

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-Graduação em Administração

Ana Luiza Pimenta

**PARADOXOS DA TECNOLOGIA VIVENCIADOS PELOS CONSUMIDORES DE
BAIXA RENDA NO USO DE APLICATIVOS DE BENEFÍCIOS SOCIAIS**

Belo Horizonte
2024

Ana Luiza Pimenta

**PARADOXOS DA TECNOLOGIA VIVENCIADOS PELOS CONSUMIDORES
DE BAIXA RENDA NO USO DE APLICATIVOS DE BENEFÍCIOS SOCIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Estratégia e Marketing

Orientador: Prof. Dr. Marcelo de Rezende Pinto

Belo Horizonte

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

P644p	Pimenta, Ana Luiza Paradoxos da tecnologia vivenciados pelos consumidores de baixa renda no uso de aplicativos de benefícios sociais / Ana Luiza Pimenta. Belo Horizonte, 2024. 99 f. : il. Orientador: Marcelo de Rezende Pinto Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Administração 1. Programa Bolsa Família (Brasil). 2. Integração social - Brasil. 3. Consumidores - Condições sociais. 4. Paradoxos - Tecnologia. 5. Inclusão digital. 6. Smartphones. 7. Aplicativos móveis. 8. Letramento digital. I. Pinto, Marcelo de Rezende. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.
-------	---



SIB PUC MINAS

CDU: 301.175.1

Ficha catalográfica elaborada por Daniela Luzia da Silva Gomes - CRB 6/2505

Ana Luiza Pimenta

**PARADOXOS DA TECNOLOGIA VIVENCIADOS PELOS CONSUMIDORES DE
BAIXA RENDA NO USO DE APLICATIVOS DE BENEFÍCIOS SOCIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração.

Prof. Dr. Marcelo de Rezende Pinto – PUC Minas (Orientador)

Prof. Dr. Ramon Silva Leite – PUC Minas (Banca Avaliadora)

Prof. Dr. Paula Karina Salume – UFSJ (Banca Avaliadora)

Belo Horizonte, 16 de dezembro de 2024

“Quanto mais podemos livremente
produzir, distribuir e compartilhar informação,
mais inteligente e politicamente
consciente uma sociedade deve ficar”.

Lemos e Lévy (2010)

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor Doutor Marcelo Rezende Pinto pela inestimável paciência, confiança, motivação, dedicação e disponibilidade, fundamentais para a existência deste trabalho.

Ao Professor Doutor Ramon Silva Leite pela generosidade, inspiração e críticas fundamentais para a execução deste trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA/PUC - Minas).

Ao meu esposo Roberto de Medeiros Melo e minha filha Clara Pimenta de Medeiros por me apoiarem incondicionalmente na realização deste grande sonho.

Aos meus pais, Ronilson Antônio de Andrade Pimenta e Ilda Aparecida Pimenta, por me ensinarem a ver a educação como um farol, que dignifica a humanidade.

As mulheres entrevistadas, por confiarem em mim e me receberem para compartilhar comigo seu tempo e os relatos das suas vivências e experiências e o de suas famílias.

A Caixa Econômica Federal, agradeço o incentivo financeiro que permitiu o acesso ao mestrado.

A PUC Minas, pelo apoio.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo principal analisar os paradoxos do uso da tecnologia no contexto do aplicativo Caixa Tem, adotado por beneficiários do programa Bolsa Família no Brasil. A pesquisa aborda a rápida adoção dessa tecnologia por indivíduos em situação de vulnerabilidade socioeconômica e busca compreender como essa inclusão tecnológica influencia a vida cotidiana dessas pessoas, destacando as contradições e desafios que emergem de seu uso. O estudo foi conduzido com base em uma abordagem qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas realizadas presencialmente com beneficiárias do Bolsa Família e funcionários da Caixa Econômica Federal em Belo Horizonte. O perfil dos participantes incluiu mulheres de famílias cuja renda mensal não ultrapassava R\$ 218 por pessoa. A análise teórica utilizou a estrutura dos paradoxos da tecnologia de Mick e Fournier para explorar como o uso do aplicativo reflete e amplifica tensões de quatorze paradoxos selecionados por pertinência, como: controle versus caos, liberdade versus escravidão, o novo versus o obsoleto, competência versus incompetência, eficiência versus ineficiência, atender versus criar necessidades, assimilação versus isolamento, e engajamento versus desengajamento. Também foram identificados os paradoxos de independência versus dependência, planejamento versus improvisação, público versus privado, ilusão versus desilusão, além de continuidade versus assincronicidade e autonomia versus dependência. Os principais resultados indicam que o Caixa Tem se consolidou como uma ferramenta essencial para acesso a benefícios sociais, ampliando a inclusão digital de um público historicamente negligenciado em estudos acadêmicos sobre tecnologia. Contudo, também emergiram desafios significativos, como dificuldades técnicas, limitações na alfabetização digital e a percepção de vigilância e controle. Conclui-se que o uso do Caixa Tem materializa paradoxos tecnológicos relevantes, ampliando oportunidades de inclusão, mas também reforçando desigualdades e dependências tecnológicas. A pesquisa evidencia a necessidade de aprimoramento das interfaces digitais voltadas para populações vulneráveis, além de destacar a importância de políticas públicas que considerem as limitações e capacidades dos usuários na implementação de tecnologias de inclusão social.

Palavras-chave: Caixa Tem; paradoxos da tecnologia; inclusão digital; bolsa família; smartphone; inclusão social

ABSTRACT

The main objective of this dissertation is to analyze the paradoxes of the use of technology in the context of the Caixa Tem application, adopted by beneficiaries of the Bolsa Família program in Brazil. The research addresses the rapid adoption of this technology by individuals in situations of socio-economic vulnerability and seeks to understand how this technological inclusion influences the daily lives of these people, highlighting the contradictions and challenges that emerge from its use. The study was based on a qualitative approach, using semi-structured interviews conducted face-to-face with Bolsa Família beneficiaries and Caixa Econômica Federal employees in Belo Horizonte. The profile of the participants included women from families whose monthly income did not exceed R\$218 per person. The theoretical analysis used Mick and Fournier's framework of technology paradoxes to explore how the use of the app reflects and amplifies tensions of eleven paradoxes selected for pertinence, such as: control versus chaos, freedom versus slavery, the new versus the obsolete, competence versus incompetence, efficiency versus inefficiency, meeting versus creating needs, assimilation versus isolation, and engagement versus disengagement. Also identified were the paradoxes of independence versus dependence, planning versus improvisation, public versus private, illusion versus disillusion, as well as continuity versus asynchronicity and autonomy versus dependence. The main results indicate that Caixa Tem has consolidated itself as an essential tool for accessing social benefits, broadening the digital inclusion of a public historically neglected in academic studies on technology. However, significant challenges also emerged, such as technical difficulties, limitations in digital literacy and the perception of surveillance and control. It is concluded that the use of Caixa Tem materializes relevant technological paradoxes, expanding opportunities for inclusion, but also reinforcing inequalities and technological dependencies. The research highlights the need to improve digital interfaces aimed at vulnerable populations, as well as the importance of public policies that consider the limitations and capabilities of users when implementing social inclusion technologies.

Keywords: Caixa Tem; paradoxes of technology; digital inclusion; bolsa família; smartphone; social inclusion

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Paradoxos da tecnologia.....	28
Figura 2. Capturas de tela de algumas das principais telas do aplicativo Caixa Tem	42

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAD Único	Cadastro Único
CEF	Caixa Econômica Federal
CETIC	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CRAS	Centros de Referência de Assistência Social
GVISO	Gerência de Vigilância Socioassistenciais
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PEER	Plano Emergencial de Emprego e Renda
PIX	Pagamentos Instantâneos
SAA	Sala de Autoatendimento
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SI	Sistemas de Informação
SMP	Serviço Móvel Pessoal
SUS	Sistema Único de Saúde
TAM	<i>Technology Acceptance Model</i> / Modelo de Aceitação da Tecnologia
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Consumo de tecnologia.....	20
2.2 Paradoxos da tecnologia.....	25
3 OS BENEFÍCIOS SOCIAIS E O APLICATIVO	35
3.1 Benefícios sociais de transferência de renda	35
3.2 Aplicativo CAIXATEM.....	39
4 METODOLOGIA.....	44
5 ANÁLISES	49
5.1 Controle e Caos	51
5.2 Liberdade/Escavidão, Independência/ Dependência, Autonomia/ Dependência	53
5.3 Novo/Obsoleto	56
5.4 Competência/Incompetência e Eficiência/Ineficiência	59
5.5 Atender/Criar Novas Necessidades	61
5.6 Integração (assimilação) /Isolamento	63
5.7 Engajamento/Desengajamento	65
5.8 Público/ Privado.....	69
5.9 Ilusão/Desilusão	70
5.10 Continuidade/Assincronicidade	72
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS	79
APÊNDICES	91

1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico tem provocado profundas transformações na sociedade contemporânea, impactando diferentes esferas da vida social, econômica e política. No entanto, o uso da tecnologia nem sempre resulta em benefícios inequívocos, sendo muitas vezes permeado por contradições e paradoxos. Mick e Fournier (1998) discutem como a tecnologia pode simultaneamente facilitar e dificultar a vida dos indivíduos em estudo que investigou a natureza paradoxal dessa relação. O presente trabalho propõe revisitar essa análise, com um enfoque específico no contexto brasileiro. Com maior precisão, o desiderato é examinar a relação paradoxal experimentada por beneficiários de programas sociais de transferência de renda ao receberem esses auxílios por meio de *smartphones/mobiles* pessoais, utilizando o aplicativo Caixa Tem.

Para alcançar esse propósito, é fundamental contextualizar os temas pertinentes, incluindo: o papel da tecnologia, o acesso e uso de *smartphones* no Brasil, a conceituação dos paradoxos associados à tecnologia, o uso de tecnologia por instituições financeiras e algumas particularidades dos beneficiários de programas sociais de transferência de renda.

O primeiro lugar, cabe a dedicação a uma questão fundamental: a forma como a tecnologia está presente no cotidiano das pessoas. A presença e influência da tecnologia em nossa sociedade são notáveis, marcando uma trajetória desde suas origens até sua quase onipresença atualmente (Turkle, 2021). Participar plenamente na esfera contemporânea sem a intercessão da tecnologia pode ser considerado como uma perspectiva quase inimaginável (Smith & Jones, 2021). Desde o século passado, autores já defendiam a rendição da cultura à tecnologia, afirmando que é impossível escapar dela, sendo irrefutável e difundida (Postman, 1992). Sendo assim, constantemente, nota-se a interação e envolvimento com avanços tecnológicos, os quais se manifestam de maneira tangível e difusa em numerosas esferas do cotidiano, com uso de computadores, *smartphones*, televisores, internet, inteligência artificial (IA), jogos eletrônicos, aparelhos digitais de música, de atividades domésticas, transportes. Também convivemos com esses avanços na medicina, arte, educação, comunicação, política, entre outros.

Ao expandir o acesso ao ambiente virtual, a tecnologia não apenas transforma a vida cotidiana, mas também redefine os processos de interação social e o funcionamento das instituições. Em artigo sobre o cotidiano tecnológico e *cibercultura*, Maffesoli (2018) reflete que:

O virtual tendo, ao mesmo tempo, uma eficácia real, permitindo uma forma de prazer real, e desenvolvendo um elo, estabelecendo um elo, isto é, em seu pleno sentido, fazendo sociedade [...]. Tanto é verdade que, silenciosamente, mas teimosamente, os vários meios de comunicação interativos ganharam terreno e se impuseram. Ao mesmo tempo, no que diz respeito aos serviços, aos procedimentos administrativos ou burocráticos, mas também em todos os momentos lúdicos, onde o sonho tende a substituir a própria realidade (Maffesoli, 2018, p. 7).

Nesse contexto, é importante apontar que o *smartphone*, por exemplo, é uma ferramenta tecnológica amplamente utilizada na sociedade contemporânea, permeando diversos aspectos da vida cotidiana (Faber *et al.*, 2022). Ele desempenha um papel crucial tanto na facilitação da comunicação interpessoal quanto na oferta de uma vasta gama de serviços baseados na internet, relacionados ao lazer, como jogos, música, televisão e acesso a informações por meio de mecanismos de busca, blogs especializados, entre outros. Adicionalmente, o *smartphone* é uma ferramenta valiosa para atividades acadêmicas e profissionais, possibilitando a realização de pesquisas, cálculos e o compartilhamento de informações educacionais. Ele funciona também como um instrumento de trabalho e organização de atividades (Cholán, 2020). Na sua versão atual, esse dispositivo evoluiu muito além de sua função original de comunicação. Com seus inúmeros recursos, ele se transformou em um acessório de estilo de vida e em uma extensão da personalidade de seu proprietário (Heeks, 2018).

Os *smartphones* são definidos como dispositivos móveis de comunicação que, além de possibilitarem o acesso à internet, oferecem uma ampla gama de funcionalidades comparáveis às de um computador (Zainudeen & Galpava, 2015). Esses dispositivos permanecem constantemente próximos a seus proprietários, reforçando o vínculo entre tecnologia e indivíduo na vida cotidiana (Heeks, 2018).

No Brasil, a telefonia móvel foi introduzida na década de 1980, durante o governo Sarney, sendo definida por decreto como um serviço público de uso restrito. A Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), vinculada ao Governo Federal, é a entidade reguladora responsável pela supervisão do setor de telecomunicações, abrangendo tanto a telefonia fixa quanto a móvel (Agência Nacional de Telecomunicações [ANATEL], 2024).

De acordo com os dados mais recentes da Anatel, a densidade de acessos em operação do Serviço Móvel Pessoal (SMP) no Brasil, que representa o número de linhas de celular ativas por grupo de 100 habitantes, está em torno de 105 a 110 acessos. Esse valor pode variar de acordo com a região, mas a média nacional mantém-se próxima a essa faixa. Esse índice de

densidade significa que, em geral, no Brasil existem mais de uma linha de celular ativa por pessoa, devido à alta taxa de múltiplos dispositivos ou chips utilizados pelos usuários (Governo Federal, 2022).

Alguns pesquisadores, fora do eixo América do Norte-Europa, destacam a ampla adoção de telefones celulares em países em desenvolvimento (Twinomurinzi & Magundini, 2018). O Brasil, classificado como um país em desenvolvimento, também se insere nesse contexto. É importante ressaltar que essa revolução tecnológica não se restringe aos estratos socioeconômicos mais favorecidos ou aos jovens, mas abrange também indivíduos de baixa renda.

É nesse ponto que ganha importância a discussão relativa à inserção dos *smartphones* no cotidiano de parcelas da população que até anos atrás, foram alijadas do processo de uso dessa tecnologia. Neste trabalho, adota-se a delimitação estabelecida pelo Governo Federal do Brasil para definição de população de baixa renda destinatária de benefícios sociais de distribuição de renda, ou seja, famílias que auferem renda individual, dividindo-se a renda total familiar pela quantidade total de membros integrantes, cujo resultado é de no máximo R\$ 218,00 (duzentos e dezoito reais) por mês (Tira dúvidas, 2023).

Historicamente, esses grupos foram privados de acesso às ferramentas tecnológicas e aos conhecimentos práticos essenciais para utilizar tais recursos, como smartphones, conexão à internet, sendo essa parcela da população afetada por disparidades de acesso. Autores afirmam que apenas após o advento do plano econômico conhecido como Plano Real, os brasileiros de baixa renda foram incluídos no consumo (Rocha, 2009), outros afirmam que até então esse grupo de pessoas consumia apenas bens de natureza essencial, dado a escassez de recursos que limitava o acesso a bens não essenciais (Barros, 2006; Dias & Hemaís, 2015).

As tecnologias da informação e comunicação, com os *smartphones*, são muito dinâmicas e requerem constantes atualizações de *hardwares*, *softwares* e dos sistemas de acesso, o que exige um certo investimento regular por parte do usuário, para não ficarem obsoletos (Chen *et al.*, 2011). O que nem sempre é viável para a população de baixa renda.

Cabe destacar que, de acordo com um estudo realizado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, estima-se que mais de 36 milhões de brasileiros não possuem acesso à internet (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação [CETIC], 2023). Embora esse número seja expressivo, ele não é o único aspecto a ser considerado. Fatores como o tempo disponível, velocidade, qualidade da conexão e o custo também desempenham um papel relevante, uma vez que afetam diretamente o uso da internet (Ashta & Hermann, 2021).

No contexto brasileiro, é observado também um índice expressivo de analfabetismo. Segundo dados do Censo 2022, essa taxa alcança 5,6% da população, equivalendo então a 9,6 milhões de pessoas com 15 anos ou mais de idade (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2023). Neste mesmo relatório constatou-se ainda uma concentração significativa do analfabetismo entre os pretos, pardos, nordestinos e idosos (IBGE, 2023). Esse é apontado como outro dificultador, pois o seu potencial de utilização depende da capacidade de leitura e interpretação da informação pelo usuário. Gómez e Marín (2018) indicam esse como um dos principais desafios: a falta de alfabetização digital.

É nesse cenário em que se identificam parcelas consideráveis da população que, ao mesmo tempo em que apresentam baixo nível de letramento e pouco acesso a recursos de internet, que parecem emergir algumas questões nas quais os paradoxos da tecnologia ganham contornos reveladores para a pesquisa, uma vez que é possível levar em conta que o uso da tecnologia pode apresentar tanto benefícios quanto desafios, uma dicotomia que será explorada com maior profundidade nas seções subsequentes.

Essa era de tecnologia apresenta paradoxos intrigantes. Por um lado, proporciona conveniência e conforto, simplificando processos e promovendo acesso facilitado a produtos e serviços (Faria & Maçada, 2011; Frame & White, 2009; Llewellyn, 2009; Marszk & Lechman, 2019), ou seja, potencialmente aprimorando a experiência do cliente, bem como no desenvolvimento de novos modelos de negócios (Cunha & Bueno, 2022). Por outro lado, carrega consigo desafios, desconfortos, problemas, retrocessos e desperdícios de tempo (Mazmanian *et al.*, 2006) erguendo-se como as duas faces de uma mesma moeda, oferecendo tanto benefícios quanto obstáculos de forma simultânea.

Nesse sentido, as inovações impulsionadas pela tecnologia servem como um elemento essencial — para as organizações — para preservar sua competitividade e atender aos requisitos emergentes do público-alvo. No entanto, alguns consumidores, consciente ou inconscientemente, resistem ao uso das tecnologias disponíveis devido as preocupações e entraves dos paradoxos tecnológicos, que são qualidades contraditórias nelas apresentadas (Angelkorte *et al.*, 2021), como controle versus caos, novo versus obsoleto, eficiência versus ineficiência, integração versus isolamento, liberdade versus escravidão, competência versus incompetência, velhas versus novas necessidades, dependência versus independência, planejamento versus improvisação, público versus privado, ilusão versus desilusão, contínuo versus assíncrono, autonomia versus vício, engajamento versus desengajamento (Jarvenpaa & Lang, 2005; Mazmanian *et al.*, 2006; Mick & Fournier, 1998).

Mas afinal o que são os paradoxos tecnológicos? Os paradoxos tecnológicos são, conceitualmente, características contraditórias encontradas em uma mesma tecnologia, com capacidade para influenciar a experiência de consumo (Angelkorte *et al.*, 2021). Outros autores trazem a discrepância entre a expectativa e realidade do desempenho como um incidente paradoxal (Jarvenpaa & Lang, 2005). Essa inter-relação intrincada provoca emoções ambíguas e paradoxais (Mick & Fournier, 1998), impactando a experiência de consumo, percepção e interação entre o usuário e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (Jarvenpaa & Lang, 2005). Nesse sentido, segundo Mick e Fournier (1998), a compreensão e a habilidade de gerenciar tais dualidades tecnológicas são aspectos cruciais para o desenvolvimento econômico e social, bem como para o sucesso no domínio tecnológico (Mick & Fournier, 1998). Esses estudiosos também destacam que, igualmente relevantes, são a concepção e a implementação de estratégias para enfrentar esses paradoxos tecnológicos, possibilitando a proposição de soluções viáveis para minimizar ou até desafiar os efeitos dessas ambiguidades.

Avanços tecnológicos também atingiram os setores de serviços, com a criação e utilização de aplicativos, disponíveis em *smartphones*, na palma da mão, que trazem soluções específicas como, por exemplo, os aplicativos bancários presentes em dispositivos móveis, que representam uma extensão virtual do relacionamento com os bancos (Vido & Gutierrez, 2010). Esta penetração tecnológica tem sido tão significativa que é inconcebível discutir serviços bancários sem considerar seu entrelaçamento com a tecnologia, alguns autores afirmam que aplicativo é um pré-requisito essencial na relação com os serviços financeiros (Ramos, 2018). Nesse estudo trataremos em profundidade essa vertente dos paradoxos tecnológicos observados na utilização da tecnologia nos serviços bancários para recebimento de benefícios sociais.

Para fornecer contexto e reforçar os elementos favoráveis associados à incorporação das tecnologias nos serviços bancários, é pertinente mencionar a pesquisa realizada pela Deloitte, por solicitação da Febraban, identificou, em 2021, que as instituições financeiras registraram um total de 119,5 (cento e dezenove virgula cinco) bilhões de transações, o que representou um aumento de 15% em comparação a 2020, impulsionado principalmente pelo uso do *mobile banking* (Apps). Notavelmente, 7 (sete) em cada dez transações bancárias ocorrem por meio de canais digitais. As transações envolvendo movimentação financeira por meio do *mobile banking* experimentaram um notável crescimento de 75%, em grande parte devido à adesão significativa dos clientes ao sistema de pagamentos instantâneos (PIX). Ao longo do ano de 2021, foram realizados mais de 4,5 bilhões de PIX. Além disso, sustentaram que as contratações de produtos e serviços financeiros registraram aumentos expressivos nos canais de *mobile banking* e *internet banking*, sem afirmar os percentuais, constando apenas que ainda há margem

para que as instituições financeiras explorem mais esses canais digitais para oferecer produtos financeiros. Outro destaque importante é o aumento no número de contas correntes abertas por meio do *mobile banking* e *internet banking*, que atingiu a marca de 10,8 milhões em 2021, representando um crescimento de 66% em relação ao ano anterior. Com essa evolução, pela primeira vez, o número de contas abertas por canais digitais superou o número de contas abertas por canais físicos (Deloitte, 2022).

A pandemia da COVID-2019 causou severas disrupturas em toda a economia global (Gössling *et al.*, 2020). Em 2020, como resposta à necessidade da população, que vivia o período pandêmico, o banco estatal brasileiro, Caixa Econômica Federal (CEF) abriu 107 milhões de contas poupanças digitais sociais propiciando o acesso aos pagamentos de benefícios emergenciais e sociais, através do aplicativo Caixa Tem (Caixa Econômica Federal [CEF], 2023a). Conforme a própria instituição, em 2022, mais de 21 milhões de famílias receberam o benefício social, Bolsa Família ou Auxílio Emergencial nesse canal, o que impactou diretamente 56 milhões de pessoas (quantidade total de membros das famílias atendidas) (CEF, 2023a). Essa empresa/banco público e os beneficiários de programas sociais de transferência de renda serão respectivamente a unidade de estudo e os entrevistados nessa pesquisa.

Alguns dados pertinentes concernentes à empresa sob escrutínio nesse estudo de caso serão apresentados a fim de contextualizar a amplitude da população atendida: de janeiro a junho de 2022 a instituição financeira afirma que pagou mais de 154 bilhões de reais em benefícios sociais, dentre eles, benefícios continuados e emergenciais: INSS, auxílio Brasil, seguro desemprego, abono salarial, auxílio gás, benefícios continuados regionais, auxílio emergencial e benefícios regionais emergenciais (CEF, 2023a). O banco divulgou as seguintes informações financeiras referentes ao período pandêmico, posição acumulada de 2019 a 2021: R\$ 1,3 trilhões em benefícios sociais pagos; 8 em cada 10 adultos no país receberam valores através dela; 68 milhões de brasileiros foram atendidos e beneficiados com o auxílio emergencial. Somente através do aplicativo Caixa Tem, no período de abril 2020 a janeiro de 2022, R\$ 401 bilhões foram injetados na economia, 38 milhões de brasileiros foram bancarizados (abriram contas bancárias pela primeira vez), o aplicativo teve 415 milhões de *downloads* efetivados e 6 bilhões de transações realizadas (CEF, 2023a).

Como a face positiva, temos que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem sido intensamente assimilada pelos bancos com o objetivo de aumentar sua lucratividade e vantagem competitiva. Na área operacional, tem sido adotada novas estruturas de atendimento e modelos de negócios (Cunha & Bueno, 2022) e redução de custos. Na área estratégica dos

bancos, a vantagem competitiva está baseada na introdução das inovações financeiras que aprimoram a criação de novos produtos e serviços diferenciados, e novas formas de oferecer produtos financeiros aos clientes potenciais (Frame & White, 2009).

Sob a ótica do consumidor, em uma perspectiva favorável, o uso de ferramentas digitais proporciona a oportunidade de receber atendimento adaptado à sua linguagem, horário e local de preferência. Isso elimina a necessidade de ajustar-se aos horários de atendimento bancário convencional ou familiarizar-se com terminologias específicas do setor, resultando em acesso simplificado aos serviços oferecidos. Tais vantagens, como agilidade, disponibilidade, flexibilidade, simplicidade e autonomia, atuam como incentivadores a utilização dos aplicativos bancários (Martins, 2011).

Como face negativa, a literatura e experiência especializada apontam para uma vertente paradoxal, evidenciando desafios como dificuldades de acesso, sejam elas de natureza técnica, limitações financeiras para aquisição dos instrumentos essenciais (*smartphone*, por exemplo) ou problemas de funcionalidade em *softwares* (Disconzi *et al.*, 2019), preocupações relacionadas à segurança dos dados, aumento do risco percebido pelos consumidores e receio de uma experiência negativa (Johnson *et al.*, 2008). Além disso, destacam-se questões como a falta de atendimento personalizado, a ausência de interação direta com funcionários bancários, restrições nas operações (seja em termos de valores ou tipos de transações) e a dependência de conexão com a internet (Cunha & Bueno, 2022; Pires & Costa Filho, 2001).

Por similaridade, em estudos realizados com a população idosa, identificou-se que apesar da ampla popularização dos *smartphones*, a utilização de aplicativos bancários pode acentuar a chamada "divisão digital", agravando o isolamento de indivíduos, os quais podem não possuir os recursos necessários ou enfrentar maiores dificuldades na adaptação e uso das inovações tecnológicas (Arenas-Gaitán, & Villarejo- Ramos, 2015).

O objeto de estudo é o aplicativo Caixa Tem e os sujeitos de pesquisa consistem no público-alvo dos programas de distribuição de renda no Brasil, que utilizam esse aplicativo para auferir esses valores. Por exemplo, o Bolsa Família, que requer que a renda per capita da família seja, no máximo, R\$ 218 mensais para ser elegível. A análise normativa sugere que esse grupo enfrenta desafios demográficos, estigmatização, carências não atendidas, discriminação e desvantagens, vivenciando uma situação de vulnerabilidade multidimensional (Baker, Gentry, & Rittenburg, 2005).

Ao mencionar esse público, pode-se considerá-lo em uma condição muito abaixo do limiar de pobreza, um conceito controverso na literatura. Prahalad e colaboradores adotam como critério para a base da pirâmide uma renda per capita igual ou inferior a US\$ 1.500 ou

US\$ 2.000 por ano (Prahalad C. K., 2002; Prahalad & Hart, 2002), equivalente atualmente a aproximadamente R\$ 7.500,00. Outros autores estipulam o limiar de pobreza em 1 ou 2 dólares por dia (Banerjee & Duflo, 2007), o que corresponde a R\$ 151,00 ou R\$ 302,00 por mês, respectivamente, o que representa R\$ 1.812,00 ou R\$ 3.624,00 ao ano.

Além disso, diferentes conceitos de "base da pirâmide" ou "pobreza" são explorados na literatura acadêmica. Por exemplo, Ireland (2008) menciona que os gastos com bens de consumo nas favelas das três maiores cidades da Venezuela são consideravelmente superiores, entre cinco e dez vezes, aos gastos de toda a população rural na base da pirâmide da Índia. Também destaca que a proporção de bens manufaturados adquiridos pelas populações urbanas na base da pirâmide da América Latina corresponde a 50-75% do total nacional, enquanto nas áreas rurais da Ásia e África, esse número fica entre 1-5% (Ireland, 2008).

Ampliando a compreensão do tema, autores como Rocha e Silva (2009) categorizam os níveis de pobreza em extrema, moderada e relativa, enquadrando o público-alvo desta pesquisa na categoria pobreza e extrema pobreza.

