

Paradoxos Tecnológicos Vivenciados Por Pessoas Idosas No Uso De Smartphones

Lucas Alexandre Barquette, Ramon Silva Leite

(Pós-Graduação Stricto Sensu Em Administração, Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais, Brasil)

(Pós-Graduação Stricto Sensu Em Administração, Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais, Brasil)

Abstract:

Background: Elderly individuals are those aged 60 or older. This population uses smartphones, which tend to promote Digital Inclusion among older adults, fostering their Social Inclusion and Autonomy, and influencing their Subjective Well-being. However, this population faces Technological Paradoxes, which are positive and negative counterpoints to technology. This research aimed to analyze the Technological Paradoxes experienced by older adults and the relationships between these paradoxes and the themes of Subjective Well-being, Digital Inclusion, Social Inclusion, and Autonomy.

Materials and Methods: This is a descriptive study with a qualitative approach, using semi-structured interviews with eight older adults. Data analysis was based on mixed content analysis, with subcategories of analysis defined a priori and identified a posteriori through analysis of the interviews.

Results: The results show that older users experience paradoxes of competence and incompetence, of a psychological nature, and assimilation and isolation, as well as feelings of freedom and enslavement, of a social nature. It is noteworthy that competence, linked to the sense of achievement in successfully completing a task, associated with the Psychological Technological Paradox, influences the positive perception of joy in Subjective Well-Being, although competence can be experienced alongside incompetence, linked to the feelings of discouragement and lack of confidence of the Psychological Paradox.

Conclusion: The results contribute to understanding how these themes relate empirically in the context of smartphone use in older adults, and are useful for further research on these topics. We suggest conducting this research with more older users from different states to expand the findings and understand whether there are differences in different regions of Brazil. Additionally, longitudinal studies with the same group of elderly users, as well as investigations into age subgroups and use of specific applications are other directions for future studies.

Keywords: Pessoa Idosa; Paradoxos Tecnológicos; Bem-Estar Subjetivo; Inclusão Digital e Social; Autonomia.

Date of Submission: 18-09-2025

Date of Acceptance: 28-09-2025

I. Introdução

Pessoa Idosa – nesta pesquisa também denominada usuário idoso – é aquela com 60 anos ou mais (Ribeiro & Janeiro, 2015). Esse público utiliza o *smartphone* (Tilvitz; Areosa, 2022), o qual tende a promover a Inclusão Digital do idoso, favorecendo a Inclusão Social desses (Reis, 2017; Domingues *et al.*, 2021). Afonso *et al.* (2020) destacaram os benefícios do uso do *smartphone* durante a pandemia e ressaltaram, principalmente, seu papel na promoção da Inclusão Social. Eles descrevem a relação existente entre envelhecimento, tecnologias de informação e comunicação e Inclusão Digital dos idosos com o uso do *smartphone*.

Em sequência, têm-se a Autonomia como à autodeterminação da pessoa para tomar decisões com foco em suas relações sociais, englobando vida, saúde, integridade física e psíquica (Oliveira & Barbas, 2013; Saquetto *et al.*, 2013). Desse modo, a Inclusão Digital proporciona Autonomia ao idoso para realizar serviços, tais como compras, enquanto a Inclusão Social proporciona Autonomia para que esse participe da sociedade de maneira mais efetiva (Sales *et al.*, 2009).

Por conseguinte, a Autonomia tende a promover o Bem-Estar Subjetivo da Pessoa Idosa, sendo esse um equilíbrio entre os campos psicológico, social e físico de um indivíduo, os quais envolvem, a exemplo, a prosperidade e a felicidade (Guillemín *et al.*, 2016). Porquanto, o Bem-Estar Subjetivo é uma avaliação pessoal da qualidade de vida, que inclui dimensões como prazer, satisfação, propósito, relacionamentos positivos e funções sociais.

Não obstante, ao utilizar a tecnologia, as pessoas idosas enfrentam paradoxos, que são contrapontos positivos e negativos em relação à tecnologia, que podem gerar conflito e estresse, afetando sua autoestima (Wilson-Nash & Tinson, 2022). Assim, assume-se que os Paradoxos Tecnológicos tendem a se relacionar com o Bem-Estar Subjetivo da Pessoa Idosa, haja vista as características sociais e psicológicas desses. Por sua vez, a Inclusão Digital proporciona Autonomia (Sales *et al.*, 2009) para a realização de serviços, enquanto a Inclusão Social promove Autonomia à Pessoa Idosa para determinar sua participação social (Sales *et al.*, 2009).

Adicionalmente, a Autonomia tende a promover o Bem-Estar Subjetivo da Pessoa Idosa (Guillemin *et al.*, 2016). Desse modo, assume-se a relação entre as temáticas Inclusão Digital, Inclusão Social, Autonomia e Bem-Estar Subjetivo, pois essas apresentam interfaces entre si e, considerando que essa última se relaciona com os Paradoxos Tecnológicos, considera-se a existência de relações entre Paradoxos Tecnológicos para com todas essas temáticas.

Neste íterim, esta pesquisa se posiciona no âmbito do *Marketing*, tendo por ênfase a perspectiva dos Paradoxos Tecnológicos. Estudos deste tipo podem ser vistos em Kumar *et al.* (2021), o qual explora características de consumo mediadas pela tecnologia, enquanto McLean, Krey e Barhorst (2022) tratam da interação do cliente junto a essas. Analogamente, Franco (2023) aborda o consumo e adoção por Pessoas Idosas, do mesmo modo que Yap, Xu e Tan (2025). Estes quatro estudos versam sobre o Paradoxos Tecnológicos enfrentados por consumidores mediante interação com a tecnologia, consumo por meio dessa ou uso da mesma. Contudo, não relacionam os paradoxos com o Bem-Estar Subjetivo, Inclusão Digital, Inclusão Social e Autonomia.

Desse modo, esta pesquisa é orientada pelo objetivo de analisar os Paradoxos Tecnológicos vivenciados por Pessoas Idosas e as relações desses com as temáticas Bem-Estar Subjetivo, Inclusão Digital, Inclusão Social e Autonomia. Esta análise contribui, pela perspectiva teórica, em revelar as relações entre essas temáticas. Adicionalmente, pela perspectiva prática, contribui por compreender como essas relações ocorrem no cotidiano dos idosos, instaurando a contribuição teórico-empírica desta pesquisa.

Assim, esta pesquisa tem sua justificativa instaurada na afirmativa de Franco (2023, p. 92) de que “[...] adoção e o consumo de tecnologias por consumidores mais velhos continuam sendo uma importante área de pesquisa”. Ademais, Yap, Xu e Tan (2025, p. 5) demarcam que “[...] a tecnologia tem propensão [...] a aumentar o bem-estar dos consumidores”. Portanto, acredita-se que esta investigação contribui com estudos da área do *Marketing* por visar analisar como os Paradoxos Tecnológicos são vivenciados por Pessoas Idosas, considerando não somente a relação desse com o Bem-Estar Subjetivo, mas também com Inclusão Digital, Inclusão Social e Autonomia desses longevos.

II. Fundamentação Teórica

Esta seção articula os pilares teóricos que regem esta pesquisa. Optou-se por articulá-los separadamente, haja vista serem temáticas independentes, mas que se relacionam, conforme disposto na seção precedente. Assim, a supramencionada relação entre essas e a apresentação das mesmas nesta seção tem por intento constituir um arcabouço teórico para subsidiar o entendimento dessas na perspectiva empírica da vida dos idosos.

Paradoxos Tecnológicos

Mick e Fournier (1998) foram os pioneiros ao identificarem que usuários de produtos tecnológicos vivenciam sentimentos ambivalentes. Eles afirmaram que “[...] a tecnologia pode proporcionar menos esforço ou tempo gasto em certas atividades, mas também pode levar a mais esforço ou tempo em certas atividades” (Mick & Fournier, 1998, p. 126).

A ambivalência quanto ao uso da tecnologia determina que o esforço e o tempo são dois aspectos vivenciados concomitantemente, mas com feições radicalmente diferentes, as quais expressam perspectivas positivas e negativas. Essa dualidade traduz o conceito de paradoxo, que remete a polaridade, contradição ou oposição entre dois aspectos que coexistem e, desse modo, “[...] um paradoxo sustenta que algo é X e não-X ao mesmo tempo” (Mick & Fournier, 1998, p. 125).

Assim, os Paradoxos Tecnológicos são aspectos contraditórios, vivenciados por usuários mediante uma mesma tecnologia, os quais são percebidos ao mesmo tempo (Mick & Fournier, 1998). Segundo Jarvenpaa e Lang (2005), esse embate provocado pelos Paradoxo Tecnológico tende a afetar a experiência de uso e o comportamento relativo à tecnologia. Por isso, pesquisas, a exemplo de Kumar *et al.* (2021), Gammarano e Silva (2020), Wilson-Nash e Tinson (2022), McLean, Krey e Barhorst (2022), Franco (2023) e Yap, Xu e Tan (2025), têm sido desenvolvidas, visando identificar a ocorrência desses paradoxos. Algumas dessas ocorrências são relacionadas na Tabela 1.

A assimilação *versus* isolamento remete a ideia de que a tecnologia aproxima as pessoas, mas também pode separá-las (Mick & Fournier, 1998; Wilson-Nash & Tinson, 2022). Um indivíduo pode fazer uso da tecnologia – WhatsApp, por exemplo – para se aproximar de amigos e familiares de forma virtual, mas essa mesma tecnologia pode afastá-los quando, em momentos de contato presencial, for utilizada.

Tabela nº 1: Paradoxos tecnológicos

Paradoxo	Descrição
Assimilação <i>versus</i> Isolamento	A tecnologia pode facilitar a união entre pessoas, mas também pode separar
Liberdade <i>versus</i> Escravidão	A tecnologia pode permitir a independência, mas pode também provocar dependência aos usuários.

Competência <i>versus</i> Incompetência	A tecnologia pode trazer sentido de inteligência e competência, mas também pode provocar sentimentos de incompetência e ignorância, devido à complexidade e dificuldade de uso.
Apego <i>versus</i> Não apego	A tecnologia permite a conexão com outros e ao sentir-se conectado e seguro experimenta-se a sensação de apego emocional com a tecnologia considerando-a como uma extensão da própria identidade. Com o distanciamento da tecnologia, experimenta-se uma redução no prazer de usar dispositivos tecnológicos, mas também se vivencia a sensação de não apego, a qual promove alívio após esse afastamento.
Eficiência <i>versus</i> Ineficiência	A tecnologia pode permitir realizar tarefas com mais rapidez e menos esforço, mas pode exigir mais tempo e esforço em outras.
Controle <i>versus</i> Caos	A tecnologia pode facilitar o controle e a ordem das atividades, mas também pode gerar desordem, descontrole e revolta.

