

TECNOLOGIA, GÊNERO E EXCLUSÃO DIGITAL: O USO DO CAIXA TEM POR MULHERES BENEFICIÁRIAS DO BOLSA FAMÍLIA

TECHNOLOGY, GENDER AND DIGITAL EXCLUSION: THE USE OF CAIXA IS INTENDED FOR WOMEN BENEFICIARIES OF BOLSA FAMÍLIA

ANA LUIZA PIMENTA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS)

EDILSON DOS SANTOS JUNIOR

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS)

MARCELO DE REZENDE PINTO

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS)

RODRIGO BARONI DE CARVALHO

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS)

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

Agradecimento à órgão de fomento:

Os autores expressam sua profunda gratidão à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro e incentivo à pesquisa científica. O apoio fornecido por essa instituição foi fundamental para a conclusão deste trabalho, contribuindo para o avanço do conhecimento e o fortalecimento da ciência no Brasil.

TECNOLOGIA, GÊNERO E EXCLUSÃO DIGITAL: O USO DO CAIXA TEM POR MULHERES BENEFICIÁRIAS DO BOLSA FAMÍLIA

Objetivo do estudo

Investigar como as mulheres beneficiárias do Bolsa Família percebem e lidam com os desafios tecnológicos impostos pelo uso do aplicativo Caixa Tem, considerando os paradoxos tecnológicos descritos por Mick e Fournier (1998).

Relevância/originalidade

O artigo expõe realidades paradoxais, evidenciando as tensões entre inclusão e exclusão digital vividas por mulheres em vulnerabilidade socioeconômica, com pouco acesso à infraestrutura tecnológica e às habilidades necessárias, mas dependentes do Caixa Tem para acessar os benefícios sociais

Metodologia/abordagem

Abordagem qualitativa de natureza exploratória, coleta de dados realizada por meio de 12 entrevistas semiestruturadas presenciais em amostra de mulheres. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas na íntegra. As transcrições foram analisadas com base na análise de conteúdo proposta por Bardin (2011).

Principais resultados

Presença marcante dos paradoxos tecnológicos vivenciados por mulheres beneficiárias do Bolsa Família no uso do aplicativo Caixa Tem. Reforçam a necessidade de políticas públicas inclusivas e a criação de tecnologias projetadas considerando as especificidades sociais, digitais e de gêneros dos grupos.

Contribuições teóricas/metodológicas

Contribui com a discussão acadêmica sobre gênero, tecnologia e exclusão digital.

Contribuições sociais/para a gestão

Com a formulação de recomendações práticas capazes de melhorar significativamente a qualidade de vida e as oportunidades sociais e econômicas das mulheres usuárias do Caixa Tem.

Palavras-chave: Exclusão Digital, Paradoxos da Tecnologia, Gênero, Políticas Públicas, Aplicativo Caixa Tem

*TECHNOLOGY, GENDER AND DIGITAL EXCLUSION: THE USE OF CAIXA IS
INTENDED FOR WOMEN BENEFICIARIES OF BOLSA FAMÍLIA*

Study purpose

Investigate how women beneficiaries of Bolsa Família perceive and deal with the technological challenges imposed by the use of the Caixa Tem app, considering the technological paradoxes described by Mick and Fournier (1998).

Relevance / originality

The article exposes paradoxical realities, highlighting the tensions between digital inclusion and exclusion experienced by women in socioeconomic vulnerability, with little access to technological infrastructure and the necessary skills, but dependent on Caixa Tem to access social benefits

Methodology / approach

Qualitative exploratory approach, data collection carried out through 12 semi-structured face-to-face interviews with a sample of women. The interviews were recorded and later transcribed in full. The transcripts were analyzed based on the content analysis proposed by Bardin (2011).

Main results

The technological paradoxes experienced by women Bolsa Família beneficiaries using the Caixa Tem app are striking. They reinforce the need for inclusive public policies and the creation of technologies designed to consider the social, digital, and gender specificities of these groups.

Theoretical / methodological contributions

Contributes to the academic discussion on gender, technology, and digital exclusion.

Social / management contributions

By formulating practical recommendations capable of significantly improving the quality of life and social and economic opportunities of women who use Caixa Tem.

Keywords: Digital Exclusion, Paradoxes of technology, Gender, Public policies, App Caixa Tem

TECNOLOGIA, GÊNERO E EXCLUSÃO DIGITAL: O USO DO CAIXA TEM POR MULHERES BENEFICIÁRIAS DO BOLSA FAMÍLIA

1 Introdução

Nas últimas décadas, os avanços tecnológicos têm provocado uma profunda transformação na maneira como cidadãos acessam serviços financeiros e benefícios sociais em todo o mundo (Schou et al., 2019). No Brasil, especificamente, esse movimento ganhou força significativa com a introdução do aplicativo Caixa Tem, desenvolvido pela Caixa Econômica Federal para viabilizar o pagamento de benefícios sociais como o Bolsa Família, especialmente após a pandemia de COVID-19. Apesar do potencial inclusivo dessa digitalização, são numerosos os desafios enfrentados pelos usuários mais vulneráveis, notadamente pelas mulheres que compõem a maior parte dos titulares desses benefícios (CEF, 2023).

Estudos apontam que o fenômeno da exclusão digital vai além do acesso à infraestrutura tecnológica. Trata-se, sobretudo, de uma questão multifacetada que inclui fatores sociais, econômicos, culturais e políticos que influenciam diretamente a capacidade efetiva dos indivíduos em usufruir das tecnologias digitais disponíveis (Warschauer, 2003; Seifert et al., 2020). Nesse sentido, mulheres em situação de vulnerabilidade socioeconômica enfrentam desafios adicionais decorrentes das desigualdades estruturais de gênero, tais como maior sobrecarga doméstica, menor escolaridade formal, limitação econômica e consequente dependência de terceiros para acessar recursos digitais (Chib et al., 2012; Rashid, 2016; Gurumurthy & Chami, 2019).

Schou et al., (2019) ressaltam que as políticas públicas, frequentemente projetadas sob o paradigma "digital por padrão", pressupõem que os cidadãos possuem habilidades, conhecimentos e recursos necessários para acessar tais serviços digitais. Essa pressuposição ignora as dificuldades de diversos grupos sociais já marginalizados, intensificando ainda mais as desigualdades existentes. Em muitos casos, usuários que não dominam ferramentas digitais passam a depender da assistência externa para cumprir tarefas básicas, o que aumenta sua vulnerabilidade social e pode provocar novos tipos de exclusão, aprofundando a marginalização e precarização desses grupos (Park et al., 2019).

