia: “A tecnologia nos dá a vantagem de saber o que o cliente quer antes mesmo dele pedir. Usamos os dados para entender o comportamento de consumo e ajustar nosso cardápio e promoções em tempo real.” (Gestor R3).

Esse relato evidencia a transição de uma gestão baseada na intuição para uma gestão orientada por dados, na qual informações sobre hábitos de consumo, recorrência e preferências dos clientes subsidiam decisões estratégicas. Tal abordagem dialoga diretamente com a visão de Porter (1985), ao indicar que a tecnologia pode alterar a estrutura da concorrência ao permitir diferenciação e criação de valor para o cliente.

Além disso, a padronização de processos proporcionada pela tecnologia possibilita a replicabilidade do modelo de negócio e o ganho de escala, elementos centrais para a competitividade de redes ou grupos gastronômicos. Nos casos R1 a R3, a tecnologia também é utilizada como instrumento de monitoramento de desempenho, permitindo correções rápidas e maior previsibilidade dos resultados.

Nos restaurantes de menor porte, entretanto, a digitalização ainda não se consolida como um elemento estratégico pleno. No caso do R4, o uso da tecnologia concentra-se no controle interno e na comunicação com o mercado, sem exploração aprofundada de dados analíticos. O gestor reconhece que, embora o ERP tenha melhorado a organização da operação, não representa, por si só, um diferencial competitivo frente à concorrência. Sua estratégia digital volta-se para ações de visibilidade de baixo custo, como o uso de tráfego pago e canais diretos de comunicação: “O tráfego pago no Google funciona muito bem. Sabe quando você pesquisa algo e depois aquilo fica te perseguindo? É isso que fazemos. É uma forma de estar presente sem precisar de uma estrutura complexa.” (Gestor R4).

Ainda que simples, essa estratégia revela uma adaptação pragmática às limitações de recursos da microempresa, garantindo sua presença no momento de decisão do consumidor. Nesse contexto, a tecnologia não cria vantagem competitiva sofisticada, mas contribui para a manutenção da relevância no mercado local.

No restaurante R5, observa-se uma posição intermediária. A tecnologia é valorizada por assegurar organização, previsibilidade financeira e apoio à tomada de decisão, mas o gestor reconhece que ainda há limitações na exploração do potencial estratégico das ferramentas disponíveis, especialmente no que se refere à análise avançada de dados e à personalização da experiência do cliente.

De forma geral, os resultados indicam que a transformação digital só se traduz em vantagem competitiva quando acompanhada de competências gerenciais e capacidade analítica. Conforme argumentam Matt et al. (2015), a efetividade da digitalização depende da integração entre tecnologia, processos e estratégia. Nos casos analisados, essa integração é mais evidente nos restaurantes de maior porte, enquanto nos menores a tecnologia permanece restrita ao apoio operacional.

4.5 Perspectivas futuras

As perspectivas futuras em relação à digitalização variam de forma significativa entre os restaurantes analisados, refletindo diretamente o estágio de maturidade tecnológica, o porte do negócio e as condições estruturais de cada empreendimento. Ainda assim, observa-se um consenso entre os gestores quanto ao caráter inevitável da tecnologia para a sustentabilidade do setor gastronômico.

Nos restaurantes de grande porte (R1, R2 e R3), as expectativas são orientadas por uma visão de aprofundamento tecnológico e ampliação da automação. Os gestores projetam um futuro marcado pelo uso intensivo de inteligência artificial, *business intelligence* e, potencialmente, robótica aplicada às operações. O foco central dessas inovações é a redução da dependência de mão de obra e a minimização de falhas humanas, conforme expressa um dos entrevistados: “Acredito muito na robótica e na Inteligência Artificial para análise de dados e até para a operação. O futuro é reduzir ao máximo a dependência do erro humano.” (Gestor R1).

Essa perspectiva evidencia uma compreensão da tecnologia como solução estrutural para desafios recorrentes do setor, como a rotatividade de funcionários, a escassez de profissionais qualificados e a necessidade de padronização em operações de grande escala. Tal visão está alinhada ao argumento de Vial (2019), segundo o qual a transformação digital tende a avançar à medida que as organizações internalizam a tecnologia como parte central do modelo de negócios.

Nos restaurantes de menor porte, as perspectivas futuras são mais cautelosas e orientadas à consolidação das práticas já implementadas. No caso do R5, o gestor reconhece o potencial da tecnologia, mas destaca que o avanço sustentável da digitalização depende, prioritariamente, da qualificação e profissionalização da mão de obra: “O avanço sustentável da transformação digital aqui no Distrito Federal necessita de uma capacitação e profissionalização maior do setor. Enquanto não tivermos garçons e gerentes que vejam isso como profissão, a tecnologia vai ser subutilizada.” (Gestor R5).

