

**Presença nas tecnologias ubíquas e suas relações com medo de ficar de fora,
autoeficácia, apoio social e bem-estar**

Fabiane Friedrich Schütz

Tese de Doutorado em Psicologia sob orientação do Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Programa de Pós Graduação em Psicologia
Porto Alegre, Abril de 2018

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Programa de Pós Graduação em Psicologia

**Presença nas tecnologias ubíquas e suas relações com medo de ficar de fora,
autoeficácia, apoio social e bem-estar**

Tese de doutorado apresentada como exigência parcial para obtenção do grau de Doutora em Psicologia, sob orientação do Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera.

Fabiane Friedrich Schütz

Porto Alegre

2018

Agradecimentos

Um dos maiores aprendizados de um doutorado é que conhecimento não se constrói isolada e solitariamente. Por isso, agradeço...

Ao meu orientador Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera por me acolher como bolsista de iniciação científica de outra instituição, por me orientar no mestrado, por acreditar em mim, pelo estímulo à continuidade da minha formação e todo conhecimento transmitido

À professora Dra. Ana Cristina Garcia Dias, por aceitar integrar a banca e pelas contribuições ao trabalho

Ao professor Dr. Christian Kristensen por compor à banca de defesa e pela disponibilidade oferecida

Ao professor Dr. Eduardo Pellanda pelo aceite para compor à banca de defesa e pelas contribuições ao projeto desde a qualificação

Ao professor Dr. Ferran Casas pelas indicações e auxílio durante a qualificação do projeto de tese

Aos colegas e amigos do GPPC que formam uma rede de suporte e apoio além do trabalho. Em especial à Francielli e ao Tiago, companheiros de jornada desde o mestrado e para além da academia, à Luciana, por ser uma grande parceria de trabalho e um ombro amigo em diversas ocasiões, à Raquel, pelo apoio e troca de experiências, à Bibiana por todas as conversas, momentos de troca e parceria no estágio docente, ao Daniel, fonte de inspiração, pelas palavras de motivação e carinho. À Lívia Bedin, a quem tenho como exemplo de obstinação, humildade e parceria, que me faz acreditar que é possível ser competente, humana, e gentil na mesma medida. Obrigada pela amizade e pelo apoio, acima de tudo. Às minhas queridas companheiras, parceiras, incentivadoras e amigas, sem as quais esse trabalho não teria sido possível, Juliana e Vitória

Aos meus amigos e colegas de Programa de Pós Graduação, Marcela, Rodrigo, Gérson, Tiago, Francielli e James, por serem os polêmicos pares e fontes de descontração e apoio, parcerias de estudo, trabalho e lazer

Aos colegas e alunos do curso de Psicologia da UNISC pela paciência e apoio na finalização desse trabalho

À minha terapeuta Gabriela, pela escuta gentil e carinhosa, contribuindo para a minha saúde mental nos últimos anos de doutorado

Aos meus amigos de longa data Guilherme, Amanda, Tanira, Marília, Anderson, Lucas, Elene, Fabíola, Angelo e Ana Letícia por estarem presentes nos momentos de lazer e de desespero

À minha companheira profissional e grande inspiração Denise pela amizade, paciência e tempo escutando minhas demandas

Aos meus pais Waldir e Flávia, pelo investimento, por me ensinarem a não desistir e a correr atrás do que eu acredito e ao meu irmão Rodrigo e minha cunhada Michele por aguentarem minha sobrecarga emocional e serem pacientes e presentes

Às minhas primas Luísa e Bruna, por serem grandes incentivadoras e pela fidelidade

Ao meu marido, parceiro, Gustavo, por acreditar e apostar em mim durante todo esse período, sendo a voz do incentivo, do apoio, por me ouvir, por compreender minhas ausências, por ser minha grande companhia, por me ensinar sobre gentileza, por tudo que aprendemos juntos, pelas nossas conquistas e aprendizados, por toda doação e amor.

Aos amigos, conhecidos e desconhecidos, que compartilharam o questionário da tese

Aos participantes da pesquisa,

À CAPES,

Ao Programa de Pós Graduação em Psicologia da UFRGS

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho

Sem as contribuições de todos, esse trabalho jamais seria possível,

Muito Obrigada

Lista de Tabelas

- Tabela 1. Descrição das categorias encontradas para presença social **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 2. Descrição das categorias encontradas para presença..... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 3. Descrição das categorias sobre as variáveis associadas à presença..... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 4. Instrumentos utilizados para mensurar presença **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 5. Principais resultados associados à presença **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 6. Análises descritivas – Médias e desvios-padrão **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 7 Análises Fatoriais Confirmatórias – Índices de ajuste para Escala de Presença **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 8 Parâmetros padronizados, modelo de 1ª ordem com 18 itens **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 9 Análises Fatoriais Confirmatórias Multigrupo – Índices de ajuste para gênero. **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 10. Distribuição dos participantes por escolaridade, renda e utilização de tecnologias ubíquas **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 11 Índices de ajuste para o Modelo de Equações Estruturais..... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 12 Análises do Modelo Multigrupo – Índices de ajuste para gênero **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 13 Parâmetros padronizados, Modelo Final **Erro! Indicador não definido.**