Connolly et al. (2025) afirmam que o cenário pós-pandemia evidenciou ainda mais essas desigualdades digitais e seus impactos sobre populações já vulneráveis. Durante esse período, muitos serviços essenciais, inclusive relacionados à saúde e à assistência social, foram transferidos rapidamente para ambientes digitais, ampliando consideravelmente o fenômeno da exclusão digital (Zheng et al., 2021). Em países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, esse cenário foi particularmente complexo devido às desigualdades históricas pré-existentes no acesso à tecnologia (Tomczyk et al., 2019; Rashid, 2016), que foram intensificadas pelas restrições impostas pela pandemia.

Apesar do potencial inclusivo, o uso dessa tecnologia apresenta desafios significativos relacionados à exclusão digital, especialmente para as mulheres em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Embora essa digitalização seja reconhecida pelo seu potencial inclusivo, a realidade vivida por muitos usuários é marcada por uma série de contradições e paradoxos tecnológicos que podem aprofundar a exclusão digital de grupos já vulneráveis (Mick e Fournier, 1998; Jarvenpaa e Lang, 2005).

Além disso, a digitalização frequentemente ignora as particularidades das populações vulneráveis, levando-as a vivenciar os paradoxos tecnológicos com ainda maior intensidade,

augmentando suas percepções de incompetência, insegurança e dependência em contextos já fragilizados (Yap et al., 2021; Mick e Fournier, 1998)

Nesse contexto, compreender as experiências das mulheres beneficiárias do Bolsa Família com o aplicativo Caixa Tem se torna essencial não só para avaliar a efetividade dessa tecnologia como ferramenta de inclusão financeira e social, mas também para identificar e solucionar desafios específicos que afetam essas usuárias em particular.

Particularmente, mulheres de baixa renda enfrentam desafios específicos decorrentes de desigualdades de gênero, como menor acesso à alfabetização digital, responsabilidades domésticas e dependência financeira (Chib et al., 2012; Gurumurthy & Chami, 2019). Esses fatores frequentemente não são considerados no design dos aplicativos bancários, dificultando ainda mais sua adoção plena e autônoma.

Considerando os paradoxos tecnológicos descritos por Mick e Fournier, (1998) e a realidade vivida pelas mulheres durante o acesso aos benefícios sociais, este artigo tem como objetivo, através de uma pesquisa qualitativa exploratória, investigar como as mulheres beneficiárias do Bolsa Família percebem e lidam com os desafios tecnológicos impostos pelo uso do aplicativo Caixa Tem. Serão analisadas as tensões vivenciadas pelas usuárias em relação à autonomia, dependência, inclusão e exclusão no ambiente digital.

Dessa forma, este estudo contribui não apenas com a discussão acadêmica sobre gênero, tecnologia e exclusão digital, mas também com a formulação de recomendações práticas capazes de melhorar significativamente a qualidade de vida e as oportunidades sociais e econômicas das mulheres usuárias do Caixa Tem.

2 Referencial Teórico

A exclusão digital é amplamente reconhecida como uma desigualdade complexa e multidimensional, indo além da simples falta de acesso físico à tecnologia e abrangendo também aspectos relacionados à habilidade e capacidade dos indivíduos em utilizar efetivamente as tecnologias digitais disponíveis (Warschauer, 2003). Esse fenômeno é intensificado por fatores estruturais como classe social, nível educacional e localização geográfica, e implica consequências diretas sobre oportunidades econômicas, sociais e políticas, aprofundando desigualdades sociais existentes (Seifert et al., 2020; Schou et al., 2019).

Especificamente no âmbito das desigualdades de gênero, a literatura destaca que mulheres enfrentam barreiras adicionais relacionadas ao uso efetivo das tecnologias digitais, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioeconômica. As mulheres são frequentemente penalizadas por normas culturais restritivas, responsabilidades familiares intensificadas, menor acesso à educação formal e recursos financeiros limitados, condições que dificultam seu engajamento autônomo e efetivo com tecnologias digitais (Chib et al., 2012; Gurumurthy & Chami, 2019; Rashid, 2016). Assim, a inclusão digital efetiva das mulheres requer políticas públicas e soluções tecnológicas projetadas considerando explicitamente as particularidades e desafios específicos enfrentados por esse grupo social.

No contexto brasileiro, é observado também um índice expressivo de analfabetismo, o que agrava essa exclusão digital. 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 (IBGE, 2023). Neste mesmo relatório constatou-se ainda uma concentração significativa do analfabetismo entre ambos os gêneros de pretos, pardos, nordestinos e idosos (IBGE, 2023).

Esse é apontado como outro dificultador, pois o potencial de utilização das tecnologias digitais disponíveis 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 (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, tanto inclusão como exclusão digital de forma simultânea.

O conceito de paradoxo da tecnologia descreve uma situação em que as tecnologias, criadas inicialmente para oferecer benefícios claros, produzem simultaneamente consequências positivas e negativas, gerando conflitos e ambivalências nos usuários (Mick e Fournier, 1998). De acordo com Jarvenpaa & Lang (2005), tecnologias móveis, como celulares e aplicativos digitais, frequentemente exemplificam esses paradoxos ao trazer, ao mesmo tempo, maior autonomia e maior dependência, maior eficiência e maior complexidade, liberdade e controle.