Fonte: Adaptado de Angelkorte, Pessoa e Santos (2021).

A liberdade assume que a conectividade permanente empodera o indivíduo para agir a qualquer momento; mas, concomitantemente, torna-o escravo por ser demandado a agir a qualquer tempo (Jarvenpaa & Lang, 2005). Assim, a liberdade, advinda da conectividade, provê independência, mas também causa dependência (Mick & Fournier, 1998; Wilson-Nash & Tinson, 2022).

A dualidade entre competência e incompetência é atribuída a capacidade e incapacidade ante à tecnologia, que pode elevar a sentimentos de inteligência e eficácia, mediante sucesso em sua operacionalização, ou ignorância e inépcia, face ao insucesso causado pela dificuldade de uso (Mick & Fournier, 1998; Jarvenpaa & Lang, 2005; Gammarano & Silva, 2020; Wilson-Nash & Tinson, 2022).

O apego *versus* não apego revela a relação emocional profunda que os usuários estabelecem com seus dispositivos móveis, refletindo uma complexa interação entre a tecnologia e o bem-estar emocional (Wilson-Nash & Tinson, 2022).

A tecnologia também pode proporcionar menos esforço ou tempo gasto em atividades, levando a uma maior eficiência, mas também pode culminar em ineficiência, dispendendo maior tempo e esforço (Mick & Fournier, 1998; Wilson-Nash & Tinson, 2022). A exemplo, Gammarano e Silva (2020) relatam a rapidez e baixo esforço na digitação de textos nos *smartphones*, mediada por recursos de autocompletar de aplicativos; contudo, quando esses textos são longos, isso pode requerer mais tempo.

O controle *versus* caos suscita a dualidade entre ordem e desordem (Mick & Fournier, 1998), regulamentação e agitação (Wilson-Nash & Tinson, 2022). No âmbito do *smartphone*, Gammarano e Silva (2020) destacam que essa tecnologia promove o controle das tarefas e situações com grupos de trabalho, mas, ao mesmo tempo, pode provocar desordem, descontrole e revolta quando a tecnologia não estiver funcionando.

Esses seis Paradoxos Tecnológicos são agrupados por Wilson-Nash e Tinson (2022) em três grupos: Social, Psicológico e Funcional. O Funcional revela benefícios e problemas em termos de funcionamento prático, abrigando a eficiência *versus* ineficiência e o controle *versus* caos (Wilson-Nash & Tinson, 2022).

O Social, que abriga assimilação *versus* isolamento e liberdade *versus* escravização, refere-se às contradições nas interações e nas relações sociais que são influenciadas pela tecnologia, a qual molda ou altera as dinâmicas sociais, tanto para melhor quanto para pior (Wilson-Nash & Tinson, 2022).

O Psicológico está relacionado aos efeitos emocionais e cognitivos que a tecnologia exerce sobre os indivíduos, gerando tanto benefícios quanto custos psicológicos para os usuários (Wilson-Nash & Tinson, 2022). Este grupo engloba a competência *versus* incompetência e o apego *versus* não apego.

Bem-estar Subjetivo

O bem-estar resulta de um equilíbrio entre as dimensões psicológica, social e física do indivíduo, englobando fatores como felicidade e saúde, sendo uma experiência subjetiva positiva (Guillemin *et al.*, 2016). Embora não haja uma definição única e universal (Roscoe, 2009; Guillemin *et al.*, 2016), há um consenso comum entre as diversas definições existentes: todas reconhecem que o bem-estar é um conceito complexo e multidimensional, relacionado a aspectos psicológicos e físicos, que envolve dimensões físicas, sociais, emocionais, intelectuais e espirituais (Guillemin *et al.*, 2016).

Neste âmbito, Gasper (2005) secciona o bem-estar em faces, havendo dois pontos diferentes ligados à investigação: um voltado ao Bem-Estar Objetivo e outro ao Bem-Estar Subjetivo. A primeira está focada nas características que o indivíduo considera essenciais para sua qualidade de vida, como saúde, moradia, renda, salário, educação e alimentação. Por outro lado, o Bem-Estar Subjetivo é caracterizado por aspectos particulares, haja vista que se ampara na percepção do indivíduo, referindo-se ao modo como esse avalia sua própria vida, levando em consideração os elementos afetivo e cognitivo.

O Bem-Estar Subjetivo pode ser visto como um construto psicológico preocupado não com o que as pessoas têm ou o que acontece com elas (objetivo), mas com o modo como elas pensam e sentem sobre o que têm e o que acontece com elas (subjetivo). É considerado, portanto, um construto amplo e multifacetado (Sirgy, 2012).

Assim, três componentes básicos perfazem o Bem-Estar Subjetivo: satisfação de vida, altos níveis de afeto positivo e baixos níveis de afeto negativo (Diener *et al.*, 1999). Estudos descobriram que os afetos positivos

e negativos formam dimensões independentes, e a satisfação de vida tende a ser o componente mais estável ao longo do tempo (Diener *et al.*, 1999; Machado & Bandeira, 2012).

Contudo, o Bem-Estar Subjetivo pode ser afetado pela vivência de Paradoxos Tecnológicos, os quais podem gerar conflito, estresse e impacto à autoestima (Wilson-Nash & Tinson, 2022). Assim, assume-se que há uma relação entre Paradoxo Tecnológico e Bem-Estar Subjetivo. As pessoas experimentam uma sensação de realização quando conseguem utilizar com sucesso a tecnologia, o que contribui para sua autoestima. Isso revela a relação emocional profunda que os usuários estabelecem com seus dispositivos móveis, refletindo uma complexa interação entre a tecnologia e o bem-estar emocional (subjetivo) (Wilson-Nash & Tinson, 2022). Enquanto a tecnologia pode promover sensação de realização, seu uso excessivo pode levar a sentimentos de estresse, ansiedade e dependência digital (Mick & Fournier, 1998; Jarvenpaa & Lang, 2005; Gammarrano & Silva, 2020).

Inclusão Digital

Inclusão Digital é prover meios, por meio da tecnologia, para acesso à informação, dentre outros (Landim *et al.*, 2023). Adicionalmente, existem aspectos fisiológicos, principalmente relacionados à questão cognitiva, como prevenção do envelhecimento cerebral e a aquisição de novos conhecimentos. Assim, cursos à distância, atividades de interação e jogos são instrumentos utilizados que geram benefícios para os idosos. Não obstante, funcionalidades do *smartphone*, tais como a marcação de consultas médicas, solicitar alimentação, fazer compras de supermercado, solicitar transporte e afins, facilitam a vida diária (Rocha *et al.*, 2021).

Guimarães *et al.* (2019) investigaram o impacto da Inclusão Digital na qualidade de vida das pessoas idosas. Os resultados apontaram que a Inclusão Digital contribuiu para que as pessoas idosas ganhassem maior independência, segurança e comodidade, além de mais cuidado com a saúde. Nessa linha, Reis (2017) afirma que a Inclusão Digital de Pessoas Idosas traz diversos benefícios que podem ajudar a melhorar a sua qualidade de vida, reduzir o isolamento social e trazer novas experiências.

Ante o exposto, os *smartphones* permitem que os usuários estejam conectados em qualquer ambiente (Inclusão Digital) o que, por sua vez, tende a promover uma tensão dual entre os benefícios que a tecnologia promete e os desafios que ela tende a criar (Wilson-Nash & Tinson, 2022).

Inclusão Social

A Inclusão Social é um sentimento de pertencimento tanto como indivíduo quanto como parte de um grupo. É sentir que faz parte da sociedade e ser compreendido em sua condição de vida e humanidade (Petersen, Kalempa & Pykosz, 2013). Para Olmos (2020) o *smartphone* desponta como uma ferramenta tecnológica que pode promover Inclusão Social, bem como melhorar a qualidade de vida.

Chan (2018) demonstrou que, em muitos casos, o *smartphone* complementa as comunicações diretas, aumentando a satisfação com a amizade, o apoio social e o bem-estar psicológico. Assim, verifica-se que aspectos sociais e emocionais podem ser satisfeitos pelo uso da tecnologia da informação pelo público idoso. Nesse sentido, Muller e Moser (2019) defendem que a sociedade atual transforma o período da aposentadoria, que anteriormente era retratado como um período de descanso e recolhimento, para um período de atividades voltadas ao lazer, período em que é possível fugir do envelhecimento.

Ferreira e Teixeira (2017) identificaram que um dos principais fatores que despertam o interesse das pessoas idosas pelas Redes Sociais Virtuais é o desejo de inclusão e pertencimento na sociedade. Petersen, Kalempa e Pykosz (2013) afirmam que, através das Redes Sociais Virtuais, os aspectos psicossociais negativos, comuns aos idosos, como solidão, isolamento social e alienação, podem ser minimizados, favorecendo a manutenção e/ou o fortalecimento das relações familiares e sociais, aprimorando os níveis cognitivos e funcionando como uma ferramenta valiosa para a obtenção de informações sobre saúde, promovendo assim um 'envelhecimento ativo' com maior qualidade de vida e bem-estar.

Assim, a tecnologia digital oferece uma plataforma para uma comunicação com amigos e familiares, reduzindo barreiras geográficas e facilitando a integração social (Mick & Fournier, 1998; Wilson-Nash & Tinson, 2022). Contudo, essa também causa bolhas informacionais – espaços virtuais onde indivíduos são expostos a ideias que confirmam suas crenças –, distanciando esses mesmos indivíduos de pessoas que apresentem ideias diferentes de suas crenças, caracterizando o Paradoxo Tecnológico.

Autonomia

Autonomia é a capacidade de uma pessoa determinar suas próprias decisões relacionadas à vida, saúde e interações sociais, fundamentada na liberdade de pensamento e isenção de pressões externas e internas (Oliveira & Barbas, 2013). A autonomia relaciona-se à competência humana de legislar para si próprio; à habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais na vida cotidiana (Saquette *et al.*, 2013). A autonomia é empregada no sentido de não apenas governar, mas sim governar com efetividade (Beauchamp & Childress, 2002).