Lista de Figuras

- Figura 1. conceitos de Presença **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 2. AFC do modelo final de 1ª ordem dos três fatores da Escala de Presença com 14-itens com cargas padronizadas. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 3. Modelo Final, parâmetros com cargas padronizadas **Erro! Indicador não definido.**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC - Análises Fatoriais Confirmatórias
AFCMG - Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo
AP – Autopresença
CFI - Índice de Comparação do Ajuste
CMC - *Computer Mediated Communication*
CSCW - *Computer Supported Collaborative Work*
HCI - *Human-computer interaction*
FOMO - *fear of missing out*
IPQ - *Igroup Presence Questionnaire*
ITC - *International Test Commission*
MIC - Mensagens Instantâneas no Celular
PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*
PE – Presença Espacial
PQ - *Presence Questionnaire*
PS – Presença Social
RMSEA - Erro Quadrático Médio de Aproximação
SPES - *Spatial Presence Experience Scale*
SPQ - *Self-Presence Questionnaire*
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WLSMV – *Weighted Least Squares Means and Variance-adjusted*

Sumário

Introdução	11
Paradigma Ecológico-Sistêmico	12
A interação	13
Ciberpsicologia e <i>Human-Computer Interaction</i>	15
Presença.....	17
Tecnologias Ubíquas.....	19
Aspectos Psicológicos e Tecnologias Ubíquas	22
Justificativa	26
Método	28
Estudo I: Revisão Sistemática sobre Presença	Erro! Indicador não definido.
Introdução	Erro! Indicador não definido.
Método	Erro! Indicador não definido.
Resultados	Erro! Indicador não definido.
Considerações Finais.....	Erro! Indicador não definido.
Estudo II: Desenvolvimento de Escala de Presença Ubíqua.....	Erro! Indicador não definido.
Introdução	Erro! Indicador não definido.
Método	Erro! Indicador não definido.
Resultados	Erro! Indicador não definido.
Discussão.....	Erro! Indicador não definido.
Considerações Finais.....	Erro! Indicador não definido.
Estudo III: Modelo explicativo das relações entre presença social em tecnologias ubíquas e fatores cognitivos associados	Erro! Indicador não definido.
Método	Erro! Indicador não definido.
Resultados	Erro! Indicador não definido.
Discussão.....	Erro! Indicador não definido.
Considerações Finais.....	Erro! Indicador não definido.
Discussão Geral.....	29
Considerações Finais.....	32
Referências.....	34
ANEXO I: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	49
ANEXO II: Termos de Consentimento Livre e Esclarecido - Juízes.....	52
ANEXO III: Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – Estudo II, Grupos Focais para Validação Semântica	53
ANEXO IV: Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – Questionário.....	55

Resumo

O objetivo desta tese é investigar o fenômeno psicológico da presença nas tecnologias ubíquas e associações com aspectos cognitivos (autoeficácia, apoio social, bem-estar subjetivo, medo de ficar de fora - FoMO). Esta é uma pesquisa de caráter exploratório que utilizou-se de metodologias quantitativas por meio de estudos múltiplos. Foram desenvolvidos três estudos. O primeiro estudo consistiu em uma revisão sistemática sobre o fenômeno psicológico presença e teve como objetivo identificar as principais definições do conceito de presença nas tecnologias ubíquas, encontradas em estudos da psicologia, nos últimos 5 anos. O processo de busca e seleção seguiu as recomendações do protocolo PRISMA. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram analisados os dados 32 artigos. Os principais resultados apontaram para definições de presença social, co-presença, telepresença e presença, indicando uma vasta literatura sobre o fenômeno. O segundo estudo teve como objetivo o desenvolvimento de uma escala de presença nas tecnologias ubíquas. O processo de desenvolvimento do instrumento teve como etapas a escolha dos atributos comportamentais referentes ao objeto de estudo e à operacionalização do construto, a apresentação a três juízes, dois grupos focais e a uma aplicação piloto em uma amostra reduzida ($n = 30$) e por fim, uma aplicação com a 458 participantes. Foram realizadas análises de consistência interna, análise fatorial confirmatória e análise fatorial confirmatória multigrupo. A versão final da Escala de Presença em Tecnologias Ubíquas conta com 14 itens, agrupados em três fatores independentes (Autopresença, Presença Espacial e Presença Social), e apresenta um bom índice de consistência interna ($\alpha = 0,905$) e um índice de ajuste aceitável ($\chi^2 = 116,83$; $gl = 74$; $p < 0,01$; $CFI = 0,99$; $RMSEA = 0,035$; $SRMR = 0,053$), com parâmetros psicométricos equivalentes por gênero. O terceiro estudo teve por objetivo verificar associações entre presença, FoMO, apoio social, bem-estar e autoeficácia. Além disso, buscou-se identificar possíveis relações entre FoMO, e apoio social, bem-estar e autoeficácia. Participaram do estudo 458 indivíduos, com idades entre 18 e 35 anos ($M = 25,2$; $DP = 4,87$), dos quais 74,7% identificam-se com o gênero feminino. O recrutamento foi *opt-in*, por meio de um link em uma página do Grupo de Pesquisa em uma rede social. O anúncio direcionava o participante para oTCLE e aqueles que consentissem com a participação eram encaminhados à preencher o questionário. Foi criado um modelo que verificou a capacidade explicativa da presença social nas tecnologias ubíquas sobre a variância dos aspectos cognitivos apoio social (com amigos e família), autoeficácia, medo de ficar de fora e bem-estar subjetivo. Esse

modelo foi testado por meio da técnica da Modelagem de Equações Estruturais (Structural Equation Modeling – SEM). O modelo inicial foi composto buscando verificar a relação entre a presença nas tecnologias ubíquas e os aspectos psicossociais apoio social (com amigos e família), autoeficácia, medo de ficar de fora e bem-estar subjetivo. Além disso, foi verificada a relação do medo de ficar de fora sobre o apoio social, autoeficácia e bem-estar subjetivo. Os resultados apontaram um modelo com índices de ajuste aceitáveis ($\chi^2 = 839,63$; $gl = 650$; $p < 0,01$; CFI = 0,98; RMSEA = 0,025; SRMR = 0,048). A amostra também foi testada pela análise fatorial confirmatória multigrupo e verificou a invariância do modelo por gênero, exceto pela relação entre presença social e FoMO que não foi significativa para o gênero masculino ($p = 0,115$). Este estudo apresentou contribuições iniciais do estudo da presença social em tecnologias ubíquas e suas implicações nas relações sociais em jovens brasileiros