Esses paradoxos surgem porque a tecnologia possui características intrínsecas contraditórias que não podem ser separadas facilmente. Por exemplo, enquanto um aplicativo como o Caixa Tem facilita a autonomia financeira e o rápido acesso a recursos sociais, também pode causar sentimentos de insegurança e incompetência tecnológica devido à complexidade operacional ou instabilidades técnicas. Dessa forma, a tecnologia simultaneamente empodera e limita, simplifica e complica, facilita e dificulta a vida dos usuários. Mick e Fournier (1998) identificaram oito paradoxos centrais relacionados à tecnologia. Desde o estudo seminal de Mick e Fournier (1998), os paradoxos tecnológicos passaram por profundas transformações, impulsionadas principalmente pela expansão global das tecnologias digitais, especialmente smartphones, aplicativos móveis, inteligência artificial, redes sociais e serviços digitais em larga escala. O contexto tecnológico atual, muito mais integrado e ubíquo, amplificou as complexidades dos paradoxos originais, gerando novas camadas de contradição e desafios os quais podemos ver no quadro 1 abaixo:

Paradoxo	Descrição
Controle vs. Caos	Originalmente definido como a capacidade de a tecnologia proporcionar controle e organização, contraposto ao risco de desorganização em casos de falhas. Desde então, com o crescimento das tecnologias móveis, os usuários passaram a gerenciar simultaneamente múltiplas identidades digitais e diversas plataformas online (Jarvenpaa et al., 2005). Hoje, o caos tornou-se mais sutil e constante, manifestando-se na sobrecarga

	informacional, no excesso de notificações, na desinformação em massa e na vulnerabilidade digital crescente (Yap et al., 2021).
Liberdade vs. Escravidão	Antes visto como liberdade de localização e tempo, versus dependência da tecnologia. Atualmente, a fronteira entre trabalho e vida pessoal tornou-se mais fluida e ambígua devido ao uso intensivo de tecnologias móveis e home-office pós-pandemia, gerando uma dependência quase inevitável dessas tecnologias. A liberdade inicial converteu-se rapidamente numa sensação de disponibilidade permanente ("always-on"), aumentando estresse e esgotamento mental (Park et al., 2022).
Novo vs. Obsoleto	Originalmente relacionado ao ritmo acelerado da inovação tecnológica. Nos últimos anos, a velocidade com que dispositivos digitais tornam-se ultrapassados aumentou exponencialmente, influenciada por estratégias comerciais e ciclos mais rápidos de lançamentos (Jarvenpaa & Lang, 2005). A obsolescência planejada agora é um fenômeno amplamente debatido e criticado, levando a movimentos de resistência, como o "minimalismo digital" e o consumo consciente.
Competência vs. Incompetência	Inicialmente refletindo o contraste entre a facilitação de tarefas complexas e o sentimento de incompetência. Hoje, a rápida mudança tecnológica, aliada ao aumento das exigências de habilidades digitais avançadas, ampliou ainda mais essa percepção. Usuários sem as competências necessárias correm o risco de exclusão social e profissional mais acentuada, especialmente em grupos vulneráveis e idosos (Seifert et al., 2020).
Eficiência vs. Ineficiência	Inicialmente centrado na promessa tecnológica de economia de tempo e recursos versus a realidade dos problemas técnicos cotidianos. Hoje, além das questões técnicas, há o paradoxo da multitarefa digital, em que usuários frequentemente alternam tarefas e plataformas, resultando em maior distração e perda de produtividade real. A eficiência prometida é frequentemente comprometida pelo excesso de estímulos e pelo desgaste cognitivo decorrente (Park et al., 2022).
Atender vs. Criar necessidades	Originalmente discutido como o potencial da tecnologia em satisfazer necessidades existentes e criar novas. Desde então, surgiram plataformas digitais e redes sociais que intensificaram a criação contínua de novas necessidades sociais e emocionais, como aprovação, conexão permanente e validação social (Jarvenpaa & Lang, 2005). Isso levou a um cenário em que necessidades criadas superam frequentemente as necessidades originalmente atendidas.
Assimilação vs. Isolamento	Antes percebido como a capacidade tecnológica de conectar pessoas versus isolamento social. Na era atual, redes sociais e comunicação digital permitiram níveis inéditos de conexão global, mas paradoxalmente aumentaram sentimentos de solidão, ansiedade e isolamento social, especialmente entre jovens usuários

	de redes sociais e idosos que têm dificuldades em acompanhar mudanças rápidas (Seifert et al., 2020)
Engajamento vs. Desengajamento	Originalmente definido como envolvimento com tarefas versus distração ou desinteresse. Com o crescimento das mídias digitais, os usuários vivem atualmente numa constante tensão entre hiperengajamento com certos conteúdos e desengajamento generalizado com informações críticas ou complexas. Isso gera cenários paradoxais em que as tecnologias podem tanto fortalecer o engajamento cívico e político quanto promover apatia e desinteresse por excesso de informação e superficialidade das interações (Yap et al., 2021)

Quadro 1 – Evolução dos Paradoxos da Tecnologia

Fonte: Elaborado pelos autores

A evolução desses paradoxos reforça a noção de que o avanço tecnológico é acompanhado não só por benefícios claros e diretos, mas também por um aumento na complexidade das consequências sociais, emocionais e psicológicas. A maior dependência tecnológica das sociedades contemporâneas agravou esses paradoxos, tornando urgente o desenvolvimento de estratégias efetivas para mitigá-los, especialmente no contexto de populações vulneráveis ou marginalizadas digitalmente (Jarvenpaa & Lang, 2005; Park et al., 2022).

Esses paradoxos exigem dos usuários estratégias contínuas de adaptação e enfrentamento, pois eles precisam equilibrar permanentemente os benefícios percebidos com as desvantagens e os desafios inesperados que emergem (Yap et al., 2021; Jarvenpaa & Lang, 2005). Em contextos vulneráveis, como é o caso das mulheres beneficiárias do Bolsa Família, tais paradoxos são amplificados devido à baixa prontidão tecnológica e à falta de recursos adequados para lidar com as complexidades tecnológicas (Park et al., 2022).

Deste modo, reconhecer e compreender esses paradoxos tecnológicos é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas e tecnologias digitais mais inclusivas e eficazes, especialmente destinadas a populações vulneráveis e marginalizadas digitalmente.

3 Metodologia

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa de natureza exploratória, voltada à compreensão das experiências de mulheres beneficiárias do Bolsa Família no uso do aplicativo Caixa Tem. A escolha por um método qualitativo fundamenta-se na necessidade de captar as percepções, sentimentos, contradições e estratégias de enfrentamento vivenciadas por essas mulheres diante das ambivalências tecnológicas em seu cotidiano (Minayo, 2014). Inspirando-se nas contribuições de Mick e Fournier (1998) sobre os paradoxos da tecnologia, o estudo buscou compreender como tais tensões emergem a partir da interação das usuárias com o aplicativo, considerando suas condições sociais e culturais.