Similarmente à análise de Mostaghel (2016) que focou na população idosa, o grupo estudado aqui está imerso em um contexto social que os marginaliza e exclui, intensificando o estigma de vulnerabilidade, fragilidade e resistência ao uso de inovações tecnológicas.

Neste estudo, busca-se abordar esses consumidores de acordo com suas próprias perspectivas, não conforme a visão de terceiros bem-intencionados, visando direcionar políticas que promovam seu empoderamento individual (Baker *et al.*, 2005). Serão utilizados os termos população de baixa renda ou apenas beneficiários para designá-los no decorrer do trabalho.

O presente estudo apresentará linhas de pesquisas que abrangem uma visão integrada de comportamento do consumidor, paradoxos das tecnologias, tecnologias nos serviços bancários, em especial as disponibilizadas no aplicativo Caixa Tem e estratos sociais beneficiários de programas públicos de transferência de renda.

Os estudos dos paradoxos tecnológicos têm, em grande parte, se restringido à análise quantitativa e à exploração das dimensões tecnológicas dos benefícios proporcionados pela tecnologia (Mick & Fournier, 1998). Eles têm se concentrado em atividades que antecedem a aquisição de tecnologia, com relativamente pouca atenção voltada para os comportamentos posteriores à adoção (Rogers, 1995). Embora as perspectivas teóricas sobre o assunto tenham destacado a natureza multidisciplinar da tecnologia, abrangendo produtos como televisão e informática, tecnologias domésticas (Cowan, 1983), ou consumo on-line (Disconzi *et al.*, 2019) e adoção em museus (Leoni & Cristofaro, 2021), até o momento não abordaram os comportamentos dos consumidores bancários brasileiros que são beneficiários de políticas

públicas de transferência de renda. Estes consumidores enfrentam dilemas na utilização de tecnologias disponíveis, como aplicativos em *smartphones*, o que identifica uma lacuna de pesquisa. Essa lacuna reside na necessidade de investigar o comportamento desses consumidores bancários diante das contradições inerentes a essa realidade.

Esta pesquisa tem como foco um grupo específico de consumidores brasileiros, historicamente negligenciados em pesquisas acadêmicas (Helal & Neves, 2010): a população beneficiária de programas sociais de distribuição de renda, que recebe seus benefícios por meio de uma instituição bancária pública, por meio do aplicativo Caixa Tem. Consumidores que dependem de benefícios sociais têm sido frequentemente marginalizados e subestimados nos estudos de comportamento do consumidor, sendo muitas vezes tratados como um grupo homogêneo, sem a devida consideração às suas características individuais e necessidades específicas (Chauvel & Mattos, 2008). Além disso, as mudanças substanciais na maneira como esses consumidores interagem com serviços financeiros e aplicativos bancários, especialmente após a pandemia, ainda carecem de documentação e análise adequada (Segata, 2020). A rápida adoção de tecnologias por esse público, evidenciada pelo alto número de acessos ao aplicativo Caixa Tem (Paiva, 2020), demanda uma investigação mais profunda, pois pode fornecer *insights* sobre a ampliação da inclusão digital e financeira. Portanto, é essencial que pesquisas explorem essa lacuna, analisando o comportamento desses consumidores e os impactos das inovações tecnológicas, como o aplicativo Caixa Tem, para compreender melhor suas necessidades, desafios e oportunidades.

A presente pesquisa propõe estudar o comportamento dos consumidores bancários, com ênfase nos usuários do aplicativo Caixa Tem, diante de suas experiências com as tecnologias digitais e seus paradoxos. Dado o contexto de vulnerabilidade desse público, incluindo as dificuldades de acesso a *smartphones* de qualidade e as limitações de conectividade à internet, questiona-se: como os consumidores de baixa renda vivenciam os paradoxos da tecnologia ao utilizarem serviços bancários por meio de aplicativos?

Com base na temática previamente apresentada e no problema de pesquisa, definiu-se o seguinte objetivo geral: compreender como os consumidores de baixa renda, beneficiários de programas sociais de transferência de renda, vivenciam os paradoxos da tecnologia ao utilizarem os serviços bancários por meio do aplicativo Caixa Tem.

As contribuições acadêmicas para compreender a experiência dos consumidores de baixa renda ao lidar com os paradoxos da tecnologia por meio do uso de aplicativos bancários podem ser diversas e impactantes. Uma dessas contribuições se concentra na análise da inclusão digital, examinando como essa população acessa e utiliza os aplicativos bancários. Este estudo

pode fornecer insights significativos sobre a inclusão digital e identificar as barreiras enfrentadas por esses consumidores (Isac *et al.*, 2023).

A importância de uma experiência satisfatória para o consumidor é crucial para a geração de novas compras, a fidelização e a indicação para outros clientes, sendo um agente propagador da marca. Esta interação que estimula a continuidade do comportamento de compra é fundamental para a sobrevivência das empresas (Choi *et al.*, 2011; Son & Han, 2011). No entanto, os paradoxos enfrentados pelos consumidores ao utilizar serviços tecnológicos podem levar ao afastamento e dificuldades que precisam ser evitadas ou enfrentadas, podendo até aumentar a exclusão digital (Gretzel *et al.*, 2015).

Além disso, a pesquisa focada na experiência do usuário ao utilizar o aplicativo bancário, considerando aspectos como usabilidade, acessibilidade e satisfação do cliente, pode ser relevante para identificar áreas que necessitam de melhorias e adaptações (da Silva, 2023). Outro ponto importante seria a investigação das preocupações de segurança dos consumidores ao utilizar aplicativos bancários, bem como o impacto dessas preocupações em seu comportamento (Six, 2012).

Explorar os fatores que influenciam a aceitação e a adoção da tecnologia por parte dos consumidores de baixa renda, levando em conta suas necessidades e expectativas, pode ser uma área de pesquisa valiosa (Scherer *et al.*, 2018). Por fim, avaliar o impacto das transações financeiras via aplicativo bancário na gestão financeira e inclusão financeira desses consumidores também se mostra como um tema relevante para investigação acadêmica.

A contemporaneidade do estudo dos paradoxos da tecnologia se mostra vital diante do cenário em que vivemos, no qual a tecnologia está intrinsecamente entrelaçada com o cotidiano das pessoas (Maffesoli, 2018). Essa investigação se torna relevante ao considerar que os aplicativos bancários se destacam como uma ferramenta central na vida financeira moderna, particularmente para indivíduos de baixa renda, sendo essenciais para a inclusão financeira e acesso a serviços bancários (Isac *et al.*, 2023). As possíveis contribuições teóricas deste estudo envolvem uma melhor compreensão das complexidades encontradas pelos consumidores de baixa renda ao lidar com as tecnologias bancárias, oferecendo *insights* para empresas, instituições financeiras e formuladores de políticas públicas para desenvolverem estratégias mais eficazes. Além disso, o estudo dos paradoxos da tecnologia pode contribuir para o avanço das teorias relacionadas à interação humano e a tecnologia, destacando as nuances psicológicas, comportamentais e sociais envolvidas no uso dessas ferramentas tecnológicas no contexto bancário, abrindo caminho para uma reflexão mais profunda sobre a interseção entre a tecnologia e a sociedade contemporânea.

As contribuições gerenciais envolvem adaptar as estratégias de negócios e serviços para atender às necessidades específicas desse público, melhorar a experiência do cliente e, ao mesmo tempo, promover a inclusão e educação financeira. Essas ações podem resultar em benefícios tanto para as instituições financeiras quanto para os consumidores (Isac *et al.*, 2023).

Em termos de contribuições práticas: a empresa pública sob consideração desempenha um papel significativo no contexto do crescimento econômico do Brasil. Em seu posicionamento estratégico, a empresa se compromete com um propósito e missão empresarial que visam promover a inclusão e o desenvolvimento sustentável do país, com o objetivo de facilitar a implementação de políticas públicas pertinentes ao setor (CEF, 2024a). Por um lado, essa atuação viabiliza a transação de grandes volumes de ativos, incrementando a liquidez e o acesso ao crédito. Por outro lado, contudo, poderia obstruir o processo de crescimento ao fomentar atividades especulativas que exacerbam a fragilidade, a instabilidade e o risco de crises financeiras, além do viés político indexado ao banco (Keynes, 1936, 1973). Vale salientar ainda que um sistema financeiro saudável, ético e eficiente é condição de suma importância para o desenvolvimento econômico, social e sustentável de um país.

Contudo, é indiscutível o papel crucial das instituições bancárias no contexto econômico, especialmente no que diz respeito à atuação dos bancos públicos. Esses bancos desempenham um papel fundamental ao financiar os setores industrial, imobiliário e agrícola, em diversas etapas dos ciclos de crédito, além de promover a inclusão financeira das camadas sociais menos favorecidas (Araújo & Cintra, 2011).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste referencial teórico, abordaremos dois temas fundamentais que sustentam esta pesquisa: o consumo da tecnologia e os paradoxos da tecnologia.

Inicialmente, apresentaremos uma breve exposição sobre as TICs, seguida de uma discussão acerca das principais teorias de consumo e adoção dessas tecnologias. Focaremos no smartphone como tecnologia móvel, estabelecendo uma conexão com a teoria do Modelo de Aceitação da Tecnologia (Technology Acceptance Model - TAM), desenvolvido por Davis, *et al.* (1989).

No segundo tópico, discutiremos os paradoxos da tecnologia, abrangendo sua conceituação, autores seminais, principais estudiosos, além dos estudos atuais, incluindo autores brasileiros.

2.1 Consumo de tecnologia e suas teorias

O termo “tecnologia” pode referir-se a coisas materiais ou imateriais. A definição adotada por Mick e Fournier (1998) segue a concebida por Joerges (1988) que a conceituou como: “coisas artificiais que requerem conhecimentos de engenharia para concepção e produção e performam grandes quantidades de operações por si próprios” (Joerges, 1988). Mick e Fournier (1998) discutiram diversas tecnologias aplicadas em serviços e indústrias de manufatura de modo geral, refletindo sobre os impactos que essas inovações trazem para o desenvolvimento econômico e social.

Embora essa perspectiva mais ampla seja relevante para compreender o papel das tecnologias na transformação de setores produtivos e na vida cotidiana, o foco desta pesquisa se restringe às TICs, com ênfase específica no uso de smartphones e dos aplicativos bancários. Essa delimitação é fundamental para aprofundar a análise dos paradoxos inerentes ao uso de tais tecnologias, especialmente no contexto dos beneficiários de programas sociais de transferência de renda no Brasil.

Como uma plataforma digital voltada à inclusão financeira de camadas da população que historicamente enfrentaram dificuldades de acesso a serviços bancários tradicionais (Marchesan *et al.*, 2020), apresenta-se como uma inovação tecnológica que, à primeira vista, parece promover maior equidade e acessibilidade. No entanto, essa mesma tecnologia, mediada principalmente pelo uso de smartphones, expõe uma série de contradições e desafios que precisam ser investigados. A popularização dos smartphones como dispositivos

multifuncionais, aliada à dependência crescente dessas tecnologias para o acesso a serviços essenciais, revela não apenas a evolução do dispositivo de uma ferramenta de comunicação para um acessório indispensável na vida cotidiana, mas também o surgimento de novas formas de exclusão digital e econômica, que afetam principalmente os grupos mais vulneráveis.

Uma visão amplamente difundida é a de que as TICs podem apoiar o desenvolvimento, promovendo um modelo de crescimento que seja holístico, inclusivo, equitativo e sustentável, resultando em uma qualidade de vida adequada para todos os indivíduos no planeta. No entanto, segundo autores como Geoff Walsham, as TICs não cumpriram plenamente essa promessa de criar um mundo melhor para todos (Walsham, 2012). Há evidências de que, em muitos casos, essas tecnologias ampliaram as desigualdades sociais (Toyama, 2015).

A literatura sobre o tema da tecnologia apresenta uma grande variedade de perspectivas abordadas. Uma visão comum, na maioria dos discursos, é sobre a contribuição da tecnologia para o futuro e progresso da sociedade humana, em especial no âmbito organizacional e empresarial, o que traz a perspectiva do estudo para o campo da Administração. Alguns autores defendem que o consumo da tecnologia reflete liberdade, eficiência e controle no ambiente de trabalho (Boorstin, 1978), maximizando características como onisciência, onipotência e onipresença adquiridas por meio do uso das ferramentas tecnológicas (Dewett & Jones, 2001). Outros já apresentam um lado mais negativo desse consumo, como a degradação do meio ambiente, apoderamento das competências anteriormente consideradas exclusivamente humanas, estímulo a passividade e dependência dos usuários (Bawden & Robinson, 2009).

As TICs são amplamente definidas como dispositivos, serviços, aplicações e plataformas da internet contemporânea, que incluem redes sociais, telefones móveis, smartphones, computadores e tablets (Vidiasratri & Peter, 2022). Entre esses dispositivos, o smartphone se destaca como o principal representante da categoria de dispositivos móveis, proporcionando conectividade e acesso à informação para milhões de pessoas em todo o mundo, o que altera significativamente a maneira como vivemos (Braun, 2013). Inicialmente, os dispositivos móveis foram projetados com foco nas funcionalidades de voz e texto. Contudo, a convergência de mídias e acesso à internet, as utilidades que primeiramente se manifestaram nos computadores, foi rapidamente integrada aos dispositivos móveis. Atualmente, esses aparelhos não apenas suportam funcionalidades de voz e texto, mas também incorporam softwares e aplicativos, como os bancários, além de oferecerem outros recursos (Angelkorte *et al.*, 2021).

De acordo com Araújo e Rocha (2009), os avanços nas áreas de informática, telecomunicações e tecnologia digital, especialmente durante a década de 1990, promoveram

uma mudança substancial tanto na natureza quanto na velocidade com que a informação circula. Essas inovações desencadearam transformações significativas no engajamento popular, afetando diversas dimensões, incluindo a política, a economia e a cultura. Inclusive a evolução da cidadania, nesse contexto, está em parte relacionada às inovações tecnológicas, uma vez que o surgimento da internet também criou meios que favorecem a participação cidadã (Araújo & Rocha, 2009).

Lemos e Lévy (2010) destacam que a internet, atualmente, é uma realidade global, permitindo a existência de uma tecnologia em rede que conecta países ao redor do mundo por meio de ferramentas e aplicativos que facilitam a interação, mesmo sem a necessidade de contato presencial. Essa conectividade, viabilizada pela expansão das redes digitais, redefiniu os modos de comunicação e de participação social (Lemos & Levy, 2010).

No contexto dessa discussão, um aplicativo bancário pode exemplificar como a tecnologia em rede pode ser aplicada a questões econômicas e sociais, proporcionando a milhões de brasileiros acesso a serviços bancários sem a necessidade de comparecimento físico a uma agência (Sreelakshmi & Prathap, 2020). A plataforma, que opera por meio de smartphones, permite a realização de transações financeiras essenciais de forma remota, reforçando a importância da conectividade digital para a inclusão social e econômica. No entanto, ao mesmo tempo em que amplia o acesso, essa dependência da tecnologia também revela contradições, especialmente no que diz respeito às barreiras enfrentadas por aqueles que têm dificuldade de acesso a dispositivos móveis ou à internet de qualidade (Santos, 2023), o que pode limitar a eficácia de tais iniciativas de inclusão.

Após uma breve exposição sobre as TICs, agora será apresentada uma discussão sobre algumas teorias de marketing e gestão que tendem a utilizar estruturas explicativas para consumo, adoção e aceitação de tecnologia, como a Difusão de Inovação (Rogers, 2004), Modelo de Aceitação de Tecnologia (Davis *et al.*, 1989), Teoria dos Valores de Consumo (Sheth, Newman, & Gross, 1991), a Teoria da Ação Racionalizada (Fishbein & Ajzen, 1975) e Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991). Elas são amplamente aplicadas para investigar a intenção de adoção e o comportamento de uso dos consumidores de tecnologia.

Na teoria da Difusão de Inovação são classificados cinco estágios de adoção e categorias de adotantes: inovadores, adotantes iniciais, maioria inicial, maioria tardia e retardatários (Rogers, 2004). Ela busca explicar como, por que e a que ritmo novas ideias e tecnologias se espalham.

A Teoria dos Valores de Consumo oferece um arcabouço para entender as preferências dos consumidores em relação a produtos e serviços (Sheth, Newman, & Gross, 1991). Essa

teoria identifica cinco dimensões determinantes das preferências dos consumidores: valor funcional, social, emocional, epistêmico e condicional. Ela também sugere três princípios subjacentes: a influência dos diversos valores de consumo na escolha do consumidor, os efeitos variados de cada valor na escolha e a independência de cada valor na decisão do consumidor. Nessa perspectiva, as escolhas dos consumidores são baseadas nos valores percebidos decorrentes de uma compra, e esses valores podem influenciar seu comportamento de compra.

Segundo Wang, Liao e Yang (2013) nessa teoria os valores de consumo têm um impacto significativo na intenção comportamental dos consumidores em utilizar aplicativos móveis. Entre esses valores, os epistêmicos e emocionais apresentam uma relação mais forte com essa intenção. Além disso, o valor condicional influencia a intenção comportamental dos usuários de aplicativos móveis, mediando outros valores de consumo (funcional, social, emocional e epistêmico) (Wang *et al.*, 2013).

Usuários de TICs não são apenas consumidores de tecnologia, mas também de serviços. Compreender seus comportamentos requer considerar não só as utilidades da tecnologia, mas também fatores emocionais, psicológicos e sociais (Turel *et al.*, 2007). Nesse sentido, o valor percebido é multidimensional e pode ser medido por diferentes instrumentos (Pura, 2005; Sweeney & Soutar, 2001).

Há uma expectativa que o valor funcional dos aplicativos móveis influencie positivamente a intenção comportamental dos usuários em usá-los, dada sua natureza como software de informação que oferece serviços móveis para atender às necessidades dos usuários móveis (Wang *et al.*, 2013).

A Teoria da Ação Racionalizada, desenvolvida por Fishbein e Ajzen (1975), é uma abordagem utilizada para compreender o comportamento humano diante da adoção de tecnologias, incluindo as TICs. Essa teoria postula que o comportamento dos indivíduos é fortemente influenciado por suas intenções, as quais, por sua vez, são determinadas por atitudes e normas subjetivas. A atitude em relação a uma tecnologia reflete a avaliação positiva ou negativa que a pessoa tem sobre seu uso, enquanto as normas subjetivas dizem respeito à percepção das expectativas sociais, ou seja, como o indivíduo acredita que pessoas importantes para ele veem o uso da tecnologia. Dessa forma, a adoção ou rejeição de TICs pode ser compreendida a partir da interação dessas duas dimensões, em que tanto fatores internos (atitudes) quanto externos (pressões sociais) moldam a intenção de uso (Fishbein & Ajzen, 1975).

No contexto das TICs, a Teoria da Ação Racionalizada fornece uma estrutura teórica relevante para analisar como os usuários decidem utilizar ou não determinados dispositivos ou

aplicativos. Por exemplo, a decisão de adotar um smartphone ou um aplicativo bancário pode ser influenciada tanto pela percepção de utilidade ou facilidade de uso (atitude) quanto pelas normas sociais que indicam que o uso dessas tecnologias é esperado ou incentivado dentro de determinados grupos sociais ou contextos econômicos. A teoria também sugere que, mesmo que uma pessoa tenha uma atitude favorável em relação a uma tecnologia, ela pode decidir não usar se sentir que não há suporte ou incentivo social adequado para essa adoção (Fishbein & Ajzen, 1975).

A Teoria do Comportamento Planejado, proposta por Ajzen (1991), é uma extensão da Teoria da Ação Racionalizada, que adiciona uma nova variável para explicar o comportamento humano: o controle percebido. De acordo com essa teoria, o comportamento de um indivíduo é influenciado por três fatores principais: atitudes em relação ao comportamento, normas subjetivas e a percepção de controle sobre a execução do comportamento. No contexto das TICs, a teoria pode explicar a adoção de novas tecnologias, sugerindo que, além das atitudes e das pressões sociais, o usuário também avalia sua capacidade de efetivamente utilizar a tecnologia (Ajzen, 1991).

Exemplificando, na temática desse estudo mesmo que o indivíduo tenha uma atitude positiva em relação ao uso de uma tecnologia e sinta que há uma expectativa social para adotá-la, a decisão de utilizá-la pode depender de quão confiante ele se sente em relação à sua habilidade de usar a tecnologia. Fatores como a acessibilidade da internet, o conhecimento técnico sobre o uso de dispositivos e a familiaridade com ferramentas digitais afetam essa percepção de controle. Um usuário pode acreditar que um aplicativo é útil para gerenciar seus benefícios sociais, mas se ele sentir que não tem a competência necessária para operar o aplicativo, sua intenção de uso pode ser comprometida.

O Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM) engloba variáveis como utilidade percebida, facilidade de uso percebida, atitudes em relação ao uso e intenção comportamental de uso (Davis *et al.*, 1989). Originado de um viés de gestão e comportamento organizacional, o TAM prevê a adoção de novos softwares ou hardwares no ambiente de trabalho (Turner *et al.*, 2010). Foi frequentemente aclamado como um modelo robusto e convincente (King & He, 2006). No entanto, enfrentou desafios ao ser aplicado em tecnologias diversas e em ambientes alternativos (Holden & Karsh, 2010). Críticas direcionadas ao modelo sugeriram sua limitação para uso fora do contexto em que foi validado (Turner *et al.*, 2010). Além disso, questionamentos foram levantados sobre a precisão das variáveis baseadas em atitudes, a mensuração da facilidade de uso percebida, a relação entre intenções e comportamento, bem como a ausência de estímulos ambientais (Bagozzi, 2007; Turner *et al.*, 2010).

Se um usuário que utiliza um aplicativo perceber que a ferramenta facilita o acesso a seus benefícios financeiros, permitindo que realize transferências e pagamentos de maneira rápida e conveniente. Essa percepção positiva em relação à utilidade do aplicativo pode incentivá-los a adotá-lo e utilizá-lo regularmente. Considerando a percepção de Facilidade de Uso: Se o usuário considera o aplicativo fácil de navegar e intuitivo, é mais provável que adote a tecnologia. Por exemplo, se o design do aplicativo for simples e oferecer tutorial ou suporte ao usuário, isso aumentará a percepção de facilidade de uso, encorajando sua aceitação.

Essa breve revisão da literatura consegue dar um panorama geral da amplitude da discussão referente ao consumo de tecnologia e diversas correntes teóricas que já se dedicaram a entender como os consumidores se relacionam com diferentes produtos e serviços tecnológicos. Porém, para efeito dessa dissertação, o foco vai ser dado às situações de paradoxos do uso da tecnologia no cotidiano dos consumidores. Sendo assim, no próximo tópico, será realizada a análise sob o viés do referencial teórico do paradoxo da tecnologia.

2.2 Paradoxos da tecnologia

O conceito de paradoxos não é recente, sua origem data da antiguidade com filósofos como Zenão e Platão (Mick & Fornier, 1998), e traz significados como uma afirmação que parece contraditória e extremamente oposta, ou autocontraditória, mas que é observada na realidade como essencialmente ou fundamentalmente válida (Quine, 1966). Mesmo com a evolução teórica a respeito do tema, a conceituação se mantém na perspectiva lógica, de condições polares e opostas coexistindo.

Observando mais de perto a realidade, as tecnologias, em suas diversas formas, frequentemente operam dessa maneira irônica e paradoxal. Isso significa que uma determinada tecnologia pode gerar implicações ou consequências de um tipo e, simultaneamente, estar envolvida em um conjunto oposto de implicações ou consequências. Não se trata apenas de um desempenho abaixo do esperado ou de consequências não intencionais, como defeitos — embora esses também sejam comuns. O argumento central é que o impacto de uma tecnologia pode resultar de um movimento simultâneo em direções opostas ao longo de um eixo específico, e as consequências ou implicações desse movimento podem não formar um conjunto coerente. Pelo contrário, podem estabelecer condições contrastantes, contrárias e concomitantes (Faber *et al.*, 2022).

Diversos estudiosos argumentam que a tecnologia apresenta um paradoxo intrínseco. Um exemplo disso é a perspectiva de Winner (1994), que postula que a mesma tecnologia que

promove sentimentos de inteligência e eficiência também pode instigar sentimentos de estupidez e inércia. Goodman (1988) complementa essa visão ao destacar que as ferramentas tecnológicas, concebidas para aprimorar a eficiência na realização de tarefas, frequentemente resultam em um aumento do tempo necessário para sua conclusão. Por sua vez, Boorstin (1978) observa que, embora a tecnologia tenda a conectar as pessoas, paradoxalmente também pode contribuir para seu isolamento social. É preciso salientar que o uso da TIC também leva a efeitos múltiplos e, às vezes, paradoxais, fato que ocorre também no popular representante das TICs: o *smartphone*.

Na literatura acadêmica, a metáfora do dispositivo retórico e analítico é amplamente utilizada. O *smartphone* é descrito como tendo a "face de Jano" — uma referência à divindade romana de duas faces, abençoada e amaldiçoada com a capacidade de olhar em duas direções ao mesmo tempo (Arnould, 2003). As tecnologias com a face de Jano não se limitam a mecanismos destinados a alcançar resultados específicos, cujas operações possam ser compreendidas de forma inequívoca, linear e estável. Pelo contrário, elas reconfiguram os próprios meios e fins, exigindo uma abordagem teórica e empírica que acomode a emergência de contradições, paradoxos e ironias no âmbito da análise sociotécnica (Faber *et al.*, 2022). Ao abordar os paradoxos da tecnologia, Arnould (2003) referiu-se a eles como uma forma de "ironia", usando essa palavra para designá-los.

Arnould (2003) estabelece três condições necessárias para a configuração de um paradoxo tecnológico. O desempenho de sistemas sociotécnicos gera múltiplas implicações, algumas das quais se contrastam e se movem em direções opostas. Essas implicações opostas são observadas dentro de um mesmo eixo analítico e não são decorrentes de erros, mas sim interdependentes e fundamentais para a compreensão plena do sistema. Sucintamente: resultados opostos, observados no mesmo eixo de análise e que não se trata de falhas ou defeitos (Arnould, 2003).

Mick e Fournier (1998) são os autores seminais do tema paradoxos da tecnologia e iniciaram as investigações sobre o comportamento do consumidor (perspectivas, significados e experiências) frente a uma gama diversa de produtos tecnológicos. Na pesquisa, foram entrevistadas 29 famílias, e como resultado, obteve-se um novo construto sobre os paradoxos da tecnologia, além da identificação de suas influências nas reações emocionais dos participantes. A partir disso, foram desenvolvidas estratégias de enfrentamento. A estratégia de análise continha múltiplos métodos (entrevistas e grupos focais) e múltiplos produtos de tecnologia, incorporados a vida cotidiana na época, com aspectos variados de complexidade, estágio no ciclo de vida ou na curva de difusão, quais sejam: secretárias eletrônicas,

computadores portáteis, câmeras de vídeo e dispositivos de identificação de chamadas (Mick & Fournier, 1998).

Os autores afirmam que basearam a nova estrutura conceitual dos paradoxos da tecnologia na literatura de Straus e Corbin (1990). Mick e Fournier (1998) endereçaram como lacuna de pesquisa a visão até então vigente que a tecnologia era unicamente elogiosa ou somente prejudicial e a concentração das pesquisas em produtos como televisão e informática (Mick & Fournier, 1998). Poucos autores, até então, argumentavam sobre o caráter paradoxal da tecnologia. Alguns dos poucos autores que abordaram esse tema foram: Winner (1994) que escrevia sobre os sentimentos radiantes de inteligência e eficácia, mas também de estupidez e inépcia, resultantes do uso das tecnologias; Goodman (1998), que trazia o aspecto da intenção dos aparelhos tecnológicos de ganhar tempo, e ao usar-se acabam fazendo o consumidor perder tempo; e a relação aproximação e isolamento, elencada por Boorstin (1978).

Os autores Mick e Fournier (1998) definem paradoxos como a coexistência de afirmações conflitantes, onde algo é tanto X quanto não-X simultaneamente, representando um equilíbrio estável entre extremos opostos. Esses autores foram os pioneiros na formalização dos paradoxos relacionados à tecnologia na literatura e na sua correlação com os comportamentos dos consumidores que a utilizam. Os resultados obtidos na pesquisa direcionaram-se a oito paradoxos específicos, argumentando sobre a amplitude de sua aplicabilidade a todas as formas de tecnologia existentes e sua consonância com o conceito mencionado anteriormente. Os 8 paradoxos investigados foram: controle e caos, liberdade e escravidão, novo e obsoleto, competência e incompetência, eficiência e ineficiência, atende e cria necessidades, assimilação e isolamento, e por último, engajamento ou desengajamento (Mick & Fournier, 1998).