A autonomia pessoal pode ser influenciada por fatores controladores, ao nível das funções sensoriais e, principalmente, pela capacidade mental, racionalidade suficiente e inteligência. Postula-se que a pessoa com

autonomia reduzida possa ter influência de outros indivíduos em alguns aspectos ou simplesmente possa não ter competência de agir segundo os seus objetivos e vontades. No entanto, para que uma ação possa ser considerada autônoma, é preciso que seja executada sem qualquer tipo de manipulação ou influências que reduzam a liberdade de decisão do protagonista (Saquetto *et al.*, 2013). Para Flores *et al.* (2010):

A necessidade de autodeterminação, decidindo sobre as situações mais simples do cotidiano, implica um elemento importante e estruturante na qualidade de vida, pois o ser humano só é sujeito quando está livre, quando se autodetermina e toma consciência de sua liberdade (Flores *et al.*, 2010, p. 470).

Assim, a autonomia é essencial quando se trata de preservar a dignidade e a qualidade de vida da pessoa idosa (Garcia Reyes *et al.*, 2023). A perda de autonomia para o idoso pode estar relacionada a falta de independência financeira e a capacidade de realizar as suas próprias escolhas (Flores *et al.*, 2010).

Nessa mesma linha, Couto *et al.* (2020) afirmam que a motivação do indivíduo está estreitamente ligada a fatores sociais de envolvimento. Isso ocorre porque a influência desses fatores é mediada pela satisfação das três necessidades psicológicas básicas, descritas por Deci e Ryan (2008) como a necessidade de autonomia, a necessidade de competência e a necessidade de pertencimento. Segundo os autores, a necessidade de autonomia se refere à liberdade e a capacidade de escolher e controlar as ações. Quando essa necessidade é satisfeita, as pessoas se sentem mais motivadas e empoderadas.

Neste âmbito, têm-se que as pessoas idosas buscam utilizar a tecnologia para controlar vários aspectos de suas vidas (Mick & Fournier, 1998; Gammarano & Silva, 2020), conferindo autonomia às pessoas idosas ao decidirem o que é bom para si (Beauchamp & Childress, 2002; Flores *et al.*, 2010; Oliveira & Barbas, 2013; Saquetto *et al.*, 2013). No entanto, a dependência tecnológica também pode restringir a autonomia genuína do indivíduo, pois mediante falha da tecnologia o indivíduo pode se tornar menos autossuficiente. A autonomia em utilizar a tecnologia para a organização de compromissos sociais, por exemplo, pode ter efeito adverso quando a tecnologia falha, culminando na insuficiência em marcar compromissos dessa natureza sem o apoio tecnológico, restringindo e, ou, derrocando a autonomia genuína.

III. Material E Métodos

Esta pesquisa assume o construtivismo social como a base ontológica, pois tem por intento “... se basear tanto quanto possível nas visões dos participantes ... [considerando] contextos específicos em que as pessoas vivem e trabalham” (Creswel, 2014, p. 36). Em consonância com a ontologia anunciada, esta pesquisa assume o interpretativismo como base epistemológica, sopesando que “O conhecimento é visto como subjetivo e contextual, construído a partir das interpretações das experiências” (Paula *et al.*, 2024, p. 8). Por isso, visando a validade desta investigação, a realidade expressa pelas Pessoas Idosas foi interpretada e demonstrada por meio de citações como evidências de seus relatos, legitimando o conhecimento auferido.

Quanto a natureza, esta pesquisa é descritiva, uma vez que visa relatar características da população e as relações estabelecidas entre o uso do *smartphone*, por pessoas idosas, com as temáticas Inclusão Digital, Inclusão Social, Autonomia, Bem-Estar Subjetivo e Paradoxo Tecnológico. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, ao se apoiar na constituição do universo de significados e de semânticas mais profundas das relações (Silveira & Córdova, 2009), sendo essas relações advindas das conexões do Paradoxo Tecnológico e demais temáticas.

A coleta de dados foi conduzida por meio de entrevistas semiestruturadas, guiadas por um roteiro construído com base na fundamentação teórica desta pesquisa, sendo realizadas em formato presencial e virtual (online), em respeito à disponibilidade de dias e horários dos participantes. Cabe mencionar que esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética, por meio da Plataforma Brasil. Todos aceitaram participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Esta investigação contempla o *corpus* de oito idosos (Tabela 2), considerado suficiente pelo aspecto de terem expressado “[...] informações confiáveis e relevantes” sobre as temáticas desta pesquisa (Duarte, 2005, p. 67), bem como por este quantitativo apresentar saturação, pois as falas desses apresentaram repetição dos elementos (códigos das categorias de análise) ao longo das entrevistas. Ademais, ratifica-se a suficiência deste *corpus* mediante os seguintes números 1) 06 horas e 50 minutos de entrevistas; 2) 49.235 palavras de transcrição; 3) 53 horas de identificação e associação dos códigos das categorias de análise aos trechos das transcrições.

Tabela nº 2: Perfil dos participantes da pesquisa

Perfil	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Idade	61 anos	60 anos	62 anos	67 anos	67 anos	64 anos	67 anos	60 anos
Gênero	M	F	F	M	M	M	M	M
Estado civil	Casado	Casada	Viúva	Solteiro	Casado	Casado	Divorciado	Solteiro
Cor ou etnia	Branca	Pardo	Pardo	Branca	Negro	Branca	Branco	Branco
Profissão	Advogado	Doméstica	Comerciante	Aposentado	Aposentado	Professor	Aposentado/ Professor	Contador/ professor
Formato da entrevista	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Virtual	Virtual	Virtual

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Após a realização das entrevistas, as mesmas foram transcritas e, procedeu-se à codificação. Para a análise, foi empregada a Análise de Conteúdo (Bardin, 1997). Nesta pesquisa as categorias de análise e os códigos foram mistas (Laville; Dionne, 1999), ou seja, definidas à priori para os Paradoxos Tecnológicos (Wilson-Nash & Tinson, 2022), e abertas – emergiram do exame das entrevistas – para o Bem-Estar Subjetivo, Inclusão Digital, Inclusão Social e Autonomia, sendo essas expressas por meio da Tabela 3.

Tabela nº 3: Temáticas, subcategorias de análise e códigos

Temáticas (categoria)	Subcategoria de Análise	Códigos
Bem-Estar Subjetivo	Alegria	"bom", "família", "feliz", "gostar", "perfeito", "pessoas" e "sorriso"
	Satisfação	"agilidade", "domínio", "facilidade", "família", "organização", "praticidade", "sucesso", "tecnologia" e "vida"
	Segurança	"segurança"
	Serenidade	"calmaria" e "tranquilidade"
Inclusão Digital	Funcionalidade	"consulta médica", "e-gov", "fotografia", "pesquisa", "rastreamento veicular" e "treinamento"
	Locomoção	"localização" e "serviço de transporte individual"
	Compras	"alimentos" e "produtos"
	Financeiro	"bancos"
Inclusão Social	Relacionamento	"amigos", "conhecidos", "encontros", "evento", "família", "lazer", "pessoas", "sociedade" e "trabalho"
	Grupos	"amigos", "esporte", "faculdade", "família", "lazer", "oração", "patrimônio", "pessoas", "segurança" e "trabalho"
	Interação	"ligação" e "mensagem"
Autonomia	Digital	"aprendizado", "aquisição", "financeira", "segurança" e "uso"
	Pessoal	"lazer", "saúde" e "tempo"
	Profissional	"trabalho"
	Social	"auxílio" e "interação"
Paradoxo Tecnológico [Social]	Assimilação	comunicação instantânea com amigos e familiares
	Isolamento	reclusão e sensação de isolamento social
	Liberdade	sensação de liberdade
	Escravidão	sentimento de escravidão
Paradoxo Tecnológico [Psicológico]	Competência	sensação de conquista
	Incompetência	sensação de desânimo e falta de confiança
	Apego	desconforto após distanciamento
	Não apego	alívio após afastamento
Paradoxo Tecnológico [Funcional]	Eficiência	agilidade e assertividade
	Ineficiência	introdução de distrações
	Controle	controle de compromissos
	Caos	caos diante da complexidade

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Para a etapa de análise dos dados, as transcrições das oito entrevistas foram lidas integralmente e repetidamente, visando identificar a presença dos códigos das categorias de análise de cada temática. À medida que essas foram identificadas as mesmas foram assinaladas, de modo a permitir o regresso aos trechos das transcrições em momento posterior. Nesta etapa foi utilizado o *software* Atlas.TI, versão 9.1, como recurso de apoio à Análise de Conteúdo.

IV. Resultado

Mediante Análise de Conteúdo foram identificados (Tabela 4) oito Paradoxos Tecnológicos, sendo cinco relacionados a temática Inclusão Social. Assim, considera-se que há uma maior recorrência pela busca de um sentimento de pertencimento do usuário idoso (Petersen *et al.*, 2013), pois esses ambicionam, por meio do *smartphone*, estabelecer interações para constituir relacionamentos, inclusive em grupos.

Tabela nº 4: Paradoxos Tecnológicos vivenciados por Pessoas Idosas no uso do smartphone

Seq	Categoria (Temática)	Subcategoria de Análise	Aspectos Paradoxais	Dimensão do Paradoxo Tecnológico (PT)
PT1	Bem-estar Subjetivo (BES)	Alegria	Competência	Psicológica
			Incompetência	
PT2	Inclusão Digital (ICD)	Funcionalidade	Competência	Psicológica
			Incompetência	
PT3	Inclusão Social (ICS)	Relacionamento	Assimilação	Social
			Isolamento	
PT4			Liberdade	Social
		Interação	Escravidão	
PT5			Liberdade	Social
			Escravidão	

PT6			Competência	Psicológica
			Incompetência	
PT7		Grupos	Liberdade	Social
			Escravidão	
PT8	Autonomia (AUT)	Digital	Competência	Psicológica
			Incompetência	

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Observa-se que os Paradoxos Tecnológicos identificados são de cunho Social e Psicológico. Contudo, não foi observada a ocorrência do Paradoxo Tecnológico Funcional. Esse paradoxo admite os aspectos de controle *versus* caos, em que tecnologia pode facilitar o controle e a ordem das atividades, mas também pode gerar desordem. Também, admite a eficiência *versus* ineficiência, em que a tecnologia pode permitir realizar tarefas com mais rapidez e menos esforço, mas pode exigir mais tempo e esforço em outras (Mick & Fournier, 1998; Gammarano & Silva, 2020; Wilson-Nash & Tinson, 2022).