Palavras-chave: presença, tecnologias ubíquas, bem-estar subjetivo, FOMO, autoeficácia, apoio social

Introdução

A interação entre os seres humanos e a tecnologia vem sendo estudada por várias abordagens. A *Computer Mediated Communication* (comunicação mediada por computador – CMC) e o *Computer Supported Collaborative Work* (Trabalho Colaborativo por meio do Computador) são duas importantes linhas de pesquisa nessa área (Riva & Galimberti, 1997), assim como a Ciberpsicologia e a *Human-computer interaction - HCI* (Attrill, 2015).

A *HCI* e a ciberpsicologia podem ser consideradas as mais abrangentes e utilizadas na área da psicologia. Entretanto, divergem em alguns pontos. Para a ciberpsicologia, os principais objetos de estudo são os processos psicológicos que envolvem atitudes, motivação, intenções, cognição. Já a *HCI* tem se ocupado da experiência de usuário em ambientes mediados, realidades virtuais, bem como o fenômeno psicológico da presença (Attrill, 2015).

Os estudos baseados na perspectiva da interação entre humanos e computadores – ainda que tenham sua inauguração pautada pelo estudo da utilidade, qualidade e estética dos produtos – têm buscado investigar os impactos psicológicos e sociais das tecnologias no cotidiano (Karapanos, 2013). Estes campos amplos embasam-se no estudo do espaço virtual posto nessa interação. Para Lévy (1999) o espaço virtual está relacionado ao conteúdo nele presente, à comunicação e às interações. Barack e Suler (2008) interessam-se pela forma como as interações desenvolvidas nesse espaço diferenciam-se das interações face a face, constituindo novas formas de interação.

Para os pesquisadores as interações no espaço virtual requerem a utilização de características psicológicas que podem, ou não, ser utilizadas em interações fora do espaço virtual. Porém, pouco se sabe sobre os atributos psicológicos envolvidos nessa relação. Diversas situações vivenciadas no espaço virtual podem requerer adaptações de características interacionais já utilizadas fora do ciberespaço (Barack & Suler, 2008). Uma das características presentes nessa interação com o ciberespaço tem sido chamada de presença (Suler, 2005). Apesar de não haver uma definição consensual para o conceito, compreende-se a presença como um fenômeno psicológico que compõe as relações mediadas (Lee, 2004).

Figuroa-Sarriera (2014) salienta que as implicações psicossociais das tecnologias nas relações com os seres humanos ainda foram pouco exploradas por vieses não patologizantes. Riva, Dakanalis e Montovani (2015) acreditam que o desenvolvimento de tecnologias que possam promover o bem-estar seja possível, por meio do estudo da qualidade da experiência pessoal. Nesse sentido, os autores ressaltam o potencial das tecnologias como ferramenta para a promoção de saúde. Poucos estudos tiveram por objetivo estudar as repercussões

psicossociais que o acesso contínuo e constante, a consciência de contexto e a flexibilidade do acesso, característicos das tecnologias ubíquas, possuem no cotidiano das pessoas e de que forma poderiam ser exploradas para promover saúde.

Essa tese se apoiará no paradigma ecológico-sistêmico, na medida em que se ocupará em desvendar os processos que ocorrem entre os sujeitos, de forma relacional. Serão desenvolvidos três estudos. O primeiro estudo consiste em uma revisão sistemática cujo principal objetivo é descrever as definições de estudos empíricos para o termo presença na interação com tecnologias ubíquas por meio de uma revisão sistemática da literatura.

O segundo estudo da tese contempla uma demanda pela produção de escalas de autorrelato que se reportem ao fenômeno da presença nas tecnologias ubíquas em língua portuguesa. Para isso foi desenvolvida a Escala de Presença nas Tecnologias Ubíquas, a EPTU. O terceiro estudo investiga as implicações psicossociais da presença nas tecnologias ubíquas. Para isso verificam-se associações entre presença, FoMO (Fear of Missing Out - medo de ficar de fora), apoio social, bem-estar subjetivo e autoeficácia.

Paradigma Ecológico-Sistêmico

Diversas teorias se amparam na compreensão de que o ser humano deve ser estudado a partir do contexto psicossocial no qual está inserido (Sarriera, 2010). Uma das teorias que integra o paradigma ecológico é a sistêmica. Nessa visão, compreende-se que o ser humano se desenvolve na relação entre diversos sistemas. Cada sistema é composto por objetos, atributos e relações. Os objetos são os componentes do sistema, como os seres humanos e os atributos são propriedades dos objetos, como a capacidade comunicativa, por exemplo. As relações são os elementos responsáveis pela coesão do sistema (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 1967/2007). O pensamento ecológico supõe uma interdependência entre os sistemas, pensados em redes, com interações complexas e produção de subjetividade social nos mais diversos contextos e eventos (Sarriera, 2010).

Os sistemas integrados podem ser divididos em subsistemas, cujos objetos podem ser comuns a outro sistema (Watzlawick et al., 1967/2007). Uma compreensão ecológico-sistêmica concebe que o meio é composto por estruturas físicas, sociais e psicológicas que permitem trocas entre as pessoas e seus ambientes (Sarriera, 2010). Tais estruturas são capazes de influenciar e ser influenciadas por suas interações (Sarriera, 1998). Para compreender de que forma ocorrem essas interações, os sistemas devem ser considerados em seus contextos. Kelly (2006) propõe que os significados vividos e compartilhados são definidos pelos contextos nos quais as pessoas se inserem e, ao mesmo tempo, os influenciam.