A amostra foi composta por 12 mulheres residentes em Belo Horizonte (MG), beneficiárias ativas do programa Bolsa Família. As participantes foram selecionadas a partir dos seguintes critérios: (1) ser titular do benefício no Cadastro Único (CADÚnico); (2) ter renda familiar per capita de até R\$ 218; (3) utilizar o aplicativo Caixa Tem como meio de recebimento dos recursos; e (4) relatar, previamente, ter enfrentado algum tipo de dificuldade no uso da tecnologia.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de maio e julho de 2024, em espaços como unidades do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) e agências da Caixa Econômica Federal, com o apoio de assistentes sociais locais. As idades das participantes variaram entre 24 e 56 anos, abrangendo diferentes níveis de escolaridade, condições de trabalho e graus de familiaridade com o uso de tecnologias digitais.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas presenciais, guiadas por um roteiro com perguntas abertas, organizadas em torno de eixos temáticos: histórico de uso do aplicativo, dificuldades enfrentadas, percepções sobre segurança, sentimentos e expectativas quanto à tecnologia. As entrevistas foram gravadas em áudio, com o consentimento das participantes, e posteriormente transcritas na íntegra.

O tempo total de gravação das entrevistas foi de 3 horas, 37 minutos e 34 segundos, resultando em transcrição contendo mais de 27 mil palavras. Os nomes das entrevistadas foram substituídos por códigos numéricos (Entrevista 1 a 12), a fim de garantir o anonimato e a confidencialidade das participantes, conforme preconizado pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde sobre ética em pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.

As transcrições foram analisadas com base na análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), que permite identificar categorias emergentes a partir da repetição, recorrência e relevância dos enunciados. O processo envolveu as seguintes etapas: (1) pré-análise, com leitura flutuante do material transcrito; (2) codificação dos trechos com base nos paradoxos da tecnologia descritos por Mick e Fournier (1998); e (3) categorização e interpretação das falas frente a fundamentação teórica e do contexto socioeconômico das participantes.

As categorias foram organizadas em torno dos oito paradoxos tecnológicos descritos pela literatura: controle vs. caos, competência vs. incompetência, liberdade vs. escravidão, eficiência vs. ineficiência, atender vs. criar necessidades, novo vs. obsoleto, assimilação vs. isolamento e engajamento vs. desengajamento (Jarvenpaa & Lang, 2005). Cada trecho foi relacionado a uma dessas dimensões, permitindo identificar padrões de fala, contradições e sentimentos comuns entre as participantes.

Para assegurar maior rigor interpretativo, os resultados foram triangulados com dados secundários (relatórios institucionais da Caixa Econômica Federal, IBGE e literatura acadêmica sobre inclusão digital, gênero e tecnologia). Essa triangulação permitiu contextualizar as experiências individuais no marco das políticas públicas de digitalização dos serviços sociais e da realidade das mulheres brasileiras em situação de vulnerabilidade.

4 Análise de Resultados e Discussões

Os paradoxos da tecnologia emergem claramente nas experiências das entrevistadas, demonstrando que o aplicativo Caixa Tem, apesar de oferecer acesso rápido e facilitado ao benefício, também potencializa sentimentos negativos relacionados à insegurança, incompetência tecnológica e dependência.

As categorias mais evidentes foram Controle vs. Caos, Competência vs. Incompetência e Eficiência vs. Ineficiência, confirmando a complexidade e a ambiguidade que a tecnologia representa para mulheres em situação vulnerável, ampliando desafios sociais já existentes.

Esses resultados reforçam a necessidade de políticas públicas inclusivas e a criação de tecnologias projetadas considerando as especificidades sociais e as desigualdades digitais e de gênero vivenciadas por esses grupos vulneráveis.

A análise das entrevistas revelou a presença marcante dos paradoxos tecnológicos vivenciados por mulheres beneficiárias do Bolsa Família no uso do aplicativo Caixa Tem. Esses paradoxos, descritos por Mick e Fournier (1998) como tensões entre benefícios e desvantagens simultâneas da tecnologia, manifestam-se de forma distinta conforme o perfil socioeconômico das usuárias.

A análise dos dados revela que os paradoxos tecnológicos vivenciados pelas entrevistadas não são distribuídos de maneira homogênea. Ao contrário, sua ocorrência e intensidade variam conforme características socioeconômicas como escolaridade, idade e situação laboral. Esses elementos estruturais funcionam como mediadores das experiências com o aplicativo Caixa Tem, potencializando sentimentos de exclusão, insegurança e frustração em contextos de vulnerabilidade digital.

O paradoxo “Controle vs. Caos” é amplamente experienciado por mulheres de diferentes perfis. Em especial, entrevistadas como a da Entrevista 1, desempregada e com ensino médio incompleto, relatam que “quando o celular tá com bateria fraca ou o aplicativo sai fora do ar e você tá sem dinheiro, aí você passa aperto”. A promessa de controle proporcionada pela tecnologia – acesso rápido ao benefício e autonomia financeira – transforma-se em caos quando falhas técnicas ocorrem. Isso se alinha ao que Jarvenpaa & Lang (2005) descrevem como a ambiguidade tecnológica, que cria ordem e desordem simultaneamente. A dependência do funcionamento adequado do aplicativo acentua a precariedade das condições de vida das usuárias, cuja renda depende integralmente desse sistema.

No caso do paradoxo “Competência vs. Incompetência”, há uma concentração entre mulheres com baixa escolaridade. A Entrevistada 5, analfabeta e trabalhadora doméstica, relatou: “fico com vergonha de pedir ajuda de novo, parece que todo mundo consegue menos eu”. Esse sentimento de incapacidade é agravado pela necessidade constante de auxílio de terceiros para realizar ações básicas no aplicativo. A literatura já aponta que a exclusão digital, especialmente entre mulheres em situação de vulnerabilidade, vai além do acesso físico à tecnologia, incluindo também barreiras culturais, cognitivas e educacionais (Gurumurthy & Chami, 2019; Warschauer, 2003). Isso gera um ciclo de dependência e desvalorização subjetiva, que afeta a autoestima e a percepção de pertencimento das usuárias à sociedade digital.