Neste sentido, os usuários idosos não vivem essas ambivalências, não havendo evidências de benefícios e problemas em termos de funcionamento prático (Wilson-Nash & Tinson, 2022) ante a tecnologia. Dessa forma, considera-se que embora o avanço da idade comprometa as capacidades físicas e mentais (Araujo *et al.*, 2015), essas perdas não impactam nos aspectos de cunho funcional. A isso, adiciona-se que P1, P2, P3, P6, P7 e P8 são ativos em suas profissões e, portanto, em suas capacidades funcionais, o que endossa a perspectiva de Ballstaedt (2007) de que o consumidor e usuário idoso apresentam valores, comportamentos e estilos de vida, contrapondo a recorrente menção as limitações físicas, as quais, nesta pesquisa, não impactam, paradoxalmente, no aspecto funcional de trabalho.

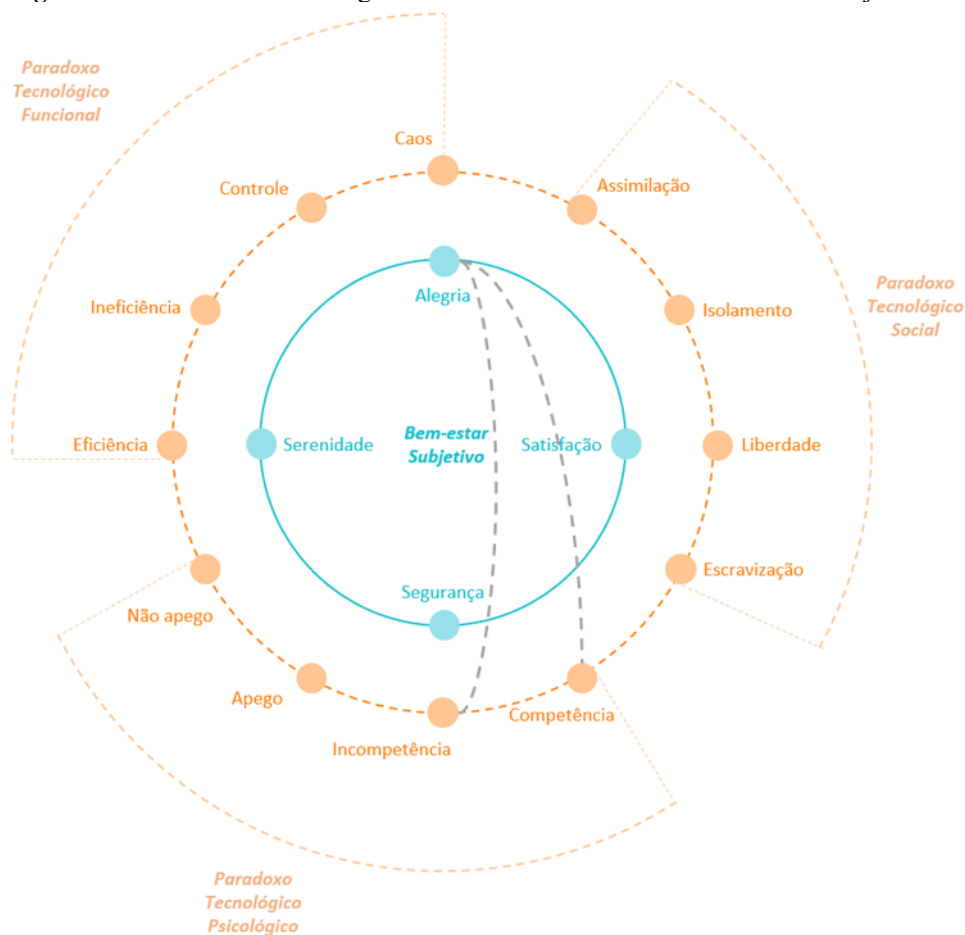
Segue-se com o exame dos Paradoxos Tecnológicos vivenciados pelos usuários idosos em relação a cada uma das temáticas, iniciando pelos paradoxos no âmbito do Bem-estar Subjetivo.

Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito do Bem-Estar Subjetivo

O sentimento de Alegria, oriundo do Bem-Estar Subjetivo, é associado a competência e a incompetência, pertinente ao PT Psicológico. P8 enfatiza o caráter positivo da competência em utilizar a tecnologia para ganho de tempo, ao relatar que “É muito bom, né? É bem, muito tranquilo, é sempre positivo [BES, subcategoria ‘Alegria’] aquela sensação de que você ganha tempo [PT Psicológico, subcategoria ‘Competência’]”. No entanto, o relato de P1 é um misto de Alegria associado a competência e incompetência, ilustrando uma experiência mais ambivalente. Enquanto ele reconhece a competência evidenciada ao realizar uma transferência veicular via *smartphone*, esse também menciona enfrentar dificuldades: “... eu vendi meu carro e fiz toda a transferência via *smartphone* [PT Psicológico, subcategoria ‘Competência’] ... tive um pouco de dificuldade [PT Psicológico, subcategoria ‘Incompetência’]”. Ainda assim, o fato de não precisar se deslocar até um cartório é avaliado de forma positiva “... mas ... não precisar de sair para ir num cartório, ... isso eu achei tudo muito bom [BES, subcategoria ‘Alegria’], demonstrando que, mesmo diante de desafios, os benefícios percebidos podem superar as barreiras encontradas.

Dessa forma, é possível compreender que, embora a experiência com o *smartphone* seja associada a sentimentos de alegria e competência, essa também é associada a incompetência. Essa ambivalência, onde o reconhecimento de competência – êxito – convive com momentos de incompetência – dificuldades operacionais – permite compreender a dualidade tecnológica vivenciada pelo usuário idoso e as implicações psicológicas dessas durante a experiência digital. Os relatos indicam sentimentos positivos, mas ressaltam que a implementação e o uso das tecnologias digitais geram experiências negativas.

Assim, observa-se que os usuários idosos sentem alegria ante o uso do *smartphone*, sendo essa uma subcategoria do Bem-Estar Subjetivo. No entanto, isso acarreta no paradoxo PT1 (vide Tabela 4), o qual proporciona tanto a sensação de competência quanto de incompetência. Isso corrobora a perspectiva de Martins *et al.* (2018), ao determinarem que o *smartphone* apresenta paradoxos – positivos e negativos – que impactam a vida dos idosos. A Figura 1 apresenta as relações entre Paradoxos Tecnológicos e a Bem-Estar Subjetivo.

Figura nº 1: Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito do Bem-Estar Subjetivo

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Figura 1 evidencia a interface entre tecnologia e Bem-Estar Subjetivo. Essa representação mapeia como, simultaneamente, os dispositivos podem gerar sensações de bem-estar – representadas por sentimentos de “alegria” – e, por outro lado, ocasionar momentos de frustração ou percepção de incompetência, ilustrando, assim, os Paradoxos Tecnológicos que permeiam o Bem-Estar Subjetivo do usuário idoso.

Abreu (2021), Guillemin *et al.* (2016), Mantovani *et al.* (2016) e Souza (2023) associam o bem-estar à percepção de alegria. Nesta pesquisa, a alegria advém do sucesso de realizar uma transferência veicular via *smartphone*, sendo essa experiência acompanhada da competência em conseguir fazê-la, mas vivenciada, concomitantemente, com a incompetência, advinda das dificuldades enfrentadas neste percurso.

Ademais, Easterlin (2004), Kahneman e Deaton (2010) e Pérez-Truglia (2020) ponderam que o sentimento de alegria abarca a percepção da vida como um todo. No entanto, observa-se, nesta pesquisa, que a alegria é resultante de um momento vivido – transferência de veículo –, mas, ainda assim, essa é conflitada com sentimento contraditórios. Isso permite inferir que a alegria é um estado de Bem-Estar Subjetivo momentâneo, o qual não necessariamente remete a algo estritamente positivo, a exemplo da competência, pois vivencia-se também o lado negativo, como a incompetência. Contudo, é plausível afirmar que a alegria sopesa o positivo ao negativo, pois do contrário esse sentimento não seria expresso em um momento específico.

Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Inclusão Digital

Referente às funcionalidades (subcategoria de análise) obtidas por meio da Inclusão Digital, destaca-se a competência e incompetência mediante a tecnologia, sendo essas feições do Paradoxo Tecnológico Psicológico. O P8 menciona essas feições no contexto da funcionalidade de transferência veicular pelo E-Gov: “... algumas fichas, no E-Gov [ICD, subcategoria ‘Funcionalidade’], alguma coisa assim, a nível de transferência de automóvel também, que eu vi que é um pouco mais complicado para gente [PTP, subcategoria ‘Incompetência’], mas conseguir fazer [PTP, subcategoria ‘Competência’]”.

Porquanto, o P3 assinala que “... eu consigo marcar uma consulta [ICD, subcategoria ‘Funcionalidade’] ... Mas ... eu tenho até dificuldade [PTP, subcategoria ‘Incompetência’], associando a ICD a feição de incompetência do PT Psicológico. Neste mesmo âmbito, quando o P5 foi questionado sobre como o *smartphone*

contribui na realização de tarefas cotidianas, o entrevistado menciona, com tom de êxito: “Rastreador dos meus veículos [ICD, subcategoria ‘Funcionalidade’] [PTP, subcategoria ‘Competência’]”.