Concebe-se que as interações ocorrem em estruturas concêntricas, os microssistemas, mesossistema, exossistema, e macrosistema. Os primeiros grupos onde se desenvolvem as interações interpessoais mais imediatas são chamados de microssistema (como a família, amigos, trabalho ou escola). Já o mesossistema pode ser caracterizado pela interação entre os microssistemas. Influenciam essa interação as características pessoais, familiares, educacionais, sociais, trabalhistas, geográficas e recursos ou apoios sociais. O exossistema diz respeito aos sistemas dos quais a pessoa não participa ativamente, mas interferem nas suas vidas pela relação que estabelecem com seus subsistemas. O macrosistema conecta e perpassa todos os outros subsistemas, uma vez que seus objetos e atributos influenciam e dizem respeito a todas as outras estruturas, como a cultura, valores, normas e sistemas de crença (Sarriera, 2010). Nesse sentido, as relações desenvolvidas por meio das tecnologias ubíquas podem integrar simultaneamente diversos microssistemas, sendo perpassados por estruturas maiores e ancoradas em valores, normas sociais e sistemas de crença.

A interação

As interações são sistemas que possuem uma série de unidades comunicacionais. Para compreender o conteúdo dessas unidades é preciso ter presente que são indissociáveis do contexto de produção. Um fonema, por exemplo, é uma unidade a qual isolada de seu contexto perde seu significado. Dessa forma, o fonema só fará sentido quando inserido na palavra e a palavra só fará sentido inserida no enunciado (Bateson, 1972/2000). Portanto, só podem ser atribuídos significados às mensagens, quando os comportamentos são vistos na totalidade (Watzlawick, et al., 2007). Assim, só se podem compreender características interacionais das relações quando analisadas em seus contextos.

Os estudos sobre a interação posicionam-se em duas linhas principais. O primeiro diz respeito à prioridade da produção, onde os objetos de estudo costumam ser a escolha dos enunciados em si em um dado momento. A segunda linha busca compreender de que forma ocorre o processo de decodificação e interpretação das mensagens e a consequência das mensagens no comportamento (Primo, 2003).

Este estudo, assim como proposto por Primo (2003), situa-se em uma terceira vertente. Concebe-se a importância de investigar o que ocorre entre os participantes das ações de interação, os interagentes, já que estes modificam-se mutuamente ao longo desse processo. A relação é recriada a cada troca interacional. A interação entre sistemas e subsistemas produz, portanto, significados para as relações. Dessa forma todos os objetos e atributos de um sistema, e suas interações, podem influenciar esses significados. O contexto social da primeira

e segunda década do século XXI é permeado por avanços tecnológicos que produzem diferentes significados na interação entre os subsistemas.

O impacto social das tecnologias vem sendo estudado por diversos teóricos da área de comunicação. McLuhan (1969/2007), assim como os teóricos da abordagem ecológica, compreende que os seres humanos e seus comportamentos são indissociáveis do meio em que ocorrem. Para o autor, a tecnologia e o uso que se faz dela são imbuídos da mesma lógica, pois o uso da tecnologia está embasado na demanda que a originou. Assim, as tecnologias existem para suprir uma necessidade humana que, em primeira instância, pode ter sido criada pela própria tecnologia. Acredita-se assim na importância de compreender a tecnologia como extensão da humanidade, por meio de um viés integrado que considera a ferramenta e usuário como complementares (Mc Luhan, 1969/2007).

Os avanços tecnológicos permitiram que as interações fossem facilitadas de diversas formas. As barreiras territoriais, que eram empecilhos para a comunicação deixaram de sê-lo com a popularização da Internet. A Internet tornou-se uma ferramenta essencial no cotidiano e na sociedade, já que facilita a comunicação interpessoal e fornece acesso a novos ambientes sociais, de trabalho e de desenvolvimento econômico (Gámez-Garadix, Orue, & Calvete, 2013). Para Miguel e Ferreira (2009) a Internet é um meio de extinguir barreiras espaciais e condensar uma aldeia global, que engloba redes estaduais, nacionais e regionais. Seu uso democratizado possibilita diferentes maneiras de crescimento e comunicação.

A Internet surgiu no contexto militar, com o intuito de transpor barreiras para a transmissão de informações militares estratégicas. Na década de 90, passou a popularizar-se no meio civil, com o surgimento de provedores de rede (Castells, 2003). A utilização disseminada da Internet teve, como principal objetivo, o acesso às informações e à comunicação com pessoas fisicamente distantes. A expansão do uso de ferramentas que propiciam essas interfaces faz com que sejam constantemente modificadas (Burnett, & Marshall, 2003).

Santaella (2007) define algumas categorias de tecnologia, de acordo com seu processo histórico e funcionalidades. A Internet, segundo a autora, pode ser considerada uma tecnologia do acesso. O espaço online simultaneamente está disponível em todos os lugares e em nenhum. Apesar disso, é um espaço cujo acesso é livre, casual, descentralizado e adequado para suprir as mais variadas necessidades do usuário, sejam elas motoras, afetivas, emocionais ou cognitivas. O interesse no efeito que a interação com computadores, e posteriormente a Internet possui nos seres humanos impulsionou o estudo de diversas novas áreas. A interação com a tecnologia é estudada por diferentes vertentes teóricas, situando-se

em um terreno de interdisciplinaridade. Este trabalho se detém em duas vertentes de estudo que são complementares e apoiarão o desenvolvimento da tese, a ciberpsicologia e a *HCI*.