O paradoxo “Liberdade vs. Escravidão” também aparece de forma contundente. Mulheres que trabalham de forma informal e usam o celular como único meio de interação com o sistema bancário sentem-se “presas” à tecnologia. A Entrevistada 3, por exemplo, afirmou: “Eu fico presa nisso aqui [celular], se acabar a bateria eu tô perdida”. Embora a mobilidade digital prometa liberdade e flexibilidade, na prática ela exige constante conexão, atualização do aplicativo e domínio técnico que nem todas possuem (Park et al., 2022). Essa falsa liberdade traduz-se em ansiedade e em uma sensação de vigilância contínua, reforçando o argumento de Mick e Fournier (1998) de que a tecnologia simultaneamente liberta e escraviza.

O paradoxo “Eficiência vs. Ineficiência” é recorrente entre todas as usuárias, independentemente de perfil. Embora o aplicativo prometa agilidade e autonomia, problemas técnicos, atualizações obrigatórias e dificuldades de acesso comprometem sua eficiência. A Entrevistada 4, autônoma com ensino médio incompleto, destacou: “já fiquei mais de uma hora tentando entrar no aplicativo e ele não abria”. Essa frustração revela que, para populações com baixa infraestrutura tecnológica, o ideal de eficiência digital pode se converter em desperdício de tempo e aumento de estresse (Mazmanian et al., 2006; Seifert et al., 2020).

Outro paradoxo que se destacou foi o “Atender vs. Criar necessidades”. Embora o aplicativo tenha sido criado com o objetivo de atender uma necessidade clara – o pagamento de benefícios –, ele desperta novas expectativas nas usuárias. Muitas entrevistadas mencionaram o desejo por funcionalidades adicionais, como cartões de crédito ou ferramentas de poupança. A Entrevistada 1 sugeriu: “seria bom se tivesse como guardar um dinheiro lá dentro mesmo, tipo uma poupança”. Isso corrobora Jarvenpaa & Lang (2005), que apontam que tecnologias não apenas resolvem problemas, mas criam novas demandas e dependências.

Quanto ao paradoxo “Assimilação vs. Isolamento”, ele é vivido principalmente por mulheres com menos letramento. A dependência de outras pessoas para usar o aplicativo gera constrangimento e sentimento de exclusão. Como relatou a Entrevistada 5: “fico com vergonha de pedir ajuda de novo, parece que todo mundo consegue menos eu”. Essa percepção de isolamento reforça o argumento de Seifert et al., (2020), de que os excluídos digitais não apenas enfrentam barreiras técnicas, mas também emocionais e sociais.

Por fim, o paradoxo “Engajamento vs. Desengajamento” é visível na resistência das usuárias em explorar recursos além do essencial. A Entrevistada 3 declarou: “parei de usar o app depois que travou várias vezes, agora só vou no caixa”. Esse comportamento indica que, apesar de conectadas, essas mulheres permanecem marginalizadas digitalmente (Schou & Pors, 2019). Elas se engajam apenas no que é necessário, evitando interações mais profundas por medo, frustração ou sobrecarga.

O quadro 2 a seguir apresenta exemplos concretos de falas das entrevistadas associadas aos paradoxos identificados, cruzando-os com dados como idade, escolaridade e situação de trabalho. Tal abordagem busca evidenciar como fatores estruturais, como escolaridade limitada e inserção precária no mercado de trabalho, intensificam sentimentos de incompetência, insegurança e exclusão digital (Gurumurthy & Chami, 2019; Seifert et al., 2020). Ao dar voz às usuárias, a tabela contribui para uma compreensão mais aprofundada da forma como as desigualdades de gênero e classe moldam a relação com as tecnologias digitais no contexto da assistência social (Warschauer, 2003; Jarvenpaa & Lang, 2005).

Paradoxo	Entrevistada	Exemplo	Idade	Escolaridade	Situação de trabalho
Controle vs. Caos	Entrevista 1	“quando o celular tá com bateria fraca o aplicativo Sai fora e você tá sem dinheiro aí você passa aperto”	30	Ensino médio incompleto	desempregada
Controle vs. Caos	Entrevista 2	às vezes o aplicativo trava ou não carrega, aí complica demais”	33	Ensino fundamental completo	trabalho informal
Controle vs. Caos	Entrevista 5	“quando o aplicativo não abre na hora que preciso, me dá desespero”	50	Analfabeta	doméstica
Liberdade vs. Escravidão	Entrevista 6	“Na verdade, eu sou anti antitecnologia. Porque, se você está com o celular na mão, você está com a sua vida na mão”	45	Ensino fundamental incompleto	não trabalha
Liberdade vs. Escravidão	Entrevista 3	“Eu fico presa nisso aqui [celular], se acabar a bateria eu tô perdida.”	42	Ensino médio completo	trabalho informal
Liberdade vs. Escravidão	Entrevista 2	“não posso sair sem o celular, porque se precisar resolver algo do benefício eu fico sem opção”	33	Ensino fundamental completo	trabalho informal
Novo vs. Obsoleto	Entrevista 1	“eu mudei de celular e o meu celular estragou”	30	Ensino médio incompleto	desempregada
Novo vs. Obsoleto	Entrevista 4	“toda hora tenho que trocar porque o aplicativo não funciona no celular mais velho”	39	Ensino médio incompleto	autônoma
Novo vs. Obsoleto	Entrevista 3	“teve vez que o aplicativo pediu atualização e meu celular não suportava mais”	42	Ensino médio completo	trabalho informal
Competência vs. Incompetência	Entrevista 1	“eu tenho dificuldade de mexer em aplicativos, já tenho essa dificuldade, é meio complicado”	30	Ensino médio incompleto	desempregada
Competência vs. Incompetência	Entrevista 5	“não consigo mexer direito, tenho que pedir ajuda toda hora”	50	Analfabeta	doméstica
Competência vs. Incompetência	Entrevista 2	“eu dependo da minha filha pra mexer, não consigo sozinha”	33	Ensino fundamental completo	trabalho informal