No desenvolvimento da pesquisa, elaboram um framework que sintetiza a identificação dos paradoxos, dos comportamentos/reações gerados nos consumidores. As análises comportamentais foram subsidiadas nas respostas psicológicas e nexos de tendências de aproximação ou evitação das teorias de Beuler, Freud e Weigart e Franks (Weigart & Franks, 1989) e a partir do comportamento praticado estabelecem as estratégias de enfrentamento mais adequadas.

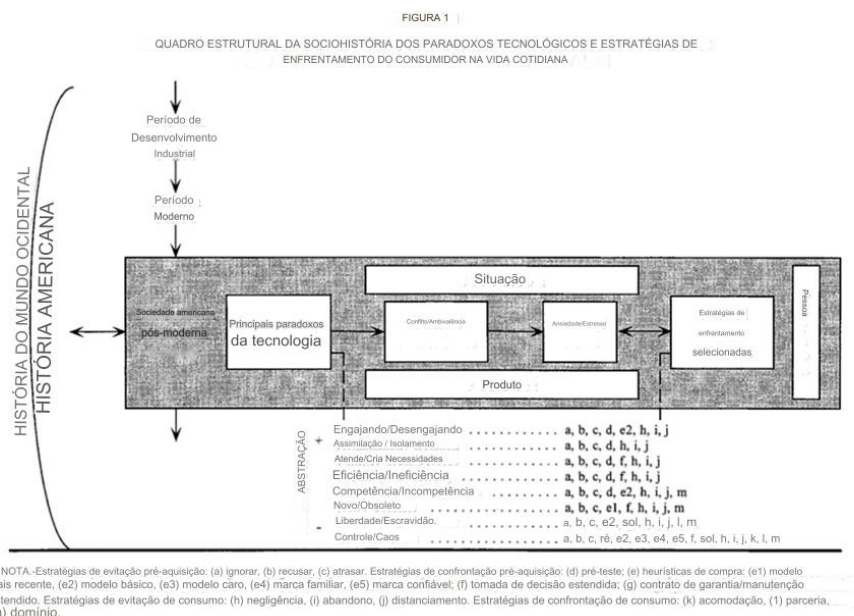


Figura 1. Paradoxos da tecnologia

Fonte: Adaptado de (Mick & Fournier, 1998)

Desde sua concepção, o modelo dos paradoxos da tecnologia tem sido aplicado em múltiplos contextos, abrangendo setores como varejo, emprego, comunicações e investimentos. Corso reafirma que os paradoxos da tecnologia são tema e objeto de importantes estudos (Corso, 2013). Em âmbito internacional, destacam-se os estudos de Jarvenpaa e Lang (2005) que pesquisaram dualidades do uso de smartphones (Jarvenpaa & Lang, 2005), Mazmanian *et al.* (2006) verificaram os paradoxos no desempenho tecnológico do trabalho, Sorensen abordou os paradoxos relativos à gestão (Sorensen, 2011).

Jarvenpaa e Lang (2005) conduziram um estudo com 33 grupos de discussão, totalizando 222 participantes recrutados na Finlândia, Japão, China e Estados Unidos, com o objetivo de investigar os paradoxos tecnológicos que surgem no uso da tecnologia móvel durante a interação direta entre o usuário e a tecnologia. Segundo os autores, elementos situacionais e contextuais influenciam essa interação. Assim, o contexto tecnológico, organizacional e cultural impacta a forma como os indivíduos utilizam essa tecnologia. O uso em diferentes contextos e para finalidades diversas, como comunicação, interação social, mobilidade e eficiência, também influencia o modo como as tecnologias são empregadas, podendo gerar conflitos para o usuário, manifestados como situações paradoxais. Os autores identificaram oito paradoxos percebidos no uso de telefones celulares, *smartphones* e assistentes digitais: independência versus dependência, planejamento versus improvisação, público versus privado e ilusão versus desilusão (Jarvenpaa & Lang, 2005).

Durante oito meses, em 2004, Mazmanian *et al.* (2006) conduziram um estudo que se concentrou na experiência dos usuários dentro da organização Plymouth Investments em relação ao uso do BlackBerry. Nessa empresa, todos os trinta e três colaboradores haviam recebido o aparelho nos anos anteriores e eram altamente autônomos, móveis e "orientados por e-mail". Categorizado como estudo de campo, realizaram quarenta e quatro entrevistas, divididas em duas fases. A primeira consistiu em 28 entrevistas semiestruturadas, sendo 19 dos 22 funcionários da área de investimento, 4 dos 5 funcionários de suporte sênior e 5 dos 17 cônjuges. A segunda fase incluiu entrevistas de acompanhamento com 16 dos entrevistados originais (excluindo os cônjuges) (Mazmanian *et al.*, 2006).

Utilizando a técnica de análise indutiva exploratória (Glaser & Strauss, 1967), Borges e Joia (2015) realizaram uma análise textual iterativa das transcrições das entrevistas, focando na interação entre a ação individual e o contexto social. Constataram, assim, os seguintes paradoxos no uso dessa tecnologia móvel: continuidade versus assincronicidade, engajamento versus desengajamento e autonomia versus vício (Borges & Joia, 2015).

O paradoxo entre continuidade e assincronicidade também foi investigado por Watson-Manheim *et al.* (2002) em pesquisas sobre trabalho virtual, que ampliaram a perspectiva dicotômica, que contrastava o trabalho presencial e virtual, para uma abordagem híbrida e mais sutil do trabalho colaborativo. Esses autores propuseram a teoria da descontinuidade organizacional como uma ferramenta para investigar o ambiente de trabalho virtual. As descontinuidades e continuidades descrevem o contexto em que os indivíduos de uma equipe virtual operam, abrangendo tanto as práticas reais de trabalho quanto as percepções dos membros sobre o ambiente de trabalho virtual. Esses termos forneceram um ponto de partida para identificar e compreender o que podem ser diferenças paradoxais na maneira como os membros da equipe virtual lidam com as fronteiras e limites (Watson-Manheim *et al.*, 2012).

Em investigação com os profissionais da Tecnologia da Informação, analisando a relação deles com dispositivos móveis de e-mail para facilitar suas responsabilidades profissionais e as ramificações dessa utilização em sua autonomia em relação à localização, flexibilidade temporal e métricas de desempenho no trabalho, Mazmanian *et al.* (2013) encontraram o paradoxo da autonomia pessoal versus compromisso profissional. Esse construto apresenta grande semelhança com o paradoxo entre autonomia e vício, observado em estudo contou com a colaboração de Mazmanian (Mark *et al.*, 2016). Esse termo será adotado nesse estudo.

Sorensen (2011) conduziu uma investigação sobre o gerenciamento e desempenho da tecnologia, identificando três paradoxos relacionados à gestão: controle fluidamente controlado

versus controle restrito, colaboração fluida versus colaboração restrita e criatividade restrita versus criatividade fluida.

Especificamente, num contexto de tecnologia digital, a estrutura dos paradoxos da tecnologia vale citar ainda os estudos de Jonhson *et al.* (2008) que examinou a tecnologia de autoatendimento e a satisfação relacionada (Zhuang *et al.*, 2013).

Os paradoxos tecnológicos descritos por Larsen (2015), Bowers (1998), Feenberg (2010) e Mick e Fournier (1998) apresentam semelhanças e elementos sobrepostos. Em um texto que defende a educação holística, abrangendo uma ampla gama de orientações filosóficas e práticas pedagógicas, visando proporcionar às pessoas melhores condições para decidir como e quando utilizar as tecnologias disponíveis, Edara propõe a classificação dos paradoxos apresentados pelos autores mencionados em categorias (Edara, 2020).

Larsen (2015) afirma que “a disrupção tecnológica é tão importante quanto a disrupção climática” e elenca 16 paradoxos gerados pela tecnologia, a saber: conexão e isolamento; unidade e fragmentação; maior acesso ao conhecimento e menor sabedoria; estado de sobrecarga e déficit de informações; quanto maior a quantidade de informações disponíveis, menor a eficácia dos dispositivos que as processam; escritórios sem papel, embora a tecnologia produza mais papel mais rapidamente do que qualquer outra anterior; capacidade de realizar ações benéficas e seu potencial para causar danos; quanto mais poderosa a tecnologia, menos controlável ela se torna para os indivíduos; quanto mais poderosa a tecnologia, maior o potencial para restringir a liberdade e o controle de indivíduos e organizações; à medida que a tecnologia avança, sua vulnerabilidade aumenta; servidão da tecnologia aos humanos e servidão dos humanos à tecnologia; quanto mais a tecnologia capacita os usuários para comércio, criatividade, comunicação e comunidade, maior seu potencial de controlar a liberdade; a tecnologia pode ser tanto o melhor aliado quanto o maior inimigo; quanto mais a tecnologia aumenta a produtividade, menos trabalhadores existem para consumir o que é produzido; e, por fim, quanto mais dispositivos que economizam tempo temos, menos tempo parece restar (Larsen, 2015). Alguns desses paradoxos, na perspectiva deste estudo, não são exatamente contradições, mas ilustram uma possível face negativa da tecnologia.

Bowers (1998), considerando o contexto educacional, alertava que a falta de compreensão das mudanças introduzidas pela tecnologia na vida cotidiana, bem como seu impacto nos sistemas naturais, limita a capacidade do público de tomar decisões. Ele elenca as seguintes características paradoxais: abordagem ocidental e não ocidental; desenvolvimento e sustentabilidade; mercantilização da tecnologia e do conhecimento; expansão do mercado e viabilidade da comunidade; tecnologia e tradições; tecnologias e padrões de pensamento e

valores; tecnologia e linguagem metafórica; tecnologia e justiça social; e conexão e isolamento (Bowers, 1998). Tendo em vista a data de publicação, depreende-se que o artigo busca ressaltar a importância das possíveis alterações trazidas pela tecnologia como um alerta enfático.

Feenberg (2010) analisa em profundidade, por meio da filosofia, confrontando as noções heideggerianas e positivistas com o senso comum sobre as tecnologias. Ele utiliza a palavra "paradoxo" ao estabelecer dez proposições paradoxais, mas esclarece que seu interesse é apenas referir-se a essa natureza contraintuitiva. As proposições são: parte e todo; o paradoxo do óbvio, que sugere que o que é mais óbvio é frequentemente o mais oculto; a origem; o quadro; a ação; os meios; a complexidade; o valor; o fato; e, por fim, o paradoxo democrático da conquista (Feenberg, 2010).

Utilizando uma variedade de disciplinas, como marketing, comportamento do consumidor, sistemas de informação (SI) e sociologia, Ting *et al.* (2005) escolheram o *M-Business* como foco tecnológico e investigaram um aspecto singular do marketing eletrônico: entender como as características culturais, educacionais, sociais, econômicas, políticas e tecnológicas de um indivíduo influenciam sua adoção, consumo e experiência com a tecnologia, incluindo as diversas vivências psicológicas e comportamentais associadas aos seus paradoxos (Ting *et al.*, 2005).

Elms e Tinson (2012), em um estudo de caso com consumidores vulneráveis, incluindo mães trabalhadoras e imigrantes, investigaram sua relação com as compras pela internet. O *paper* enfatizou que essas pessoas adotam estratégias de sobrevivência para lidar com as tensões associadas aos serviços de compras on-line. Nessas circunstâncias, o modelo forneceu insights valiosos sobre o uso subsequente da tecnologia após a aquisição, um aspecto complexo, dual e de grande relevância para varejistas e especialistas em marketing.

Em um artigo empírico baseado em entrevistas com trinta e nove gerentes, o estudo promovido por Grigore *et al.* (2021) buscou desvendar como os paradoxos são discursivamente (re)construídos e resolvidos através de uma retórica de 'equilíbrio' que assegura a identificação com interesses organizacionais, familiares e sociais. O estudo revelou que esse 'falso equilíbrio' sustenta e legitima as atividades organizacionais ao deslocar responsabilidades para 'outros' distantes, utilizando dispositivos retóricos de natureza temporal (futurizantes), espacial (externalizantes) e de nível (ampliadores ou individualizantes) (Grigore *et al.*, 2021).

Em outro estudo, Park e Zhang (2022) investigaram duas teorias — prontidão tecnológica e paradoxos da tecnologia — que influenciam a atitude do usuário e a intenção de uso contínuo de lojas de conveniência não tripuladas. A pesquisa foi realizada com clientes que compraram usando essa tecnologia em lojas que comercializam lanches e itens de necessidade

diária, localizadas na China. Foram identificados paradoxos da tecnologia relacionados à eficiência, controle, privado, ineficiência, caos e público (Park & Zhang, 2022).

Em 2022, Wilson-Nash e Tinson (2022) analisaram as ações governamentais do Reino Unido que incentivam o uso de dispositivos móveis por uma população crescente e envelhecida. Em uma abordagem qualitativa, utilizaram a teoria dos paradoxos de Mick e Fournier (1998) e, por meio de diários baseados em eventos, identificaram seis paradoxos. Cinco deles correspondem à estrutura original de Mick e Fournier: controle/caos, competência/incompetência, eficiência/ineficiência, liberdade/escravidão e assimilação/isolamento. O sexto paradoxo, apego/não apego, emergiu dos dados como uma nova categoria, demonstrando o relacionamento emocional que os consumidores mais velhos desenvolvem com seus dispositivos móveis (Wilson-Nash & Tinson, 2022).

Utilizando também a abordagem seminal dos paradoxos tecnológicos por Mick e Fournier (1998) para explorar como os consumidores *millenials* usam e vivenciam seus *smartphones*, Faber *et al.* (2021) conduziram sete grupos focais com 28 participantes e aplicação de questionário. Além do Mick e Fournier (1998), basearam em Jarvenpaa e Lang (2005) e Arnold (2003). Analisaram as possíveis conexões com consequências importantes para o consumidor, como ambivalência, apego e bem-estar. O estudo identificou os seguintes paradoxos da tecnologia: escravidão versus interdependência (como uma extensão do original liberdade), produtivo versus improdutivo (como uma reaplicação conceitual dos paradoxos competência versus incompetência e eficiência versus ineficiência), isolamento versus conexão social (como reaplicação literal dos paradoxos engajamento versus desengajamento e assimilação versus isolamento), além de dois novos paradoxos: aumento versus perturbação do foco e alívio versus causa de estresse (Faber *et al.*, 2022).

No contexto do Marketing, os paradoxos da tecnologia (Mick & Fournier, 1998) desafiam os profissionais da área. Isso ocorre porque o aumento dos benefícios funcionais de uma tecnologia pode, simultaneamente, intensificar o risco percebido pelo consumidor e o medo de experiências negativas, influenciando a não realização da compra. Um estudo concluiu que o viés da negatividade, um preconceito do consumidor frequentemente negligenciado, tem implicações relevantes para a prática de marketing, especialmente no que diz respeito às características de novas tecnologias. Além disso, o estudo contribui para a literatura sobre a psicologia do consumidor ao explorar decisões de adoção de novas tecnologias, quantificando e explicando como a ambiguidade percebida pode atuar como um fator alternativo nos efeitos dessas decisões (Frank *et al.*, 2022).

Na mesma área de relevância, recentemente, foi publicada uma análise que, sob a perspectiva dos paradoxos da tecnologia, explorou as implicações da IA de texto, como o ChatGPT, para a indústria publicitária. Com base em 48 entrevistas realizadas com profissionais do setor, foram identificados três paradoxos principais: o da criatividade, o da eficiência e um paradoxo psicológico relacionado à identidade profissional (Osadchava *et al.*, 2024). Em um estudo também relacionado à IA, Du e Xie (2021) não discutem diretamente os paradoxos da tecnologia, contudo, fazem referências a esses paradoxos ao considerar a falta de confiança e os desafios éticos associados, apontando para questões que envolvem tanto as implicações tecnológicas quanto as consequências sociais e morais decorrentes do uso de sistemas de IA (Du & Xie, 2021).

No âmbito nacional, Borges e Joia (2013) estudaram os paradoxos tecnológicos encontrados por executivos brasileiros no uso de *smartphones*. Utilizando o método de estudo de caso único aplicaram questionários a 14 (quatorze) executivos *seniores* de uma companhia brasileira atuante no setor farmacêutico, a qual tem por política fornecer *smartphones* aos trabalhadores desse cargo. Também conduziram entrevistas em profundidade com cinco desses executivos e analisaram e-mails enviados pelos respondentes via smartphones por um dado período. Após a consolidação e análise dos dados obtidos verificou-se paradoxos se mostraram fortemente associados ao uso de smartphones pelos executivos pesquisados, quais sejam: continuidade versus assincronicidade, autonomia versus dependência, liberdade versus escravidão, dependência versus independência e planejamento versus improvisação, além de engajamento versus desengajamento. Os próprios autores citaram como limitações do trabalho a observação em empresa única, visto que a cultura organizacional específica daquela companhia pode ter influenciado os resultados obtidos (Borges & Joia, 2013).

Corso (2013) buscou verificar os paradoxos no uso da tecnologia móvel por gestores de instituições de ensino superior e em seu trabalho resgatou os autores referenciais no tema paradoxos da tecnologia, construindo um quadro comparativo contendo 17 paradoxos. Ele acrescenta ainda, que os paradoxos são influenciados de acordo com o interesse no uso da tecnologia, as práticas individuais e os sentimentos decorrentes da interação entre usuário e tecnologia (Corso, 2013).

Mendieta *et al.* (2014), em um estudo também conduzido com executivos, identificaram a presença de dez paradoxos associados à utilização do *smartphone*, notadamente quando esses dispositivos também eram fornecidos pelas organizações (Mendieta *et al.*, 2014).

Martins *et al.* (2018) identificaram quatro paradoxos na utilização de *smartphones* por jovens adultos e, ao introduzirem o conceito de *self* estendido, determinaram que esses usuários

mantinham um vínculo emocional significativo com seus dispositivos, percebendo-os como uma extensão intrínseca de sua identidade pessoal. Em outra pesquisa envolvendo adultos jovens, Oliveira *et al.* (2014) destacaram cinco paradoxos associados à propriedade de smartphones de marca *premium*, reforçando a percepção do dispositivo como uma extensão do eu dos usuários, devido à sua conexão emocional intensa e aos sentimentos de segurança, pessoalidade e intransferibilidade (Oliveira *et al.*, 2014).

3 OS BENEFÍCIOS SOCIAIS E O APLICATIVO

Neste terceiro capítulo serão discutidos dois aspectos práticos inerentes à especificidade deste estudo: os benefícios sociais de transferência de renda e o aplicativo Caixa Tem.

Serão abordados os benefícios sociais de transferência de renda no Brasil, com ênfase no programa Bolsa Família, e posteriormente discutiremos a criação do aplicativo Caixa Tem, seu contexto histórico, objetivos e funções.

3.1 Benefícios sociais de transferência de renda

A Declaração Universal dos Direitos Humanos é um documento que estabelece os direitos fundamentais de todo e qualquer ser humano e foi proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, ONU, em 10 de dezembro de 1948. Os artigos que compõem a Declaração abrangem desde os direitos mais básicos, como o direito à vida, à liberdade, à integridade física e à saúde, até os direitos políticos, jurídicos, a liberdade de expressão e o direito pela educação. Nesse sentido, os direitos humanos atuam na garantia do pleno exercício da cidadania do indivíduo, que deve ter sua vida e suas escolhas respeitadas. Asseguram um tratamento igualitário para todas as pessoas, independente do gênero, classe social, raça, nacionalidade, orientação sexual, religião, cultura ou qualquer outra condição diferenciadora (Teodoro, 2020). O Brasil é signatário da Declaração Universal desde a criação. Na elaboração da Constituição da República Federativa do Brasil (1988), no título "Dos Direitos e Garantias Fundamentais", especialmente no artigo 5º, foram consolidados mais de 70 direitos, muitos deles alinhados com aqueles propostos pela ONU (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

Para assegurar alguns desses direitos citados, o governo instituiu os benefícios sociais de transferência de renda, que são programas governamentais voltados a fornecer suporte financeiro a indivíduos ou famílias em situação de vulnerabilidade econômica (Zimmermann & Espinola, 2015). Esses programas de transferência direta na forma de renda monetária a população carente tem um caráter redistributivo maior que os de transferência in natura, e atendem a demanda emergencial da população carente (Lavina *et al.*, 2000). Eles podem ser incondicionais ou condicionados a determinadas exigências, como a frequência escolar de crianças ou a realização de exames de saúde e vacinação. Seus principais objetivos incluem a redução da pobreza, a promoção da inclusão social e o estímulo ao consumo (Petrola *et al.*, 2016).

Entre os principais programas de transferência de renda brasileiros, destacam-se: o Bolsa Família. Ele visa garantir renda básica para as famílias em situação de pobreza e busca integrar políticas públicas, fortalecendo o acesso as famílias aos direitos básicos preconizados na Constituição da República Federativa do Brasil (1988) como saúde, educação e assistência social. Em ações complementares por meio de articulação com outras políticas de superação da pobreza e transformação social, o governo brasileiro incentiva o esporte, ciência, trabalho, entre outros. O programa Bolsa Família existe a 20 anos (Ministério do Desenvolvimento Social, 2023a) e foi reconhecido internacionalmente por já ter tirado milhões de famílias da fome (Cruz, 2021).

Essa espécie de benefício foi descontinuada e substituída em novembro de 2021 pelos programas Auxílio Emergencial, Auxílio Brasil e Vale Gás. Segundo o Ministério da Cidadania, somente no primeiro mês foram contempladas mais de 14,5 milhões de famílias, que receberam um valor total de mais de R\$ 3,25 bilhões, sendo o valor médio por família de R\$ 224,41 (Auxílio Brasil, 2021).

O Governo Federal atual, Governo Lula (2023–presente) relançou o programa Bolsa Família objetivando incrementar a proteção às famílias. O benefício passa a considerar o tamanho e as características familiares. O novo modelo almeja garantir a justiça social ao diminuir as disparidades de repasses per capita que existiam dentro do programa anterior, além de tratar com atenção especial a primeira infância, as gestantes, crianças e os adolescentes, além de regras de proteção e retorno garantido, com estímulo ao emprego e ao empreendedorismo (Ministério do Desenvolvimento Social, Informe Bolsa Família, 2023). Essa retomada ocorreu através da Lei nº 14.601 (2023).

Atualmente, conforme a regra vigente, se a renda individual de cada membro de uma família for de, no máximo, R\$ 218,00 por mês, a família tem o direito de receber o benefício do Bolsa Família. Por exemplo, se uma família é composta por seis pessoas e apenas um membro recebe um salário-mínimo (Lei nº 14.663, 2023), atualmente fixado em R\$ 1.302,00, a renda individual por pessoa será de R\$ 217,00. Como esse valor está abaixo do limite de R\$ 218,00, a família estaria elegível para receber o benefício (Lei nº 14.601, 2023).

O governo mantém o Cadastro Único (CAD Único) como sistema de informação e inscrição dos beneficiários (Deus Neto *et al.*, 2020). O requerente precisa se inscrever no CAD Único, com os dados corretos e atualizados, em postos de atendimento da assistência social dos municípios, como os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS). Através desse mesmo sistema todos os meses, o programa identifica, de forma automatizada, quais as famílias que serão incluídas e começarão a receber o benefício e quais benefícios serão cancelados. Os

cancelamentos podem ocorrer por: averiguação cadastral, a partir do cruzamento de dados em bases administrativas, se encontradas inconsistências cadastrais; revisão cadastral, não cumprimento da obrigatoriedade de atualização de todos os dados no CRAS no mínimo a cada dois anos; e ou, por fim da regra de emancipação do Auxílio Brasil, o antigo programa de transferência de renda mantinha a proteção por 24 meses (Ministério do Desenvolvimento Social, 2023b).

O cálculo do valor a ser pago é feito assim: para cada integrante da família, de qualquer idade, o programa paga R\$ 142. Se a família tem quatro pessoas, por exemplo, esse primeiro benefício soma R\$ 568. Para chegar aos R\$ 600, o Governo Federal vai pagar um complemento de R\$ 32. Em casos de famílias mais numerosas, com crianças, adolescentes ou gestantes, o valor recebido será maior. Se há uma criança de zero a seis anos, ela tem direito a R\$ 150, então o valor do repasse para a família será de R\$ 750. Se forem duas crianças nessa faixa etária, a família receberá R\$ 900, e assim por diante. A partir de junho 2023, tiveram início os adicionais de R\$ 50 para gestantes, crianças e adolescentes de 7 a 18 anos. Ou seja, se uma família tem uma criança de até seis anos, uma gestante e um adolescente, o valor total chega a R\$ 850 (Ministério do Desenvolvimento Social, 2023b).

Ao abordar os benefícios dos programas brasileiros de transferência de renda, é fundamental analisar não apenas o impacto direto na redução da pobreza, mas também as múltiplas dimensões sociais e econômicas em que essas políticas podem influenciar positivamente. Programas como o Bolsa Família e o Auxílio Brasil, além de aliviar a pobreza imediata, promovem melhorias em diversos aspectos, como saúde, segurança alimentar e educação (Dantas & Neri, 2013). A redistribuição de renda contribui para a redução das desigualdades regionais, impulsionando o desenvolvimento local em áreas historicamente marginalizadas (Magalhães & Couto, 2022). Ademais, o acesso a recursos financeiros estáveis por meio de transferências governamentais permite que as famílias invistam em necessidades básicas e educação, o que, por sua vez, gera efeitos intergeracionais de mobilidade social (Silva & Ribeiro, 2019).

Esses programas também podem incentivar a inclusão financeira e digital, uma vez que muitos beneficiários passam a ter acesso a serviços bancários e ao uso de tecnologias digitais, como o aplicativo Caixa Tem (Gómez & Marin, 2018). Isso abre espaço para maior participação no mercado de trabalho formal e facilita o acesso a informações sobre direitos sociais e oportunidades econômicas. Além disso, o estímulo ao consumo, decorrente da injeção de renda nas camadas mais pobres da população, tem efeitos multiplicadores no comércio local e na economia nacional, gerando um ciclo virtuoso de crescimento inclusivo (Dumas *et al.*, 2022).

Os programas de transferência de renda no Brasil têm mostrado resultados positivos na redução da pobreza e na melhoria das condições de vida de brasileiros, como mencionado acima. No entanto, também enfrentam desafios, como a necessidade de garantir a continuidade e a eficiência na gestão dos recursos, especialmente em tempos de crise econômica (Troian *et al.*, 2020). A implementação de políticas públicas complementares é fundamental para maximizar os impactos positivos desses benefícios (Kropruszynki & Costa, 2016). Buscar o alcance do equilíbrio fiscal e o controle de gastos públicos, em última análise, até a sustentabilidade a longo prazo é de extrema importância (Cammarota, 2023). Estabelecer políticas e programas de integridade, *compliance*, auditoria também são essenciais para promover a cultura de ética e transparência, aumentando a confiança pública e a eficiência na gestão dos recursos destinados aos programas sociais.

Essas políticas públicas podem aproveitar as novas tecnologias para chegar até os beneficiários e melhorar as condições de vida da população. Os benefícios de transferência de renda são distribuídos através dos bancos. Araújo e Cintra (2011) descrevem como inegável a importâncias dos bancos no cenário econômico, destacando a relevância dos bancos públicos, que “sustentam” os segmentos das indústrias, imobiliários e rurais, nas diferentes espécies de concessão de crédito e fomento, e, mas não menos importante, expandem a bancarização para as classes menos favorecidas.

Autores afirmaram e a prática cotidiana corrobora que todas as formas de utilização de dispositivos (computadores, celulares, smartphones, palmtops, ipads...), aplicativos (programas) e ferramentas (fóruns, sites, redes sociais, medias sociais...) de tecnologias digitais de comunicação para suplementar, reforçar ou corrigir aspectos das práticas políticas e sociais do Estado e dos cidadãos, em benefício da população são válidas e relevantes (Maia *et al.*, 2011; Kathiane, 2016). Esses dispositivos podem ser usados tanto pelos agentes do governo (implantação das regras, conferência do cumprimento das exigências e pagamento), como pelos beneficiários (para receber valores e informações), como para auditorias, melhoramento dos processos e pela instituição financeira pagadora. Desde a pandemia do COVID-19 no Brasil tem-se utilizado o aplicativo Caixa Tem para este fim. Sendo assim, um exemplo do aproveitamento das novas tecnologias pelo Estado, nas suas políticas públicas.

O serviço social financeiro extrapola a inclusão, fornecendo aos clientes acesso a produtos, serviços e tecnologia financeira. Assim podemos verificar as evidências da tecnologia financeira afetando positivamente a desigualdade econômica, a rotina do cidadão, a educação financeira, entre outros.

No Brasil, existem diversos exemplos de benefícios de transferência de renda, como o Vale Gás, o Pé de Meia, o Auxílio Emergencial, Auxílio Brasil, Programa Bem e o Benefício de Prestação Continuada (BPC). Contudo, a análise deste estudo será focada exclusivamente no programa do Bolsa Família.

O Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome constatou que, após um ano do retorno do Bolsa Família, mais de 84% das beneficiárias são mulheres (Ministério do Desenvolvimento Social, 2024). Sendo assim, os participantes escolhidos como entrevistadas nesta pesquisa foram: mulheres e beneficiárias do Bolsa Família.

3.2 Aplicativo Caixa Tem

O aplicativo móvel, uma inovação que surgiu em 2008 (Gerlich *et al.*, 2015), é um *software* projetado para operar em dispositivos móveis, como *smartphones*, *tablets* e *iPods*, utilizando um sistema operacional que permite a independência do *software* (Wang *et al.*, 2013). Esses aplicativos são disponibilizados por meio de plataformas de distribuição, geralmente administradas pelos detentores dos respectivos sistemas operacionais móveis, como a Apple App Store e Google Play (Siegler, 2008). Além disso, os aplicativos móveis desempenham frequentemente o papel de conectar os usuários aos serviços *on-line* mais utilizados em computadores *desktop* ou *notebooks*, simplificando o acesso à internet por meio de dispositivos portáteis. A seguir, contextualizamos, como a CEF chegou ao aplicativo Caixa Tem.

Em 2020, o mundo enfrentou a pandemia da COVID-19, uma doença respiratória altamente transmissível, que resultou em uma grande crise sanitária e econômica. Esse cenário exigiu respostas rápidas por parte dos governos em diversos setores. O Brasil implementou várias intervenções para preservar a vida e a economia, utilizando o arcabouço institucional já constituído, como o Sistema Único de Saúde (SUS), a CEF e os Programas Sociais (Jesus *et al.*, 2020). Apesar dos esforços coletivos para contenção, a doença continuou a avançar, tornando necessário o isolamento social obrigatório, o que resultou no fechamento de escolas, praças, praias, além de restrições no comércio e no transporte, afetando empresas que não se enquadravam como serviços essenciais (Ventura *et al.*, 2020).

Esse cenário de isolamento agravou ainda mais a vida de todos os cidadãos, especialmente dos mais pobres (Governo Federal, 2020a). Assim, o Estado instituiu o Auxílio Emergencial (Lei nº 13.982, 2020), um benefício financeiro concedido pelo Governo Federal aos trabalhadores informais, microempreendedores individuais, autônomos e desempregados, com o objetivo de fornecer proteção emergencial durante a crise causada pela pandemia. O

governo estimava que cerca de 20 milhões de brasileiros não estavam incluídos no Programa Bolsa Família anterior, mas precisavam desse apoio financeiro (Jesus *et al.*, 2020). Dessa forma, flexibilizou o cadastramento dessas populações, prestando assistência a mais de 38 milhões de brasileiros (Governo Federal, 2020b; Marchesan *et al.*, 2020). É possível observar que o governo optou por utilizar a mesma estrutura de pagamentos dos benefícios do Bolsa Família para garantir que a proteção emergencial chegasse aos seus destinatários, ou seja, por meio da CEF.

A CEF atua como o braço operacional do governo federal na implementação de políticas públicas. O surgimento dessa atividade peculiar, que não é tipicamente financeira ou bancária, remonta a 1988, quando a instituição começou a direcionar esforços junto ao Estado para enfrentar os desafios resultantes das constantes e profundas transformações socioeconômicas da época. Desde então, a atuação da empresa na esfera econômica tem se fundamentado em um duplo interesse: uma função bancária e outra eminentemente social (Limberger & Quevedo, 2016). Essa missão sempre permeou a visão de futuro e os desafios estratégicos da empresa (CEF, 2020). Esse posicionamento estratégico facilitou a operacionalização do Plano Emergencial de Emprego e Renda (PEER) (Governo Federal, 2020a).

A CEF é uma instituição financeira sob a forma de empresa pública, vinculada ao Ministério da Economia. Incluída no Sistema Financeiro Nacional (SFN), é considerada fundamental na política de crédito do governo federal e tem como missão o desenvolvimento do país por meio da promoção da cidadania, com foco nas camadas sociais mais populares (Governo Federal, 2020b). O Paulo Guedes, na época Ministro da Economia, em entrevista, elogiou a luta diária e o fato de o Brasil contar com a CEF e o Programa Bolsa Família, que facilitaram significativamente as operações do governo na distribuição de recursos financeiros aos mais necessitados (Guedes, 2020).

É sabido que há um crescente avanço das tecnologias, com um número cada vez maior de serviços sendo realizados por meio delas. Essa tendência também leva o setor público a aderir a esse movimento, disponibilizando seus serviços digitalmente, tornando-os mais convenientes e menos onerosos (Vieira & Andrade, 2024). O desafio da Caixa foi exatamente encontrar novas soluções e aplicações tecnológicas que possibilitassem o atendimento imediato a mais de 38 milhões de pessoas. A tecnologia foi escolhida como meio para tornar o Auxílio Emergencial acessível à sociedade brasileira. A CEF lançou o aplicativo Caixa Tem, em 6 de abril de 2020, como solução para serviços sociais e bancários, visando facilitar o acesso à população brasileira, do Oiapoque ao Chuí, ao Auxílio Emergencial (Vieira & Andrade, 2024). A intenção era evitar qualquer problema de segregação. No entanto, a realidade foi que uma

parte da população se beneficiou desses serviços por poder utilizar o Caixa Tem, enquanto outra parte foi prejudicada por não conseguir acessá-lo (Viana, 2020).

Possíveis beneficiários enfrentaram diversos obstáculos, como fraudes, falhas e inconsistências de sistema, além de dificuldades para realizar a solicitação e até mesmo receber, devido à falta de um aparelho celular, acesso à internet ou dificuldade em preencher o cadastro. Essa situação gerou aglomerações nas portas dos bancos, especialmente da CEF (Jesus *et al.*, 2020). Ao analisar dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre tendências no uso dessas tecnologias, surgem preocupações, pois isso poderia representar uma parte da população sendo excluída do acesso a serviços e informações públicas (IBGE, 2018). Segundo o IBGE (2018), mais de 25% da população brasileira não usava a internet em suas casas. Os principais motivos para o não uso da internet, incluíam falta de interesse (34% da população), altos custos do serviço (28,7%) e desconhecimento sobre o uso da internet (22%) (Vieira & Andrade, 2024).

Outros países em desenvolvimento, como a Índia, também enfrentaram dificuldades ao adotar novas tecnologias na relação com seu governo (Gupta *et al.*, 2022). Portanto, esses problemas não são exclusivos do Brasil.

A CEF foi aprimorando os sistemas, juntamente com o atendimento da população nas agências e postos de atendimento, buscando manter uma boa qualidade no aplicativo e garantir sua usabilidade (Monteiro *et al.*, 2022), tornando o acesso menos burocrático. As TICs têm o potencial de aumentar a participação dos cidadãos, proporcionando acesso otimizado aos serviços públicos. Além disso, podem reduzir os custos governamentais para a execução dessas tarefas e gerar dados e informações que auxiliem na tomada de decisões e na criação de políticas públicas para a sociedade (Jardim, 2020). O site institucional da Caixa reforça:

O Caixa Tem foi desenvolvido para facilitar a vida de todos os brasileiros com serviços e transações bancárias. Com ele, você tem uma conta digital gratuita para o dia a dia, que permite receber e enviar dinheiro com PIX, poupar, efetuar o pagamento de contas e boletos, recarregar o celular, contratar seguro, pagar na maquininha, fazer empréstimos e sacar sem cartão. Além disso, com seu cartão de débito virtual, você pode fazer compras pela internet, pagar no seu app de entrega ou de vídeo e música favoritos, e transferir dinheiro pelo WhatsApp (CEF, 2023a).

No mesmo site também consta a informação que o aplicativo Caixa Tem é leve e funciona na maioria dos celulares, que ele utiliza pouca internet e é compatível com as redes disponíveis. Salientam ainda que o Caixa Tem também é inclusivo, no que tange a acessibilidade para Pessoas com Deficiência. Dentre os serviços oferecidos a plataforma

permite: a abertura de conta digital gratuita, a realização de transferências, pagamentos de contas, consulta de saldo, pagamento na lotérica, saque sem cartão, recarga de celular, PIX, pagamento na máquina de cartão e compras em plataformas online. Além disso, confere funcionalidades bancárias básicas e informações sobre programas sociais como auxílio emergencial, fundo de garantia, seguro-desemprego, acesso ao NIS e Bolsa Família, entre outros (CEF, 2023a). O aplicativo apresenta suas funcionalidades de forma única, simulando um histórico de conversas em um formato de chat (Cunha & Miranda, 2013). O objetivo é melhorar a qualidade e a usabilidade do sistema. Essa abordagem visa tornar o aplicativo semelhante a aplicativos de mensagens populares, como WhatsApp e Telegram que são, geralmente mais conhecidos e utilizados pelos beneficiários de programas sociais (Vieira & Andrade, 2024). No site da Caixa, há um passo a passo explicativo e um vídeo institucional descrevendo como baixar e acessar o app (CEF, 2023a).

A seguir, são apresentadas algumas capturas de tela do aplicativo Caixa Tem, na versão 1.89.4, afigura-se: a página inicial de login, a lista dos serviços principais e mais utilizados, uma recarga de celular, um pagamento com PIX via QRcode, a emissão de cartão virtual, o pagamento via maquininha de cartão de débito e crédito, a geração de token para saque sem cartão e alguns vídeos tutoriais disponíveis. Segundo a desenvolvedora, CEF, o aplicativo continua sendo leve (CEF, 2023a).

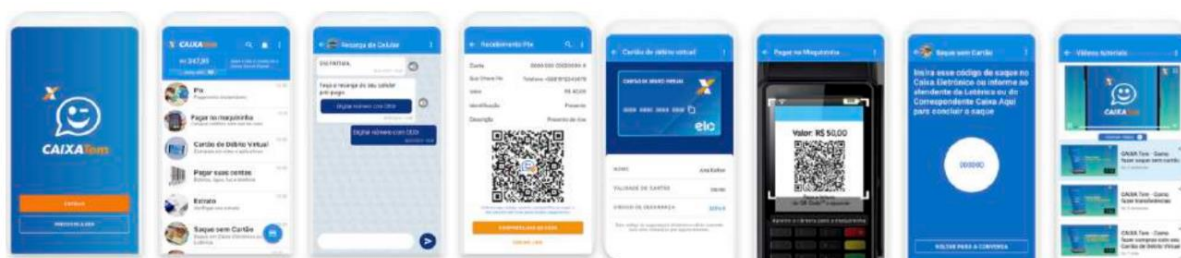


Figura 2. Capturas de tela de algumas das principais telas do aplicativo Caixa Tem

Fonte: (Vieira & Andrade, 2024)

Para dimensionar os valores movimentados por meio do aplicativo Caixa Tem, é relevante destacar que, até 12 de dezembro 2020, foram destinados mais de R\$ 275 bilhões aos beneficiários, atingindo 67,9 milhões de cidadãos diretamente (Governo Federal, 2020a).

Na posição acumulada de 2019 até 2021, a CEF declarou que pagou R\$ 1,3 trilhão de benefícios sociais, sendo R\$ 354,4 bilhões de Auxílio Emergencial, R\$ 64,7 bilhões de Bolsa Família, R\$ 20, 8 bilhões de Programa Bem e R\$ 9 bilhões de Auxílio Brasil. Nesse mesmo relatório afirma que 8 em 10 adultos no país, receberam algum valor através da CEF (2021). Foram R\$ 308,9 bilhões pagos em 2022, sendo R\$ 111,4 de Auxílio Brasil e Auxílio Gás, atendo

23,7 milhões de famílias (CEF, 2022). Durante o ano de 2023 pagou R\$ 369,2 bilhões em benefícios sociais, sendo desses R\$ 159,8 bilhões de bolsa família, o que representa 24,3 milhões de famílias atendidas (CEF, 2023a). Reforça-se, então, a relevância do aplicativo Caixa Tem como o principal instrumento de distribuição desses recursos governamentais à população.

4 METODOLOGIA

Os métodos de pesquisa adotados nesta investigação foram essenciais para capturar a amplitude e profundidade dos fenômenos explorados. Essa pesquisa possui características qualitativas, descritivas e de campo, empregando diferentes abordagens para alcançar seus objetivos.

Para investigar como os paradoxos da tecnologia impactam o uso do aplicativo Caixa Tem no recebimento de benefícios sociais, adota-se, nesta pesquisa, uma abordagem qualitativa. Conforme Yilmaz (2013) e Bauer e Gaskell (2002), a pesquisa qualitativa parte do pressuposto de que os fenômenos sociais são intrinsecamente complexos e entrelaçados, impossibilitando sua redução a elementos isolados. Essa abordagem se mostrou mais apropriada para lidar com a interpretação das realidades sociais, fundamentando-se em dados sociais construídos durante o processo de comunicação (Yilmaz, 2013).

A aplicação dessa abordagem permitiu capturar nuances e contextos sociais que seriam difíceis de explorar com métodos quantitativos, conforme discutido por Piekari, Plakoyiannaki e Welch (2010). Nesse método foi possível analisar os microprocessos, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizando a heterodoxia no momento da análise. Cuidei de estudar o comportamento dos usuários do aplicativo Caixa Tem em relação aos paradoxos da tecnologia, com foco nas beneficiárias mulheres do Bolsa Família (pois são mais de 80% do total de beneficiários) de diferentes Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), abrangendo diversas perspectivas

Adotei a entrevista em profundidade como técnica de coleta de dados, reconhecida como protótipo de pesquisas qualitativas (Bauer & Gaskell, 2002). Essa escolha se justifica pela capacidade de as entrevistas proporcionarem uma compreensão abrangente dos participantes, fornecendo um conjunto robusto de dados.

A relação estabelecida nas entrevistas em profundidade em os entrevistadores, o objeto de estudo e os entrevistados, como destacado por Yilmaz (2013), foi crucial para desenvolver uma conexão próxima e empática.

Nessa pesquisa qualitativa, a definição do *corpus* e a escolha sistemática de um conjunto representativo, conforme defendido por Bauer e Gaskell (2002), foram centradas na seleção sistemática de doze usuárias do aplicativo Caixa Tem, beneficiárias de programas de transferência de renda, especificamente do Bolsa Família, com renda mensal inferior a R\$ 218 por pessoa da família. A pesquisa foi realizada presencialmente em Belo Horizonte. Essa escolha foi fundamentada na relevância desses grupos como usuários-chave do serviço bancário

e como beneficiários de programas sociais, representando uma parcela vulnerável da população brasileira. A escolha desses participantes também se baseou na viabilidade prática da pesquisa, já que a concentração desses usuários em Belo Horizonte facilitou a coleta de dados e permitiu um diálogo mais próximo e cuidadoso com esse grupo específico, enriquecendo a análise sobre o impacto da tecnologia.

Foram selecionadas 12 mulheres, com idades de 24 a 56 anos, beneficiárias do programa Bolsa família, seja a mais de 23 anos ou a apenas alguns meses, que recebem seus recursos por meio do aplicativo Caixa Tem. A pesquisa foi iniciada com a busca pela rede de conhecidos da autora e essa rede foi-se alargando através de indicações, seja dessa rede de relacionamento ou das próprias entrevistadas. Nenhuma das selecionadas era conhecida direta do mestrando.

Foram selecionadas, entrevistadas, também em ambientes possivelmente comuns a essas mulheres, como CRAS e agências da CEF, ambos localizados no município de Belo Horizonte. Nessa abordagem, procurou-se em agências da CEF da região centro-sul da capital, que são muito próximas a rodoviária, local de grande circulação de pessoas, incluindo pessoas de baixa renda e moradores em situação de rua (Gerência de Vigilância Socioassistencial [GVISO], 2024). O CRAS visitado situasse na região noroeste da cidade, na antiga vila São José, “povoada por pessoas mais pobres, com uma maioria de casas construídas de papelão” (Silvestre, 2024).

Entrei em contato com as possíveis candidatas por telefone, quando anteriormente indicadas, e agendei entrevistas presenciais nas residências delas. Ou abordei diretamente nos ambientes da CEF ou CRAS realizando a entrevista imediatamente naquele momento.

Os estudos exploratórios foram fundamentados em roteiros de entrevistas elaborados com base na revisão de literatura, desenvolvido pela autora e revisado pelo Dr. Professor Orientador, o que permitiu uma maior familiaridade com o tema e profundidade teórica a entrevistadora, expostos no Apêndice A e B. Para a coleta de dados, optou-se por entrevistas semiestruturadas, que combinaram um roteiro prévio com a flexibilidade de alterar o *script*, se necessário, para obter mais informações ou mais detalhes. A condução das entrevistas qualitativas exigiu diversas habilidades, como escuta ativa e tomada de notas intensiva, além de um planejamento cuidadoso. Todos os entrevistados preencheram um termo denominado “TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO” que também está disponível no Apêndice C da dissertação.

As entrevistas foram realizadas, com duração aproximada de trinta minutos a uma hora, gravadas em vídeo e áudio e transcritas através do Youtube, e em seguida desenvolveu-se a

análise de conteúdo, para obtenção de uma percepção mais detalhada do comportamento e das experiências das entrevistadas, beneficiárias de programas sociais de transferência de renda.

O estudo se caracteriza também como pesquisa de campo, fundamentada na imersão direta no ambiente em estudo. A pesquisa de campo envolveu a coleta de dados diretamente no local onde os fenômenos ocorrem, permitindo uma compreensão contextualizada dos elementos observados. No caso desta pesquisa, as informações foram coletadas nas agências bancárias, CRAS e residências das beneficiárias, onde captou-se o comportamento dos usuários do aplicativo Caixa Tem.

A primeira entrevista tem aproximadamente 45 anos, é separada, mãe de duas filhas e recebe o Bolsa Família desde novembro/2022. A segunda é casada, mãe de dois meninos, tem 33 anos, designer de sobancelha, contou que estava saindo desse mercado para prestar consultorias. A terceira é manicure, mora com a mãe e a filha, é separada e tem 39 anos. A quarta selecionada era camareira e copeira, preferiu trocar de roupa e se vestir melhor para apresentar bem na entrevista, afirmou ter sofrido com um relacionamento abusivo, tem 28 anos e só tem a CEF como banco de relacionamento. A quinta tem 45 anos, é cabelereira e recebe o benefício a 23 anos. A sexta, foi a entrevistada mais velha, que apresentou mais aversão aos meios digitais de utilização dos serviços bancários, e afirmou ter demasiada dificuldade com o aplicativo Caixa Tem, apesar de usar constantemente todos os serviços do Nubank. A sétima escolhida era a mais nova, com 24 anos, tinha acabado de sofrer um golpe/fraude no aplicativo Caixa tem, tinha feito a reclamação com contestação do débito na agência, mas ainda não tinha obtido resposta sobre o ressarcimento ou não do valor. A oitava tem 29 anos, 3 filhos, é do lar e divorciada. A nona entrevistada é manicure, recebe cerca R\$ 750,00 de Bolsa Família, a menos de um ano e estudou até o Ensino Médio. A décima escolhida é atleticana, tem 30 anos, recebe o benefício a 2 anos e está desempregada. A décima segunda tem 37, dois filhos, recebe o Bolsa Família a dois anos, e mora somente ela e os filhos, sendo considerada mãe solo.

A décima primeira entrevista foi a mais marcante para os autores, foi realizada na Vila São José em Belo Horizonte, antigamente conhecida como região forte no tráfico e em crimes envolvendo corpos decapitados (Caetano, 2022; Ribeiro & Rios Neto, 2024), conforme relatos da população vizinha. A beneficiária obesa com 31 anos e estudou até o primeiro ano do ensino médio, “toma conta de uma Kombi [veículo utilitário, produzido desde 1950 utilizada tanto para transporte de passageiros, como de carga], vendo uns trenzinhos lá” com três filhos: o mais velho de 11 anos e a mais nova de 2 anos. Ela afirmou não ter outros familiares, apenas os três filhos. Contou que não tem outras contas bancárias, só tem o Caixa Tem, e que usa a conta para outros serviços além do recebimento do Bolsa Família, como o PIX.

Ela recebeu os entrevistadores fora de casa, num sofá com a presença dos três filhos que ora interagiam com os pesquisadores e seus materiais de trabalho, outras coisas e a entrevistada, ora brincavam na rua. Alguns animais estavam presentes no local, como cavalos, galinhas e mulas, alguns em carroças. A casa tinha algumas partes rebocadas por fora e outras não. Havia alguns materiais aparentemente estragados espalhados pela faixa da casa e do passeio.

Durante a entrevista ela afirmou que um dos filhos tinha acabado de voltar do abrigo. Perguntada se ela possui um smartfone pessoal com acesso à internet ela sorriu e afirmou “*tem um ali, mas tá bão*” que foi ganhado. Afirmou ter usado o recurso do empréstimo que pegou do CAIXA Tem “*para arrumar o barraco que era só de madeira*”, ou seja, construir com tijolo, a construção típica brasileira.

Com as informações supracitadas, pode-se comprovar a relevância social da pesquisa, a sua execução com justiça, respeito e equidade. Fica bem elucidado, também, a adequação do perfil das entrevistas aos objetivos desse estudo.

Ademais, foram entrevistados três funcionários da CEF que foram selecionados cuidadosamente, focando naqueles diretamente envolvidos na gestão ou no atendimento aos beneficiários. Esses participantes ofereceram uma perspectiva valiosa, pois, através de suas experiências cotidianas, evidenciaram os dilemas enfrentados em relação aos paradoxos da tecnologia.

O primeiro é empregado Caixa a mais de 20 anos, hoje exerce a função de gerente geral e sempre atuou muito próximo do atendimento social realizado nas agências por ele geridas. O segundo tem menos de 5 anos como empregado, exerce hoje a função de gerente de varejo, sendo responsável pelo atendimento social, e pelos demais empregados que trabalham com essa frente. O terceiro é funcionário a 15 anos, sempre na mesma agência localizada na região central de Belo Horizonte, não tem função de confiança, sendo técnico bancário, e exerce sua atividade no atendimento expresso, para atendimento ao público beneficiários de programas sociais e do FGTS.

As entrevistas dos funcionários Caixa permitiram a triangulação, trazendo também o aspecto da Empresa desenvolvedora do aplicativo, seus direcionamentos como responsável pela intermediação entre o Governo e as beneficiárias, através dos recursos distribuídos. Esse estágio permitiu aprofundar a compreensão dos fenômenos em questão, comparando as realidades observadas pelas beneficiárias e funcionários da CEF com a literatura sobre teoria dos paradoxos da tecnologia.

Todas as entrevistadas são pessoas autônomas, e manifestaram o consentimento livre e esclarecido, com a assinatura do termo com as condições participação, conforme anexo I. Sendo assim, pode-se afirmar que houve adequação e respeito as regras do Comitê de Ética.

Ao realizar a leitura insistente das transcrições, por diversas vezes para entender o que os participantes disseram. Em seguida, reexaminamos cada transcrição à luz dos vídeos gravados durante as entrevistas, com a análise da postura corporal nos relatos das experiências citadas e identificou-se observações e declarações que permitiram segmentá-las em categorias.

A análise de dados foi conduzida com a posterior codificação, que consistiu no desenvolvimento de categorias, especificação de seus atributos e integração dessas categorias para formar uma teoria (Glaser & Strauss, 1967). Foram utilizados os paradoxos originais estabelecidos por Mick e Fournier (1998), baseando na similaridade percebida, como controle versus caos, liberdade versus escravidão, o novo versus o obsoleto, competência versus incompetência, eficiência versus ineficiência, atender versus criar necessidades, assimilação versus isolamento, e engajamento versus desengajamento. Também usou-se os paradoxos de independência versus dependência, planejamento versus improvisação, público versus privado, ilusão versus desilusão (Jarvenpaa & Lang, 2005), continuidade versus assincronicidade e autonomia versus dependência (Borges & Joia, 2013).

Esta pesquisa configura-se como estudo de caso (Yin, 2005), adotando uma imersão profunda (Eisenhardt, 1989) no ambiente específico do aplicativo Caixa Tem, o que possibilitou compreender de forma abrangente as interações dinâmicas dos usuários nesse contexto em constante evolução. Esse método permitiu uma análise minuciosa dos paradoxos da tecnologia e sua influência no uso do aplicativo para o recebimento de benefícios sociais.

As transformações contínuas e a evolução das tecnologias disponíveis, bem como seus padrões de utilização, são características contemporâneas. Portanto, essa pesquisa precisou abranger a dinâmica mutável dessas interações e influências. O estudo de caso proposto imergiu nesse contexto fluido, focando na análise do aplicativo Caixa Tem, cuja constante evolução demandara uma compreensão meticulosa das interações em curso.

5 ANÁLISES

Este capítulo apresenta e discute cada categoria emergente do refinamento dos dados das entrevistas e da revisão teórica, buscando captar, de forma coerente, as intersecções entre essas categorias e a teoria dos paradoxos da tecnologia com a realidade descrita. O objetivo é compreender quais paradoxos tecnológicos são vivenciados pelas beneficiárias do Bolsa Família no uso do aplicativo Caixa Tem e como esses paradoxos se manifestam em suas experiências.

Nas entrevistas, foram observados e investigados diversos paradoxos relacionados ao uso da tecnologia, dentre eles: controle versus caos, liberdade versus escravidão, o novo versus o obsoleto, competência versus incompetência, eficiência versus ineficiência, atender versus criar necessidades, assimilação versus isolamento, e engajamento versus desengajamento (Mick & Fournier, 1998). Também foram identificados os paradoxos de independência versus dependência, planejamento versus improvisação, público versus privado, ilusão versus desilusão (Jarvenpaa & Lang, 2005), além de continuidade versus assincronicidade e autonomia versus dependência (Borges & Joia, 2013).

Algumas dessas categorias foram agrupadas com base em suas semelhanças e elementos sobrepostos, resultando nos seguintes agrupamentos: competência versus incompetência com eficiência versus ineficiência e autonomia versus dependência com liberdade versus escravidão e independência versus dependência.

Não foram encontradas evidências do paradoxo planejamento versus improvisação no cenário investigado. Todas as entrevistadas afirmaram possuir um smartphone pessoal com acesso à internet. Hipoteticamente essa ampla acessibilidade ao dispositivo e à internet decorre do fato de as respondentes residirem na capital de um dos estados mais ricos do Brasil (OCP News, 2024), Belo Horizonte no estado de Minas Gerais, além de constituírem um grupo reduzido em comparação com a população brasileira em geral ou com o total de beneficiários do Bolsa Família. Esses dados, portanto, não contradizem a pesquisa do IBGE, que apontou que mais de 25% da população brasileira não possuía acesso à internet em suas residências (IBGE, 2018).

Nos fragmentos de três entrevistas, identificaram-se depoimentos sobre a dificuldade de acesso aos instrumentos necessários para o uso da tecnologia e/ou a falta de atendimento adequado da instituição para fornecer informações pelos meios tradicionais. Na Entrevistada 8, a Entrevistada expressa:

[...] quem não tem o celular, como é que vai movimentar o Caixa Tem, né? Então, acho que a burocracia da Caixa é só essa, questão do [não fornecimento do] cartão, porque se a pessoa não tem o celular, que no caso, foi minha mãe, ela não tinha. Então, toda vez ela tinha que enfrentar uma fila no caixa para poder pegar uma senha para poder entrar lá dentro e resolver tudo porque ela não conseguia acessar pelo celular e não tinha cartão.

O funcionário Caixa 1 apresentou uma descrição do cenário antes da implementação da plataforma Caixa Tem, explicando que alguns beneficiários recebiam o pagamento em contas preexistentes, outros por meio do cartão cidadão e outros ainda diretamente no guichê das agências. Ele concorda com o relato da Entrevistada 8, afirmando que

[...] hoje eles estão praticamente obrigando a cair no Caixa Tem, o que eu acho um pouco, um erro. Muito cliente não tem acesso, não sabe mexer está com o Caixa Tem bloqueado, então, eu creio que muitos beneficiários poderiam estar recebendo na própria conta igual era antigamente, ou ter essa opção.

Ao buscar atendimento presencial, a Entrevistada 11 afirmou já ter se sentido excluída por desconhecimento sobre o aplicativo Caixa Tem e relatou:

[...] quando você vai na agência e pergunta alguma coisa, que eles podem explicar. Aí, eles não explicam, não explicam. Aí você fala, fala, fala ... então se você não entender, você tem direito de perguntar de novo para você entender, né?! Eles [referindo-se aos funcionários de agência da CEF] não gostam.

Em um artigo sobre a exclusão digital, Wilson-Menzfeld *et al.* (2024) estudaram moradores de um bairro na Inglaterra e, em consonância com os achados desse estudo, e frisados pela Entrevistada 11 destacaram que, famílias com renda mais baixa contribuem para o aumento do risco da exclusão digital. Apontam ainda que para encontrar soluções que melhorem a inclusão digital, será necessário que as instituições regionais e as comunidades locais colaborem em uma estrutura de governança integrada (Wilson-Menzfeld *et al.*, 2024).