Esse relato reforça que, em contextos organizacionais menos estruturados, a limitação não reside apenas na infraestrutura tecnológica, mas sobretudo no capital humano disponível para operar e extrair valor das ferramentas digitais.

O gestor do R4 compartilha uma visão semelhante, acrescentando uma preocupação com a acessibilidade das soluções tecnológicas para microempresas. Sua expectativa futura está menos associada à sofisticação tecnológica e mais à democratização do acesso e à melhoria do

suporte oferecido pelos fornecedores: “Espero que surjam tecnologias que facilitem a vida do pequeno, com suporte real. O futuro tem que ser acessível, senão só os grandes vão sobreviver.” (Gestor R4).

Essa fala evidencia uma percepção crítica sobre o mercado de tecnologia, indicando que a evolução da transformação digital no setor gastronômico dependerá não apenas da inovação em si, mas também da capacidade das soluções se adaptarem às realidades financeiras e operacionais dos pequenos negócios.

De forma geral, as perspectivas futuras revelam que a transformação digital no setor gastronômico do Distrito Federal não segue um caminho único ou homogêneo. Ao contrário, trata-se de um processo condicionado por fatores organizacionais, humanos e contextuais. Enquanto grandes restaurantes projetam um futuro de alta automação e uso intensivo de dados, os pequenos empreendimentos priorizam a consolidação, a capacitação e a adequação tecnológica à sua realidade.

Esses achados reforçam a leitura de Vial (2019), segundo a qual a transformação digital deve ser compreendida como um processo contínuo, progressivo e profundamente humano, no qual a tecnologia atua como meio, e não como fim.

4.6 Síntese comparativa e considerações analíticas

A análise comparativa dos cinco casos investigados evidencia níveis distintos de maturidade digital e motivações diversas para a adoção de tecnologias, refletindo tanto as diferenças estruturais (como porte, disponibilidade de recursos e perfil gerencial) quanto o estágio de desenvolvimento organizacional de cada empreendimento.

Os restaurantes R1, R2 e R3 configuram um grupo de operações de grande porte com infraestrutura tecnológica consolidada. Nesses casos, observa-se o uso integrado de sistemas ERP e PDV, ferramentas de *business intelligence*, inteligência artificial e automação do atendimento. A digitalização é compreendida como parte central da estratégia de negócios, funcionando como instrumento de padronização, escalabilidade e eficiência operacional. Além disso, a capacidade de transformar dados em inteligência gerencial permite antecipar demandas, personalizar ofertas e sustentar vantagens competitivas em um mercado altamente concorrencial.

Em contraste, os restaurantes R4 e R5, de menor porte, apresentam trajetórias de digitalização mais pontuais e adaptativas. No caso do R4, a adoção tecnológica ocorreu de forma reativa, impulsionada por necessidades emergenciais de organização financeira e controle operacional, sem planejamento estratégico formal. A tecnologia, nesse contexto, cumpre

principalmente um papel de sobrevivência e manutenção da relevância junto a um público fidelizado e mais resistente à automação do atendimento. Já o R5 demonstra uma postura mais planejada desde a fundação do negócio, buscando integrar sistemas e dados para garantir controle e previsibilidade financeira, ainda que com limitações na exploração analítica e estratégica das ferramentas disponíveis.