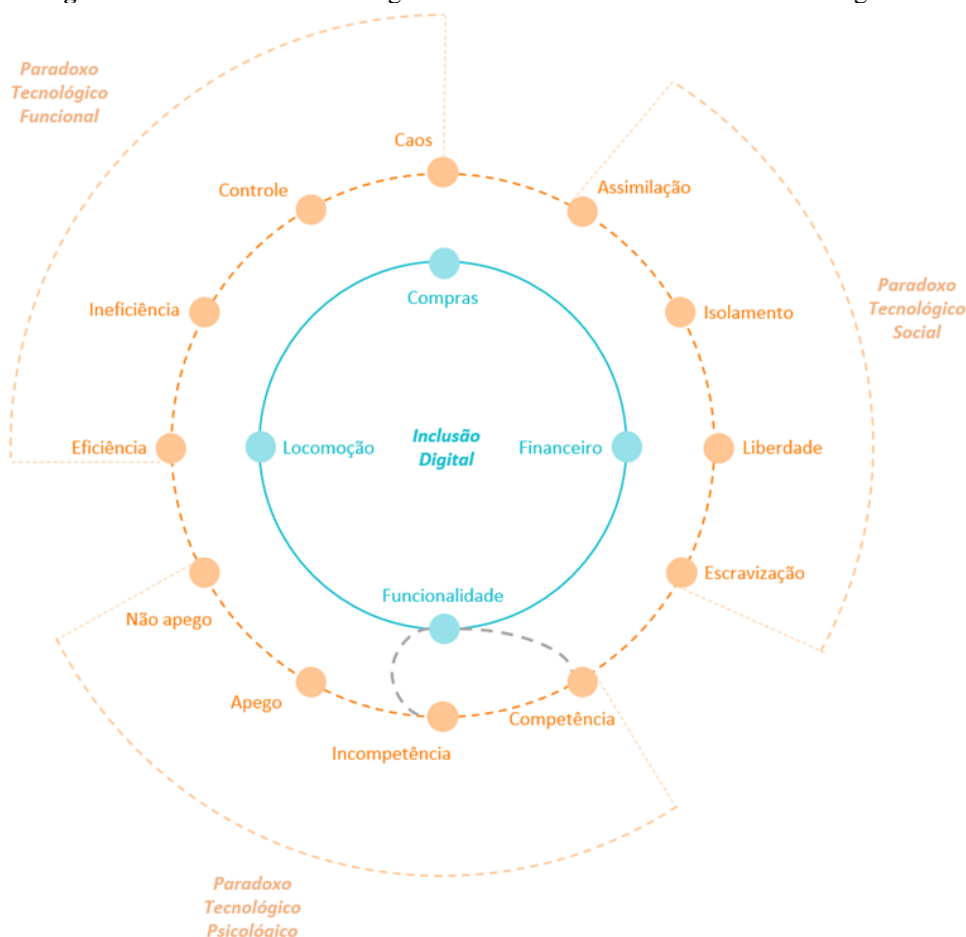
Assim, observa-se que os usuários idosos fazem uso do *smartphone*, apontando funcionalidades específicas, sendo essa uma subcategoria da ICD. No entanto, esse uso leva ao paradoxo PT2, no qual essa utilização proporciona tanto a sensação de competência quanto de incompetência. Para Martins *et al.* (2018), os *smartphones* permitem a Inclusão Digital, o que, por sua vez, tende a promover uma tensão dual entre os benefícios que a tecnologia promete e os desafios que ela tende a criar (Wilson-Nash & Tinson, 2022). A Figura 2 apresenta as relações entre Paradoxos Tecnológicos e a Inclusão Digital.

A Figura 2 fornece subsídios para a análise crítica e o desenvolvimento de estratégias de aprimoramento nesse âmbito, sintetizando as relações entre a subcategoria de Inclusão Digital (funcionalidade) e a dimensão Psicológica do Paradoxo Tecnológico.

A principal contribuição dessa visualização para o estudo é demonstrar que, na prática, as experiências de uso de funcionalidades do *smartphone* podem, simultaneamente, acarretar benefícios e malefícios psicológicos aos usuários idosos. Sales *et al.* (2009) e Pires e Nunes (2020) assinalam que a Inclusão Digital oportuniza o acesso a serviços de saúde, e de fato essa o faz e os usuários idosos consideram essa funcionalidade em suas tratativas médicas. A procura por serviços médicos pressupõe que o idoso busca tratamento, preventivo ou reativo, a alguma enfermidade; contudo, essa mesma busca acarreta ao idoso patologias psicológicas. Assim, contraditoriamente, enquanto o acesso é facilitado, esse também traz consigo efeitos psicológicos que podem acarretar em novas enfermidades de cunho psíquico.

Portanto, ter acesso a serviços de saúde não necessariamente leva ao seu efetivo tratamento, pois a marcação de consulta é um meio para isso e não um fim *per si* para a enfermidade. Adicionalmente, o uso dessa funcionalidade pode ocasionar novos desdobramentos à saúde mental do idoso, os quais podem nem mesmo estarem associados a busca original gerada pela marcação da consulta. Desse modo, a contradição não somente se associa a presença dual de aspectos paradoxais ante a tecnologia, mas também culmina no possível contrassenso de se buscar saúde e, por meio da tecnologia, angariar nova enfermidade, sendo esse um ponto de tensão que pode – senão deve – orientar futuras intervenções ou políticas de capacitação e acessibilidade.

Figura nº 2: Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Inclusão Digital



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Inclusão Social

Em relação aos Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Inclusão Social, ocorrências foram identificadas nas entrevistas de P1, P2, P3, P4, P6, P7 e P8. Para o P1, ao mesmo tempo que o *smartphone* promove interações sociais, esse também distancia. Isso porque, segundo esse participante, os diálogos virtuais por meio dessa tecnologia aproximam as pessoas, mas são menos intensos. Por outro lado, quando o diálogo é presencial esse dispositivo assume protagonismo devido ao seu frequente uso, neste caso inadequado e desnecessário, o que torna a interação menos intensa. Assim, embora seja um meio de aproximação esse, ao mesmo tempo, distancia as pessoas. Isso pode ser observado na fala a seguir, do P1:

É são dois fatores, né? Que eles são antagônicos, né? Ao mesmo tempo que você sente, que você está próximo [PT Social, subcategoria “Assimilação”] das pessoas é fácil de conversar [ICS, subcategoria “Relacionamento”] com as pessoas você sente que ficou uma coisa não tão pessoal [PT Social, subcategoria “Isolamento”], né? ... É uma situação antagônica, porque ao mesmo tempo que te aproxima ele te afasta.

A P2 comunga com essa perspectiva em relação à dicotomia do relacionamento presencial *versus* físico, pontuando que o relacionamento virtual aproxima, mas isola seu cônjuge do relacionamento presencial.

Eu vou falar então do meu esposo, que a pessoa que eu convivo ... todo relacionamento dele ... Com os irmãos [PT Social, subcategoria “Assimilação”], é através disso aqui, do celular [PT Social, subcategoria “Assimilação”], então assim, está longe [PT Social, subcategoria “Isolamento”], liga. Como é que você tá? Bem! Sabe? Então é assim, não tem relacionamento físico, é só através do aparelho. A comunicação com familiares e com os amigos é totalmente pelo aparelho.

Para P2, o uso frequente do *smartphone* para fins sociais tornou seu cônjuge servo da tecnologia, contrapondo a liberdade do mesmo, pois “Até no próprio serviço dele, eu fico vendo, tudo é resolvido através do celular, tudo é resolvido através do celular, então é assim, eu sei lá, a pessoa virou escravo [PT Social, subcategoria ‘Escravidão’, ‘Liberdade’]”.

Segundo P3, o *smartphone* a “... aproxima [PT Social, subcategoria “Assimilação”], [da] filha que mora fora ... Não teria como comunicar [ICS, subcategoria ‘Interação’], né? Se não fosse através do meu aparelho”. Mesmo diante da aproximação, mediada pela tecnologia, a P3 afirma que “Consigo [PT Psicológico, subcategoria ‘Competência’] conversar [ICS, subcategoria ‘Interação’] com quem eu quero. Mas ... eu tenho até dificuldade de adicionar a pessoa [PT Psicológico, subcategoria ‘Incompetência’]”.

Mesmo diante deste benefício, a P3 compreende o malefício da tecnologia e, por isso, renega ser serva do dispositivo, alegando que “... mas fora disso [ICS, subcategoria ‘Interação’] eu não sou aquela pessoa que estou procurando toda hora o celular [PT Social, subcategoria ‘Liberdade’]”.

P4 advoga pela eficiência do dispositivo para interação, mencionando que o “*Smartphone* facilita tudo ... mesmo com mensagens escrita ou por voz [ICS, subcategoria ‘Interação’]”, sendo útil para a marcação de encontros “Com amigos [ICS, subcategoria ‘Grupos’]. Mas, compreende sua situação de dependente do dispositivo, ao relatar que “Minha vida hoje é o celular [PT Social, subcategoria ‘Escravidão’, ‘Liberdade’]”.

Analogamente ao P4, o P6 menciona que “*WhatsApp* facilita muito essa comunicação para você organizar pequenos eventos e também grandes eventos [ICS, subcategoria ‘Relacionamento’]”, mas reconhece que usa o dispositivo “... o dia inteiro” e que o “... mal uso pode te levar também ao vício e a escravidão [PT Social, subcategoria ‘Escravidão’, ‘Liberdade’]”. Mesmo diante desse entendimento, o P6 admite a ambivalência paradoxal que vive mediante a tecnologia: “Sim, independente, mas ao mesmo tempo, eu me sinto um pouco escravo [PT Social, subcategoria ‘Escravidão’, ‘Liberdade’]”.

Nesta mesma esteira, P7 destaca a dualidade do *smartphone*: “Positivamente a comunicação [ICS, subcategoria ‘Relacionamento’] e negativamente eu acho que é mais essa dependência [PT Social, subcategoria ‘Escravidão’]”, e admite sua não servidão ao dispositivo, quando afirma: “... dependência eu já falei que eu não, eu não sou dependente [PT Social, subcategoria ‘Liberdade’]”. O senso de dependência também é pontuado por P8, quando esse destaca: “... eu uso mais até do que eu deveria, porque parece que a minha vida ficou dentro de um aparelho celular ... a gente não consegue mais se separar dele [PT Social, subcategoria ‘Escravidão’]”.

Desse modo, observa-se que o uso do celular favorece os relacionamentos e cria meios para interação, sendo essas subcategorias da Inclusão Social. No entanto, tal uso leva ao paradoxo PT3, o qual proporciona tanto isolamento como assimilação por parte dos usuários idosos, bem como acarreta os paradoxos PT4, PT5 e PT7, os quais conflitam sentimentos de liberdade e escravidão, adjudicados ao paradoxo PT6, relacionado a dualidade entre competência e incompetência. A Figura 3 apresenta as relações entre Paradoxo Tecnológico e a Inclusão Social.