As participantes relataram que memorizam suas senhas e evitam anotá-las, além de não compartilharem o celular ou as senhas com terceiros. A maioria das entrevistadas também relatou utilizar outros aplicativos bancários, além do Caixa Tem, como Nubank, C6, PagueBem e Inter, para realizar movimentações financeiras. Algumas consideram o Caixa Tem mais fácil e ágil, enquanto outras não compartilham da mesma opinião. No geral, as experiências relatadas com o aplicativo foram mais positivas do que negativas. Quando questionada sobre se o acesso aos serviços bancários pelo celular facilita sua vida, a Entrevistada 1 reafirmou a ambiguidade

do uso da tecnologia, afirmando que isso é vantajoso "*em algumas situações sim, mas em outras não*".

A seguir serão apresentadas as principais análises conduzidas a partir dos depoimentos das entrevistadas.

5.1 Controle e Caos

A primeira categoria que emergiu da análise dos dados está relacionada à dicotomia controle e caos proporcionados pelo uso dos aplicativos no cotidiano dessas pessoas. Borges e Joia (2015) apontam que a tecnologia pode facilitar a ordem e o controle das situações, mas também pode gerar desordem e caos. No fragmento seguinte, a Entrevistada 1 exemplifica essa dualidade: “quando o celular está com bateria fraca ou o aplicativo sai fora do ar e você está sem dinheiro, aí você passa aperto”. O termo “passa aperto” refere-se ao caos gerado pela confiança na tecnologia, pois, ao se deparar com sua inoperância, a usuária se vê desprovida de acesso a dinheiro e meios de pagamento.

Essa mesma Entrevistada relembra os tempos em que não existiam aplicativos:

[...] no meu primeiro emprego, você tinha que ir ao banco enfrentar a fila. Todo mundo ia no mesmo horário, então, assim, chegava lá e tinha que pegar o dinheiro no banco para depois pagar as coisas.... Hoje, com o aplicativo, ficou muito mais fácil, né. Em certas situações, muito mais fácil, mas também há situações de roubo, essas coisas, que são perigosas.

Esse relato evidencia a constante presença dessa contradição: a tecnologia torna o processo mais fácil, ágil e acessível, trazendo uma sensação de ordem e controle ao cotidiano. No entanto, o usuário de aplicativos bancários também se torna um alvo potencial para fraudes e roubos digitais, o que exacerba sua sensação de exposição e fragilidade, remetendo ao caos e à desordem identificados na pesquisa de Mick e Fournier (1998), especialmente no que diz respeito à preocupação com a segurança. Ou seja, a Entrevistada parece reforçar a ideia de que tecnologia quando funciona bem traz uma série de benefícios, incluindo a conveniência e a facilidade de acesso. Isso porque ter que se dirigir até uma agência em determinados horários, passar um tempo no transporte público, enfrentar filas nas agências bancárias parece ser coisa do passado. No entanto, quando a tecnologia não funciona, o caos pode atrapalhar bastante o dia a dia dessas pessoas.

A Entrevistada 6 reforça a preocupação com a segurança, abordando não apenas a segurança digital, mas também a segurança física, caso alguém obtenha posse de seu

smartphone sem a devida permissão. Ficou claro, em suas palavras, que essa sensação de insegurança gera uma situação de caos, levando-a, em determinados momentos, a optar por não utilizar a tecnologia disponível: *“Na verdade, eu sou anti antitecnologia. Porque, se você está com o celular na mão, você está com a sua vida na mão. Um ladrão chega e te leva [o celular], carrega [no sentido de furtar] tudo que é seu, tudo, tudo”*. Essa é uma questão que se mostrou relevante em várias entrevistas: a preocupação com a segurança dos dados e a possibilidade de não ter o celular no momento em que ele se mostra mais necessário para executar alguma tarefa.

De forma comparativa, Park e Zhang (2022) identificaram o paradoxo do controle e do caos em lojas de conveniência não tripuladas, onde o livre-arbítrio de escolher o que se deseja e quando se deseja é contrabalançado pelo temor de que possíveis erros possam ter consequências potencialmente devastadoras, como o medo de perder dinheiro acidentalmente. A Entrevistada 4 relatou esse mesmo receio: *“Ah, tem algumas coisas lá [no aplicativo Caixa Tem] que eu tenho curiosidade de mexer, mas eu não mexo, porque, tipo assim, não estou necessitando de mexer naquilo, então, né, não tem necessidade de mexer. E aí eu pego e não mexo.”* Ela expressa, assim, a coexistência entre a curiosidade e o medo, refletindo a ambiguidade do controle e a cautela frente ao uso da tecnologia para evitar o caos de perder algo com isso.

Corroborando o exposto por Mick e Fournier (1998), embora os recursos de tecnologia móvel tenham sido criados para instrumentalizar o controle, eles também possuem o potencial de contribuir para a criação de caos pessoal e organizacional, caso sejam utilizados de forma inadequada (Junges *et al.*, 2018). A tecnologia disponível no aplicativo Caixa Tem promove a autonomia dos usuários ao permitir que informações como saldo e benefícios sejam acessadas a qualquer momento. Entretanto, a exigência de cadastramento de senha ou atualização do cadastro na agência física e a “sala de espera” ao acessar a plataforma geram frustração, criando um ambiente paradoxal entre controle e caos. No entanto, a proliferação de senhas e demais controles para se evitar fraudes e roubos acabam servindo para potencializar o sentimento de caos no contexto do uso desses aplicativos.

Esses aspectos foram amplamente abordados nas falas das entrevistadas, emergindo de forma recorrente durante as entrevistas. A Entrevistada 11 relatou: *“Tem muitos [beneficiários] que não têm mais o número, né! Aí tem que fazer o cadastro, renovar o cadastro, indo na agência da Caixa. Eu já tive esse problema, passei uma raiva danada.”* Essa experiência é semelhante ao que estudos anteriores destacam, ao observar que, ao utilizar a tecnologia, os participantes apresentam “sentimentos de controle quando a tecnologia parece direcionar seus

negócios e caos quando parece interromper suas atividades” (Chatzigeorgiou & Christou, 2020).

Outro aspecto que pode gerar o paradoxo controle ou caos em uma tecnologia é a comunicação (Jarvenpaa & Lang, 2005). Um excesso de comunicação pode criar preocupações caóticas, como a dificuldade de entender palavras técnicas ou específicas, a sobrecarga de informações ou até mesmo a decisão de ignorar as mensagens, comprometendo a funcionalidade completa do sistema. Sobre isso, a Entrevistada 12 afirmou: *“Eu acho que as informações [do Caixa Tem] são bem claras, assim, para quem tem leitura, para quem entende um pouco mais, né, tudo muito bem explicado, e é só ler. Quem não entende realmente tem que procurar agência.”* Sobre a sobrecarga de informações, como pop-ups, push notifications, mensagens telefônicas ou e-mails, percebe-se, a partir das falas das entrevistadas, que elas não gostam do excesso de informações ou propagandas, mas consideram que o conteúdo atualmente apresentado na plataforma está adequado às suas expectativas. Dito de outra forma, as diversas formas de comunicação que, a princípio, têm a função de contribuir com o usuário, acaba servindo em diversos momentos para criar uma situação de caos permanente. É importante lembrar que as entrevistas têm baixo letramento e, dessa forma, convivem com a dificuldade de conduzir leituras extensas dos materiais enviados pelo banco.

Contrapondo o que Mick e Fournier (1998) afirmam sobre o caos causado pela tecnologia, que pode levar ao abandono, mau uso ou subutilização da mesma, os achados do presente estudo revelam que, após ajustes, as beneficiárias voltam a utilizar o aplicativo para receber e acessar informações sociais. Ademais, o desenvolvedor do Caixa Tem constantemente atualiza a plataforma para corrigir erros e aprimorar a experiência de uso. Isso pode ser explicado pelo fato de que Mick e Fournier (1998) analisaram os paradoxos tecnológicos em produtos distintos, como computadores e máquinas de lavar, os quais, à época, não ofereciam o mesmo nível de interatividade das tecnologias disponíveis atualmente.

5.2 Liberdade/Escravidão, Independência/ Dependência, Autonomia/ Dependência

A decisão de agrupar os paradoxos liberdade versus escravidão, independência versus dependência e autonomia versus dependência justifica-se pela proximidade conceitual e pela inter-relação entre suas dinâmicas. Arnoud (2003) escreve a ação independente do indivíduo somente é compreendida em um contexto que considera a dependência e inter-relação com outros indivíduos, que com quem se estabelecem fluxos de comunicação e de coordenação. (Junges *et al.*, 2018). Enquanto a liberdade e a independência sugerem o poder do usuário para

realizar ações sem restrições, a escravidão e a dependência refletem os custos emocionais, psicológicos e funcionais que podem emergir do uso contínuo e inevitável dessas tecnologias. Mick e Fournier (1998) destacam que, ao mesmo tempo em que a tecnologia promete autonomia, frequentemente impõe condições que reforçam a dependência do usuário em relação a dispositivos, plataformas e sistemas.

No contexto do uso do aplicativo Caixa Tem, essas tensões são evidentes. Os beneficiários usufruem da liberdade de realizar transações bancárias de forma digital, mas também se tornam dependentes da tecnologia para acessar recursos essenciais, como benefícios sociais. Esse agrupamento, portanto, permite uma análise integrada e aprofundada das experiências dos usuários com essas dimensões paradoxais, ressaltando como as tecnologias financeiras podem simultaneamente libertar e escravizar. Neste estudo, os termos liberdade serão utilizados para designar também independência e autonomia, enquanto escravidão referenciará dependência.

Analizando o aspecto da liberdade de escolha em utilizar ou não a tecnologia, ou seja, a possibilidade de optar pelos meios tradicionais ou pelos atuais meios digitais. No questionário estruturado que precedeu as entrevistas, incluiu-se uma pergunta abrangendo essa questão. Nesse sentido, todas as entrevistadas afirmaram sentir-se livres para realizar essa escolha. A Entrevistada 2 reconheceu esse direito e destacou os benefícios da disponibilidade do serviço via Caixa Tem, conforme o fragmento a seguir:

Entrevistador: Você se sente uma pessoa livre para escolher como receber seus benefícios?

Entrevistada 2: Sim, principalmente agora com o aplicativo, acho que dá mais liberdade ainda, porque você economiza tempo.

Cabe salientar na fala da Entrevistada 2 a ideia de que a questão do tempo está relacionada à liberdade, ou seja, se o aplicativo te faz economizar tempo, ele te possibilita liberdade, pois oportuniza a execução de algumas tarefas ao longo do dia sem a necessidade de se deslocar para uma agência bancária. Essas tarefas podem ser executadas nos momentos de intervalo do trabalho, no horário do almoço ou até mesmo no transporte coletivo.

No entanto, o funcionário entrevistado, identificado como Empregado 1, apresentou uma visão diferente, evidenciando uma orientação institucional que, segundo ele, limita essa liberdade:

Não, a empresa não dá liberdade para que o beneficiário receba pelo canal que prefere. Como mencionei, a Caixa força bastante para que o valor seja depositado

no Caixa Tem, mesmo para quem não tem acesso a ele, e o gerente não possui essa prerrogativa [de alteração].

Esses relatos indicam que, embora a tecnologia possa facilitar a independência e reduzir restrições, também pode gerar dependência e impor novas. Borges e Joia (2015) afirmam que a introdução de tecnologias muitas vezes substitui restrições antigas por outras, evidenciando uma interdependência paradoxal.

Embora o empregado tenha mencionado que a empresa pressiona para que o recebimento ocorra exclusivamente por meio do aplicativo, nenhuma das entrevistadas expressou a sensação de perda de liberdade ou de exclusividade quanto ao meio de recebimento. Nesse sentido, a escravidão tecnológica, que, segundo Faber *et al.* (2022), torna os usuários dependentes dos seus dispositivos móveis e temerosos de perder oportunidades de conexão ou os próprios dispositivos, foi observada parcialmente neste estudo. A Entrevistada 12 ratifica essa ambiguidade, apontando para a autonomia proporcionada pelo aplicativo: “*Gosto do aplicativo porque não preciso ir à agência para coisas simples*”. Contudo, ao descrever a necessidade de comparecer à agência para desbloquear o aplicativo após a troca de celular, ela evidência como a tecnologia também reforça a dependência (Angelkorte *et al.*, 2021).

Aqui, é interessante conduzir uma reflexão interessante sobre o “poder” dos bancos no dia a dia de seus usuários. Embora as entrevistadas não tenham percebido essa dependência, na prática, a imposição do banco acaba por reforçar alguns aspectos negativos do uso do aplicativo, uma vez que somente dá a opção para uso do aplicativo. Isso acaba por gerar falta de liberdade e dependência.

Assim como os entrevistados de Jarvenpää e Lang (2005), as participantes deste estudo manifestaram a independência proporcionada pela mobilidade que o Caixa Tem trouxe ao gerenciamento dos benefícios sociais. No entanto, também ficou evidente que o poder de se conectar independentemente do espaço e do tempo gerou uma forma de dependência que invariavelmente coexiste com a independência. A incapacidade de realizar ações exclusivamente pela plataforma leva, em última instância, à necessidade de comparecimento físico à agência bancária, reforçando a interdependência entre o digital e o presencial.

Por fim, a constante conectividade, que Arnould (2003) associa a efeitos colaterais indesejados, como a dependência excessiva, a “escravidão” tecnológica e até mesmo o vício, não foi encontrada neste estudo. As entrevistadas afirmaram acessar a plataforma uma vez por mês ou por semana, dedicando, em média, de 10 a 20 minutos por utilização, o que sugere um uso moderado e funcional.

5.3 Novo/Obsoleto

A tecnologia pode trazer novos benefícios decorrentes de avanços no conhecimento (Borges & Joia, 2015); no entanto, logo se torna obsoleta ou desatualizada à medida que chega ao mercado e se torna acessível ao público consumidor (Disconzi *et al.*, 2019). Disconzi *et al.* (2019) descrevem como "novo" o que possibilita que as pessoas obtenham o benefício da tecnologia mais recente e "obsoleto" o que, logo após o lançamento de um produto no mercado, já se torna ultrapassado. Segundo os autores, ao ser lançado, um novo produto pode atrair o interesse das pessoas por suas funções melhoradas, design aprimorado e, muitas vezes, preço mais acessível. Contudo, quando o consumidor adquire o produto, ele rapidamente se transforma em algo antigo. No entendimento expresso pelo autor, essa situação se agrava quando várias tecnologias são integradas em um telefone celular, como é o caso de aplicativos bancários (Disconzi *et al.*, 2019).

Considerando essa conceituação, observa-se esse paradoxo sob duas perspectivas destacadas no presente estudo: a do modelo de negócios da empresa bancária, que, ao prestar serviço à população de baixa renda, viabiliza e intermedeia o recebimento de um benefício social em dinheiro; e a do acesso [ou da falta dele] às atualizações tecnológicas relacionadas ao aplicativo, o que impacta a nova forma de movimentação desse benefício.

O aplicativo Caixa Tem foi criado no contexto da pandemia da COVID-19 (Jesus *et al.*, 2020). A Entrevistada 11 relembrou como recebia os benefícios sociais antes do surgimento do aplicativo:

[...] era no cartão Bolsa Família, o amarelo ... hoje é mais fácil, porque eu tinha que ir à casa lotérica. E as casas lotéricas não eram vazias. Você tinha que ficar na fila um bom tempo. Hoje você vai na boca do caixa [referindo-se à Sala de Autoatendimento – SAA] e recebe.

Seu depoimento destaca alguns dos benefícios da tecnologia implementada, como a facilidade e a agilidade. Nesse mesmo sentido, a Entrevistada 8 testemunhou que “*através do Caixa Tem que eu aprendi a usar PIX. Então, tipo, foi ali que me motivou, que eu não preciso sair correndo toda vez para sacar um dinheiro.*” Nesse depoimento, depreende-se, a ideia do novo atrelado ao conceito da facilidade, da agilidade, da possibilidade de estar mais conectado com as novidades proporcionadas pela tecnologia, algo que até então não estava muito disponível para os cidadãos com menor renda no Brasil.

Em outro trecho, a Entrevistada 11 relata dificuldades geradas por essa novidade tecnológica, afirmando que “*aquela pessoa que não tem acesso à internet, antes conseguia*

sacar na SAA ou lá na boca [guichê de caixa], lá dentro da agência”. Continuando, ela explica que agora não consegue mais; quem não tem acesso à internet, ou mudou ou não tem mais o telefone celular, precisa ir à agência, levar um xerox do documento de identificação, aguardar para ser atendido e, só então, sacar na casa lotérica. Ela acrescenta: *“eu já tive esse problema, fiquei com uma raiva danada, porque eu não tinha o dinheiro para tirar o xerox da identidade, então, não consegui receber.”* Nesse ponto, cabe ressaltar um paradoxo aparente: enquanto o aplicativo deveria ser algo para inovar, trazer mais facilidade de acesso, acabou gerando problemas diferentes, ou seja, a usuária deixou de poder sacar seus recursos no guichê. Dito de outra forma, o que seria uma fonte de novidade, acabou servindo para atrapalhar o que, de certa forma, estava acontecendo de forma adequada.

As Entrevistadas 12 e 4 expõem outro benefício do uso dessa tecnologia, ligado à comunicação, clareza das informações e serviços disponíveis: *“O aplicativo passou por uma atualização, né?! Eu acho que o modo que está agora está bem mais fácil, bem mais resumido, né?! Tudo fica ali na tela inicial, fica bem resumido. É só ler mesmo.”* A participante 4 acrescenta que antes do aplicativo *“você tinha que ir à agência quando não tinha o aplicativo. Eu ficava indecisa: que dia que ia cair? Que dia que não ia cair? Hoje tem o calendário, a previsão mais ou menos de quando que vai cair.”* A partir das falas das entrevistadas, percebe-se que essa comunicação direta e acessível pelo aplicativo é uma novidade que facilitou o cotidiano das beneficiárias.

A participante 4 também compartilhou um exemplo relevante: *“eles [a CEF] tiveram umas duas vezes que mudar o meu número de NIS. Eu não tive comunicação de uma carta no correio, mas o aplicativo sim, já chegou uma mensagem que falava da alteração. É bem melhor o aplicativo.”* No caso dessa Entrevistada, o aplicativo apresentou um aspecto novo para ela: a possibilidade receber comunicação no formato digital, algo que não seria muito adequado via correio devido às dificuldades de recebimento de correspondência no endereço.

No mesmo sentido, o paradoxo “novo x obsoleto” (Mick & Fournier, 1998) que descreve a coexistência da nova tecnologia com sua rápida obsolescência, tornando-se ultrapassada em curto espaço de tempo (Martins *et al.*, 2018), pode ser observado em um trecho da entrevista com a participante 11:

[...] você percebe que a plataforma é boa para você, que ela te ajuda, te faz bem sim, mas eles [a CEF] pedem muita atualização nela. É muita atualização, para quem não tem um telefone bom, porque está difícil [ter condições financeiras para ter acesso a um bom telefone], aí já começa a ficar mais lento.

Alguns autores consideram essa relação entre o novo e o obsoleto como obsolescência programada (London, 1932), mas este conceito não será abordado neste momento, pois está fora do escopo deste estudo.

A CEF afirma que o aplicativo é leve e que “é necessário ter Smartphone com Android versão 5 ou superior ou iPhone com IOS versão 11 ou superior” para garantir mais recursos e segurança (CEF, 2023a). A Caixa Econômica Federal, como desenvolvedora do aplicativo, realiza atualizações frequentes para corrigir falhas, aprimorar funcionalidades e disponibilizar novos serviços.

Embora não se encontre nada externo escrito a respeito, devido a parceria estabelecida entre a CEF e um empresa provedora global de soluções de negócios baseadas em tecnologia, e nas afirmações dos empregados da CEF, podemos inferir que o Caixa Tem, pode/poderá utilizar a inteligência artificial (IA) na plataforma do Caixa Tem, seja para geração de bancos de dados, de perfil de clientes, de perfis de uso ou outros eticamente permitidos (Caixa e Stefanini iniciam projeto de inteligência artificial, 2018). Essa é uma tecnologia que ainda permite questionamentos: por outro lado, algumas pessoas têm profundas preocupações sobre a IA acreditando haver muito perigo no uso dela, e apresentando sentimentos como o medo que a IA torne os humanos obsoletos e inúteis e, no pior cenário, destruir os humanos (Du & Xie, 2021). Já outros, como o CEO do Google, Sundar Pichai, declarou: "A IA é uma das coisas mais importantes em que a humanidade está trabalhando. É mais profunda do que eletricidade ou fogo." (Clifford, 2018).

Uma tecnologia emergente que hoje opera em paralelo ao aplicativo, e que futuramente pode até substituí-lo, é o sistema de biometria, oferecido pela Caixa com o objetivo de aumentar a agilidade, conveniência e segurança, além de mitigar o risco de fraudes na identificação do cliente e na autenticação de transações. Atualmente, beneficiários de programas sociais podem sacar seus benefícios diretamente na Sala de Autoatendimento apenas com a identificação biométrica, sem necessidade de cartão, aplicativo, telefone ou outros meios adicionais. A Entrevistada 2, funcionária da Caixa, compartilhou sua perspectiva: “*acredito que a ideia da Caixa foi muito inovadora, apostou todas as fichas nisso, nessa questão da agência digital.*” Ela continua afirmando que

[...] o cadastro das biometrias, digital e facial, a gente espera que gere esse impacto na volumetria de atendimento social. O que eu chamo de volumetria de atendimento social é o pessoal entrar [na agência] e ficar duas horas na fila. Aquela confusão, para gerar um token, para pegar o dinheiro do Bolsa Família, para gerar um token para pegar o dinheiro do PIS, sendo que esse dinheiro entrou

na conta 3880 [digital social, gerada pelo Caixa Tem]. Com a biometria a pessoa tira na maquininha [Sala de Autoatendimento] lá fora, não precisa nem entrar na agência.

O desenvolvimento de tecnologias digitais, além de transformar a maneira como as organizações bancárias planejam, produzem, comunicam, entregam e criam valor, resultou em novos modelos de instituições financeiras, totalmente digitais, chamadas de "*Fintechs*". O termo é um neologismo baseado nas palavras "financeiro" e "tecnologia" e descreve organizações disruptivas no setor financeiro, que usam a disponibilidade de comunicação ubíqua, especificamente via Internet e processamento automatizado de informações, para empreender atividades comerciais estabelecidas no setor de serviços financeiros, como empréstimo de dinheiro, transações bancárias (Isac *et al.*, 2023). Se o Caixa Tem fosse considerado um banco, ele seria categorizado como *fintechs*.

Os dados apresentados revelam parte da transformação do modelo de negócios da Caixa Econômica Federal nos últimos anos, impulsionada pela busca por modernização por meio da inovação, do uso de tecnologias e da digitalização de processos, serviços e atendimentos, especialmente nos serviços destinados ao público beneficiário de programas sociais. A empresa ainda não divulgou qual nova tecnologia está em fase de estudo e que poderá ser implementada futuramente, possivelmente para complementar ou até substituir as tecnologias atualmente vigentes. Nos termos de Maffesoli (2018), “afinal, não é uma sabedoria imemorial admitir que, à medida que alguma coisa se apaga, alguma outra coisa aparece? Isso é o que é progressividade.”

5.4 Competência/Incompetência e Eficiência/Ineficiência

Chae e Yeum (2010) também observaram que alguns termos eram bastante imprecisos e se sobrepunham a outros. Por exemplo, controle/caos e competência/incompetência são conceitos que se assemelham a eficiência/ineficiência. Assim, no estudo eles optaram por integrar os primeiros com os últimos, descrevendo "eficiência" como a redução do esforço ou do tempo necessário para utilizar a tecnologia, enquanto "ineficiência" refere-se ao uso da tecnologia que exige mais esforço e tempo (Chae & Yeum, 2010). Corso (2013) acrescenta que a tensão gerada pelo paradoxo competência versus incompetência diz respeito aos desafios que os consumidores enfrentam ao ter de ler manuais, operar, fazer atualizações ou manutenções de produtos tecnológicos, podendo provocar sentimentos de ignorância ou incompetência. Por outro lado, a nova tecnologia propicia aos mesmos o exercício de novas competências, que

possibilita fazer coisas que antes não faziam, trazendo o sentido de inteligência ou eficácia. Os consumidores informantes de Mick e Fournier (1998) revelaram que reconhecem as sensações de progresso e inteligência advindos da tecnologia, que se alternam sutilmente com sentimentos negativos de regressão e estupidez. No trabalho em comento, optou-se por agrupar apenas os paradoxos competência e incompetência com eficiência e ineficiência, por ser mais pertinente ao tema estudado.

A tecnologia pode gerar uma sensação de eficiência, eficácia e inteligência; ao mesmo tempo, porém, pode suscitar sentimentos de incompetência e ignorância devido à sua complexidade e dificuldade de uso (Borges & Joia, 2015), levando a percepções de ignorância ou inépcia (Feenberg, 2010) e, até mesmo, de inaptidão (Martins *et al.*, 2018). Na análise das entrevistas, a palavra “fácil” aparece 12 vezes, representando o lado positivo desse paradoxo; no lado negativo, o vocábulo “difícil” surge uma vez, enquanto o termo “não consegui” e suas variações foram mencionados 11 vezes. Esse levantamento sugere um possível equilíbrio entre os sentimentos de competência e incompetência experimentados pelos entrevistados.

Segundo Faber *et al.* (2022), Mick e Fournier (1998) identificaram o paradoxo entre competência e eficiência, descrevendo o aspecto positivo como o aumento das capacidades e dos recursos dos usuários proporcionado pela tecnologia. Esse ganho de habilidade é perceptível no depoimento da Entrevistada 8, que aprendeu a usar o PIX por meio do aplicativo Caixa Tem. Ela relata que a primeira vez que utilizou o APP foi

[...] no início da pandemia. Ah, foi meio estranho, né, porque foi muito novo, a gente não entendia muito. No início, a gente ficou meio desconfiado, né?! Por ser um aplicativo novo, aquela coisa toda, mas com o tempo a gente foi pegando a manhã [habilidade, destreza], aí agora já tá normalizando.

Outro exemplo de superação da incompetência técnica foi demonstrado na fala da Entrevistada 12 “*Eu mesma que utilizo sozinha o aplicativo, mas precisei de ajuda no começo.*” Há casos em que é necessário a intervenção externa com frequência, como apontam Angelkoart *et al.* (2021) que tecnologias podem exigir apoio contínuo. Isso é refletido no diálogo da entrevista 6: “*Precisei ir à agência para resolver algo que o aplicativo deveria ter permitido fazer sozinho*”

Outro aspecto positivo mencionado é a economia de tempo proporcionada pelo uso da tecnologia em comparação com as opções tradicionais. Todas as entrevistadas concordaram que a utilização do Caixa Tem trouxe economia de tempo para o cotidiano. A Entrevistada 2 relata que “*o aplicativo dá mais liberdade porque você economiza tempo*”.

Considerando o aspecto negativo dos paradoxos de Mick e Fournier (1998), Faber *et al.* (2022) afirmam que a incompetência e a ineficiência se manifestam quando a tecnologia faz as pessoas se sentirem ineptas. A Entrevistada 12 expressa sua falta de habilidade ao afirmar: *“acho que muita gente tem dificuldade, eu tenho dificuldade de mexer em aplicativos, não sei, eu já tenho essa dificuldade. Então, eu acho que tem muita gente que não consegue porque é meio complicado.”*

Nesse mesmo aspecto, os autores afirmam que a tecnologia consome tempo (Faber *et al.*, 2022). A Entrevistada 1 relata que isso a incomoda no aplicativo: *“ter que baixar ele e fazer atualização cadastral, né? Aquilo lá às vezes demora ou às vezes não dá certo, incomoda isso.”* Já a Entrevistada 12 acrescenta que há outro momento que pode ser de longa espera:

[...] às vezes, quando a gente vai entrar no aplicativo, ele não entra de imediato; ele manda a gente para uma sala de espera, e eu não sei te explicar o que é essa sala de espera. Não sei se é porque muitos usuários estão logando ao mesmo tempo, mas às vezes a gente não consegue entrar de imediato, né? Aí você precisa esperar essa sala de espera esvaziar para conseguir entrar no aplicativo. Eu acho até estranho isso, mas acaba que eu nunca questionei, nunca perguntei na agência como funciona, por isso, né? Mas isso me incomoda um pouco. Às vezes é algo que você precisa olhar bem rápido, e não está com tempo, e tem aquela sala de espera. Eles te dão um tempo, tipo 8 minutos, 14 minutos, 3 minutos; você tem que esperar. Fica um bonequinho lá e aí a gente que lute para esperar.