Ciberpsicologia e *Human-Computer Interaction*

A ciberpsicologia tem como objeto de estudo os processos psicológicos, as motivações, intenções e comportamentos, e seus efeitos nos mundos online e off-line, associados com qualquer forma de tecnologia (Attril, 2015). Kirwan e Power (2013) enfatizam que além de nossa interação, os comportamentos e estados emocionais podem ser afetados pelas tecnologias. Os principais estudos nessa área têm sido desenvolvidos sobre a Internet, apesar de pesquisas sobre o uso de telefones celulares, jogos, realidade virtual e inteligência artificial estarem se expandindo nesse campo.

Para pesquisadores como Rheingold (1991) e Cutler (1995) o espaço virtual pode servir como meio para o desenvolvimento de um novo espaço social no qual podem se desenvolver novas relações, papéis, senso de *self*, autoconceito e apoio emocional. Cutler (1995) pontua que no novo espaço virtual – ou ciberespaço – as interações produzem cultura e informação. Por meio da troca de informações, os indivíduos conseguem estabelecer uma noção de presença e, portanto, se torna possível a autoexpressão em termos de autoconceito e solicitação de apoio emocional.

Para Lévy (1999) o ciberespaço não se refere somente ao que é material da comunicação digital, mas às informações e também ao espaço interacional compartilhado. O autor considera que a experiência virtual não possa ser considerada antítese da realidade, mas uma importante dimensão dela. Assim, virtualidade e, portanto, atualidade compõem duas diferentes facetas da realidade. O virtual é toda a entidade desprendida de lugares e tempos específicos.

Esse espaço virtual, porém, requer o uso de atributos psicológicos tanto atributos relativos aos relacionamentos que ocorrem sem a mediação da tecnologia quanto a novos comportamentos e recursos internos inaugurados na experiência do ciberespaço. Por um lado, as pessoas se relacionam com o ciberespaço por meio de um conjunto de comportamentos e recursos internos que requerem conceitualizações mais recentes e, para isso, os recursos explorados costumam ser aqueles aprendidos em outros contextos. Em contrapartida, o uso das capacidades advindas da interação com a tecnologia pode melhorar diversas atividades psicológicas desempenhadas *off-line* (Barack & Suler, 2008).

O ciberespaço é definido por Barack e Suler (2008) como uma nova dimensão da experiência humana. Segundo os autores, qualquer experiência com uma ferramenta que

permita acesso online fornece ao usuário a sensação do contato com outro espaço repleto de significados e propósitos. A própria terminologia (domínios, janelas, salas) utilizada para definição do uso da tecnologia faz referências a novas dimensões e está incorporada ao cotidiano dos usuários de tecnologias e da Internet. Entretanto, a Internet também pressupõe a oportunidade de interagir com o outro, fazendo dessa uma característica essencial do ciberespaço: os significados coletivos e compartilhados permitem interações diferenciadas das disponíveis em outras mídias (Barack & Suler, 2008).

Muitos estudos têm buscado investigar comportamentos aditivos envolvendo a Internet. Alguns têm observado que o excesso de uso de tecnologias pode interferir com áreas da vida como um todo e causar problemas de conduta semelhantes aos de abusos de substâncias (Gámez-Guadix, et al., 2013; Salehan, & Negahban, 2013; Park, Kim, Shon Shim, 2013). Para a ciberpsicologia, o estudo sobre a influência dessas novas dimensões de interação deve abranger tanto os aspectos negativos, quanto os positivos. Questiona-se de que forma as interações no ciberespaço diferem das interações face a face e se os conceitos amplamente utilizados na psicologia, quando consideradas as relações face a face, podem ser aplicados no contexto do ciberespaço (Barack & Suler, 2008).

Considerando os diferentes elementos que o ciberespaço pode oferecer, como uma interação síncrona ou assíncrona, com ou sem anonimato, diferenças em termos de experiências sensoriais e assim por diante, compreende-se que os elementos do ciberespaço divergem dos outros elementos existentes em outras modalidades de interação (Barack & Suler, 2008). Suler (2005) considera que, mesmo que as tecnologias sofram constantes modificações, alguns aspectos psicológicos específicos se mantêm constantes e podem ajudar a compreender os comportamentos no espaço virtual. O autor acredita que no ciberespaço as sensações são reduzidas, em comparação às interações face a face, uma vez que não se pode ter nenhum tipo de experiência tátil, como apertos de mão. Apesar disso, a comunicação por mensagens de texto amplia as possibilidades comunicacionais discutidas somente face a face. É uma forma efetiva e de baixo custo de comunicar-se que envolve outras habilidades, diferentes de somente conversar e ouvir (Suler, 2005).

Além disso, o ciberespaço permite ao indivíduo a opção de expressar as características que compõem sua personalidade, assumir outra identidade ou ainda manter-se no anonimato. A interação pelo ciberespaço permite a criação de avatares e de características pessoais que podem ser forjadas para esse contexto. Ao utilizar alguma plataforma, aplicativo ou ferramenta de acesso, as pessoas podem experimentar uma sensação de imersão. Essa experiência pode combinar as sensações de espaços diferentes como jogos e *chats*. A Internet

pode minimizar diferenças de status, posição social ou financeiras. A influência e o “*status online*” serão definidos por habilidades de comunicação, persistência, qualidade de ideias e saber técnico (Suler, 2005).