Tabela 3 – Comparativo entre os casos analisados

Dimensão de análise	R1	R2	R3	R4	R5
Estágio de digitalização	Alto	Alto	Alto	Intermediário	Intermediário
Principais tecnologias utilizadas	ERP e PDV integrados, IA analítica, tablets de autoatendimento, BI e cardápio digital	ERP e PDV integrados, BI, IA e automação de estoque	ERP e PDV integrados, IA aplicada à previsão de demanda e automação física	ERP Linx, delivery, e-commerce, IA em marketing e gestão de site	PDV e backoffice integrados, delivery, BI e IA preditiva em desenvolvimento.
Motivações para adoção tecnológica	Eficiência, redução de custos fixos e substituição de mão de obra	Padronização e controle de desempenho	Eficiência e modernização do atendimento	Controle financeiro e de estoque, gestão remota e atualização tecnológica	Eficiência operacional, diferenciação e praticidade.
Principais barreiras	Resistência cultural e dificuldade de treinamento	Resistência inicial e tempo de adaptação	Ajustes de integração e qualificação de equipe	Falta de equipe e ausência de treinamento do fornecedor	Custo de implantação e resistência da equipe e clientes.
Percepção do gestor	Tecnologia como pilar estratégico e diferencial competitivo	Ferramenta essencial de gestão e padronização	Elemento de modernização e experiência do cliente	Tecnologia como fator de controle e sobrevivência	Tecnologia como necessidade inevitável e suporte à operação.
Impactos observados	Agilidade, previsibilidade e aumento do giro de mesas	Controle unificado e relatórios em tempo real	Redução de erros e aumento de produtividade	Melhoria do controle, redução de desperdício e fidelização	Organização e tomada de decisão mais precisa.
Perspectivas futuras	Expansão do autoatendimento e integração IA–BI	IA para marketing e personalização	Automação total do atendimento e BI avançado	IA para cardápios e otimização de compras	Profissionalização da equipe e consolidação digital.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Tabela 3 sintetiza as principais dimensões comparativas entre os casos analisados, destacando convergências e divergências quanto ao estágio de digitalização, tecnologias utilizadas, motivações, barreiras, impactos observados e perspectivas futuras. Essa comparação permite identificar três perfis distintos de maturidade digital no setor gastronômico do Distrito Federal: Adoção estruturada e integrada (R1, R2 e R3): caracterizada pelo uso intensivo de tecnologias integradas, automação de processos centrais e aplicação de inteligência artificial. Nesses casos, a digitalização é tratada como pilar estratégico, contribuindo para ganhos de eficiência, padronização e diferenciação competitiva. Adoção adaptativa (R4): marcada por uma digitalização reativa, motivada por crises e necessidades imediatas, sobretudo relacionadas ao controle financeiro e de estoque. O processo depende fortemente da liderança e da capacidade individual do gestor, com uso limitado de recursos analíticos. Adoção básica e operacional (R5): caracterizada pela implementação de tecnologias de apoio à gestão, como PDV, backoffice e BI em desenvolvimento, com foco na organização e no suporte à tomada de decisão, mas com exploração ainda incipiente do potencial estratégico dos dados.

Esses resultados corroboram as proposições de Vial (2019), ao evidenciar que a transformação digital é um processo contínuo, contextual e cumulativo, condicionado não apenas pela infraestrutura tecnológica, mas também pela capacidade de liderança, aprendizagem organizacional e adaptação cultural. Da mesma forma, reforçam a perspectiva de Matt et al. (2015), segundo a qual a efetividade da digitalização depende da integração entre tecnologia, processos e estratégia empresarial.

A análise indica ainda que o porte do negócio e o perfil do gestor desempenham papel decisivo na forma como as tecnologias são incorporadas. Gestores com maior familiaridade técnica e experiência prévia em processos de digitalização (como nos casos R1, R2, R3 e, em certa medida, R4) demonstram maior capacidade de converter dados operacionais em informações estratégicas. Em contrapartida, empreendimentos com gestão mais tradicional tendem a restringir o uso da tecnologia à operacionalidade, sem explorar plenamente seu potencial analítico.

Do ponto de vista setorial, os achados confirmam a tendência apontada por Oliveira (2023) e Bresciani et al. (2021), segundo a qual a digitalização da gastronomia brasileira ocorre de forma heterogênea e ainda em consolidação, marcada por assimetrias de investimento, cultura organizacional e conhecimento técnico. Apesar dessas limitações, observa-se um consenso

entre os gestores entrevistados de que a tecnologia é inevitável e que o futuro do setor dependerá da capacidade de integrar inovação tecnológica e gestão de pessoas, transformando dados em decisões estratégicas e sustentabilidade organizacional.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao analisar o processo de adoção e integração de tecnologias digitais em restaurantes do Distrito Federal, este estudo permitiu constatar que a Transformação Digital (TD) no setor gastronômico local é uma realidade consolidada, porém profundamente heterogênea em termos de maturidade, intencionalidade estratégica e resultados alcançados. A partir da análise de casos múltiplos, evidenciou-se que a digitalização não ocorre de maneira linear ou uniforme: enquanto grandes grupos a utilizam como instrumento de escala, padronização e automação estratégica, os estabelecimentos de menor porte tendem a empregá-la como mecanismo de controle financeiro, organização operacional e, em muitos casos, de sobrevivência do negócio.