A agilidade na obtenção de informações, como saldos, condicionantes e datas de pagamento, reflete a eficiência tecnológica do aplicativo. No entanto, interrupções no serviço, como a sala de espera, minam essa vantagem, trazendo ineficiência e frustração. Sendo assim fica clara a existência do paradoxo de eficiência e ineficiência.

5.5 Atender/Criar Novas Necessidades

A tecnologia pode facilitar a satisfação de desejos e necessidades, mas também pode tornar o homem consciente de desejos e necessidades ainda não reconhecidas (Borges & Joia, 2013), além de levar ao desenvolvimento de novos desejos ou acentuar necessidades anteriormente não realizadas (Feenberg, 2010).

Neste estudo, constatou-se o paradoxo da satisfação versus criação de necessidades (Mick & Fournier, 1998). Embora o aplicativo Caixa Tem tenha atendido a diversas necessidades dos usuários, como simplicidade, agilidade, praticidade e acesso fácil,

promovendo uma gama de benefícios, também foram relacionadas novas necessidades criadas a partir de seu uso. Entre esses, destaca-se a busca por outros serviços bancários, como empréstimos, cartões, seguros de vida, contas, PIX, além do interesse por tecnologias mais avançadas (Martins *et al.*, 2018).

A Entrevistada 12 descreveu uma necessidade que era difícil de ser atendida anteriormente e que, após a introdução do aplicativo, tornou-se rápida e fácil de resolver: “consultar algo referente ao benefício ou datas”. Ela acrescenta: “consultar benefício do PIS, se eu tinha direito ou não, se aquele CPF está vinculado a algum benefício ou não, tem a questão do FGTS”. Essas eram necessidades pré-existentes que antes não podiam ser atendidas com tanta praticidade e sem burocracia. Hoje, essas funcionalidades estão disponíveis no aplicativo (CEF, 2023a).

A Entrevistada 8 complementa:

[...] para saber informações, eu olho muito lá o negócio da minha casa minha vida e por lá eu consigo acessar dados de pagamento, ou se tem mensagens, porque, às vezes, aparecem algumas mensagens do Bolsa [Família]. Aí aparece no aplicativo Caixa Tem, então eu consigo acessar, por exemplo, informações da Prefeitura como ‘você precisa atualizar o cadastro’.

O aplicativo mantém conexão direta com a Prefeitura e o CadÚnico, permitindo que o beneficiário acesse todas as informações e comunicações para a manutenção do benefício. Essa era uma demanda antiga, tanto para a Prefeitura quanto para os beneficiários e a própria CEF.

“Atender às necessidades” significa realizar o que um usuário deseja, enquanto “criar necessidades” implica gerar um novo desejo, que era desconhecido até que uma tecnologia móvel fosse utilizada. Alguém compra um dispositivo móvel para obter vantagens como mobilidade, mas espera que esse dispositivo ofereça recursos que não poderiam ter sido imaginados no passado (Chae & Yeum, 2010). A Entrevistada 8 ilustra exatamente essa concepção, ao descrever que o dispositivo possui funcionalidades que antes eram inimagináveis.

Em outro trecho da entrevista, ela comenta um aspecto adicional desse paradoxo: o uso do aplicativo intensifica o desejo de uso. Assim como nas hipóteses de Disconzi *et. al.* (2019), que exprime que comprar online gera mais necessidades e vontades de comprar. Ela afirma: “na verdade acho que eu devo entrar no aplicativo umas duas vezes por semana porque todo dia eu estou olhando se tem alguma novidade”.

A tecnologia atende necessidades, como facilitadora de necessidades existentes, proporcionando eficiência e conveniência. A Entrevistada 12 menciona: “Gosto do aplicativo

porque não preciso ir à agência para coisas simples”. Essa fala reflete como o Caixa Tem foi integrado ao cotidiano dos beneficiários, simplificando tarefas básicas. Mick e Fournier (1998) destacam que tecnologias frequentemente ampliam a percepção de controle e competência, atendendo demandas específicas que já existem na vida dos consumidores.

Embora a tecnologia atenda necessidades existentes, ela também cria novas demandas. A Entrevistada 11 relatou: *“Às vezes, o aplicativo pede para atualizar ou desbloquear, e aí tenho que ir à agência”*. Essa dinâmica ilustra como o uso do Caixa Tem gera requisitos adicionais, como a atualização de dados ou recadastramentos. Jarvenpaa e Lang (2005) afirmam que a introdução de tecnologias digitais frequentemente exige dos usuários novos comportamentos e habilidades, aumentando a dependência de suporte técnico ou institucional.

O Caixa Tem não apenas facilita o recebimento de benefícios, mas também expande o escopo de usos possíveis, como consultas ao PIS e seguro-desemprego, conforme relatado: *“Uso para verificar benefícios, como o PIS, e acessar outras informações”*. Essa ampliação, ao mesmo tempo em que atende novas necessidades, cria outras que antes não existiam. Segundo Angelkort *et al.* (2021), o aumento das funcionalidades tecnológicas leva os usuários a dependerem de sistemas que anteriormente não eram essenciais, transformando o acessório em indispensável.

5.6 Integração (assimilação) / Isolamento

A tecnologia pode facilitar a interação e união humana, mas também pode causar sua separação. (Borges & Joia, 2015).

Os smartphones permitem que as pessoas estejam juntas (assimilação; Mick & Fournier, 1998), diminuindo consideravelmente o impacto da separação física nos relacionamentos, uma vez que as pessoas permanecem próximos uns dos outros, apesar da distância geográfica (Arnold, 2003). No entanto, embora a proximidade física e social outrora coexistisse, agora as pessoas podem estar fisicamente num lugar enquanto conectar-se com pessoas de outra área geográfica, às vezes até ignorando as pessoas que estão fisicamente próximos deles (Arnold, 2003), resultando em isolamento das pessoas ao seu redor.

No roteiro de entrevistas, elaborou-se as seguintes questões: “Quando você utiliza o aplicativo Caixa Tem você considera que está interagindo com a Caixa? E com a Prefeitura? E com o Governo?”. A Entrevistada 4 afirmou que

[...] com a Caixa? Não pessoalmente, mas fisicamente sim, e eles têm todos dados da gente e qualquer dúvida que eu tiver, não conseguindo entrar no Caixa Tem,

eu posso ir à agência. Nos outros bancos não. Eles não são assim eles, [os contatos] são apenas virtualmente, não tem uma pessoa direta para conversar com a gente.”

Sobre a interação com o Governo ou com a Prefeitura ela esclareceu que também se sente interagindo com esses órgãos ao utilizar o aplicativo. Fica evidenciado na fala dela que ocorre a aproximação, por ter tudo acessível, na palma da mão, mas que a separação não ocorre de maneira definitiva, que ela conta com o atendimento pessoal nas agências como uma extensão da interação, que facilitar o convívio humano (Martins *et al.*, 2018).

Ao mesmo tempo, a tecnologia também apresenta características de afastamento e alguns casos até da exclusão do beneficiário, como é o caso do relato da Entrevistada 1 “*já me senti excluída e constrangida por não saber mexer no aplicativo, com certeza. Você precisa de fazer baixar o aplicativo e não consegue, aí você tem que ficar pedindo ajuda, é muito complicado.*” A Entrevistada 8 complementa

[...] as vezes a gente não consegue acessar o aplicativo, então a gente fica sem recurso. Quando a gente tem filho pequeno, não tem como você correr direto no banco, ne?! Aí fica mais complicado. Então, tinha que olhar os dois lados né para quem consegue agilizar tudo por aplicativo e para quem não consegue.

Da mesma forma que aplicativo gerou a bancarização de milhares de brasileiros, ou seja, incluindo-os, ou, nos dizeres de Mick e Fournier (1998), assimilando-os (Isac *et al.*, 2023). O aplicativo também gera a exclusão e o isolamento para os beneficiários que não sabem operacionalizar o dispositivo. Esse é um achado interessante da pesquisa pois está diretamente relacionado ao contexto de vulnerabilidade vivenciado pelo público entrevistado. Quando esse usuário não se sente aliado do processo e não consegue perceber pontos positivos de uso do aplicativo, aquilo que seria uma forma de inclusão digital acaba por se tornar justamente um dos pontos de exclusão.

Nesse contexto é possível comparar os resultados dessa pesquisa com os da Disconzi *et al.* (2019). A confirmação do paradoxo Assimilação/Isolamento revela que os consumidores online reconhecem a capacidade do mercado eletrônico de facilitar a comunicação interpessoal por meio de diversos canais, como grupos de compras online, grupos sociais de compra e venda, blogs, fóruns, avaliações e sites. Nesses ambientes, os usuários trocam ideias, comentam sobre preços e qualidade dos produtos, além de outras informações que são disponibilizadas e discutidas. Por outro lado, esses consumidores também compreendem que o processo de compra online é intrinsecamente um ato solitário, caracterizado pela interação direta entre o

indivíduo e o dispositivo, em contraste com a compra física, que envolve contato presencial e diálogo entre comprador e vendedor.

Aprofundando no assunto, investigou-se se os usuários da plataforma se consideram como pertencentes a um ambiente ou grupo social específico por causa disso. A Entrevistada 8 apresentou que “*Olha eu acho que, no meu ponto de vista, o aplicativo Caixa Tem, ele veio mais para as famílias de baixa renda*”. Nesse sentido a Entrevistada 11 expressa que “*Sim, eu me sinto pertence a um ambiente de social ao utilizar o CAIXATEM como uma comunidade, ne?*”.

O entrevistado empregado Caixa 2 relata também que:

Sim, essa inclusão, eles se sentem incluídos, né, se sentem parte. Isso pro pessoal que é mais carente, mais humilde realmente faz muita diferença. É uma conta que eles usam, eles fazem um bico [pequenos trabalhos informais] recebem nessa conta, se sentem parte, entendeu?! Faz diferença demais, ajudou muito sim, e eu acho que trouxe esse benefício de inclusão.

Em outro trecho da entrevista ele conta mais sobre o momento de atendimento pessoal sobre o benefício social e o Caixa Tem, na agência da Caixa:

Eu me vejo, às vezes, ali fazendo um papel de assistente social eu acho que quem atua no social da Caixa, ela, essa pessoa, tem também um papel de assistente social. Eu dou uma assistência, entendeu, a gente tem que ter esse acolhimento. Esse acolhimento na verdade começa ali, na recepção, esse acolhimento do social, ele continua. Percebo esse meu papel, a pessoa chega sem documento, eu tenho que ouvir, eu acolho, eu explico, encaminho, falo que o documento ele é a dignidade e tal e essa história toda. Então a gente tem esse perfil de atendimento também no social.

Nas percepções descritas acima, fica claro essa coexistência da integração e isolamento trazidos no uso do aplicativo Caixa Tem, bem como os paradoxos da tecnologia analisados por Mick e Fournier (1998) e Jarvenpaa e Lang (2005).

5.7 Engajamento/Desengajamento

Javernpaa e Lang (2005) usaram os termos assimilação e isolamento como significado equivalente ao nomeado por Mick e Fournier (1998) como engajar e desengajar. Nesse estudo optou-se pela análise separada de cada termo, assim como no trabalho de Chae e Yeum (2010) visto que abrangem conceituações diferentes na visão dos autores.

A tecnologia pode facilitar o envolvimento, o fluxo e a participação das pessoas, embora também possa causar acomodação, passividade e falta de conexão, ou até desconexão). Esse conceito é um desdobramento do estabelecido por Mick e Fournier (1998).

Apesar das diversas dificuldades iniciais (Santos, 2023) o aplicativo Caixa Tem atualmente ocupa a 13ª posição entre os aplicativos de finanças mais baixados, com 2,5 mil avaliações e uma classificação de 4,4 de 5 estrelas. Em 2020, a Caixa Econômica Federal projetava alcançar mais de 35 milhões de usuários até 2023 (Paiva, 2020). Não foi possível localizar uma atualização desse dado, mas a empresa informa que atualmente possui mais de 152 milhões de clientes, e, apenas com o Bolsa Família, atingiu 24,3 milhões de famílias em 2023 (CEF, 2024). Considerando que o Bolsa Família não é o único benefício social movimentado por meio da CEF e que o atendimento prioritário ocorre pelo aplicativo, pode-se presumir que, caso essa meta ainda não tenha sido atingida, está muito próxima de sê-lo.

Mick e Fournier (1998) identificaram que a tecnologia pode ser envolvente quando facilita determinadas tarefas, mas desengajadora quando gera confusão e caos (Chatzigeorgiou & Christou, 2020). Os serviços bancários on-line, por exemplo, promovem o engajamento ao facilitarem o fluxo de atividades, como o acesso direto aos recursos dos benefícios, informações de pagamento e cumprimento de condicionantes, tudo acessível na palma da mão, em linguagem simplificada. Essa experiência é confirmada pela Entrevistada 12, que relata:

[...] coisas simples, às vezes serviços que era só questão de informação, e que às vezes essa informação não era dada pelas atendentes que ficam lá no posso ajudar [recepcionistas da SAA] só através do sistema, que a gente conseguia olhar, então, para isso tinha que ir à agência, entrar pegar a senha, aí no atendimento, só para você ter uma resposta.

A Entrevistada continua explicando que hoje consegue acessar essas informações diretamente pelo aplicativo Caixa Tem. A Entrevistada 7 reforça essa facilidade no fluxo de atividades trazida pelo uso do app, ao afirmar: “*Ele [Caixa Tem] ajudou bastante, só em questão da gente não precisar sair de casa, não precisar de ficar pagando os outros, em mãos então... ajudou bastante*”. Já a Entrevistada 2 destaca a facilidade de uso da tecnologia de chat boot, escolhida pelos desenvolvedores como o tipo de comunicação com o público-alvo: “*se fosse uma pessoa com dificuldade de entendimento o chat ajuda muito... dá o passo a passo pra pessoa*”.

Por outro lado, embora o uso do smartphone promova um maior engajamento e dinamismo nas comunicações, ele também leva ao distanciamento das interações pessoais, o que pode afetar a compreensão e o conteúdo das mensagens (Borges & Joia, 2015). Essa

dualidade se torna evidente quando a Entrevistada 2 comenta a escolha dos desenvolvedores do Caixa Tem: “*para mim, eu tenho facilidade com os dois então, eu acho, que o direto no item para mim é mais fácil*”. Outra Entrevistada confirma essa preferência ao responder a uma pergunta provocativa:

Entrevistador: Imagine que você é convidada pelos desenvolvedores e programadores da Caixa para ajudar a melhorar a plataforma. O que você sugeriria?

Entrevistador: Imagine que você é convidada pelos desenvolvedores e programadores da Caixa para ajudar a melhorar a plataforma. O que você sugeriria?

Entrevistada 6: Eu sugeria ter uma opção rápida no Caixa Tem para pagamento por PIX, porque, se a pessoa tiver dificuldade, ela iria pelo chat, e a pessoa que não tem, que já tem facilidade de mexer, ela iria pela forma rápida de fazer pagamento e transferência.

Além de facilitar o fluxo e promover o envolvimento, o prazer é citado como um fator gerador de engajamento (Faber *et al.*, 2022). Neste estudo, porém, não foi analisada essa dimensão. É compreensível que tudo o que facilita e/ou gera benefícios para o usuário tende a incentivá-lo a utilizar o aplicativo Caixa Tem para receber benefícios sociais. Nas agências, em geral, já não há a necessidade de convencer o beneficiário a adotar o aplicativo; ele normalmente já o conhece e o utiliza, recorrendo à agência apenas em casos de atualização de cadastro, bloqueio de conta ou outros problemas que o app não consegue solucionar, conforme relatado pelos três empregados entrevistados.

Assim como a educação on-line, em teoria, oferece oportunidades de engajamento, é a natureza e a qualidade desse engajamento que frequentemente são criticadas, podendo até mesmo gerar desengajamento (Chan *et al.*, 2022; Matczak *et al.*, 2022). Nas entrevistas, nenhuma das beneficiárias afirmou receber ajuda de outras pessoas para acessar o aplicativo, mas essa é uma prática comum e considerada perigosa, como relataram os funcionários da agência. No entanto, durante as entrevistas, a Entrevistada 6 declarou que ela mesma movimenta apenas o aplicativo do Nubank, enquanto é sua filha quem operacionaliza o Caixa Tem. Ela comenta sobre a dificuldade que encontra:

O aplicativo do Nubank eu movimento tranquilamente. Igual, agora mesmo teve uma atualização, sem eu perguntar pra minha filha, sem nada, eu consegui fazer tudo tranquilo. E no Caixa Tem eu não consegui não. Por exemplo, eu tenho que ir no Caixa Tem, e me parece que tem que colocar uma senha... não tenho. Tenho

que ir à Caixa para colocar uma senha nele pra mim, tá. Eu não entendo muito bem esse trem, não, só sei que eu tenho que estar lá, levar o telefone para eles colocarem uma espécie de senha, um código, um e-mail, não sei o que é, não.

De fato, vários acadêmicos enfatizaram a importância do desenvolvimento de habilidades digitais, pois os engajamentos com a tecnologia complementam e ampliam o que é oferecido em ambientes digitais (Eynon & Geniets, 2015).

Hoeven *et al.* (2016) afirmam que o desengajamento pode ocorrer como um mecanismo de autoproteção, e que o uso de recursos inadequados pode prejudicar o engajamento. Esse aspecto de autoproteção fica evidente no relato da Entrevistada 2: *“Por exemplo, um e-mail, um [número de] celular, hoje em dia tá fora de controle de todo mundo, porque todo mundo tem acesso, mas acho que dados bancários já é um pouquinho mais assim, né? Exige um sigilo maior, isso tem que ter um sigilo.”*

Sobre o uso de recursos inadequados que podem gerar desengajamento, a funcionária 3 destaca que *“esses bloqueios recorrentes... a população, principalmente de baixa renda, troca muito de celular e e-mail, e aí tem que ir na agência fazer a troca.”* A Entrevistada 8 corrobora essa percepção, indicando a falta de acesso a ferramentas necessárias: *“Porque tem muita pessoa que ainda não tem as condições de ter um celular com acesso à internet.”*

Sob outro viés, ser envolvido por essa experiência de fluxo proporcionada pela tecnologia pode ser prejudicial à comunicação pessoal e às atividades sociais, mudando substancialmente a maneira como comunicar uns com os outros e distrair-se durante atividades que antes eram apreciadas sem tecnologia (Faber *et al.*, 2005). Em sentido análogo essa distração pode ocorrer também dentro do próprio aplicativo, a respeito disso a Entrevistada 12 contribui que *“hoje essas propagandas de outras empresas, você tá utilizando aplicativos, como você vai se sentir? Nossa Deus, ele [o usuário] fica nervoso demais, eu detesto esse negócio, você tá utilizando aplicativo e tá aparecendo propaganda de outro lugar, é muito ruim.”*

5.8 Público/ Privado

Embora sejam consideradas de uso privado e individual, as ferramentas tecnológicas dos celulares podem ser utilizadas em todos os lugares e a qualquer momento, o que leva à invasão do espaço alheio (Borges & Joia, 2015). Nesse sentido, o uso do celular é tudo, menos privado, e uma conversa pelo celular geralmente não pode ser considerada totalmente reservada. No entanto, em um contexto diferente, o telefone celular é profundamente "privado", certamente de uma forma que outros telefones não são. No passado, os telefones públicos, amplamente disponíveis em edifícios e ruas, eram claramente conveniências públicas destinadas ao bem comum. Em contrapartida, o telefone celular pertence, é carregado e utilizado por um único indivíduo, não estando disponível para uso coletivo, mesmo quando fornecido por um chefe de família ou organização. Além disso, ele é frequentemente personalizado para uso particular, com configurações específicas do usuário, como números de telefone, toques, capas e outros elementos (Arnould, 2003).

Em consonância com o relato de Arnould (2003), as participantes deste estudo afirmaram possuir smartphones pessoais e de uso exclusivo. Algumas relataram que verificam constantemente seus dispositivos, mesmo em ambientes sociais, muitas vezes de maneira inconsciente. Contudo, ao analisar o aplicativo Caixa Tem, observa-se que ele foi desenvolvido por uma empresa pública para prestação de serviços de distribuição de renda e benefícios sociais fornecidos pelo governo federal. As condicionantes desses benefícios são controladas pelas prefeituras municipais, por meio dos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS). Tal contexto evidencia o paradoxo entre os âmbitos público e privado no tema estudado.

Jarvenpaa e Lang (2005) elucidam que as tecnologias móveis são ferramentas pessoais para comunicação privada, mas, por estarem livres de restrições de tempo e espaço, os usuários acabam criando seus próprios tempos e espaços de interação. Nesse cenário, e considerando os diversos papéis sociais assumidos pelas pessoas em seu cotidiano, as conversas privadas em espaços públicos tornaram-se mais frequentes, o que pode gerar atritos e interferências, como barulhos, gestos e emoções, afetando a privacidade de outras pessoas.

A privacidade também pode ser comprometida pelo uso de dados pessoais, como destaca Walsham (2012), ao abordar a tensão entre o uso público e o controle privado. A Entrevistada 11 ratifica essa perspectiva ao afirmar: *“Tenho medo de que meus dados sejam usados sem autorização, mesmo pelo governo”*. Da mesma forma, a Entrevistada 2 reforça: *“Por exemplo, um e-mail, um celular; isso aí, hoje em dia tá fora de controle de todo mundo, porque todo*

mundo tem acesso. Mas acho que dados bancários já é um pouquinho mais, exige um sigilo maior. Isto tem que ter um sigilo!”.

Além disso, identifica-se o uso privado com impacto público. O aplicativo Caixa Tem facilita transações financeiras e permite o compartilhamento de dados sensíveis mediante autorização da beneficiária. A Entrevistada 11, ao comentar sobre o sistema bancário como um todo, afirmou: *“O open finance pede para cruzar informações entre bancos, e isso não acho legal.”* De forma complementar, Mick e Fournier (1998) sugerem que o uso público pode expor vulnerabilidades, como o uso de valores do Bolsa Família em jogos de azar, conforme relatado em estudos recentes (Viana & Rodrigues, 2024). A Entrevistada 12 corrobora esse receio ao declarar: *“É melhor usar o Caixa Tem, mas fico desconfiada com o uso de meus dados.”*

A privacidade também se manifesta no próprio âmbito do uso. Similar aos participantes do estudo de Park e Zhang (2022), que relataram sentir-se protegidos ao utilizar lojas de conveniência sem funcionários, as entrevistadas deste estudo destacaram que preferem não depender de terceiros ao utilizar o aplicativo. Elas valorizam o anonimato e a autonomia proporcionados pela plataforma, evitando pedir ajuda a familiares ou recorrer às agências bancárias. Entretanto, quando o uso ocorre em espaços públicos ou há o risco de vazamento de informações pessoais, cresce a preocupação com a segurança de seus dados (Park & Zhang, 2022).

5. 9 Ilusão/Desilusão

Ao adquirir uma nova tecnologia, os usuários criam certas expectativas com base nas promessas associadas a essa tecnologia. Quando tais promessas não se concretizam, os usuários podem experimentar decepção (Martins *et al.*, 2018), desapontamento e frustração (Jarvenpaa & Lang, 2005). O aplicativo Caixa Tem foi lançado em 2020, durante a pandemia de COVID-19, como uma solução para atender ao pagamento do auxílio emergencial em um contexto de quarentena e isolamento social. Seu objetivo era — e ainda é — oferecer serviços financeiros de forma descomplicada, acessível e totalmente digital (CEF, 2024). Apesar de a empresa considerar que atendeu à população de forma satisfatória (Caixa Econômica Federal, 2021), muitos usuários relataram dificuldades para instalar, cadastrar ou utilizar o aplicativo. Essas dificuldades forçaram os beneficiários a recorrerem às agências, enfrentando longas filas e se expondo ao risco de contaminação pelo vírus (Santos, 2023).

Mick e Fournier (1998) destacam que a tecnologia promete simplificar, mas nem sempre cumpre essa promessa. A Entrevistada 12 exemplifica esse paradoxo ao afirmar: *“O aplicativo*

deveria resolver tudo, mas às vezes temos que ir à agência". Ela também mencionou a experiência frustrante com a "sala de espera" do aplicativo, que reflete a desilusão da funcionalidade tecnológica (Angelkort *et al.*, 2021): *"Quando preciso de algo rápido, tenho que esperar o aplicativo liberar"*. O depoimento da Entrevistada é relevante para mostrar que o lançamento do aplicativo trazia como objetivo melhorar as diversas relações dos beneficiários com os serviços do banco em um momento de emergência como o vivenciado nos meses de isolamento social proporcionado pela pandemia da Covid-19. No entanto, é possível perceber muitas situações claras em que a decepção do usuário é muito grande e acaba por limitar todo o relacionamento. É esperado que as operações acontecessem de forma mais ágil e descomplicada, porém, se percebe que há problemas que acabam por gerar frustrações de decepções por parte dos usuários.

As entrevistadas não relataram se, antes do lançamento do aplicativo, tinham o desejo ou a expectativa de receber o Bolsa Família por meio de um canal digital, diferente dos métodos tradicionais, como o uso de agências da Caixa, lotéricas ou o cartão cidadão. Da mesma forma, em estudo conduzido por Angelkort *et al.* (2021) sobre o consumo de smartphones, verificou-se que os idosos, de forma semelhante, não esperavam inicialmente que seus dispositivos oferecessem novas possibilidades de comunicação e interação. Consequentemente, as expectativas reduzidas limitaram os desapontamentos em relação ao desempenho dos aparelhos, fenômeno que também pode ser observado no caso do aplicativo Caixa Tem (Angelkort *et al.*, 2021).

Entretanto, a Entrevistada 5 apresentou uma decepção ao perceber que o aplicativo não oferecia os benefícios esperados e irrevogáveis, como descrito por Borges e Joia (2015). Ela afirmou: *"Na época daqueles dinheiros do auxílio, né, auxílio inicial mais quantidade [valor], muita gente recebeu e depois teve que devolver. Deu um medo, sim. Deu medo de ter que devolver."* Nesse contexto, a expectativa de que o aplicativo proporcionaria segurança e simplicidade em qualquer lugar e a qualquer momento foi frustrada pelas condições necessárias para tal: celular, internet e habilidades digitais adequadas.

A ilusão relativa à segurança também emerge como um aspecto central desse paradoxo, apresentando-se como confiança no sistema de forma contraditória. A Entrevistada 11 destacou: *"Acho seguro, mas fico com medo de perder o celular e meus dados."* De forma ainda mais crítica, a Entrevistada 7 relatou uma decepção relacionada à segurança do aplicativo após sofrer um golpe. Ela afirmou:

Antes de ser roubada, eu sempre deixava meu dinheiro ali, sem preocupação. Agora eu não posso confiar em nenhum aplicativo, porque aí a gente pode ser

roubada a qualquer momento. É melhor tirar esses aplicativos e deixar a gente receber na agência. A gente não tem segurança de nada.

Cabe salientar nesse trecho da entrevista o sentimento de desilusão ligado à sensação de insegurança que o aplicativo pode trazer. Conforme já descrito em outras partes dessa análise, a questão da segurança sempre foi citada como um empecilho e como uma dificuldade por diversas das usuárias.

Esses relatos ilustram a coexistência entre a confiança inicial no aplicativo como uma ferramenta segura e a subsequente desilusão provocada por falhas, golpes ou limitações tecnológicas, reforçando o paradoxo da ilusão e desilusão.

5.10 Continuidade/Assincronicidade

O acesso ao aplicativo Caixa Tem pelo smartphone contribui para que os beneficiários permaneçam continuamente conectados, garantindo um fluxo constante de informações (Borges & Joia, 2015). Esse aspecto de conexão ininterrupta fica evidente no discurso da Entrevistada 3: *“Normalmente utilizo na parte da manhã, umas 09:30, e o banco não estaria aberto ainda, nesse horário.”* No entanto, essa continuidade pode ser controlada pelos usuários, que decidem quando acessarão o aplicativo e em que medida atenderão às condicionantes solicitadas pela prefeitura por meio dele ou quando e como utilizarão os recursos disponíveis na plataforma. Esse é um aspecto com relação ao uso dos aplicativos pois permite ao usuário desenvolver o hábito de consultar e conduzir operações sem a limitação do horário comercial e do funcionamento das agências bancárias. Além disso, cabe salientar que o uso do aplicativo é algo que é contínuo e não deve ser alterado pelos dirigentes do banco.

Essa continuidade no acesso financeiro mencionada por Chen *et al.* (2011) é também ilustrada por uma notícia recente da mídia brasileira sobre o uso do Bolsa Família em sistemas de apostas online — as chamadas *"bets"*. Segundo um jornal online, *“Estima-se que, em agosto de 2024, 5 milhões de pessoas pertencentes a famílias beneficiárias do Bolsa Família enviaram R\$ 3 bilhões às empresas de apostas utilizando a plataforma PIX, sendo a mediana dos valores gastos por pessoa de R\$ 100”* (Viana & Rodrigues, 2024).