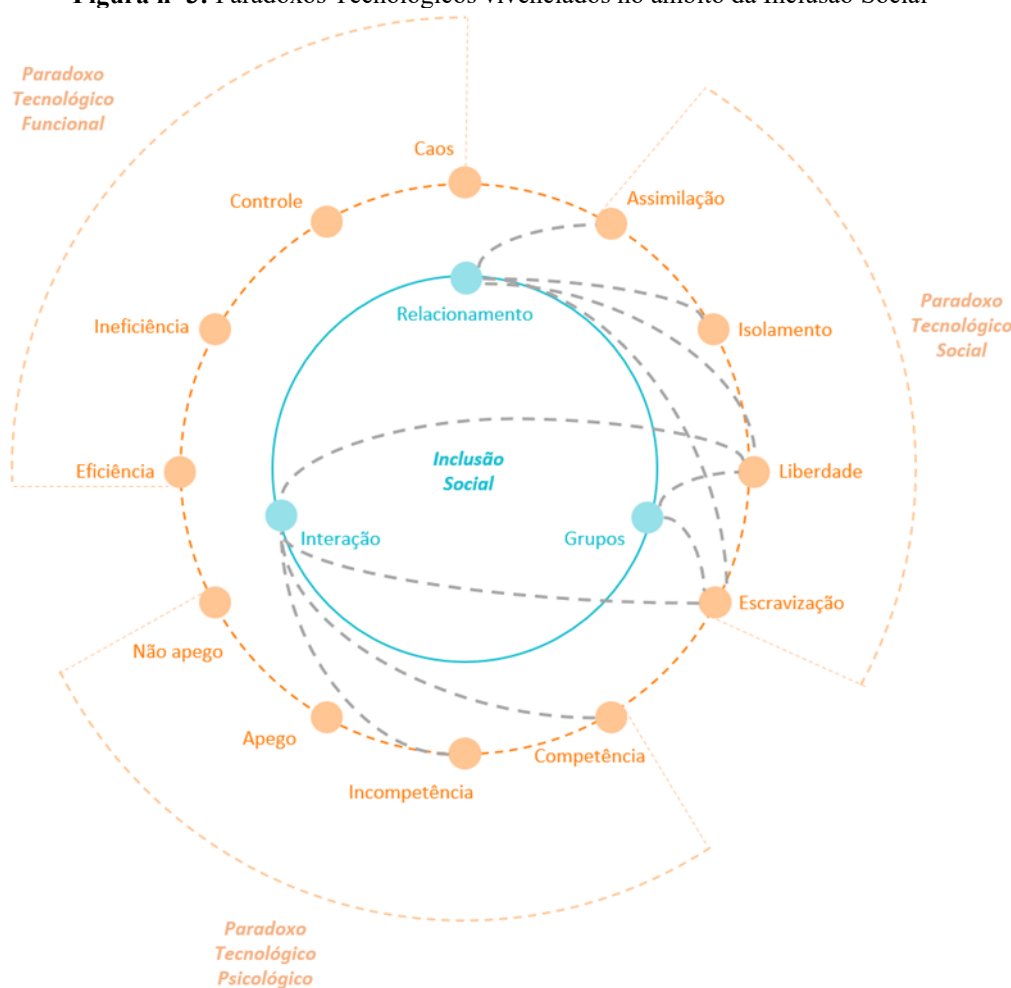
A Figura 3 sintetiza as dinâmicas identificadas nesta pesquisa, contribuindo para a compreensão dos desafios e das oportunidades inerentes à interface entre tecnologia e participação social. Nesta representação, evidenciam-se as conexões entre as subcategorias de Inclusão Social (relacionamento, grupos e interação) e os Paradoxos Tecnológicos (Social e Psicológico). A construção do diagrama ocorreu a partir do mapeamento das falas dos participantes, que apontaram, por um lado, a ampliação do convívio social via tecnologias digitais e, por

outro, sentimentos e situações de isolamento, liberdade e escravização, adjudicadas a sentimentos de competência e incompetência.

Ao expor essas tensões, a representação contribui para o entendimento de que o *smartphone* desponta como uma ferramenta tecnológica que pode promover Inclusão Social (Pérez Olmos, 2020). De fato, esse meio é utilizado pelos usuários idosos para essa finalidade, seja para o estabelecimento de relacionamentos, por meio de interações via mensagem escrita ou voz, inclusive em grupos.

A procura pelo estabelecimento ou manutenção de relacionamentos fundamenta a perspectiva de pertencimento social, ou seja, a busca por assimilação; contudo, vive-se, ao mesmo tempo, a sensação de isolamento. Isso porque o *smartphone*, enquanto promove o relacionamento, também torna essa ligação fria, impactando a qualidade do que se almeja enquanto ligação afetiva. Assim, a contraproductência relacionada a essa tecnologia está na realidade expressa pelos usuários idosos de que, ao mesmo tempo que aproxima, também afasta. Dito de outro modo, busca-se o pertencimento, mas pertencer é sentir-se como parte de uma ligação afetiva e, neste quesito, a qualidade do relacionamento é denegrida pela frieza que esse assume por meio da tecnologia, estabelecendo a ambivalência de sentir-se assimilado, mas, concomitantemente, isolado. Desse modo, admite-se que há um parcial sentimento de pertencimento, pois de outro modo não haveria sentimento de solidão.

Figura nº 3: Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Inclusão Social



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Por outro lado, sentir-se livre, pela perspectiva dos relatos dos participantes, é arbitrar pela tecnologia quando essa lhe convier. Contraditoriamente, a não determinação do momento da conveniência da tecnologia constitui a escravização. Neste quesito, esse paradoxo entre liberdade e escravização é observado face a transposição do relacionamento para o mundo virtual, acarretando o aprisionamento. De um lado, assume-se que é livre, pois a tecnologia beneficia e somente será utilizada quando conveniente. Mas, ao transpor o relacionamento físico para o virtual, vive-se a escravização tecnológica, pois sem o *smartphone* o relacionamento não existirá na virtualidade. Perde-se o calor da relação física pela transposição dessa fria virtualidade e, mediante perda, busca-se reaver o que se foi, mas, contraditoriamente, torna-se escravo da tecnologia, pois a incessante

busca pelo regresso ao perdido acarreta a vivência obrigatória da tecnologia. Com isso, a liberdade, outrora determinada pela conveniência de arbitrar pela tecnologia, é derrocada pela escravização, agora presente pela atribuição da tecnologia enquanto meio único para a interação com *outrem*, inclusive com grupos, visando a busca pelo relacionamento virtual, agora incompleto e frígido.

Mick e Fournier (1998) e Wilson-Nash e Tinson (2022) afirmaram que a tecnologia pode facilitar a união humana e pode levar à separação humana. Com ênfase, compreende-se que a liberdade tecnológica deveria favorecer a assimilação, mas a escravização tende a fomentar o isolamento. Ao combinar esses aspectos paradoxais têm-se a tecnologia como necessária e não mais uma escolha para se relacionar, o que tende a tecno-escravidão e, conseqüentemente, ao sentimento de isolamento, mesmo que presente na virtualidade. Haja vista que o meio tecnológico tornou-se mais recorrente, é factível considerar que a sensação de competência e incompetência esteja presente nas interações virtuais, pois quanto mais virtual, maiores os desafios frente a incessante evolução tecnológica. Isso demanda constante atualização dos recursos do *smartphone* para uma melhor interação – ainda que incompleta –, afligindo o usuário idoso por sentimentos de inteligência (competência) e ignorância (incompetência) ante a tecnologia.

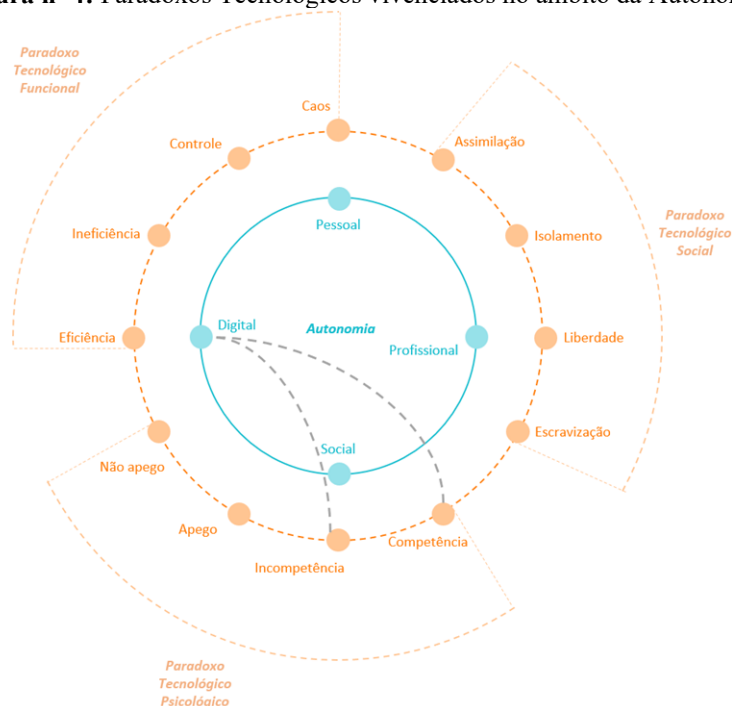
Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Autonomia

No que tange os Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Autonomia, foram identificadas ocorrências junto aos participantes P3 e P7. A Autonomia Digital é vista na narrativa de P7, relacionada à Competência do PT Psicológico, quando esse decide auxiliar *outrem*, por se sentir capaz, exprimindo uma sensação de conquista: “Sou eu que ajudo os outros [AUT, subcategoria ‘Digital’] ... porque às vezes eles compram celular novo e não sabem mexer [PT Psicológico, subcategoria ‘Competência’]”. Contudo, quando P7 decide utilizar o *smartphone* e não consegue, esse vivencia a sensação de desânimo, revelando a ambivalência entre competência e incompetência: “... quando eu não consigo [PT Psicológico, subcategoria ‘Incompetência’] [AUT, subcategoria ‘Digital’] ... o aplicativo pode estar errado”.

Do mesmo modo que P7, a P3 também vivencia o desânimo e falta de confiança mediante *smartphone*, pois, segundo ela, “Eu comprei o celular, depois que saiu, eu comprei [AUT, subcategoria ‘Digital’]. ... Mas nunca aprendi muito mexer com esse negócio não [PT Psicológico, subcategoria ‘Incompetência’]”.

Observou-se que a decisão de uso do *smartphone* pelo usuário idoso favorece o auxílio desse a *outrem*, momento no qual há sensação de conquista, mediante entendimento de ser capaz de fazê-lo. Contudo, essa decisão de uso – código da subcategoria Digital da Autonomia – leva ao Paradoxo P8, o qual proporciona tanto competência quanto incompetência por parte dos usuários idosos, haja vista que a sensação de ser capaz de operacionalizar a tecnologia é derrocada pela falta de confiança, ocasionada pela percepção posterior de inabilidade frente a essa mesma tecnologia. A Figura 1 apresenta as relações entre Paradoxo Tecnológico e a Autonomia.

Figura nº 4: Paradoxos Tecnológicos vivenciados no âmbito da Autonomia



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Figura 4 evidencia, de forma visual, as interações paradoxais entre o aspecto digital da Autonomia e o aspecto Psicológico do Paradoxos Tecnológicos. A dualidade entre competência e incompetência é concernente a capacidade e incapacidade ante a tecnologia, que pode levar a sentimentos de inteligência e eficácia, mediante sucesso em sua operacionalização, ou ignorância e inépcia, face ao insucesso causado pela complexidade e dificuldade de uso (Mick & Fournier, 1998; Jarvenpaa & Lang; 2005; Gammarano & Silva, 2020; Wilson-Nash & Tinson; 2022).