Eficiência vs. Ineficiência	Entrevista 1	“o que me incomoda é ter que abaixar ele e fazer social, às vezes demora ou às vezes não dá certo”	30	Ensino médio incompleto	desempregada
Eficiência vs. Ineficiência	Entrevista 2	“diz que é rápido, mas às vezes fico muito tempo tentando acessar”	33	Ensino fundamental completo	trabalho informal
Eficiência vs. Ineficiência	Entrevista 4	“já fiquei mais de uma hora tentando entrar no aplicativo e ele não abria”	39	Ensino médio incompleto	autônoma
Atender vs. Criar necessidades	Entrevista 1	“seria bom se tivesse cartão de crédito ou outras coisas mais”	30	Ensino médio incompleto	desempregada
Atender vs. Criar necessidades	Entrevista 3	“gostaria de ter mais opções dentro do aplicativo, porque facilita pra gente”	42	Ensino médio completo	trabalho informal
Atender vs. Criar necessidades	Entrevista 1	“queria que tivesse como guardar um dinheiro lá dentro mesmo, tipo uma poupança”	30	Ensino médio incompleto	desempregada
Assimilação vs. Isolamento	Entrevista 1	“você precisa baixar o aplicativo e não consegue, aí você tem que ficar pedindo ajuda”	30	Ensino médio incompleto	desempregada
Assimilação vs. Isolamento	Entrevista 5	“sinto que fico para trás porque não consigo acompanhar essas coisas tecnológicas”	50	Analfabeta	doméstica
Assimilação vs. Isolamento	Entrevista 5	“fico com vergonha de pedir ajuda de novo, parece que todo mundo consegue menos eu”	50	Analfabeta	doméstica
Engajamento vs. Desengajamento	Entrevista 4	“tem algumas coisas lá [no aplicativo Caixa Tem] que eu tenho curiosidade de mexer, mas eu não mexo”	39	Ensino médio incompleto	autônoma
Engajamento vs. Desengajamento	Entrevista 2	“nem tento usar as funções novas porque tenho medo de dar errado”	33	Ensino fundamental completo	trabalho informal
Engajamento vs. Desengajamento	Entrevista 3	“parei de usar o app depois que travou várias vezes, agora só vou no caixa”	42	Ensino médio completo	trabalho informal

Quadro 2 – Paradoxos Vs Entrevistas

Fonte: elaborado pelos autores

A análise das entrevistas, à luz da literatura sobre os paradoxos da tecnologia (Mick & Fournier, 1998; Jarvenpaa & Lang, 2005), permite não apenas identificar as tensões vivenciadas pelas usuárias do aplicativo Caixa Tem, mas também apontar caminhos possíveis para enfrentá-las. As experiências relatadas pelas mulheres entrevistadas revelam que o uso do aplicativo não se limita a um simples acesso digital a um benefício social; ele carrega consigo uma série de ambivalências que se tornam mais intensas conforme o grau de vulnerabilidade das usuárias. Diante disso, é necessário propor soluções que integrem melhorias tecnológicas e políticas públicas sensíveis às desigualdades de gênero e classe.

O paradoxo entre controle e caos, recorrente nas falas das entrevistadas, evidencia como o aplicativo pode ser simultaneamente um instrumento de autonomia e um fator de angústia. A promessa de controle financeiro se desfaz quando o celular está sem bateria, o aplicativo falha ou a conexão com a internet é instável — como relatou a entrevistada que “passa aperto” nessas situações. Essa ambiguidade reflete o que Mick e Fournier (1998) apontam como a coexistência entre ordem e desordem nos usos da tecnologia. Para mitigar essa tensão, é fundamental que o aplicativo adote uma arquitetura mais resiliente e adaptada às realidades técnicas de seus usuários, incluindo versões leves e funcionais em ambientes de baixa conectividade (Jarvenpaa & Lang, 2005).

A frustração gerada pelas limitações técnicas do Caixa Tem está intimamente ligada ao sentimento de incompetência tecnológica, vivenciado de forma mais acentuada entre mulheres com menor escolaridade. Muitas entrevistadas revelaram depender de filhos ou cunhadas para acessar funções básicas do aplicativo, reforçando sua percepção de exclusão e inferioridade. Isso confirma as análises de Warschauer (2003) e Gurumurthy & Chami (2019), que destacam como a exclusão digital está diretamente associada a desigualdades sociais e de gênero, e não apenas à falta de infraestrutura. Para enfrentar esse paradoxo entre competência e incompetência, é essencial investir em políticas públicas de letramento digital voltadas para mulheres adultas em situação de vulnerabilidade, com foco na linguagem acessível e na prática cotidiana.

Além disso, o paradoxo entre liberdade e escravidão se manifesta quando o celular, inicialmente um símbolo de mobilidade e autonomia, torna-se objeto de dependência. Como afirmou uma das entrevistadas, “se acabar a bateria, eu tô perdida”. O uso do aplicativo, que deveria representar liberdade de escolha e agilidade, acaba exigindo um estado de alerta constante. Esse sentimento é especialmente preocupante se considerarmos o conceito de “disponibilidade permanente” discutido por Park et al. (2022), segundo o qual as tecnologias digitais criam uma expectativa de conexão contínua, que muitas vezes ultrapassa os limites saudáveis do bem-estar.

As promessas de eficiência tecnológica também são sistematicamente frustradas por relatos de travamentos, lentidão e instabilidade, gerando o paradoxo entre eficiência e ineficiência. O tempo que se espera economizar ao utilizar o aplicativo frequentemente é gasto tentando resolver problemas técnicos, o que contradiz os objetivos de otimização digital. Como apontam Seifert et al. (2020), a ineficiência percebida agrava o sentimento de exclusão e pode levar à desistência do uso da tecnologia, como relatado por usuárias que optaram por sacar diretamente o benefício no caixa físico.

Outro ponto importante é o paradoxo entre atender e criar necessidades. Embora o aplicativo Caixa Tem tenha sido concebido para viabilizar o pagamento do Bolsa Família, muitas usuárias passaram a desejar novos serviços, como ferramentas de poupança, microcrédito ou cartões de débito. Essa expectativa evidencia que a tecnologia não apenas responde a demandas preexistentes, mas também desperta novas necessidades — um fenômeno já discutido por Jarvenpaa & Lang (2005), que alertam para a tendência das tecnologias digitais de gerar dependências progressivas e deslocar a percepção de necessidade das usuárias.

As entrevistas também revelaram sentimentos de isolamento digital, principalmente entre mulheres com pouca ou nenhuma escolaridade formal. Quando o uso do aplicativo exige constante ajuda de terceiros, como filhos ou parentes, as mulheres relatam constrangimento, vergonha e frustração. Isso reforça a análise de Schou & Pors (2019), segundo a qual a digitalização “por padrão” — isto é, a substituição de serviços presenciais por digitais — pode aprofundar a exclusão de grupos já marginalizados, como mulheres pobres e com baixo letramento digital. A assimilação parcial, nesse contexto, gera mais isolamento do que inclusão.