A contribuição do aplicativo Caixa Tem para a manutenção do fluxo de comunicação também foi enfatizada pelas entrevistadas. De forma geral, os usuários destacaram a conveniência do acesso remoto e continuamente disponível. A Entrevistada 5, por exemplo, declarou: *“Não precisei de ir lá na prefeitura para mudar o cartão SUS; ele é o mesmo do aplicativo, tranquilo, pelo aplicativo faço tudo.”* A Entrevistada 8 acrescenta: *“Aí aparece no*

aplicativo Caixa Tem, não consigo acessar, por exemplo, você precisa atualizar o cadastro, a própria prefeitura informa pelo aplicativo [a condicionante].” Esses e outros dados estão disponíveis na plataforma, facilitando o acesso às informações.

Esse fluxo de comunicação, entretanto, é gerenciável pelo usuário, que decide quando e como mantê-lo (Angelkort *et al.*, 2021; Mazmanian *et al.*, 2006). Esse paradoxo foi bem evidenciado no estudo de Martins *et al.* (2018) sobre a disponibilidade dos executivos com smartphones fornecidos pela empresa. O estudo revelou que, embora o e-mail promovesse continuidade e assincronismo, o usuário podia escolher se responderia ou não e em que momento o faria. Esse mesmo paradoxo é observável no contexto do aplicativo Caixa Tem. A partir da análise das entrevistas, é possível inferir que as usuárias preferem resolver questões bancárias pelo aplicativo em horários mais tranquilos, calmos e silenciosos, de preferência durante a manhã, quando o banco ainda estaria fechado.

Essa dinâmica entre continuidade e controle reforça o paradoxo descrito por Mick e Fournier (1998), em que a tecnologia, ao mesmo tempo em que oferece disponibilidade contínua, também dá aos usuários a liberdade de decidir quando acessar suas funcionalidades. No entanto, a tensão surge quando essa liberdade é condicionada por fatores externos, como acesso à internet ou problemas técnicos na plataforma. Cabe assinalar ainda uma situação que agrava a situação no contexto desses consumidores: a falta de boas conexões e qualidade do sinal de internet. Muitos não conseguem acessar o aplicativo nos momentos em que mais precisa do serviço. A Entrevistada 12 exemplifica isso ao afirmar: *“Às vezes, preciso fazer algo urgente, mas o aplicativo não carrega, aí é melhor esperar ou ir na agência mesmo.”* A fala da Entrevistada ratifica essa questão, pois muitas vezes precisa ir na agência por algum inconveniente do aplicativo.

Além disso, a continuidade de acesso também facilita o cumprimento de exigências externas, como as condicionantes do Bolsa Família. Isso demonstra o potencial do aplicativo para reduzir deslocamentos e aumentar a eficiência no atendimento às políticas públicas. No entanto, esse mesmo fluxo contínuo pode criar dependência tecnológica, conforme observado por Angelkort *et al.* (2021), onde a incapacidade de acessar a plataforma em um momento crítico leva a frustrações e limitações, reforçando a coexistência de benefícios e desafios proporcionados pelo uso do Caixa Tem.

Analisado as diferentes situações de paradoxos vivenciados por essas beneficiárias, o trabalho segue para as considerações finais, nas quais serão devidamente discutidas as conclusões gerais do trabalho, as limitações da pesquisa, assim como algumas indicações para estudos futuros.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação investigou os paradoxos tecnológicos descritos por Mick e Fournier (1998) no uso do aplicativo Caixa Tem por beneficiários de programas sociais, sobretudo o Bolsa Família. A análise revelou que, embora o Caixa Tem ofereça acesso essencial a serviços financeiros e a benefícios sociais, sua utilização traz à tona tensões específicas que impactam a vida dos usuários em múltiplos aspectos. A principal conclusão teórica evidencia que a inclusão digital e financeira dos beneficiários não elimina os desafios e, por vezes, reforça as desigualdades, impondo dilemas de controle, liberdade e engajamento que se manifestam de formas distintas entre os usuários. Em termos práticos, este trabalho contribui para a compreensão das dinâmicas sociais e emocionais que envolvem o uso de aplicativos bancários, indicando que o Caixa Tem funciona tanto como um facilitador quanto como uma barreira para a inclusão financeira e digital de populações vulneráveis.

A pergunta de pesquisa foi respondida ao mostrar que o uso do Caixa Tem se caracteriza por uma experiência paradoxal, onde as promessas de conveniência e acessibilidade são acompanhadas de desafios técnicos e operacionais que comprometem a autonomia dos usuários. Os objetivos gerais e específicos foram atingidos, na medida em que foi possível identificar e aprofundar os paradoxos do controle versus caos, liberdade versus escravidão, o novo versus o obsoleto, competência versus incompetência, eficiência versus ineficiência, atender versus criar necessidades, assimilação versus isolamento, e engajamento versus desengajamento (Mick & Fournier, 1998), independência versus dependência, planejamento versus improvisação, público versus privado, ilusão versus desilusão (Jarvenpaa & Lang, 2005), além de continuidade versus assincronicidade e autonomia versus dependência (Borges & Joia, 2013) no contexto dos usuários do Caixa Tem. A análise dos depoimentos, em diálogo com o referencial teórico, destacou a dualidade da experiência tecnológica, de modo que a relação dos beneficiários com o aplicativo reflete tanto os benefícios da inclusão digital quanto os limites impostos pelo próprio design da tecnologia. A teoria dos paradoxos, de Mick e Fournier (1998), mostrou-se apropriada para sustentar o debate sobre a adoção de tecnologia no contexto de populações de baixa renda, porém o contexto específico brasileiro de uso de aplicativos de benefícios trouxe nuances novas, indicando que a inclusão digital neste cenário pode reproduzir ou mesmo intensificar dilemas e contradições.

Em termos teóricos, esta pesquisa amplia o escopo de aplicação da teoria dos paradoxos da tecnologia ao incorporá-la ao estudo de públicos economicamente vulneráveis que usam um aplicativo bancário para a gestão de benefícios sociais. Embora a teoria tenha sido desenvolvida

originalmente para investigar usuários de classe média e alta em contextos de consumo, este estudo demonstra que paradoxos como o de controle versus caos e liberdade versus escravidão também são experimentados, de modo distinto, por usuários que utilizam a tecnologia como uma necessidade básica, não como escolha. Assim, a pesquisa sugere que a tecnologia bancária para públicos de baixa renda não só intensifica os paradoxos tradicionais, mas os adapta a uma nova realidade, na qual os usuários enfrentam limitações de usabilidade e riscos de segurança distintos e se adaptam a eles. Este avanço teórico é significativo para a literatura de tecnologia, pois destaca que os paradoxos tecnológicos são experienciados de maneiras diversas, dependendo do contexto social e econômico dos usuários.

Ainda no contexto das implicações teóricas, a pesquisa também contribui no sentido de trazer para debate as vivências de consumidores que, para além de terem pouco recursos financeiros, também tiveram pouco acesso às tecnologias de informação e comunicação. Ou seja, os resultados avançam no entendimento de como os paradoxos da tecnologia também se situam em outros contextos para além daqueles já publicados na literatura nacional.

Metodologicamente, a utilização de entrevistas semiestruturadas com beneficiários e funcionários da Caixa Econômica Federal proporcionou um entendimento aprofundado e contextualizado das experiências dos usuários do Caixa Tem. A escolha de conduzir as entrevistas presencialmente em Belo Horizonte, especificamente com beneficiárias que vivem com menos de R\$ 218 por pessoa por família, foi fundamental para garantir uma visão rica das dificuldades e das percepções dessas usuárias. Este método permitiu que as nuances do uso do aplicativo fossem capturadas, mostrando, por exemplo, como os beneficiários preferem usar o aplicativo em horários menos movimentados, como pela manhã, quando se sentem mais seguros e menos pressionados. Ao proporcionar uma análise qualitativa detalhada e com perspectiva crítica, o estudo avança o entendimento sobre a experiência de uso de aplicativos financeiros entre populações vulneráveis, apontando para a necessidade de abordagens metodológicas que respeitem as particularidades desse público.

Entre as limitações deste estudo, uma das mais evidentes é o tamanho e a localização da amostra, restrita a um conjunto específico de beneficiários de programa social Bolsa Família em Belo Horizonte. Embora as entrevistas presenciais tenham garantido profundidade nas respostas e contribuído para uma compreensão detalhada do uso do aplicativo Caixa Tem, a restrição geográfica limita a generalização dos resultados para outras regiões do Brasil, onde as condições socioeconômicas e o acesso a serviços digitais podem variar. Além disso, a coleta de dados foi condicionada pela disponibilidade dos participantes, o que excluiu potenciais perspectivas de usuários que, por dificuldades de locomoção ou restrições de tempo, não

puderam ser entrevistados. Também, o método de entrevistas semiestruturadas, embora eficaz para capturar a complexidade das percepções, pode ter introduzido certa variabilidade nas respostas, exigindo um tratamento minucioso e subjetivo dos dados, o que limita a análise comparativa entre os casos.

Outra limitação importante se refere ao escopo da literatura sobre o uso de tecnologia bancária por públicos de baixa renda. Embora este estudo tenha contribuído para preencher essa lacuna, a literatura existente ainda é escassa e requer adaptações constantes dos referenciais teóricos para dialogar com o contexto específico brasileiro. Adicionalmente, a limitação de estudos comparativos sobre a experiência de outros aplicativos bancários para o público de baixa renda, como o Caixa Tem, dificultou a análise mais ampla dos fenômenos identificados, evidenciando a necessidade de mais investigações nessa área.

Os resultados desta pesquisa têm implicações relevantes para a gestão da Caixa Econômica Federal e para a formulação de políticas públicas voltadas à inclusão digital e financeira. Primeiramente, os achados evidenciam a necessidade de aprimorar a interface e as funcionalidades do aplicativo Caixa Tem, para torná-lo mais acessível e seguro, minimizando os desafios que geram desconfiança e insegurança entre os usuários. Os gestores da Caixa poderiam investir em iniciativas que simplifiquem o uso do aplicativo e tornem as informações financeiras e de benefícios mais acessíveis e claras. Além disso, a implementação de programas educacionais voltados para o uso seguro do aplicativo e para o entendimento dos serviços financeiros disponíveis poderia auxiliar os usuários a operar o Caixa Tem de forma mais independente e informada, promovendo maior autonomia e controle sobre suas finanças.

Ademais, a pesquisa indica que o Caixa Tem tem um papel central na vida financeira dos beneficiários, servindo como um elo entre o beneficiário e o sistema bancário e a prefeitura. Nesse sentido, gestores públicos e da Caixa poderiam considerar essas informações ao formular estratégias para a inclusão financeira e digital, observando que o uso do aplicativo vai além de simples operações financeiras, envolvendo questões de acesso e cidadania digital. A criação de canais de suporte técnico específicos para este público também pode reduzir o desengajamento e melhorar a confiança dos usuários, fortalecendo o papel do Caixa Tem na inclusão digital e financeira.

A pesquisa abre várias possibilidades para estudos futuros, que podem enriquecer a compreensão sobre o uso de tecnologias bancárias por populações vulneráveis. Uma sugestão é realizar investigações comparativas em outras regiões do Brasil, considerando as variáveis regionais que podem influenciar a experiência de uso do Caixa Tem, como diferenças no acesso à internet e no suporte local a tecnologias bancárias. Estudos longitudinais também poderiam

ser valiosos para observar como as percepções e o uso do aplicativo evoluem ao longo do tempo, especialmente com as constantes atualizações de funcionalidades e políticas.

Outras possibilidades de estudo incluem o desenvolvimento de pesquisas que avaliem o impacto de intervenções educacionais voltadas para o uso responsável das finanças. Esses estudos poderiam contribuir para o entendimento de como políticas de capacitação digital afetam o engajamento e a autonomia dos beneficiários. Além disso, seria relevante explorar como os paradoxos da tecnologia se manifestam em outras ferramentas digitais voltadas para populações de baixa renda, permitindo uma análise comparativa e abrangente sobre inclusão digital e os desafios relacionados à tecnologia no Brasil.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Telecomunicações. (2024). *Legislação*. Anatel. <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/>,
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T),
- Angelkorte, K. F., Pessoa, L. A., & Contesini, N. d. (2021). Os paradoxos tecnológicos no consumo de smartphones por idosos. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*. 16(1), 18-37. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.32566. <https://revistas.ufrj.br/index.php/scg/article/view/32566/pdf>.
- Araújo, E. N., & Rocha, E. M. (2009). Trajetória da sociedade da informação no Brasil: proposta de mensuração por meio de um indicador sintético. *Ciência da Informação*, 38(3), p. 9-20. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652009000300001>. <https://www.scielo.br/j/ci/a/wSvnF3qq3j5XqLdLjzFs6Wp/?format=pdf&lang=pt>.
- Araújo, V. L., & Cintra, M. A. (2011). *O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1620/1/td_1604.pdf.
- Arnould, M. (2003). On the phenomenology of technology: the “Janus-faces” of mobile phones. *Information and Organization*, 13(4), 231-256. [https://doi.org/10.1016/S1471-7727\(03\)00013-7](https://doi.org/10.1016/S1471-7727(03)00013-7).
- Ashta, A., & Herrmann, H. (2021). Artificial intelligence and fintech: an overview of opportunities and risks for banking, investments and microfinance. *Strategic Change*, 30(3), 211-222. <https://doi.org/10.1002/jsc.2404>.
- Auxílio Brasil: pagamento do 'novo Bolsa Família' começa nesta quarta-feira com filas pelo país. (2021, novembro 17). *GI*. <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/11/17/auxilio-brasil-pagamento-do-novo-bolsa-familia-comeca-nesta-quarta-feira.ghtml>.
- Barros, C. (2006). A invisibilidade do mercado de baixa renda nas pesquisas de marketing. *Anais do 2º Encontro da Divisão de Marketing da Anpad*. Rio de Janeiro, Brasil.
- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2002). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Vozes.
- Bawden, D., & Robinson, L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal Information Science*, 35(2), 180-191. <https://doi.org/10.1177/0165551508095>.
- Boorstin, D. J. (1978). *The republic of technology*. Harper & Row.
- Borges, A. P., & Joia, L. A. (2013). Executivos e smartphones: uma relação ambígua e paradoxal. *Organizações e Sociedade*, 20(67), 585-602. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302013000400002>.

- Borges, A. P., & Joia, L. A. (2015). Paradoxes perception and smartphone use by Brazilian executives: Is this genderless? *Journal of High Technology Management Research*, 26(2), 205-218. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2015.09.008>.
- Bowers, C. A. (1998). The paradox of technology: what's gained and lost? *Thought and Action*, 14(1), 49-57.
- Braun, M. T. (2013). Obstacles to social networking website use among older adults. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 673-680. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.004>.
- Caetano, C. (2022, janeiro 17). *Corpo é encontrado amarrado em colchão e sem cabeça na região da Pampulha, em Belo Horizonte*. G1. <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2022/01/17/corpo-e-encontrado-amarrado-em-colchao-e-sem-cabeca-na-regiao-da-pampulha-em-belo-horizonte.ghtml>.
- Caixa e Stefanini iniciam projeto de inteligência artificial. (2018, fevereiro 1). <https://www.infranewstelecom.com.br/caixa-e-stefanini-inciam-projeto-de-inteligencia-artificial/>.
- Caixa Econômica Federal. (2020). *Nossa história*. www.caixa.gov.br/nossahistoria
- Caixa Econômica Federal. (2021). *Apresentação de resultados 4T21*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/fb86b0b8-b4e9-407b-a575-ba3668a566a9/a098a3e2-dd86-a00a-d0b2-c1509ac510c7?origin=1>
- Caixa Econômica Federal. (2022). *Divulgação de resultados 4T22*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/fb86b0b8-b4e9-407b-a575-ba3668a566a9/b701be33-ec7-f40c-3dc6-d7a11bd658f0?origin=1>
- Caixa Econômica Federal. (2023b). *Apresentação de resultados 2T23*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/fb86b0b8-b4e9-407b-a575-ba3668a566a9/e101022e-1d5d-d6cc-2042-035a88d776a7?origin=1>.
- Caixa Econômica Federal. (2023a). *Divulgação de resultados 4T23*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/fb86b0b8-b4e9-407b-a575-ba3668a566a9/5745fdf5-8b91-eb5d-3a0a-92d1714f7c32?origin=1>
- Caixa Econômica Federal. (2023a). *Caixa Tem*. <https://www.caixa.gov.br/caixatem/Paginas/default.aspx>
- Caixa Econômica Federal. (2024a). *Propósito, visão e valores: a companhia: proposito, visão e valores*. <https://ri.caixa.gov.br/a-companhia/proposito-visao-e-valores/>
- Caixa Econômica Federal. (2024b). *Relatório integrado*. Caixa. <https://ri.caixa.gov.br/a-companhia/relatorio-integrado/>.
- Cammarota, F. C. (2023). Coordenação de políticas públicas: governança do orçamento para projetos sociais em tempos de crise: o equilíbrio fiscal e o controle de gastos no contexto dos programas de transferência de renda. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, 9(6), 3707-3737. <https://doi.org/10.55905/ijsmtv9n6-023>.

- Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (2023). *TIC domicílios 2023*. CETIC. <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2023/domicilios/A4/>.
- Chae, M., & Yeum, D. (2010). The impact of mobile technology paradox perception and personal risk-taking behaviors on mobile technology adoption. *International Journal of Management Science*, 16(2), 115-138.
- Chan, RY, Bista, K., & Allen, RM (2022). O ensino online e à distância é o futuro no ensino superior global? In Y Chan, K. Bista, & RM Allen (Eds.), *Ensino e aprendizagem online no ensino superior durante a Covid-19: perspectivas e experiências internacionais*. Routledge.
- Chatzigeorgiou, C., & Christou, E. (2020). Adoption of social media as distribution channels in tourism marketing: a qualitative analysis of consumers' experiences. *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing*, 6(1), 25-32. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3603355>.
- Chauvel, M. A., & Mattos, M. P. (2008). Consumidores de baixa renda: uma revisão dos achados de estudos feitos no Brasil. *Cadernos EBAPE.BR*, 5(2), 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1679-39512008000200006>.
- Chen, C. K., Chen, J., & Yen, D. (2011). Dimensões da autoeficácia no estudo da aceitação de smartphones. *Padrões e interfaces de computador*, pp. 422-431.
- Cholán, O. (2020). *Adicción al celular y rasgos de personalidad en estudiantes universitarios de enfermería, Cajamarca*. [Tese de doutorado]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.
- Chudoba, K. M., Lu, E. W. M., Watson-Manheim, M. B. (2005). How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact in a global organization. *Information Systemy Journal*, 15(4), 279-306. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00200.x>.
- Clifford, C. (2018). *Google CEO: A.I. is more important than fire or electricity*. CNBC. <https://www.cnbc.com/2018/02/01/google-ceo-sundar-pichai-ai-is-more-important-than-fire-electricity.html>
- Constituição da República Federativa do Brasil (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
- Corso, K. (2013). *Práticas sócio-materiais de gestores: Investigando os paradoxos de uso da tecnologia móvel em uma Instituição de Ensino Superior*. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Cruz, B. (2021). *Banco Mundial lança novo estudo no Brasil sobre Bolsa Família*. Nações Unidas. <https://news.un.org/pt/story/2021/08/1761042>,
- Cunha, M. A., & Miranda, P. R. (2013). O uso de TIC pelos governos: uma proposta de agenda de pesquisa a partir da produção acadêmica e da prática nacional. *Organizações & Sociedade*, 20(66), 543-566. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302013000300010>. <https://www.scielo.br/j/osoc/a/gDHX66twKTVV6SD3VJnKSWL/?format=pdf&lang=pt>

- Cunha, M. G., & Bueno, J. M. (2022). As transformações no segmento de investimentos no Brasil: em busca de diferentes estratégias e modelos de negócios. *Revista Capital Científico*, 20(2), 11-29. <https://doi.org/10.5935/2177-4153.20220010>. <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/download/7105/pdf>.
- Dantas, C. A., & Neri, E. L. (2013). As consequências do programa de transferência de renda condicionada Bolsa Família na vida das suas beneficiárias. *Revista Gênero & Direito*, 2(1), 96-110. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ged/article/view/16954/9651>.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>.
- Deus Neto, J. V., Pereira, B. A., & Deus, T. R. V. (2020). O uso do Cadastro Único como ferramenta para o diagnóstico e planejamento na assistência social. *ID Online: Revista de Psicologia*, 14(53), 231-246. <https://doi.org/10.14295/idonline.v14i53.2711>. <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2711/4513>.
- Dewett, T., & Jones, G. R. (2001). The role of information technology in the organization: a review, model, and assessment. *Journal of Management*, 27(3), 313-346. <https://doi.org/10.1177/014920630102700306>.
- Dias, J. P., & Hemais, M. W. (2015). Consumidores de baixa renda e compras on-line: receios em consumir pela internet. *REGE: Revista de Gestão*, 22(1), 15-132. <https://doi.org/10.5700/rege554>.
- Disconzi, C. M., Corso, K. B., & Bandeira, M. V. (2019). Os dois lados da mesma moeda: identificando paradoxos de tecnologia no Brasil no consumo on-line. *Revista de Administração da UFSM*, 12, 1092-1197. <https://doi.org/10.5902/1983465935490>. <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/35490/pdf>.
- Du, S., & Xie, C. (2021). Paradoxes of artificial intelligence in consumer markets: Ethical challenges and opportunities. *Journal of Business Research*, 129, 961-974. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.024>.
- Dumas, M., Meza, G. M. L. F., & Fernandes, J. M. S. (2022). Política social e crescimento inclusivo: um estudo comparativo entre programas sociais do Brasil e Portugal. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, 11(2), 308-352. <https://doi.org/10.3895/rbpd.v11n2.11582>. <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/download/11582/8849>.
- Edara, I. R. (2020). Importance of holistic life education amid technology paradox. *International Journal of Research Studies in Education*, 10(1), 1-12. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2020.5900>.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.2307/258557>.
- Eynon, R., & Geniets, A. (2015). The digital skills paradox: how do digitally excluded youth develop skills to use the internet? *Learning, Media and Technology*. 41(3), 463-479. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.1002845>.

- Faber, A., Bee, C., Girju, M., Onel, N., Rossi, A. M., Cozac, M., Lutz, R. J., Nardini, G., Song, C. E. (2022). The paradoxes of smartphone use: understanding the user experience in today's connected world. *The Journal of Consumer Affairs*, 56(3), 1260-1283. <https://doi.org/10.1111/joca.12472>.
- Faria, F. A., & Maçada, A. C. G. (2011). Impacto dos investimentos em TI no resultado operacional dos bancos brasileiros. *Revista de Administração de Empresas*, 51(5), 440-457. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902011000500003>.
- Feenberg, A. (2010). Ten paradoxes of technology. *Techné*, 14(1), 3-15. <https://doi.org/10.5840/techné20101412>.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: an introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Frame, W. S., & White, J. L. (2009). *Technological change, financial innovaton, and difusion in banking*. Atlanta, GA: Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Frank, D.-A., Chrysochou, P., & Mitkidis, P. (2022). The paradox of technology: Negativity bias in consumer adoption of innovative technologies. *Psychology and Marketing*, 40(3), 554-566. <https://doi.org/10.1002/mar.21740>.
- Gerlich, R. N., Drumheller, K., Babb, J., & De'Armond, D. (2015). App consumption: an exploratory analysis of the uses & gratifications of mobile apps. *Academy of Marketing Studies Journal*, 19(1), 69-79.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*. Aldine de Gruyter.
- Gómez, J., & Marín, E. (2018). Fintech and Financial inclusion: a critical review and future research agenda. *Revista de Estabilidade Financeira*, 34, 95-109.
- Goodman, E. (1988). *Time bandits in the machine age*. Chicago: Tribune Tempo.
- Gössling, S., Scott, D., & Hall, M. C. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708>
- Governo Federal. (2020a). *Auxílio Emergencial já pagou mais de R\$ 288 bilhões para garantir proteção social aos brasileiros*. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2020/12/auxilio-emergencial-ja-pagou-mais-de-r-288-bilhoes-para-garantir-protecao-social-aos-brasileiros-1>.
- Governo Federal. (2020b). *Governo Federal anuncia R\$ 147,3 bi em medidas emergenciais para combate aos efeitos do coronavírus*. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2020/03/governo-federal-ar-147-3-bi-em-medidas-emergenciais-para-combate-aos-efeitos-do-coronavirus>.
- Governo Federal. (2022). *Acessos autorizados SMP*. <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/acessos-autorizadas-smp>.
- Grigore, G., Molesworth, M., Milhas, C., & Glozer, S. (2021). *(Des)resolvendo paradoxos da tecnologia digital através da retórica do equilíbrio*. Sage Journals.

- Guedes, P. (2020). *Paulo Guedes: Ministro da Economia*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=voghPHGSPms>
- Gupta, M., Mehta, D., Punj, A., & Thies, I. M. (2022). Sophistication with limitation: understanding smartphone use by emerging users in India. *Proceedings of the 5th ACM SIGCAS/SIGCHI Conference on Computing and Sustainable Societies*, Seattle. <https://doi.org/10.1145/3530190.3534824>.
- Heeks, R. (2018). *Tecnologia da informação e comunicação para o desenvolvimento*. Routledge.
- Helal, D. H., & Neves, J. A. (2010). Burocracia e inserção social: uma proposta para entender a gestão das organizações públicas no Brasil. *Interface Sociologias*, 12(25), 312-340. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222010000300012>. <https://www.scielo.br/j/soc/a/FHYwQcgfNnpdDLM5SP9rzNg/?format=pdf&lang=pt>.
- Hoeven, C. L., Oonen, W. v., & Fonner, K. L. (2016). The practical paradox of technology: the influence of communication technology use on employee burnout and engagement. *Communication Monographs*, 83(2), 239-263. <https://doi.org/10.1080/03637751.2015.1133920>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. IBGE: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html>.
- Isac, M. J., Garcia, S. F., & Silva, D. (2023). Análise do impacto da influência social na aceitação de aplicativos bancários móveis por consumidores no Brasil. *Revista Brasileira de Marketing*, 22(4), 1709-1735. <https://doi.org/10.5585/remark.v22i4.23729>. <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/23729/10545>.
- Jardim, J. M. (2020). Capacidade governativa, informação e governo eletrônico. *Revista de Ciência da Informação*, 1(5), 1-7. <https://cip.brapci.inf.br/download/44083>.
- Jarvenpaa, S. L., & Lang, K. R. (2005). Managing the paradoxes of mobile technology. *Information Systems Management*, 22(4), 7-23. <https://doi.org/10.1201/1078.10580530/45520.22.4.20050901/90026.2>
- Jesus, R. S., Santos, P. P., Souza, T. D., Oliveira, A., & Avelar, K. E. (2020). Os desafios do governo brasileiro para o enfrentamento da pandemia do Coronavírus. *Revista Augustus*, 25(51), 31-55.
- Junges, F., Klein, A. Z., Gonçalo, C. R., & Guedine, T. (2018). Paradoxos vivenciados pelo uso das tecnologias móveis no processo individual de decisão. *Revista de Ciências da Administração*, 20(50), 147-165. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2018v20n50p147>. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2018v20n50p147/pdf>.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment interest and money*. Whitefish, Montana: Kessinger Publishing.
- Keynes, J. M. (1973). *The general theory of employment interest and money*. London, UK: Macmillan.

- Keynes, J. M. (2013). *A Treatise on Money (Volume II)*. Cambridge, UK: Royal Economic Society.
- Kopruszynski, C. P., & Costa, V. M. (2016). Programas de transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 23, 996-1007. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v23i0.8635618>. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8635618>.
- Larsen, M. (2015). *16 paradoxes created by technology: bytting off more than we can chew*. The Book Designer.
- Lavina, s. L., Manão, D., Garcia, E. H., M, B., Bahia, M., & Bezerra, R. A. (2000). *Combinando compensatório e redistributivo: o desafio das políticas sociais no Brasil*. IPEA.
- Lei nº 13.982, de 2 de abril de 2020. (2020). Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, para dispor sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC), e estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. *Diário Oficial da União*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L13982.htm.
- Lei nº 14.601, de 19 de junho de 2023 (2023). Institui o Programa Bolsa Família. *Diário Oficial da União*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14601.htm.
- Lei nº 14.663, de 28 de agosto de 2023 (2023). Define o valor do salário mínimo a partir de 1º de maio de 2023; estabelece a política de valorização permanente do salário mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2024; e altera os valores da tabela mensal do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física de que trata o art. 1º da Lei nº 11.482, de 31 de maio de 2007, e os valores de dedução previstos no art. 4º da Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995. *Diário Oficial da União*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14663.htm.
- Lemos, A., & Lévy, P. (2010). *O futuro da Internet: Em direção a uma ciberdemocracia planetária*. Paulus.
- Limberger, T., & Quevedo, M. (2016). As transformações administrativas, políticas públicas e a execução do Orçamento Geral da União: a função da Caixa Econômica Federal CEF. *Revista Novos Estudos Jurídicos*, 21(3), 1185-1221. <http://doi.org/10.14210/nej.v21n2.p1185-1221>. <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/9695/5446>.
- Llewellyn, D. T. (2009). Financial innovaton and the economics of banking and the fnancial system. In L. Anderloni, D. T. Llewellyn, & R. H. Schmidt (Org.), *Financial innovaton in retail and corporate banking*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- London, B. (1932). *Ending the depression through planned obsolescence*. Prabhat Prakashan.