O ciberespaço pode ser considerado transcendente à medida que permite a diminuição de fronteiras territoriais. As barreiras geográficas têm sido cada vez mais irrelevantes. Por meio dessa possibilidade as pessoas podem conectar-se com outras que estão geograficamente distantes de uma maneira diferente da que se conectam com pessoas fisicamente próximas. Através das características de sincronicidade e assincronicidade, é possível que se decida quando se responde uma mensagem. Cria-se uma possível “zona de reflexão” e uma multiplicidade social, uma vez que as pessoas podem comunicar-se ao mesmo tempo em que estão realizando outras diversas tarefas, ou mesmo quando estão conversando com muitas pessoas. A possibilidade de armazenar, salvar, ler e reler conteúdos é ampliada com a inauguração do ciberespaço (Suler, 2005).

Há, entretanto, a possibilidade de romper abruptamente toda e qualquer conexão com esse ciberespaço, caso a mídia seja interrompida. Essa característica é descritiva e está relacionada às falhas nas ferramentas e aplicações das mesmas. Pode ser chamada de experiência do buraco negro da interação (Suler, 2005). As características apresentadas por Suler (2005) dizem respeito à experiência com o espaço virtual mediado por computadores. Além desses aspectos, Suler (2003) postula que o conceito de presença é um componente da interação com o ciberespaço.

Presença

A presença é um elemento que compõe todas as relações mediadas que estabelecemos – seja por meio de um livro ou de um celular. Desde o desenvolvimento das tecnologias de interação, como formas de expandir as sensações humanas, utilizam-se diferentes terminologias para referir-se ao mesmo conceito (Lee, 2004). Inicialmente estudado como telepresença, o conceito tem origem no estudo das relações estabelecidas entre operadores remotos e seus respectivos objetos. Buscou-se compreender diferenças no desempenho de funções de teleoperadores que foram atribuídas a uma suposta sensação de estarem ou não presentes fisicamente (Sacau, Laarni, & Hartman, 2008).

Sheridan (1992), ao cunhar o termo telepresença, referia-se ao efeito sentido ao controlar objetos reais de forma remota e ao efeito reportado pelas pessoas ao interagirem entre si por meio de realidade virtual. A partir dessa definição inicial uma série de estudos tem tido por objetivo investigar as repercussões da presença para os seres humanos. Alguns

teóricos acreditam que a presença pode ser um fenômeno cognitivo (Barfield, Zeltzer, Sheridan, & Slater, 1995), uma vez que diz respeito à ilusão perceptual de não mediação em uma situação mediada (Lombard & Ditton, 1997). Lee (2004) define presença como um estado psicológico no qual objetos virtuais são experimentados como objetos reais de forma sensorial e não sensorial. É uma relação bivariada entre objetos virtuais e reais. Para Biocca, Harms, e Burgoon (2003) a presença possui três principais dimensões, que se referem a percepção de estímulos externos do mundo offline, do mundo virtual e do mundo mental (Biocca et al., 2003).

A presença vem sendo descrita na literatura como um fenômeno crucial e cada vez mais necessário no estudo da compreensão do desenvolvimento e uso de novas tecnologias. Da mesma forma que percepção, ação e atividade física fazem parte da sensação de “estar aqui” ou estar presente no mundo físico, essas e outras características psicológicas podem formar uma função na presença percebida no mundo tecnológico (Riva, Watherworth, & Murray, 2015). Lombard & Ditton (1997) afirmam que estudar a presença é essencial para compreender se os estímulos e eventos decorrentes em ambientes mediados são percebidos ou não da mesma forma em ambientes não mediados.

Lee (2004) acredita que o conceito de presença é composto por três subtipos. A presença física, que está relacionada à percepção de objetos físicos (autênticos ou artificiais). A presença social ligada à experiência de atores sociais como tais. E a autopresença, referente à experiência do *self* virtual como o verdadeiro. Sacau, et al. (2008) também consideram a presença como um conceito multidimensional, porém, não fazem menção à dimensão autopresença. Descrevem presença espacial como um estado psicológico relativo aos aspectos físicos e sociais, relacionados à experiência intermediada pela tecnologia. Os autores também consideram a presença um estado psicológico e afirmam que as qualidades da mídia por meio da qual é experimentada podem influenciar a presença espacial. Westerman e Slalski (2010) discutem que ainda são necessárias pesquisas sobre autopresença para poder identificar sua relação com a interação com computadores e tecnologias ubíquas.

Para Freeman, Lessiter, Pugh, & Keogh (2005) a presença se refere à percepção de um indivíduo de estar em um ambiente mediado derivada da ilusão de não-mediação. Os autores consideram que os determinantes do quão presente um indivíduo se sente estão relacionados às características da mídia às do usuário. Acredita-se, portanto, que as características das tecnologias ubíquas, influenciam na presença e que possuem repercussões psicossociais, implicando nas características do usuário.

Tecnologias Ubíquas

O estudo sobre as tecnologias ubíquas prevê que ao invés de uma experiência de imersão em uma realidade alternativa, o desenvolvimento tecnológico aponta para a importância do estudo da virtualidade no mundo físico (Weiser, 1991). O conceito de *ubiquitous computer* (computação ubíqua) refere-se à funcionalidade das tecnologias, uma vez que se considera que as relações estabelecidas com os dispositivos são baseadas nas possibilidades funcionais oferecidas (Riva & Galimberti, 1997). Weiser (1991) cunhou, pela primeira vez, o termo referindo-se a uma suposta previsão de um futuro no qual os recursos computacionais trariam novo significado às tarefas cotidianas. Assim, as ferramentas, tanto de *hardware* quanto de *software* com conexões sem fio se tornariam tão corriqueiras e adaptadas ao cotidiano que seriam invisíveis. Ou seja, seriam consideradas mais um elemento comum e indispensável para as interações sociais. O autor escreve uma alegoria na qual artefatos tecnológicos estariam conectados e imersos no cotidiano de forma utilitária e, portanto, sua imersão seria tamanha que não pensaríamos sobre sua influência.