Finalmente, o paradoxo entre engajamento e desengajamento aparece com nitidez quando usuárias optam por não explorar funcionalidades adicionais do aplicativo, mesmo tendo curiosidade. O medo de “mexer e perder algo” paralisa a ação e produz um uso mínimo da tecnologia. Como discutem Yap et al. (2021), em contextos de vulnerabilidade, o excesso de informação e a insegurança operacional podem levar ao desengajamento ativo — uma forma de autoproteção diante da possibilidade de erro.

Diante de todas essas tensões, fica evidente que a superação dos paradoxos tecnológicos não depende apenas de soluções técnicas, mas também de uma abordagem política e social que reconheça a desigualdade digital como uma expressão das desigualdades estruturais de gênero e classe. As soluções passam por redesenhar aplicativos com base em princípios de usabilidade e acessibilidade; garantir conectividade gratuita e estável para populações vulneráveis; criar espaços de formação digital com foco em autonomia e não em dependência; e promover a participação ativa dessas mulheres no desenvolvimento das tecnologias que moldam seu cotidiano.

Como enfatiza Warschauer (2003), a inclusão digital significativa não pode ser pensada apenas em termos de acesso, mas deve considerar também as capacidades reais de uso e apropriação da tecnologia. Isso implica, necessariamente, escuta ativa, investimento em formação crítica e políticas públicas que articulem direitos sociais e direitos digitais. Somente assim será possível transformar o Caixa Tem de um espaço de ambivalência e tensão em um verdadeiro instrumento de cidadania.

Os paradoxos da tecnologia, longe de serem apenas dilemas técnicos, revelam contradições estruturais vividas por mulheres em situação de vulnerabilidade social no Brasil. Para superá-los, é necessário adotar uma perspectiva interseccional, que una gênero, classe e inclusão digital em políticas públicas integradas. A digitalização dos serviços, se mal conduzida, pode ampliar desigualdades e aprofundar exclusões — mas, se feita com escuta, cuidado e intencionalidade inclusiva, pode se tornar uma alavanca para autonomia, dignidade e cidadania.

6 Conclusões

A partir da análise das entrevistas com mulheres beneficiárias do Bolsa Família, torna-se evidente que a digitalização do acesso aos benefícios sociais, por meio do aplicativo Caixa Tem, está longe de representar um avanço linear e uniforme. Ao contrário, os relatos das usuárias revelam que essa tecnologia está imersa em uma experiência ambígua, repleta de contradições que afetam sua percepção de autonomia, segurança, competência e pertencimento. Essa ambiguidade se manifesta por meio dos chamados paradoxos da tecnologia, conforme formulado por Mick e Fournier (1998), e atualizados em contextos digitais contemporâneos por autores como Jarvenpää & Lang (2005) e Park et al. (2022).

Entre os paradoxos mais marcantes observados nas entrevistas, destaca-se o de controle versus caos, no qual a promessa de autonomia financeira e agilidade no recebimento do benefício entra em colapso diante de falhas técnicas, instabilidades no aplicativo ou ausência de conectividade. Mulheres que já vivem em condições de vulnerabilidade acabam por experimentar uma nova forma de precariedade, agora mediada pela tecnologia, em que a

ausência de bateria ou a dificuldade de login se transformam em barreiras concretas ao acesso ao dinheiro necessário para a sobrevivência cotidiana (Seifert et al., 2020).

Outro paradoxo relevante é o de competência versus incompetência, que afeta particularmente mulheres com baixa escolaridade e letramento digital. Ao dependerem de terceiros para utilizar o aplicativo — como filhos, vizinhos ou cunhadas — muitas entrevistadas expressaram sentimentos de vergonha, frustração e exclusão. Isso evidencia o quanto a exclusão digital é profundamente entrelaçada com desigualdades sociais e de gênero, como alertam Gurumurthy & Chami (2019) e Warschauer (2003). O simples fornecimento de acesso à tecnologia não garante sua apropriação significativa, sendo necessário considerar as condições reais de uso, os saberes prévios das usuárias e as barreiras socioculturais que enfrentam.

O paradoxo de liberdade versus escravidão também emerge com força no discurso das entrevistadas, que frequentemente expressam dependência absoluta do celular e ansiedade diante da possibilidade de não conseguir acessar o aplicativo. A tecnologia, inicialmente concebida como um instrumento de liberdade, torna-se um dispositivo de vigilância e controle, como apontam Park et al. (2022), intensificando o sentimento de aprisionamento digital e a fragilidade emocional diante de falhas técnicas ou da perda do aparelho.

No campo da eficiência versus ineficiência, o Caixa Tem ilustra uma promessa de desburocratização que esbarra nas limitações práticas do cotidiano das usuárias. A lentidão do sistema, os travamentos e a complexidade de navegação geram uma sobrecarga cognitiva e emocional que anula os supostos ganhos de tempo e simplicidade. Como argumenta Schou & Pors (2019), o modelo “digital por padrão” tende a desconsiderar as realidades das populações marginalizadas, impondo padrões de uso e interação que não dialogam com suas vivências e capacidades reais.

Por fim, os paradoxos de assimilação versus isolamento e engajamento versus desengajamento revelam que a simples presença de uma tecnologia não assegura a inclusão digital. Muitas mulheres relataram evitar funções adicionais do aplicativo por medo de “mexer errado” ou de perder valores. Esse comportamento de autoexclusão digital é um sintoma da falta de suporte técnico e pedagógico adequado, da ausência de estratégias públicas de formação digital e, sobretudo, de um desenho de tecnologia que não considera a perspectiva dos usuários em sua construção.

Diante disso, a conclusão mais relevante deste estudo é que a tecnologia, por si só, não é emancipatória. Seu potencial de inclusão ou exclusão está diretamente ligado à forma como ela é desenhada, implementada e mediada pelas políticas públicas. A experiência das mulheres beneficiárias do Bolsa Família com o Caixa Tem mostra que a digitalização de serviços sociais pode, paradoxalmente, aprofundar a exclusão de grupos vulneráveis se não forem consideradas as desigualdades estruturais que marcam sua relação com a tecnologia.