Conci *et al.* (2009) construíram um modelo de influências sobre as intenções dos idosos em usar o celular e identificaram que o prazer e autorrealização são motivações intrínsecas. Em verdade, a busca por auxiliar outros que adquiriram o *smartphone*, mas não conseguem utilizar esta tecnologia, é uma motivação, aqui identificada, arraigada pela empatia que determina prazer e autorrealização. Contudo, embora essa motivação assuma que o usuário idoso tenha competência ante uso a tecnologia, esse também vive, concomitantemente, o sentimento de incompetência, quando não consegue operacionalizá-la.

A certeza de ser capaz de auxiliar o próximo no uso da tecnologia demonstra haver discernimento, aptidão e, conseqüentemente, inteligência (competência) para esta ação. Há de se considerar que essa autonomia digital, advinda da capacidade de uso, é oriunda de experiência prévia, a qual confere confiança ao usuário idoso, pois a população idosa busca acompanhar as inovações tecnológicas (Ballstaedt, 2007). Mas, diante de uma dificuldade, o sentimento de incompetência se instaura e, considerando a dualidade do Paradoxo Tecnológico Psicológico, o usuário idoso atribui possibilidade de falibilidade ao aplicativo.

Isso demonstra o impacto da tecnologia na mente do indivíduo. A confiança no uso é derrocada pela incapacidade de operacionalização em determinada situação. Em primeira instância, é plausível reconhecer que não se sabe, portanto, assumir a ignorância ante situação específica. Isso está relacionado ao que foi expresso por Wilson-Nash e Tinson (2022), pois o Paradoxo Tecnológico Psicológico está relacionado aos efeitos emocionais e cognitivos que a tecnologia exerce sobre os indivíduos, gerando tanto benefícios quanto custos psicológicos para os usuários.

Contudo, contrapondo a perspectiva inicial, ao invés de assumir o desconhecimento, opta-se por imputar possibilidade de falha no aplicativo, de modo a manter a confiança previamente estabelecida. Desse modo, mediante situação paradoxal, há uma mudança cognitiva para manter a confiança (Wilson-Nash & Tinson, 2022), mas há um embate entre aceitar que não conhece (ignorância) ou atribuir erro a tecnologia, preservando a competência. Com isso, têm-se que a dualidade reside não somente no entendimento de ser competente e se sentir incompetente, mas na busca pela manutenção da sensação de competência, o que torna o efeito da tecnologia ainda mais expressivo na mente do usuário idoso, pois também deturpa valores e estabelece embate interno.

V. Conclusão

Esta pesquisa buscou analisar os Paradoxos Tecnológicos vivenciados por Pessoas Idosas e as relações desses com as temáticas Bem-Estar Subjetivo, Inclusão Digital, Inclusão Social e Autonomia. Compreende-se que os Paradoxos Tecnológicos vivenciados pelas pessoas idosas apresentam feições com a Autonomia, bem como com o Bem-Estar Subjetivo, Inclusão Digital e Inclusão Social, acarretando efeitos de cunho Psicológico e Social, não sendo identificadas ocorrências paradoxais de cunho Funcional.

No âmbito do Bem-Estar Subjetivo, observou-se que o sentimento de alegria é momentâneo, contrapondo a percepção da vida como um todo. Ademais, a alegria é vivenciada conjuntamente com a competência e incompetência, relacionadas ao Paradoxo Tecnológico Psicológico; contudo, o polo positivo sobressai, proporcionando um estado emocional de alegria que, apesar das dificuldades enfrentadas, resulta em uma avaliação positiva ante experiência tecnológica.

No que tange a Inclusão Digital, têm-se que a tecnologia oportuniza o acesso a serviços de saúde. Mas, o acesso é um meio para a melhora da saúde e não um fim *per si* para uma enfermidade. Adicionalmente, o uso da tecnologia, enquanto acesso, pode ocasionar novos desdobramentos à saúde mental do usuário idoso, acarretados pelo sentimento de competência e incompetência do Paradoxo Tecnológico Psicológico durante sua operacionalização, os quais podem nem mesmo estarem associados a busca original gerada pela marcação da consulta *online*.

Na Inclusão Social, o relacionamento fundamenta a perspectiva de pertencimento social, o qual se relaciona com a assimilação e isolamento do Paradoxo Tecnológico Social. Assim, enquanto o *smartphone* se apresenta como um meio para que os usuários idosos se aproximem, esse mesmo meio também os afasta, tornando os relacionamentos preponderantemente virtuais e, conseqüentemente, frios, contrapondo o calor do relacionamento presencial, ocasionando o isolamento.

Não obstante, quando maior o uso do *smartphone* para a manutenção e, ou, criação de relacionamentos, maior tende a ser o sentimento de escravização, pois o uso da tecnologia tende a ser obrigatório para essa finalidade, o que derroca a liberdade em arbitrar por essa quando convier. Conseqüentemente, quanto maior o uso da tecnologia maior tende a ser o Paradoxo Tecnológico Psicológico de competência e incompetência, pois o êxito tende a ser frequente, mas acompanhado do insucesso ante a necessidade de atualização tecnológica.

No contexto da Autonomia, a competência e incompetência do Paradoxo Tecnológico Psicológico é agravada quando não se reconhece a ignorância na operacionalização da tecnologia, remetendo o desconhecimento como uma culpa da própria tecnologia. Isso torna o efeito da tecnologia ainda mais expressivo na mente do usuário idoso, pois também deturpa valores e estabelece embate interno.

Por meio da análise dos paradoxos vivenciados pelos usuários idosos, esta pesquisa contribui, no âmbito teórico, ao evidenciar que há contradições em relação à tecnologia. Sentir-se competente e, ao mesmo tempo, incompetente ante o *smartphone*, ou mesmo livre e, contraditoriamente, escravizado, são achados que chamam a atenção aos impactos da tecnologia no cotidiano.

Ante esses impactos, esta pesquisa contribui, sob o aspecto gerencial, ao evidenciar que a tecnologia afeta, paradoxalmente, a vida social e psicológica dos usuários idosos. Considerando que a maioria dos idosos entrevistados são ativos profissionalmente, considerar os resultados advindos desta pesquisa contribui para que as empresas estejam mais alertas a esse público, pois impactos duais psíquicos tendem a influenciar o trabalho e, adicionados a conflitos de cunho social, o Bem-Estar Subjetivo, do mesmo modo, tende a ser afetado, culminando em impactos empresariais, tal como eficiência e eficácia.

No entanto, acredita-se que a limitação desta pesquisa se ampare no número de entrevistados. Contudo, a monta de oito participantes, embora seja limitrofe, gerou um arcabouço de conteúdo – 49.235 palavras de transcrição – que permitiu, mediante esforço nas transcrições e construção das relações, atingir o ambicionado. Desse modo, sugere-se, em pesquisas futuras, conduzir esta pesquisa com mais usuários idosos de Estados diferentes, com vistas a ampliar os achados e compreender se há distinções em regiões diferentes do Brasil.

Além da replicação em diferentes contextos regionais, esta tese suscita outras direções de novos estudos. Primeiramente, sugere-se a realização de pesquisas longitudinais que acompanhem os mesmos indivíduos ao longo do tempo. Isso poderia oferecer uma compreensão dinâmica de como a relação com a tecnologia evolui com o envelhecimento e com as transformações do cenário tecnológico.

Em segundo momento, estudos focados em aplicativos específicos – como de saúde, redes sociais ou serviços bancários – poderiam fornecer *insights* para o desenvolvimento de soluções mais adequadas, haja vista a existência de Paradoxos Tecnológicos. Desse modo, estudos orientados à aplicativos exclusivos pode ser um meio para compreender os desafios enfrentados pelos usuários idosos e como esses influenciam seu bem-estar. Consequentemente, achados advindos desses estudos podem influenciar não somente o *design* desses aplicativos, mas também abater as ambivalências vivenciadas por esses usuários no âmbito tecnológico. Assim, o aspecto social, advindo dos usuários idosos, podem promover mudanças tecnológicas em prol da melhoria da qualidade de vida desse público.

Em terceiro instante, a investigação sobre o papel de programas de Inclusão Digital e capacitação tecnológica para usuários idosos, avaliando sua efetividade e identificando melhores práticas pedagógicas, contribuiria para políticas públicas mais eficazes. A análise da perspectiva de familiares e cuidadores sobre o uso de *smartphones* por idosos representaria um complemento à esta tese, oferecendo uma visão do ecossistema social, mediante tecnologia dos *smartphones*.

Por conseguinte, estudos comparativos entre diferentes faixas etárias de usuários idosos, tais como 60 a 70, 70 a 80, e mais de 80 anos, poderiam revelar nuances específicas de cada subgrupo. A investigação dos fatores que influenciam a superação dos Paradoxos Tecnológicos poderia orientar intervenções de políticas públicas mais efetivas. Não obstante, pesquisas sobre o impacto de eventos de vida significativos – como aposentadoria, perda de cônjuge ou mudanças de saúde – e sua relação com a tecnologia poderiam aprofundar a compreensão sobre a adaptação tecnológica na terceira idade face a esses eventos.

Referências

- [1]. Afonso, C., Fernandes, H., & Magalhães, C. P. (2020). Inclusão Digital Do Idoso: Uma Agenda Para Tempos De Covid 19 E Para O Futuro. In Livro De Actas Do V Conferência Científica Internacional De Projetos Educativos Para Seniores (Pp. 125-142). Eudedit.
- [2]. Angelkorte, K. F., Pessoa, L. A. G. P., & Santos, N. C. (2021). Os Paradoxos Tecnológicos No Consumo De Smartphones Por Idosos. Sociedade, Contabilidade E Gestão, 16(1), 18-37.
- [3]. Ballstaedt, A. L. M. P. (2007). Comportamento E Estilo De Vida Da População Idosa E Seu Poder De Consumo. Anais II Encontro Latinoamericano De Diseño. Buenos Aires. http://Fido.Palermo.Edu/Servicios_Dyc/Encuentro2007/02_Auspicios_Publicaciones/Actas_Disenio/Articulos_Pdf/A004.Pdf
- [4]. Bardin, L. (1977). Análise De Conteúdo. Lisboa: Edições 70. (1977)
- [5]. Beauchamp T. L., & Childress, J. F. (2002). Princípios De Ética Biomédica. São Paulo: Edições Loyola.
- [6]. Chan, Michael. (2018) Mobile-Mediated Multimodal Communications, Relationship Quality And Subjective Well-Being: An Analysis Of Smartphone Use From A Life Course Perspective. Computers In Human Behavior, 87, 254-262.
- [7]. Conci M., Pianesi F., & Zancanaro M. (2009). Useful, Social And Enjoyable: Mobile Phone Adoption By Older People. In Anais IFIP Conference On Human-Computer Interaction. Berlin, Heidelberg: Springer, 63-76. https://doi.org/10.1007/978-3-642-03655-2_7
- [8]. Couto, N., Antunes, R., Monteiro, D., Moutão, J., Marinho, D. A., & CID, L. (2020). Necessidades Psicológicas Básicas E Bem-Estar Subjetivo Em Idosos Portugueses. Annals Of Psychology, 36(2), 340-347.
- [9]. Creswell, J. W. (2014). Investigação Qualitativa E Projeto De Pesquisa-: Escolhendo Entre Cinco Abordagens. Penso Editora.
- [10]. Deci, E., & Ryan, R. (2008). Teoria Da Autodeterminação: Uma Macroteoria Da Motivação, Desenvolvimento E Saúde Humanos. Psicologia Canadense, 49(3), 182-185.