Os achados empíricos reforçam a perspectiva de Vial (2019), ao demonstrar que a transformação digital altera as formas de criação de valor. Contudo, os resultados deste estudo indicam que, no contexto do Distrito Federal, essa transformação é fortemente condicionada por fatores organizacionais, como capacidade de investimento, perfil da liderança, cultura interna e características do público atendido. Observou-se que a busca por eficiência operacional e redução de custos fixos constitui o principal motor da digitalização, embora os objetivos finais variem significativamente conforme o porte e o posicionamento estratégico de cada restaurante.

Nos restaurantes de grande porte analisados, a digitalização apresentou caráter deliberadamente estratégico, com investimentos em automação do atendimento, integração entre sistemas e uso de dados para tomada de decisão preditiva. Nesses casos, a tecnologia é percebida como meio de reduzir a dependência da mão de obra, minimizar erros operacionais e ampliar a capacidade de atendimento. Em contrapartida, nos restaurantes de menor porte, a adoção tecnológica revelou-se mais pragmática e reativa, concentrando-se na organização de fluxos básicos, controle de custos e redução de desperdícios, frequentemente motivada por crises externas ou limitações operacionais.

Em consonância com as proposições de Matt et al. (2015), os resultados indicam que a efetividade da digitalização depende da integração entre tecnologia, processos e pessoas. Um dos principais achados do estudo foi a centralidade das barreiras humanas no processo de adoção. A resistência cultural, a baixa qualificação técnica e a ausência de uma visão profissionalizada da mão de obra gastronômica mostraram-se obstáculos mais relevantes do que limitações técnicas propriamente ditas. Ademais, as entrevistas evidenciaram que a aceitação da tecnologia pelo cliente também varia conforme o perfil do público, reforçando que soluções digitais eficazes em determinados contextos podem gerar fricções em outros.

As contribuições práticas deste estudo apontam para a necessidade de abordagens contextuais na adoção de tecnologias digitais no setor gastronômico. Os resultados sugerem que não existe uma solução tecnológica universalmente superior, mas sim combinações mais ou menos adequadas conforme o porte do negócio, o perfil do cliente e a capacidade gerencial. Para restaurantes com público mais tradicional, por exemplo, a tecnologia tende a ser mais eficaz quando atua de forma "invisível", apoiando processos internos sem substituir o contato humano que caracteriza a experiência do serviço. Já para operações orientadas à escala e ao alto volume, soluções de autoatendimento e automação podem representar ganhos significativos de eficiência e competitividade.

Nesse sentido, recomenda-se que os gestores do setor: Realizem diagnósticos prévios das necessidades reais do negócio antes da adoção de novas tecnologias, evitando a implementação por modismo ou isomorfismo organizacional; Priorizem soluções compatíveis com o perfil do público atendido, considerando hábitos, expectativas e níveis de familiaridade tecnológica; Invistam em capacitação e letramento digital das equipes, reconhecendo que a tecnologia só gera valor quando efetivamente incorporada às rotinas de trabalho; Desenvolvam gradualmente competências analíticas, buscando transformar dados operacionais em informações estratégicas para decisões sobre cardápio, preços, estoque e relacionamento com o cliente; E avaliem cuidadosamente o custo-benefício de soluções tecnológicas avançadas, especialmente em micro e pequenas empresas, considerando limitações financeiras e de suporte técnico.

Do ponto de vista teórico, este estudo contribui para a literatura ao ilustrar empiricamente como a transformação digital se manifesta em um setor intensivo em mão de obra e em um contexto regional específico. Ao integrar modelos de aceitação de tecnologia com abordagens organizacionais, a pesquisa reforça a premissa de que a digitalização em serviços não elimina o fator humano, mas redefine seu papel, exigindo novas competências, formas de gestão e arranjos organizacionais híbridos entre o digital e o relacional.

Quanto às limitações, destaca-se que a natureza qualitativa da pesquisa e o recorte geográfico restrito ao Distrito Federal, com uma amostra de cinco casos, não permitem generalizações estatísticas para o conjunto do setor gastronômico nacional. Ademais, o estudo concentrou-se na perspectiva dos gestores, não incorporando diretamente as percepções dos colaboradores operacionais ou dos consumidores, o que limita a compreensão integral dos impactos da digitalização na experiência do serviço.

Para pesquisas futuras, sugere-se a ampliação da investigação por meio de métodos quantitativos que permitam mensurar níveis de maturidade digital em amostras mais extensas e diversificadas. Recomenda-se também aprofundar a análise do impacto da Inteligência

Artificial Generativa na criação de produtos, no marketing gastronômico e na personalização da experiência do cliente, bem como investigar as implicações sociais, organizacionais e éticas da automação e da substituição parcial da mão de obra humana no setor de serviços.