De acordo com Saccol e Reinhard (2007) a computação ubíqua ainda não é uma realidade, pois pressupõe um contexto de interconexão de redes sem fio, com diferentes protocolos de comunicação que favoreçam o trânsito entre dispositivos semelhantes e entre redes que os conecte por meio dos prédios, ruas, cidades. Abowd e Mynatt (2000) pontuam que mais do que oferecer uma infraestrutura diferente, o paradigma da computação ubíqua sugere que novas maneiras de interação sejam inspiradas pelo acesso disseminado às informações e às habilidades computacionais.

Entretanto, para serem consideradas ubíquas as tecnologias deveriam possuir uma consciência de contexto, por meio da qual os utensílios tecnológicos adaptem sua funcionalidade com base na informação detectada a partir do ambiente físico e computacional, além de representações de contexto e reconhecimento de atividade. A automatização da captação de experiências ao vivo e o acesso flexível e universal a estas também seria uma das metas para que a tecnologia ubíqua pudesse ser considerada realidade (Abowd & Mynatt, 2000). Nesse sentido, os *smartphones*, *tablets* e *wearables* podem ser considerados as tecnologias mais próximas da ubiquidade disponíveis atualmente. A grande revolução do smartphone, e das tecnologias ubíquas, é estar tão imerso no cotidiano que não se pode perceber tanta diferenciação entre usuário e sua ferramenta (Rutledge, 2013).

Em 2002, Rheingold afirmou que a concepção de uma Internet móvel que transforma a vida das pessoas estava próxima de se concretizar. O autor propunha que entre os anos 2000 e 2010 a transformação no uso da Internet móvel seria tão intensa que possibilitaria uma

maneira de realizar ações que não eram possíveis anteriormente. Utilizou como exemplos de aplicativos existentes em 2002 que já transformariam as relações, como evidenciado por meio de *smartmobs*, a possibilidade de ver o que sua celebridade favorita está fazendo a qualquer momento, encontrar pessoas desconhecidas, próximas geograficamente que queiram ter um “encontro” e aplicativos bancários.

Mais de uma década após a publicação do Rheingold (2002) pode-se considerar que suas previsões estavam corretas. O celular deixou de ser um telefone cuja função se restringe a ligações ou mensagens comuns de texto, à medida que adquiriu a possibilidade de conectar-se à Internet, aproximando-se dos computadores. A principal diferença entre os *smartphones* e os computadores é referente à mobilidade (Lepp, Barkley, & Karpinski, 2014) e à ubiquidade.

Dentre as categorias de desenvolvimento das tecnologias, a próxima geração, posterior à Internet, é a das tecnologias de conexão contínua. Essas são caracterizadas pela mobilidade e compostas por uma rede de pessoas e tecnologias que funcionam em um espaço físico não contíguo. Assim, como na Internet, não é necessário que as pessoas compartilhem do mesmo espaço territorial para que estejam conectadas por essa tecnologia. É importante ressaltar que uma geração tecnológica não extingue as anteriores. Juntas, compõem uma cultura hiper híbrida, originada na combinação de todas as formas de cultura anteriores e incorporando todas as gerações tecnológicas seguintes. As mudanças geracionais da tecnologia repercutem social, cultural e tecnicamente, além de criar efeitos cognitivos. O grau de efetividade e penetração de cada uma das gerações dependerá da origem e da abrangência das tecnologias em cada cultura (Santaella, 2007). Nesse sentido, consideram-se as tecnologias de conexão contínua como ubíquas.

Rutledge (2013) considera que a utilização do *smartphone* como um análogo aos computadores é uma revolução nas formas de comunicação existentes. Para a autora, os celulares estão reescrevendo as fronteiras que delineavam os canais de comunicação tradicionais. Pelas possibilidades de conexão constante, a noção de que online e offline podem ser consideradas realidades separadas já não faz sentido. O usuário também é reconhecido pelo dispositivo que utiliza e se reconhece no mesmo, a medida que através do seu celular está constantemente conectado. Os celulares podem ser considerados pelos usuários parte da sua apresentação identitária e pública e permitem uma experiência de imersão nas atividades rotineiras (Arminen, 2007).

Os jovens são os principais usuários das tecnologias de acesso de conexão contínua, ou seja, ubíquas. O estabelecimento de relações sociais e o fortalecimento das mesmas é muito importante, especialmente na juventude. Para os jovens, os amigos são definidos

principalmente por meio de atividades mútuas e por uma disposição para dar conselhos, apoio social e compartilhar áreas de interesse. Expandir o tempo de uso tanto da Internet, quanto dos celulares, para se comunicar com os amigos é uma atividade típica na juventude (Dolev-Cohen, & Barack, 2014).

Alguns estudos tem se dedicado a investigar a influência da utilização de telefones celulares de jovens e sua relação com a família (Malo, 2008; Crosswhitea, Riceb, & Asayb, 2014). Outros têm se dedicado a investigar a influência das mensagens de texto em formato SMS em adolescentes e adultos jovens. Skierkowski & Wood (2012) investigaram os comportamentos em que os indivíduos engajam quando estão sem possibilidade de utilizar mensagens de texto. Harrison & Gilmore (2012) avaliaram os padrões de mensagens de texto enviados em diferentes situações sociais. Salehan, & Negahban (2013) ainda desenvolveram modelo explicativo sobre como o uso de aplicativos de redes sociais relaciona-se com o comportamento aditivo em celulares.

Já Ogara, Koh, Prybutok (2014) buscaram investigar os fatores que influenciam a presença social e a satisfação do usuário de Mensagens Instantâneas no Celular. O modelo proposto pelos autores utiliza os conceitos de experiência do usuário, influência social e riqueza midiática para verificar sua influencia sobre a presença social e a satisfação com Mensagens Instantâneas no Celular (MIC). Os resultados confirmaram as hipóteses iniciais dos autores sugerindo que a experiência do usuário, a influência social, e a riqueza percebida apresentam relações significativas para os índices de presença social e a satisfação do usuário com MIC.