- [11]. Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades Of Progress. *Psychological Bulletin*, 125 (2), 276-302.
- [12]. Domingues, N. R. P., De Sene, A. R., Raymundo, T. M., & Bernardo, L. D. (2021). Inclusão Digital E Participação Social De Idosos. *Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento*, 26(1), 369-390.
- [13]. Duarte, J. (2005). Entrevista Em Profundidade. In: Barros, A., & Duarte, J. (Orgs.), *Métodos E Técnicas De Pesquisa Em Comunicação* (Pp. 62-83). São Paulo: Atlas.
- [14]. Easterlin, R. A. (2004). The Economics Of Happiness. *Daedalus*, 133(2), 26-33.
- [15]. Ferreira, M. C., & Teixeira, K. M. D. (2017). O Uso De Redes Sociais Virtuais Pelos Idosos. *Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento*, 22(3), 153-167.
- [16]. Flores, G. C., Borges, Z. N., Denardin-Budó, M. L., & Mattioni, F. C. (2010). Cuidado Intergeracional Com O Idoso: Autonomia Do Idoso E Presença Do Cuidador. *Revista Gaúcha Enfermagem*, 31(3):467-474.
- [17]. Franco, P. (2023). Older Consumers And Technology: A Critical Systematic Literature Review. *AMS Review*, 13(1), 92-121.
- [18]. Gammarrano, I. D. J. L. P., & Da Silva, F. C. (2020). Liberdade Versus Escravidão: O Paradoxo Tecnológico Ligado Ao Comportamento Dos Usuários De Smartphones. *Revista De Administração De Roraima-RARR*, 10(1), 1-24.
- [19]. Garcia Reyes, E. P., Kelly, R., Buchanan, G., & Waycott, J. (2023). Understanding Older Adults' Experiences With Technologies For Health Self-Management: Interview Study. *JMIR Aging*, 6, E43197. <https://aging.jmir.org/2023/1/E43197>
- [20]. Gasper, D. (2005). Subjective And Objective Well-Being In Relation To Economic Inputs: Puzzles And Responses. *Review Of Social Economy*, 63(2), 177-206.
- [21]. Gil, A. C. (2002). *Métodos E Técnicas De Pesquisa Social*. 4. Ed. São Paulo: Atlas.
- [22]. Guillemin, I., Marrel, A., Arnould, B., Capuron, L., Dupuy, A., Ginon, E., Layé, S., Lecerf, J.-M., Prost, M., Rogeaux, M., Urdapilleta, I., & Allaert, F.-A. (2016). How French Subjects Describe Well-Being From Food And Eating Habits? Development, Item Reduction And Scoring Definition Of The Well-Being Related To Food Questionnaire (Well-BFQ®). *Appetite*, 96, 333-346.
- [23]. Jarvenpaa, S. L., & Lang, K. R. (2005). Managing The Paradoxes Of Mobile Technology. *Information Systems Management*, 22(4).
- [24]. Kahneman, D., & Deaton, A. (2010). Alta Renda Melhora A Avaliação Da Vida, Mas Não O Bem-Estar Emocional. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences*, 107(38), 16489-16493. <https://doi.org/10.1073/pnas.101149210>
- [25]. Kumar, V., Rajan, B., Salunkhe, U., & Joag, S. G. (2022). Relating The Dark Side Of New-Age Technologies And Customer Technostress. *Psychology & Marketing*, 39(12), 2240-2259.
- [26]. Landim, M. J. R., & De Oliveira, E. N. (2023). Promoção Da Qualidade De Vida Para Idosos Por Meio Da Inclusão Digital: Projeto Envelheser. *Research, Society And Development*, 12(3), E11812340593-E11812340593.
- [27]. Laville, C., & Dionne, J. (1999). *A Construção Do Saber: Manual De Metodologia Da Pesquisa Em Ciências Humanas*. Artmed; UFMG.
- [28]. Machado, W. D. L., & Bandeira, D. R. (2012). Psychological Well-Being: Definition, Assessment And Principal Correlates. *Estudos De Psicologia (Campinas)*, 29, 587-595.
- [29]. Mantovani, E. P., Lucca, S. R. D., & Neri, A. L. (2016). Associações Entre Significados De Velhice E Bem-Estar Subjetivo Indicado Por Satisfação Em Idosos. *Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia*, 19, 203-222.
- [30]. Martins, V. M. C., De Oliveira, M. O. R., & Corso, K. B. (2018). Sou O Que Eu Consumo? Smartphones E O Self Estendido A Luz De Paradoxos Tecnológicos. *Remark-Revista Brasileira De Marketing*, 17(3), 329-343.
- [31]. Mclean, G., Krey, N., & Barhorst, J. B. (2025). Revealing The Double-Edged Sword: Introducing The Technology And Consumer Well-Being Paradox Model. *Psychology & Marketing*, 42(1), 5-20.
- [32]. Mick, D. G., & Fournier, S. (1998). Paradoxes Of Technology: Consumer Cognizance, Emotions, And Coping Strategies. *Journal Of Consumer Research*, 25(2), 123-143.
- [33]. Muller, E. F., & Moser, L. (2019). Globalização E Exclusão: Influência Dos Paradigmas Funcionais Na Formulação Das Políticas Sociais Brasileiras Para O Idoso. In *Congresso Brasileiro De Assistentes Sociais*, 16(1).
- [34]. Oliveira, M. Z. P. B.; Barbas, S. (2013). Autonomia Do Idoso E Distanásia. <https://www.scielo.br/j/bioet/a/R3tjh6bcbmhq6tcgzc9tbyb/?format=pdf&lang=pt>
- [35]. Paula, P. P., Dias, C. A., Couto, F. F., Ransan, D., & Magalhães-Timotio, J. G. (2024). A Importância Da Ontologia E Epistemologia Na Pesquisa Qualitativa: Estruturando Um Método De Estudo De Caso. *Revista Ponto De Vista*, 13(3), 01-21.
- [36]. Pérez Olmos, Y. (2020). Beneficios Del Uso Del Smartphone En La Calidad De Vida Del Adulto Mayor. *Revista Qualitas*, 20(20), 121-132.
- [37]. Pérez-Truglia, R. (2020). Os Efeitos Da Transparência De Renda No Bem-Estar: Evidências De Um Experimento Natural. *American Economic Review*, 110(4), 1019-1054. <https://doi.org/10.1257/Aer.20160256>
- [38]. Petersen, D. A. W.; Kalempa, V. C.; Pykosz, L. C. (2013) Envelhecimento E Inclusão Digital. *Revista Extensio*. 10. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2013v10n15p120>
- [39]. Pires, A. K., & Nunes, I. D. (2020, November). O Uso De Smartphones Por Idosos Durante A Pandemia Do COVID-19 No RN: Um Estudo Exploratório. In *Anais Do XXVI Workshop De Informática Na Escola* (Pp. 479-488). SBC.
- [40]. Reis, R. L. R. (2017). Benefícios Da Inclusão Digital Na Vida Da Pessoa Idosa: Revisão De Literatura (Especialização). Universidade De Brasília, Brasília.
- [41]. Ribeiro, P. R. De O.; & Janeiro, C. (2015). *População Idosa. Coleção Caravana De Educação Em Direitos Humanos*. Brasília: Edição Da Secretaria De Direitos Humanos Da Presidência Da República – SDH/PR E Faculdade Latino-Americana De Ciências Sociais – Flacso Brasil.
- [42]. Rocha, M. S., Longo, P. L., & Montiel, J. M. (2021). Utilização De Smartphones Por Idosos Durante O Distanciamento Físico Causado Pelo Covid-19. *Tecnologias Em Projeção*, 12(1), 9-17.
- [43]. Roscoe, L. J. (2009). Wellness: A Review Of Theory And Measurement For Counselors. *Journal Of Counseling And Development*, 87, 216-226.
- [44]. Sales, M. B., Souza, J. J. De, & Sales, A. B. De. (2019). Idosos, Aplicativos E Smartphone: Uma Revisão Integrativa. *Revista Kairós-Gerontologia*, 22(3), 131-151.
- [45]. Saquetto, M., Schettino, L., Pinheiro, P., Da Silva Sena, E. L., Yarid, S. D., Gomes Filho, D. L.; (2013). Aspectos Bioéticos Da Autonomia Do Idoso. *Rev. Bioét. (Impr.)*. 21(3): 518-524.
- [46]. Silveira, D. T., & Córdova, F. P. (2009). Unidade 2 – A Pesquisa Científica. In: Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (Orgs.), *Métodos De Pesquisa* (Pp. 31-42). Porto Alegre: Editora Da UFRGS
- [47]. Sirgy, M. J. (2012). Integrative Theories Of QOL. In: *The Psychology Of Quality Of Life. Social Indicators Research Series* (Pp. 529-552), 50. Springer, Dordrecht.
- [48]. Souza, F. V. S. D. (2023). Modelo Explicativo Para O Envelhecimento Bem-Sucedido: Explorando O Papel Da Atenção Plena, Dos Fatores Da Autocompaixão E Do Bem-Estar Subjetivo Em Idosos. [Dissertação De Mestrado]. Universidade Federal De Sergipe.

- [49]. Tilvitz, A. I., & Areosa, S. V. C. (2022). Inclusão Digital De Idosos: As (TICS) E O Uso Do Smartphone. Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento, Porto Alegre, 27(1), 29-46. <https://doi.org/10.22456/2316-2171.96322>
- [50]. 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.
- [51]. Yap, S. F., Xu, Y., & Tan, L. (2021). Coping With Crisis: The Paradox Of Technology And Consumer Vulnerability. International Journal Of Consumer Studies, 45(6), 1239-1257.