Em síntese, a transformação digital nos restaurantes do Distrito Federal configura-se como um processo contínuo, dinâmico e irreversível, porém profundamente dependente de contexto. Conclui-se que, mais do que a simples incorporação de tecnologias, o desafio central do setor reside na capacidade de equilibrar eficiência algorítmica e hospitalidade humana, assegurando a sustentabilidade dos negócios em um mercado cada vez mais conectado, competitivo e exigente.

REFERÊNCIAS

ABRASEL. Por que os QR Codes são odiados como cardápio, mas amados para pagar? [S.l.], 2022. Disponível em: https://abrasel.com.br/noticias/noticias/por-que-os-qr-codes-sao-odiados-como-cardapio-mas-amados-para-pagar/. Acesso em: 21 nov. 2025.

AJZEN, Icek. The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, v. 50, n. 2, p. 179–211, 1991. DOI: 10.1016/0749-5978(91)90020-T.

ALASKARI, O.; PINEDO-CUENCA, R.; AHMAD, M. M. Framework for implementation of enterprise resource planning (ERP) systems in small and medium enterprises (SMEs): A case study. Procedia Manufacturing, v. 55, p. 119-126, 2021.

ARAÚJO, Jackson Bruno Feitosa; ALBUQUERQUE, Joyce da Silva. Marketing Digital: Um Estudo Multicasos em Bares e Restaurantes de Crato-Ce. ID on Line. Revista De Psicologia, v. 12, n. 42, p. 719-742, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.14295/idonline.v12i42.1362. Acesso em: 21 nov. 2025.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2016.

BEZERRA, É. D.; SILVA, D. E. P. de. Adoção de inovações em serviços turísticos: um estudo de múltiplos casos em bares e restaurantes da orla de Aracaju (SE, Brasil). Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 14-34, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.7784/rbtur.v7i1.545. Acesso em: 21 nov. 2025.

BLAK, Marcio. A guerra dos QR Codes nas conveniências e restaurantes. Brasil Postos, [S.l.], 15 jun. 2021. Disponível em: https://www.brasilpostos.com.br/noticias/loja-de-conveniencia/a-guerra-dos-qr-codes-nas-conveniencias-e-restaurantes/. Acesso em: 21 nov. 2025.

BRESCIANI, Stefano; SANTORO, Gabriele; NAPOLITANO, Maria Rosa. Digital transformation in the restaurant industry: drivers, barriers and future directions. British Food Journal, v. 123, n. 8, p. 2773–2790, 2021.

BUHAIEVA, M. et al. Business process management in the hotel and restaurant industry. Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic Sciences, n. 12(45), p. 162-177, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2024.12(45).162-177. Acesso em: 21 nov. 2025.

BUHALIS, Dimitrios; MOLDAVSKA, Gergana. AI-driven personalization in tourism and hospitality: a review and research agenda. Journal of Service Management, v. 32, n. 5, p. 601–617, 2021.

BUHALIS, Dimitrios; SINARTA, Yuliandi. Real-time co-creation and nowness service: lessons from tourism and hospitality. Journal of Travel & Tourism Marketing, v. 36, n. 5, p. 563–582, 2019.

CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL. Câmara quer que cardápios físicos sejam obrigatórios em restaurantes. Brasília, 2023. Disponível em: https://www.cl.df.gov.br/-

/camara-quer-que-cardapios-fisicos-sejam-obrigatorios-em-restaurantes. Acesso em: 21 nov. 2025.

CAMPINAS (SP). Protocolo Sanitário: Orientações para a realização de eventos. Campinas, 09 set. 2021. Disponível em: https://covid-19.campinas.sp.gov.br/sites/covid-19.campinas.sp.gov.br/files/Conte%C3%BAdo%2040.16_%20Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20a%20realiza%C3%A7%C3%A3o%20de%20eventos.%2009set2021.pdf. Acesso em: 21 nov. 2025.

CNN BRASIL. Saiba por que restaurantes ainda têm cardápios em QR Code. CNN Brasil, São Paulo, 20 ago. 2022. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/saiba-por-que-restaurantes-ainda-tem-cardapios-em-qr-code/. Acesso em: 21 nov. 2025.

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, v. 13, n. 3, p. 319–340, 1989. DOI: 10.2307/249008.

DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. American Sociological Review, v. 48, n. 2, p. 147–160, 1983.