Portanto, é urgente que as políticas públicas de digitalização se baseiem em princípios de justiça digital (Gurumurthy & Chami, 2019), incorporando a perspectiva de gênero, acessibilidade e participação ativa dos usuários no desenho das ferramentas tecnológicas. Isso inclui ações como: a criação de espaços de formação digital acessíveis e contínuos; o desenvolvimento de aplicativos com interfaces simples, intuitivas e sensíveis ao letramento digital dos usuários; o fortalecimento de canais híbridos (digitais e presenciais) de atendimento; e a valorização do conhecimento das próprias usuárias sobre suas experiências tecnológicas.

A inclusão digital, nesses termos, não pode ser reduzida à conectividade ou ao uso instrumental da tecnologia. Ela deve ser compreendida como um processo sociotécnico que articula direitos, dignidade e autonomia. Somente a partir dessa perspectiva será possível transformar a experiência do Caixa Tem em uma ferramenta de inclusão real — não apenas digital, mas também social, econômica e cidadã.

Apesar de suas contribuições, esta pesquisa apresenta algumas limitações que devem ser reconhecidas. A amostra, embora qualitativa e intencional, restringiu-se a 12 mulheres

residentes em Belo Horizonte, o que limita a generalização dos achados para outros contextos regionais, sobretudo áreas rurais ou regiões com menor infraestrutura digital. Além disso, as entrevistas concentraram-se em beneficiárias que já utilizavam o aplicativo Caixa Tem, não incluindo mulheres que abandonaram ou nunca conseguiram acessar o sistema, o que pode ter deixado de fora experiências ainda mais críticas de exclusão digital. A ausência de observação direta do uso do aplicativo — substituída apenas pelo relato oral das participantes — também pode ter restringido a análise de comportamentos não verbalizados, como hesitações, frustrações ou improvisações tecnológicas no cotidiano.

Diante dessas limitações, propõe-se que pesquisas futuras ampliem o recorte geográfico e sociocultural, incluindo usuárias de diferentes regiões do país, especialmente do Norte e Nordeste, bem como mulheres indígenas, quilombolas e de comunidades rurais. Sugere-se ainda o aprofundamento em estudos interseccionais, que considerem simultaneamente os marcadores de gênero, raça, classe e território no acesso e na experiência com tecnologias públicas. Outra frente relevante seria a realização de etnografias digitais ou estudos de observação participante, que permitam acompanhar em tempo real como as usuárias interagem com o aplicativo, quais estratégias de enfrentamento desenvolvem e quais mediações (familiares, comunitárias ou institucionais) são acionadas para superar barreiras digitais. Finalmente, investigações sobre o impacto emocional e psicológico do uso intensivo de aplicativos governamentais em populações vulneráveis também merecem maior atenção, à luz das crescentes discussões sobre a saúde mental na era da hiperconectividade (Park et al., 2022).

Essas direções futuras poderão contribuir para o avanço de um campo ainda emergente no Brasil: o da justiça digital com perspectiva de gênero, capaz de promover não apenas acesso às tecnologias, mas sua apropriação crítica, segura e emancipadora por parte das mulheres historicamente excluídas dos processos de decisão tecnológica.

Referências

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Caixa Econômica Federal [CEF]. (2023). *Aplicativo Caixa Tem*. Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/caixatem>

Chib, A., Malik, S., Aricat, R. G., & Kadir, S. Z. (2012). Migrant mothering and mobile phones: Negotiations of transnational identity. *Mobile Media & Communication*, 2(1), 73–93. <https://doi.org/10.1177/2050157913506007>

Connolly, G., Costa-Font, J., & Srivastava, D. (2025). Did COVID-19 reduce the digital divide? A systematic review. *Health Policy and Technology*, 14, 100979. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2025.100979>

Cunha, M. A., & Bueno, R. L. P. (2022). *Gênero, vulnerabilidade e exclusão digital: O paradoxo da cidadania digital*. Cadernos de Administração Pública, 1(2), 78–99.

Gómez, R., & Marín, A. (2018). *Technologies for empowerment? Women's voices in community technology centers in Colombia*. Gender, Technology and Development, 22(1), 77–95. <https://doi.org/10.1080/09718524.2018.1445892>

Gurumurthy, A., & Chami, N. (2019). *Gender equality in the digital economy: Emerging issues*. Digital Justice Project, IT for Change. Disponível em: <https://itforchange.net/digital-justice-project>

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2023). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>
- Jarvenpaa, S. L., & Lang, K. R. (2005). Managing the paradoxes of mobile technology. *Information Systems Management*, 22(4), 7–23.
- Marszk, A., & Lechman, E. (2019). *Financial inclusion and FinTech in the post-crisis era*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429266216>
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2006). Crackberries: The social implications of ubiquitous wireless e-mail devices. In *Designing ubiquitous information environments: Socio-technical issues and challenges* (pp. 337–343). Springer.
- Mick, D. G., & 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. S. (2014). *O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde* (14^a ed.). São Paulo: Hucitec Editora.
- Park, S., & Humphry, J. (2019). Exclusion by design: intersections of social, digital and data exclusion. *Information, Communication & Society*, 22(7), 934–953. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1606266>
- Rashid, A. T. (2016). Digital inclusion and social inequality: Gender differences in ICT access and use in five developing countries. *Gender, Technology and Development*, 20(3), 306–332. <https://doi.org/10.1177/0971852416660651>
- Schou, J., & Pors, A. S. (2019). Digital by default? A qualitative study of exclusion in digitalised welfare. *Social Policy & Administration*, 53(3), 464–477. <https://doi.org/10.1111/spol.12470>
- Seifert, A., Cotten, S. R., & Xie, B. (2020). A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(3), e99–e103. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa098>
- Tomczyk, Ł., Costas, V., Silveira, I. F., Amado-Salvatierra, H. R., Eliseo, M. A., Sánchez, G., Barros, M. J., & Oyelere, S. S. (2019, junho). Digital divide in Latin America and Europe: Main characteristics in selected countries. In *2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2019.8760821>
- Yap, S. F., Xu, Y., & Tan, L. P. (2021). Coping with crisis: The paradox of technology and consumer vulnerability. *International Journal of Consumer Studies*, 45(6), 1239–1257.
- Warschauer, M. (2003). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. Cambridge, MA: MIT Press.

Zheng, Y., & Walsham, G. (2021). Inequality of what? An intersectional approach to digital inequality under Covid-19. *Information and Organization*, 31(1), 100341.
<https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2021.100341>