- Maffesoli, M. (2018). Arcaísmo, cibercultura e reencantamento do mundo: as dobras do cotidiano tecnológico. *Comunicação & Informação*, 21(2), 4-18. <https://doi.org/10.5216/ci.v21i2.54305>. <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/54305/26526>.
- Magalhães, A. L., & Couto, J. C. (2022). Gestão pública e políticas públicas: programas de assistência estudantil no Instituto Federal de Educação Rondônia. *Anais do Congresso Amazônico de Educação à Distância: Aprendizagens Significativas no Ensino EAD*, Porto Velho. <https://www.even3.com.br/anais/congressoamazonicoead2022/588900-gestao-publica-e-politicas-publicas--programas-de--assistencia-estudantil-no-instituto-federal-de--educacao-de-ro/>.
- Maia, R. C., Gomes, W., & Marques, F. P. (2011). *Internet e participação política no Brasil*. Sulina.
- Marchesan, R., Santiago, H., Madeiro, C., & Cavalcante, L. (2020). *Quem são os "invisíveis"? Uol Economia*. <https://economia.uol.com.br/reportagens-especiais/os-invisiveis-do-auxilio-emergencial/#page1>.
- Mark, G., Czerwinski, M., Bell, G., Pea, R. D., Dey, A. K., Soojung-Kim, A., & Mazmanian, M. (2016). Constantly connected: at what price and with what rewards? *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing Companion*. <https://doi.org/10.1145/2818052.2893364>.
- Marszk, A., & Lechman, E. (2019). New technologies and diffusion of innovative financial products: evidence on exchange-traded funds in selected emerging and developed economies. *Journal of Macroeconomics*, 62, 103064.
- Martins, B. S. (2011). *Estrutura de mercado local e competição bancária: evidências no mercado de financiamento de veículos*. BACEN.
- Martins, V. M., Oliveira, M. O., & Corso, K. B. (2018). Sou o que consumo? Smartphones e o self estendido a luz de paradoxos. *Revista Brasileira de Marketing*, 17(3), 329-343. <https://doi.org/10.5585/remark.v17i3.3528>. <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/12223/5867>.
- Matczak, A., Akdogan, H., & Ashmore, D. (2022). The paradox of technology in online education during the COVID-19 pandemic: the experiences of safety and security students in a Dutch university. *Higher Education*, 86, 1269-1292. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00971-0>
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2013). The autonomy paradox: the implications of mobile email devices for knowledge professionals. *Organization Science*, 24(5), 1337-1357. <https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0806>.
- Mazmanian, M., Orlikowski, W., & Yates, J. (2006). Crackberrys: exploring the social implications of ubiquitous wireless email devices. *Proceedings of the International Federation for Information Processing*, Boston. https://doi.org/10.1007/0-387-28918-6_25.
- Mick, D., & Fournier, S. (1998). Paradoxes of technology: consumer cognizance, Emotions, and Coping Strategies. *Journal of Consumer Research*, 25(2), 123-143. <https://doi.org/10.1086/209531>.

- Minayo, M. C. (2000). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Vozes.
- Ministério do Desenvolvimento Social. (2023b). *Bolsa Família: tire as dúvidas sobre o programa de transferência de renda do Governo Federal*. <https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/tire-as-duvidas-sobre-o-programa-de-transferencia-de-renda-do-governo-federal>.
- Ministério do Desenvolvimento Social. (2023c). *Informe Bolsa Família*. https://www.mds.gov.br/webarquivos/MDS/2_Acoes_e_Programas/Bolsa_Familia/Informes/2023/Informe_e_Bolsa_Familia_N_3.pdf.
- Ministério do Desenvolvimento Social. (2023a). *Vidas transformadas ao longo da história*. <https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/vidas-transformadas-ao-longo-da-historia>.
- Ministério do Desenvolvimento Social. (2024). *Mulheres são protagonistas do Bolsa Família, com 83,4% dos benefícios em seus nomes*. <https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/mulheres-sao-protagonistas-do-bolsa-familia-com-83-4-dos-beneficios-em-seus-nomes#:~:text=Mulheres%20s%C3%A3o%20protagonistas%20do%20Bolsa%20Fam%C3%AD>.
- Monteiro, I. T., Lourenço, E. L., Brilhante, M. Q., Freitas, A. T., Oliveira, F. C., Castro, F. E., & Oliveira, A. C. (2022). Projeto e avaliação de um protótipo de um programa educacional infantil aplicação durante e para a pandemia de Covid-19. *Journal on Interactive Systems*, 13(1), 54-76. <https://doi.org/10.5753/jis.2022.2004>. <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/jis/article/view/2004/1914>.
- OCP News. (2024). *Confira quais são os 10 estados mais ricos do Brasil*. OCP News: <https://ocp.news/economia/confira-quais-sao-os-10-estados-mais-ricos-do-brasil>
- Osadchaya, E., Marder, B., Yule, J. A., Yau, A., Lavertu, L., Stylos, N., Oliver, S., Angell, R., Regt, A., Gao, L., Qi, K., Zhang, W. Z., Zhang, Y., & Li, J. (2024). To ChatGPT, or not to ChatGPT: navigating the paradoxes of generative AI in the advertising industry. *Business Horizons*, 67(5), 571-581. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.05.002>.
- Paiva, F. (2020). *Caixa projeta 35 milhões de usuários para o app Caixa Tem em três anos*. Mobile Time: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/21/01/2020/caixa-projeta-35-milhoes-de-usuarios-para-o-app-caixa-tem-em-tres-anos/>.
- Park, H. J., & Zhang, Y. (2022). Technology readiness and technology paradox of unmanned convenience store users. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65, 102523. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102523>.
- Petrola, K. A., Bezerra, Í. B., Menezes, É. A., Calvasina, P., Saintrain, M. V., & Vieira-Meyer, A. P. (2016). Provision of oral health care to children under seven covered by bolsa família program. Is this a reality? *Plos One*, 11(8), e0161244. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161244>.
- Pires, P. J., & Costa Filho, B. A. (2001). O atendimento humano como suporte e incentivo ao uso do auto-atendimento em bancos. *Revista da FAE*, 4(1), 59-67. <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/459/354>.

- Postman, Neil (1992), *Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia*. New York: Vintage.
- Prefeitura de Belo Horizonte (2024). *População de rua de Belo Horizonte*. <https://dados.pbh.gov.br/dataset/populacao-de-rua>.
- Ramos, F. F. (2018). O efeito da confiança na intenção de uso do m-banking. *Revista Brasileira de Negócios*, 15(2), 175-191. <https://doi.org/10.15728/bbr.2018.15.2.5>. <http://www.scielo.br/j/bbr/a/x3QW8dcVpF6CZnxWXGsgKCz/?format=pdf&lang=pt>.
- Ribeiro, C., & Rios Neto, R. (2024). *Cabeça é encontrada em córrego de BH dias após corpo decapitado e sem pernas*. Itatiaia: <https://www.itatiaia.com.br/cidades/2024/04/16/cabeça-e-encontrada-em-corrego-de-bh-dias-apos-corpo-decapitado-e-sem-pernas>.
- Rocha, E. (2009). Invisibilidade e revelação: camadas populares, cultura e práticas de consumo. In A. Rocha, & J. Silva. *Consumo na base da pirâmide: estudos brasileiros*. Mauad X.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Santos, I. (2023). *Clientes relatam dificuldade em acessar o aplicativo Caixa Tem hoje*. Meu Banco Digital: <https://meubanco.digital/clientes-relatam-dificuldade-em-acessar-o-aplicativo-caixa-tem-hoje/>.
- Santos, J. U. L., Corso, K. B., & Behr, A. (2016). Iniciativas de democracia digital: a cidadania por meio das tecnologias de informação. *Revista Sociais e Humanas*, 28(3), 77-91. <https://doi.org/10.5902/2317175819483>. <https://periodicos.ufsm.br/sociais ehumanas/article/view/19483/pdf>.
- Scherer, R., Tondeur, J., Siddiq, F., & Baran, E. (2018). The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: comparing structural equation modeling approaches. *Computers in Human Behavior*, 80, 67-80. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.003>.
- Segata, J. (2020). A colonização digital do isolamento. *Cadernos de Campo*, 29(1), 163-171. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9133.v29i1p163-171>. <https://revistas.usp.br/cadernos decampo/article/view/171297/161503>.
- Siegler, M. (2008). *Analyst: there's a great future in iPhone apps*. Venture Beat. <http://venturebeat.com/2008/06/11/analyst-theres-a-great-future-in-iphone-apps/>.
- Silva, D. W. (2023). Experiência do usuário: uma análise sobre o aplicativo mobile banking de uma instituição bancária. *Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI*, 8(1), 109-126. <https://doi.org/10.26694/2358.1735.2023.v8ed113706>. <https://comunicata.ufpi.br/index.php/gecont/article/download/13706/8700>,
- Silva, R. S., & Ribeiro, J. M. (2019). Welfare state e transferências de renda no Brasil, México, Colômbia e Honduras. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 41(2). <https://www.redalyc.org/journal/3073/307361599001/html/>.
- Silvestre, F. (2024). *Vila São José*. Favela é isso aí. <https://www.favelaeissoai.com.br/comunidades/vila-sao-jose/>

- Six, J. (2012). *Segurança de aplicativos Android*. Novatec.
- Sowon, K. S.-M. (2018). Smartphone paradoxes in working mothers' pursuit of work-life balance. *Proceedings of the International Development Informatics Association Conference*, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11235-6_7.
- Sreelakshmi, C. C., & Prathap, S. K. (2020). Continuance adoption of mobile based payments in covid-19 context: an integrated framework of health belief model and expectation confirmation model. *International Journal of Pervasive Computing and Communications*, 16(4), 351-369. <https://doi.org/10.1108/IJPCC-06-2020-0069>.
- Strauss, A., & Corbin, J. M. (1990). Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. *Sage Publications*. <https://psycnet.apa.org/record/1990-98829-000>
- Ting, S., Dubelaar, C., & Dawson, L. (2005). *Factors influencing the paradoxes of technology adoption and consumption*. Universidade Monash.
- Toyama, K. (2015). *Can technology offer solutions to inequality?* USA Today. <https://www.usatoday.com/story/tech/2015/05/29/kentaro-toyama-guest-column-inequalityzuckerberg-braff-clinton/28034093/>.
- Troian, A., Breitenbach, R., & Correa, M. D. (2020). As políticas públicas sociais de transferência de renda no Brasil, Argentina e Uruguai (1990 a 2010). *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 22(44), 15-38. <https://doi.org/10.19093/res8336>. <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/8336/pdf>.
- Twinomurini, H., & Magundini, J. (2018). Youth unemployment in South Africa and the socio-economic capabilities from mobile phones. *Proceedings of the Communications in Computer and Information Science*, Tshwane. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11235-6_6.
- Ventura, D. F. L., Aith, F. M. A., & Rached, D. H. (2020). A emergência do novo coronavírus e a “lei de quarentena” no Brasil. *Revista Direito e Práxis*, 12(1), 102-138. <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2020/49180>. <https://www.scielo.br/j/rdp/a/zdKKXxZCSGpZnGb3tLKKLTg/?format=pdf&lang=pt>.
- Viana, A. C. (2020). *Aplicativo utilizado para cadastro do auxílio emergencial pode ser excludente – justificando*. Academia.edu. https://www.academia.edu/42754013/Aplicativo_utilizado_para_cadastro_do_aux%C3%ADlio_emergencial_pode_ser_excludente_Justificando.
- Viana, H., & Rodrigues, M. (2024, setembro 27). Apostas online: governo analisa dados e pode proibir o uso do cartão do Bolsa Família para bets. *G1*. <https://g1.globo.com/economia/noticia/2024/09/27/apostas-online-governo-analisa-dados-e-pode-proibir-o-uso-do-cartao-do-bolsa-familia-para-bets.ghtml>.
- Vidiasratri, A. R., & Peter, A. B. (2022). Association between Internet use and quality of life among older people in England: evidence from the English Longitudinal Study of Aging (ELSA). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15544. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315544>.

- Vido, N. G., & Gutierrez, V. C. (2020). Crescimento das fintechs Nubank, Guiabolso e Creditas no Brasil e as ameaças ao sistema bancário tradicional. *Revista e-F@tec*, 10(1), 1-7. <https://pesquisafatec.com.br/ojs/index.php/efatec/article/view/197/178>.
- Vieira, J., & Andrade, R. (2024). On the investigation of usability in the Caixa Tem Application. *Journal on Interactive Systems*, 15(1), 417-433. <https://doi.org/10.5753/jis.2024.3889>. <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/jis/article/view/3889/2674>.
- Walsham, G. (2012). Are we creating a better world with ICTs? Reflections on a future agenda for the IS field. *Journal of Information Technology*, 27(2), 87-93. <https://doi.org/10.1057/jit.2012.4>.
- Wang, H.-Y., Liao, C., & Yang, L.-H. (2013). What affects mobile application use? *International Journal of Marketing Studies*, 5(2), 11-22. <https://doi.org/10.5539/ijms.v5n2p11>.
- Watson-Manheim, M. B., Chudoba, K. M., & Crowston, K. (2002). Discontinuities and continuities: a new way to understand virtual work. *Information Technology & People*, 15(3), 191-209. <https://doi.org/10.1108/09593840210444746>.
- Watson-Manheim, M. B., Crowston, K. M., & Crowston, K. (2012). Perceived discontinuities and constructed continuities in virtual work. *Information Systems Journal*, 22(1), 29-52. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2011.00371.x>.
- Wilson-Menzfeld, G., Erfani, G., Young-Murphy, L., Charlton, W., De Luca, H., Brittain, K., & Steven, A. (2024). Identifying and understanding digital exclusion: a mixed-methods study. *Behaviour & Information Technology*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2368087>.
- Wilson-Nash, C., & Tinson, J. (2022). 'I am the master of my fate': digital technology paradoxes and the coping strategies of older consumers. *Journal of Marketing Management*, 38(3-4), 248-278. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2021.1945662>.
- Yilmaz, K. (2013). Comparison of quantitative and qualitative research traditions: epistemological, theoretical, and methodological differences. *European Journal of Education*, 48(2), 311-325. <https://doi.org/10.1111/ejed.12014>.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman.
- Zainudeen, A., & Galpaya, H. (2015). *Mobile Phones, Internet, and Gender in Myanmar*. GSMA.
- Zhuang, W., Hsu, M. K., Brewer, K. L., & Xiao, Q. (2013). Paradoxes of social networking sites: an analysis. *Management Research Review*, 36(1), 33-49. <https://doi.org/10.1108/01409171311284576>.
- Zimmermann, C. R., & Espínola, G. M. (2015). Programas sociais no Brasil: um estudo sobre o Programa Bolsa Família no interior do Nordeste brasileiro. *Caderno CRH*, 28(73), <https://doi.org/10.1590/S0103-49792015000100010>. <https://www.scielo.br/j/ccrh/a/ptGTbWKfFgM6pGhJDCYgKSv/?format=pdf&lang=pt>.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO AOS BENEFICIÁRIOS PESQUISA “PARADOXOS DA TECNOLOGIA VIVENCIADOS PELOS CONSUMIDORES DE BAIXA RENDA NO USO DE APLICATIVOS DE BENEFÍCIOS SOCIAIS”

ROTEIRO DE ENTREVISTAS
USUÁRIOS DO APLICATIVO CAIXA TEM

1ª parte – Aquecimento

Antes de começarmos a falar do tema da nossa pesquisa, gostaria de lhe pedir que falasse um pouco de você. Você poderia se apresentar?

- Nome?
- Idade?
- Naturalidade?
- Formação acadêmica?
- Tipo de ocupação atual?
- Quanto você recebe por mês?
- A quanto tempo recebe o benefício social de distribuição de renda?
- Hobbies e o que gosta de fazer no tempo livre?
- Com quem você vive em casa (nome e idade de cada um)?
- Fale um pouco sobre sua família em termos de formação, profissão, atividades profissionais (pais, irmãos)?
- Como é o seu dia a dia? Conte-me com detalhes como é o seu dia?

2ª parte – Percepções gerais sobre uso de aplicativos bancários

Agora, vamos falar um pouco sobre o Caixa Tem. Lembre-se que estamos conversando sobre um tema da forma mais geral possível. Não existe certo ou errado, nem vamos fazer juízo de valor sobre o que está sendo falado.

- Você possui um smartfone de uso pessoal?
- Ele tem acesso à internet?
- Sua linha telefônica é pré-paga ou pós-paga?

- Você tem o mesmo número de telefone a quanto tempo? Trocou nos últimos 5 anos?
- Você movimenta suas contas bancárias através do celular?
- Você gosta de ter acesso as suas contas através dos aplicativos bancários no celular?
- Quais aplicativos bancários você usa?
- Quais serviços você mais usa nos aplicativos bancários?

3ª parte – Percepções gerais sobre o aplicativo Caixa Tem e os paradoxos da tecnologia

- Você se recorda, quando foi a primeira vez que utilizou o aplicativo Caixa Tem? Como foi essa experiência?
- Já precisou desinstalar ou instalar novamente o aplicativo? Quantas vezes? Você se recorda por qual motivo teve que fazê-lo?
- Você precisou de ajuda de alguém para instalar, cadastrar o usuário, cadastrar a senha e/ou receber os seus benefícios alguma vez? Se sim, quem te auxiliou? Me conte um pouco sobre como ocorreu isso.
- Atualmente você sabe utilizar o aplicativo sozinho? Alguém te ensinou a usar? Quem? Ainda precisa de auxílio? Quem te ajuda normalmente?
- Com que frequência você usa o aplicativo Caixa Tem? E quanto tempo, em média, você gasta em cada visita/acesso?
- Geralmente qual horário você utiliza o aplicativo?
- Você utiliza o Caixa Tem para outros serviços além do recebimento dos benefícios sociais (PIX, conta, empréstimos, receber outros valores, pagar contas, cartão de crédito)?
- Você gostaria que aplicativo te oferecesse outras soluções bancárias? Quais?
- Você nota alguma diferença entre o Caixa Tem e os demais aplicativos bancários? Quais? Fale mais sobre isso.
- Há alguma coisa que te incomoda no aplicativo?
- Há alguma coisa que te incomoda nas comunicações do aplicativo?
- O que mais gosta no aplicativo Caixa Tem?
- Você percebe alguma diferença entre o tempo que você não existia o aplicativo e hoje em dia? Fale um pouco sobre isso.
- Como você recebia seus benefícios sociais?
- O que melhorou e o que piorou? Conte-me sobre isso.

- O que você acha que mudou em sua vida após começar a receber seus benefícios através do aplicativo Caixa Tem? Fale um pouco sobre isso.
- Fale um pouco sobre o motivo das pessoas usarem o aplicativo Caixa Tem.
- Conte-me como foi sua última experiência no uso do aplicativo Caixa Tem.
- O que sua família pensa sobre o aplicativo Caixa Tem e dessa forma receber os benefícios sociais? Sabem que existe esse meio? Alguém da sua família também usa?
- Você utiliza algum outro aplicativo de banco? Qual? Seria capaz de citar alguma
- Como você recebia seus benefícios antes do aplicativo?
- Quais outras formas de receber os benefícios sociais você já utilizou?
- Quando ainda precisa recorrer a essas outras formas?
- Conte como é sua experiência quando não consegue usar o aplicativo? O que você tem que fazer? Onde tem que ir? Demora? Isso acontece/aconteceu muitas vezes com você?
- Você recomendaria o aplicativo para seus amigos e colegas?
- Você acredita que ao ser um usuário da plataforma do Caixa Tem pertence a um ambiente de social? Se sente representado nele? Comente sobre o assunto.
- Você percebeu alguma mudança no aplicativo nos últimos anos?
- O que você acha que falta no aplicativo para torná-lo mais atraente?
- Você percebe que a plataforma é boa para você? Ela te ajuda e te faz bem?
- Com que tipo de valores a plataforma contribui com você?
- Você acha que a plataforma agregou ou agrega na sua vida?
- Você crê que a plataforma pode contribuir ajudando você a alcançar realizações pessoais? Se sim, conte um pouco sobre isso?
- Você acha que a plataforma utiliza estratégias para persuadir você a adquirir outros serviços bancários? Conte um pouco sobre isso.
- Você já teve algum preconceito ou sofreu preconceito por utilizar ou não o aplicativo?
- Já teve ou tem medo de sofrer alguma fraude ou golpe na plataforma? Fale um pouco sobre como se sente ou sentiria nessa situação.
- Você consegue memorizar as senhas de acesso ou mantém elas anotadas?
- Mais alguém além de você tem conhecimento ou acesso ao seu aplicativo?
- Mais alguém além de você utiliza o smartfone que você acessa o Caixa Tem? Você se sente seguro com isso?
- Como você se sentiria ao contratar um cartão ou um empréstimo nesse aplicativo?

- Você já contratou serviços bancários através de outros aplicativos? Quais serviços? Em que aplicativos? Como você se sentiu?
- Você já se sentiu ou se sente excluído sobre algum desconhecimento ou dificuldade de acesso a plataforma? A quem recorreu solicitando ajuda?
- Usando o aplicativo, já teve algum momento que você se sentiu com raiva ou triste? Me conte um pouco sobre isso.
- Usando o aplicativo, já teve algum momento que você se sentiu com alegria ou satisfação? Me conte um pouco sobre isso.
- Você se sente seguro ao usar o aplicativo?
- A utilização do aplicativo te gera alguma ansiedade, medo ou aflição? Quais e por quê?
- Já houve alguma situação em que você se arrependeu de ter baixado o App? Me conte um pouco sobre como foi essa situação.
- Como você se sente sobre o tempo de demora nas respostas das demandas do aplicativo?
- Você se sente uma pessoa livre quanto a opção de qual forma usar para receber os seus benefícios sociais? Você se vê com total livre-arbítrio para escolher sobre o como quiser receber?
- Na sua experiência, você avalia que teve mais experiências positivas ou negativas com a plataforma? Conte um pouco sobre isso.
- Você se sentiria ou já se sentiu violado ou hackeado quando alguém acessa seu perfil? Comente como você se sentiria ou se sentiu.
- Há situações que você sente outros sentimentos que não abordamos diretamente nesta parte como alegria, afeto, surpresa e esperança? Comente um pouco sobre esses ou outros sentimentos que você se lembre.
- Você se percebe interagindo com o aplicativo ou com o banco? Me fale um pouco sobre isso.
- Você se percebe interagindo com o aplicativo ou com o governo? Me fale um pouco sobre isso.
- Você autorizaria que empresas coletassem dados sobre você e os comercializassem livremente para outras empresas?
- Você teme que a plataforma utilize seus dados para outra finalidade, além de receber seus benefícios? Comente sobre o assunto.
- Você percebe a plataforma exercendo influência sobre a sua vida em suas decisões? Se sim, como acha que isso ocorre?

- Você acredita que a plataforma do Caixa Tem é capaz de coletar informações sobre suas opiniões, ideias, sentimentos, gostos e comercializá-las a outras empresas que tem produtos a oferecer e que se adequam a você? O que você pensa sobre isso?
- E quanto a formar suas opiniões, acredita que a plataforma do Caixa Tem contribui ou contribuiu para você pensar da forma como pensa hoje?
- Se houvesse propagandas de outras empresas aparecendo quando da utilização do aplicativo, como você se sentiria?
- Você considera que ao interagirmos online com a mediação de uma plataforma é uma ameaça a nossa privacidade? Comente sobre esse assunto.

5ª parte – Exercício e Fechamento

Estamos chegando no final de nossa entrevista. Antes, porém, de terminar, vamos fazer um exercício de imaginação? Feche os olhos, imagine a seguinte situação, conte-me em detalhes o que estiver sentindo e seja o(a) mais sincero(a) possível.

- Imagine que você foi convidado(a) pelos desenvolvedores e programadores do Caixa Tem para ajudar a desenvolver um novo recurso ou funcionalidade a ser inserida na plataforma. Você tem a liberdade para propor o que quiser. O que você sugeriria para os desenvolvedores?
- Tem alguma questão que não foi discutida aqui sobre a plataforma do que você gostaria de acrescentar?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA APLICADO AOS FUNCIONÁRIOS DO BANCO

PESQUISA “PARADOXOS DA TECNOLOGIA VIVENCIADOS PELOS CONSUMIDORES DE BAIXA RENDA NO USO DE APLICATIVOS DE BENEFÍCIOS SOCIAIS”

ROTEIRO DE ENTREVISTAS

FUNCIONÁRIOS CAIXA ENVOLVIDOS NO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS DO APLICATIVO CAIXATEM

- Nome?
- Idade?
- Naturalidade?
- Formação acadêmica?
- Tipo de ocupação/função atual?
- A quanto tempo trabalha na Caixa?
- Você trabalha diretamente ou gerencia o trabalho junto aos beneficiários de programas sociais?
- A quanto tempo?
- Fale um pouco sobre o aplicativo CAIXATEM: como surgiu, quais serviços estão disponíveis nele,
- Como era o atendimento dos clientes de benefícios sociais antes da criação do aplicativo? Como eram recebidos os benefícios? Como o beneficiário saberia que dia ele iria receber?]
- Quais benefícios você acredita que o CAIXATEM trouxe para os beneficiários?
- A empresa dá liberdade ao beneficiário para receber através do canal que ele preferir? Existe algum direcionamento gerencial de como esse atendimento deve ser realizado?
- Qual a maior reclamação dos usuários sobre o aplicativo?
- Qual a maior dificuldade dos usuários no uso do aplicativo?
- Quais atendimentos a agência mais realiza referente aos benefícios sociais?
- Você consegue identificar um padrão/perfil entre os principais clientes que procuram a agência para receber os benefícios sociais?
- Algum caso muito diferente te marcou? Me conte mais sobre isso?
- Imagine que você foi convidado(a) pelos desenvolvedores e programadores do Caixa Tem para ajudar a desenvolver um novo recurso ou funcionalidade a ser inserida na plataforma.

Você tem a liberdade para propor o que quiser. O que você sugeriria para os desenvolvedores?

- Tem alguma questão que não foi discutida aqui sobre a plataforma do que você gostaria de acrescentar?

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Este Termo de Consentimento pode conter palavras ou informações que você não entenda. Peça ao pesquisador que explique as palavras ou informações não compreendidas completamente. Esclareça todas as suas dúvidas antes de assinar o consentimento.

1) Introdução

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa sobre o aplicativo CAIXATEM, que está vinculada ao Grupo de Estudos em Marketing, Consumo e Sociedade – GEMACONS, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PPGA PUC Minas, orientada pelo professor Dr. Marcelo de Rezende Pinto e desenvolvida pela aluna Ana Luiza Pimenta. O objetivo da pesquisa é compreender como os beneficiários de programas sociais de transferência de renda vivenciam os paradoxos da tecnologia ao utilizar os serviços bancários por meio de aplicativos.

2) Procedimentos da Pesquisa

Para participar deste estudo, solicito a sua especial colaboração em conceder sua participação que abordará perguntas relativas ao tema da pesquisa. O encontro será gravado em áudio e/ou vídeo. Além disso, ao longo do estudo, serão registrados, se necessário, fotos, anotações em dias e horários agendado. Caso seja preciso, a entrevista será agendada em outro dia, horário e local, segundo a sua disponibilidade.

3) Caráter Confidencial dos Registros

Os registros em vídeos, fotografias, gravações das entrevistas bem como suas transcrições serão salvas, guardadas e mantidas em sigilo, e apenas os responsáveis por este estudo terão acesso aos registros, os quais ficarão sob a responsabilidade do professor Dr. Marcelo de Rezende Pinto e da aluna Ana Luiza Pimenta, a disposição do grupo de pesquisa GEMACONS para que possa usá-los integralmente ou em partes, sem restrições de prazos e limites de citações, desde a presente data, em futuras pesquisas realizadas nesta instituição. Os resultados da pesquisa serão sempre apresentados sem retratar o nome de uma pessoa específica. As fotografias e vídeos não individuais, se houver, poderão ser utilizados na promoção, em quaisquer meios, dos trabalhos realizados pelo GEMACONS. Dessa forma, você não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou acadêmica.