ESPOSITO, Simona et al. Digital communication and customer perception of risk in the restaurant sector during the COVID-19 pandemic. International Journal of Contemporary Hospitality Management, v. 34, n. 10, p. 3854–3874, 2022.

FLICK, Uwe. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FUJIHARA, Ricardo Ken; MONTEZANO, Lana; ALFINITO, Solange. Theories, models, and frameworks for the use and acceptance of information and communication technologies. Revista Gestão & Tecnologia, *[S. l.]*, v. 22, n. 3, p. 145–173, 2022. DOI: 10.20397/2177-6652/2022.v22i3.2163. Disponível em: https://revistagt.fpl.emnuvens.com.br/get/article/view/2163. Acesso em: 16 dez. 2025.
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRETZEL, Ulrike et al. e-Tourism beyond COVID-19: A call for transformative research. Information Technology & Tourism, v. 22, p. 187–203, 2020.

HAGBERG, Johan; SUNDSTROM, Malin; EGELS-ZANDÉN, Niklas. The digitalization of retailing: an exploratory framework. International Journal of Retail & Distribution Management, v. 44, n. 7, p. 694–712, 2016.

Hao F, Xiao Q, Chon K. COVID-19 and China's Hotel Industry: Impacts, a Disaster Management Framework, and Post-Pandemic Agenda. Int J Hosp Manag. 2020 Sep;90:102636. doi: 10.1016/j.ijhm.2020.102636. Epub 2020 Aug 5. PMID: 32834356; PMCID: PMC7405826.

HINTERHUBER, A. Digital transformation, the Holy Grail, and the disruption of business models: An interview with Michael Nilles. Business Horizons, v. 65, n. 3, p. 325-335, 2022.

JORNAL DE BRASÍLIA. Restaurantes agonizam no DF: crise, custos e desafios para sobreviver. Brasília, 2020. Disponível em: https://jornaldebrasilia.com.br/brasilia/restaurantes-agonizam-no-df/. Acesso em: 14 ago. 2025.

KLEIN, Vinícius Barreto; TODESCO, José Leomar. Transformação digital: desafios e oportunidades para PMEs. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 6, p. 57831-57849, 2021.

KRAUS, Sascha et al. Digital transformation and entrepreneurship: A systematic literature review. Technological Forecasting and Social Change, v. 171, p. 120–191, 2021.

LEE, H. J.; KIM, Y. J.; PARK, S. H. The impact of digital transformation on customer satisfaction in restaurants. International Journal of Hospitality Management, v. 92, p. 102789, 2021.

LEITE, Leonardo Butezloff De Oliveira et al. A digitalização dos restaurantes: um estudo sobre como os donos de restaurantes de São Paulo digitalizaram seus negócios durante a pandemia de COVID-19. In: ENCONTRO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO - EMPRAD, 2021, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: FEA/USP, 22-23 nov. 2021. Edição on-line. ISSN 2448-3087. Disponível em: https://sistema.emprad.org.br/7/anais/arquivos/5.pdf. Acesso em: 21 nov. 2025.

LIN, B. Technology transfer as technological learning: a source of competitive advantage for firms with limited r&d resources. R&D Management, v. 33, n. 3, p. 327-341, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1111/1467-9310.00301. Acesso em: 21 nov. 2025.

LISBOA, C. S.; SANTOS, P. S. Avaliação qualitativa de cardápios de uma unidade produtora de refeições do recôncavo da bahia. Nutrição Brasil, v. 14, n. 1, p. 43-48, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.33233/nb.v14i1.240. Acesso em: 21 nov. 2025.

MACIEL, Cibele. Pequenos negócios do ramo de alimentação se digitalizam para atender melhor os clientes. Agência Sebrae de Notícias, Brasília, 13 fev. 2025. Disponível em: https://agenciasebrae.com.br/cultura-empreendedora/pequenos-negócios-do-ramo-de-alimentação-se-digitalizam-para-atender-melhor-os-clientes/. Acesso em: 21 nov. 2025.

MATT, Christian; HESS, Thomas; BENLIAN, Alexander. Digital transformation strategies. Business & Information Systems Engineering, v. 57, n. 5, p. 339–343, 2015.

MENEGAZZO, M.; PROENÇA, R. P. C.; VEIROS, M. B. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. Revista de Nutrição, v. 24, n. 2, p. 181-191, 2011.

MERHY, Emerson Elias. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

MONTEZANO, L. Estudo multicasos de avaliação de resultados das inovações tecnológicas no setor público: mecanismos, desafios e benefícios. Revista De Gestão E Secretariado, v. 15, n. 8, p. 1-22, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.7769/gesec.v15i8.4059. Acesso em: 21 nov. 2025.

MORAIS, Felipe. Transformação digital: como a inovação digital pode ajudar seu negócio nos próximos anos. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MORTE, E. S.; LIRA, C. R. N.; FONSECA, M. C. P. Avaliação Qualitativa dos Cardápios de um Restaurante Universitário. Revista Univap, v. 27, n. 53, 2021.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. Cadernos de Pesquisa em Administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1–5, 1996.

OLIVEIRA, Rafael. Digitalização e inovação no setor de serviços: uma análise do comportamento das pequenas empresas brasileiras pós-pandemia. Revista de Administração e Negócios da Amazônia, v. 15, n. 2, p. 112–130, 2023.

OSTROVSKA, H. Analysis of the restaurant business intelligent automation market trends. Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic Sciences, v. 10, n. 43, p. 143-155, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10(43).143-155. Acesso em: 21 nov. 2025.

PARASURAMAN, Ananthanarayanan. Technology readiness index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. Journal of Service Research, v. 2, n. 4, p. 307–320, 2000.

POLESE, F. et al. Smart services in the restaurant industry: a systematic literature review on technology implementation and future research agenda. The TQM Journal, v. 34, n. 6, p. 1369-1393, 2022.

PORTER, Michael E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1985.

PORTER, Michael E.; HEPPELMANN, James E. How smart, connected products are transforming competition. Harvard Business Review, v. 92, n. 11, p. 64–88, 2014.

RAHIM, K. A. et al. The impact of digital transformation on restaurant performance: a conceptual framework. Journal of Sustainable Tourism and Entrepreneurship, v. 4, n. 1, p. 55-66, 2023.

SAARIKKO, Tommi; HANSEN, Rasmus; WESTERLUND, Mika. Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. Business Horizons, v. 63, n. 6, p. 825–839, 2020.

SANTOS, E. S. d. et al. Proposta de implementação da metodologia kanban para melhoria do processos operacionais estudo de caso do restaurante casa paraense. Observatório De La Economía Latinoamericana, v. 22, n. 10, p. 1-17, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.55905/oelv22n10-030. Acesso em: 21 nov. 2025.

SANTOS, Jayne Berredo et al. Transformação digital na gastronomia: estudo do sistema informatizado em restaurante na capital São Luís-MA. Revista Tópicos, v. 3, n. 19, 2025. Disponível em: https://revistatopicos.com.br/generate/pdf_zenodo/pub_14969054.pdf. Acesso em: 15 maio 2025.

SANTOS, Ítalo Brasiliano dos; BOGDEZEVIICIUS, Carlos Rafael. Marketing digital e delivery no contexto da pandemia de covid-19. R. Dito Efeito, Curitiba, v. 14, n. 23, p. 1-20, jan./jun. 2023. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/de/article/view/16591. Acesso em: 21 nov. 2025.

SEBRAE. Panorama do setor de alimentação fora do lar 2023. Brasília: SEBRAE Nacional, 2023.

SEBRAE DF. Lab Day: Cidades inteligentes e desafios da gastronomia no Distrito Federal. Agência Sebrae DF, 2025. Disponível em: https://df.agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/labday-cidades-inteligentes-e-desafios-da-gastronomia-no-df/. Acesso em: 30 set. 2025.

SEBRAE DF. Painel de Inteligência Setorial: Gastronomia. Sebrae Distrito Federal, 2023. Disponível em: https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/DF/Anexos/Gastronomia%20_%20Sebrae%20DF%20(1).pdf. Acesso em: 21 nov. 2025.

SIGALA, Marianna. Social media and customer engagement in the restaurant industry. International Journal of Contemporary Hospitality Management, v. 32, n. 2, p. 321–339, 2020.

SOUSA, B. et al. Análise da importância de um restaurante comunitário do distrito federal para a diminuição da insegurança alimentar de usuários durante a pandemia de covid-19. Research Society and Development, v. 11, n. 8, p. 1-14, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31417. Acesso em: 21 nov. 2025.

STAKE, Robert E. The art of case study research. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

TELES, Ana Carlota Castro. Barreiras na adoção combinada de tecnologias digitais. Revista Gestão & Tecnologia, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 1-20, 2023. Disponível em: https://diamantina.cedeplar.ufmg.br/portal/download/diamantina-2024/D20_75.pdf. Acesso em: 21 nov. 2025.

TONIAL, G.; PALANDI, F. E. D.; DANDOLINI, G. A. Práticas que caracterizam os tipos de inovação: um estudo em empresas de base tecnológica. Encontro De Estudos Em Empreendedorismo E Gestão De Pequenas Empresas, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.17648/egepe-2018-83580. Acesso em: 21 nov. 2025.

VENKATESH, Viswanath et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. MIS Quarterly, v. 27, n. 3, p. 425–478, 2003.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. MIS Quarterly, v. 36, n. 1, p. 157–178, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VIAL, Gregory. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. Journal of Strategic Information Systems, v. 28, n. 2, p. 118–144, 2019.

VOLYANYK, H. et al. Current trends of the implementation of intelligent automated technologies in the sphere of restaurant electronic business. Economy and Society, [S. l.], n. 61, 2024. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-86.

WARNER, Karl S. R.; WÄGER, Maximilian. Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal. Long Range Planning, v. 52, n. 3, p. 326–349, 2019. DOI: 10.1016/j.lrp.2018.12.001.

WIENER-BRONNER, Danielle. Saiba por que restaurantes ainda têm cardápios em QR Code. CNN Brasil, São Paulo, 20 ago. 2022. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/saiba-por-que-restaurantes-ainda-tem-cardapios-em-qr-code/. Acesso em: 21 nov. 2025.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICES

Apêndice A – Roteiro de Entrevista com Gestores de Restaurantes

O roteiro de entrevista semiestruturada foi desenvolvido a partir da revisão de literatura sobre adoção de tecnologias, transformação digital e gestão de serviços. As questões foram fundamentadas em modelos teóricos consolidados e estudos contemporâneos (Rogers, 2003; Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003; 2012; Porter, 1985; Kraus et al., 2021; Matt et al., 2015; Vial, 2019), sendo adaptadas para investigar a realidade específica dos restaurantes do Distrito Federal.

1. Quadro de Fundamentação Teórica do Roteiro de Entrevista

Pergunta	**Referência Teórica**
Bloco 1 – Caminho da Digitalização	
1. Quando e como começou o processo de digitalização no restaurante?	Vial (2019); Rogers (2003)
2. Quais tecnologias foram adotadas até o momento (sistemas de gestão, delivery, cardápios digitais etc.)?	Matt et al. (2015); Vial (2019)
3. A pandemia de COVID-19 teve algum impacto sobre as decisões de digitalização? Como?	Kraus et al. (2021)
Bloco 2 – Motivações e Barreiras	
4. Quais fatores mais motivaram o restaurante a adotar novas tecnologias (ex.: eficiência, atendimento, concorrência)?	Davis (1989); Venkatesh et al. (2003)

Pergunta	**Referência Teórica**
5. Quais foram as principais dificuldades ou barreiras enfrentadas durante a implementação?	Vial (2019); Kraus et al. (2021)
6. Entre esses fatores, quais você considera mais determinantes (positivos e negativos)? Poderia ranquear os três mais relevantes?	Venkatesh et al. (2003)
Bloco 3 – Experiência e Percepção de Uso	
7. Como foi o processo de adaptação da equipe às novas tecnologias? Houve resistência ou necessidade de treinamento?	Venkatesh et al. (2003); Davis (1989)
8. Como os clientes reagiram às mudanças tecnológicas, como cardápios digitais, pedidos online ou pagamentos eletrônicos?	Venkatesh et al. (2012)
9. Quais tecnologias trouxeram mais resultados positivos para o restaurante?	Matt et al. (2015); Porter (1985)
10. De que forma o uso de tecnologias tem contribuído, ou não, para gerar vantagem competitiva? Pode citar exemplos práticos?	Porter (1985); Vial (2019)
Bloco 4 – Estratégia e Competitividade	
11. As decisões tecnológicas adotadas foram inspiradas em outros estabelecimentos ou partiram de uma estratégia própria?	Rogers (2003); Porter (1985)
12. Quais tecnologias você considera essenciais para o futuro do restaurante?	Matt et al. (2015); Kraus et al. (2021)

Pergunta	**Referência Teórica**
13. Na sua opinião, o que falta para que os restaurantes do Distrito Federal avancem de forma mais sustentável na transformação digital?	Kraus et al. (2021); Vial (2019)
Bloco 5 – Encerramento	
14. Há algo mais que você gostaria de acrescentar sobre o papel da tecnologia na gestão de restaurantes?	Elaboração própria
15. Que conselho você daria a outros gestores que pretendem investir em digitalização?	Elaboração própria