Rutledge (2013) afirma que com a disseminação e disponibilização da informação para todos, cada vez mais será necessário conseguir distinguir o que é importante do que não é, no mundo. As pessoas que conseguirem fazer isso terão habilidades mais valorizadas e necessárias no futuro. Nesse sentido, a autora considera que os estudos da psicologia sobre a interação com tecnologias ubíquas podem contribuir para o avanço do conhecimento quando investigarem os potenciais desenvolvimentos de habilidades a partir da interação com o smartphone. A autora considera que pelo intermédio que o smartphone faz entre o espaço virtual e o espaço face a face não faz mais sentido estudar os dois espaços como dissociados, uma vez que a mobilidade faz com que sejam permeáveis.

Independente da ação que a pessoa executa nas tecnologias móveis, seja o uso de aplicativos utilitários ou falar com alguém, recebe-se um *feedback* instantâneo da prova da autoeficácia, ou seja da habilidade de executar uma ação em um ambiente. O resultado da autoeficácia continuada pode ter efeitos sobre o bem-estar subjetivo das pessoas. A

ubiquidade de ferramentas como o smartphone pode, então, auxiliar no aumento da autoeficácia das pessoas e no seu bem-estar subjetivo (Rutledge, 2013).

A evolução das tecnologias faz com que surjam possibilidades comunicacionais únicas, que não seriam viáveis sem a mobilidade das tecnologias atuais, revolucionando as maneiras de se relacionar online. Alguns estudos comparando as relações face a face com relações online encontraram que as relações face a face poderiam ser consideradas mais benéficas já que adicionariam à comunicação fatores não verbais, diferenças de tom de voz, respostas imediatas (Lin, Sun, Lee, Wu, 2007). Entretanto, a mobilidade de algumas ferramentas, a disseminação de Internet de alta velocidade (inclusive por companhias telefônicas), aplicativos que permitem ligações de áudio e vídeo faz com que esses já não possam ser considerados fatores que diferenciam uma modalidade de interação da outra. Para Rutledge (2013), a comparação de relações face a face com relações online não faz mais sentido, uma vez que a ubiquidade das tecnologias faz com que haja pouca diferenciação entre estar online e off-line. A autora acredita na importância de investigar aspectos psicológicos envolvidos na interface com as tecnologias, como a presença, que possam ser extrapolados para a compreensão das relações sociais e para as potencialidades a serem desenvolvidas a partir da relação com as mídias.

Aspectos Psicológicos e Tecnologias Ubíquas

Apesar da disseminação das tecnologias na população e do crescente estudo de relações estabelecidas sob essa temática, poucos estudos tem investigado as relações de aspectos psicológicos com as tecnologias ubíquas. Alguns pesquisadores têm procurado investigar mais especificamente os comportamentos relacionados às mensagens instantâneas e SMS (Bardi & Brady, 2010; Crosswhite, et al., 2014; Dolev-cohen & Barack, 2014; Faulkner & Culwin, 2005; Forgays, Hyman, & Schreiber, 2014; Harrison & Gilmore, 2012; Koutamanis, Vossen, Peter, & Valkenburg, 2013; Leung, 2007; Skiersowski & Wood, 2011) outros têm focado no uso das redes sociais, e mais especificamente a rede *Facebook* (Clerkin, Smith, & Hames, 2013; Pierce, 2009; Ross, et al., 2009, Salehan, & Negahban, 2013) e no uso prejudicial, dependência de *smartphone* e Internet (Park et al., 2013; Lee, Chang, Chen, 2014).

Destaca-se o estudo de Khang, Kim e Kim (2013) que estudaram níveis de consumo de mídia (smartphone, Internet, videogames), autoestima, autocontrole e autoeficácia e motivações disposicionais como preditores de *flow* e adição. Os resultados do estudo indicam relações significativas para o uso de celulares, com autoestima, autocontrole e autoeficácia em

relação ao *flow* e ao comportamento aditivo. Estudos anteriores já haviam identificado relações significativas entre o uso de mídias, autoestima, autocontrole e autoeficácia (Hartman, Jung, & Vorderer, 2012; Tokunaga, 2012;).

O conceito de autoestima se refere a um conjunto de pensamentos e sentimentos referentes a si mesmo (Hutz & Zanon, 2011) que envolve atitudes favoráveis (autoaprovação) e desfavoráveis (depreciação) (Rosenberg, 1965). Diz respeito a uma representação pessoal dos sentimentos gerais e comuns de autovalor (Hutz & Zanon, 2011). Estudos sugerem que indivíduos que exibem baixa autoestima provavelmente tenham maiores chances de desenvolver dependência de mídias ou de atividades antissociais, como uma estratégia para evitar respostas ambientais negativas e diminuir o stress causado pelas relações interpessoais. Assim, as pessoas com baixa autoestima tenderiam a utilizar com mais frequência mídias como *smartphones* e *tablets* para se relacionar (Khang, et al., 2013).

A Autoeficácia diz respeito a uma avaliação pessoal sobre a sua capacidade de cumprir uma determinada tarefa (Bandura, 1997). É um processo cognitivo por meio do qual um indivíduo seleciona atividades a desempenhar para atingir uma meta. A autoeficácia percebida tem a capacidade de influenciar nos níveis de ansiedade e stress. Khang, et al (2013) sugerem associação entre níveis baixos de autoeficácia e comportamento aditivo em tecnologias.

Walsh, White e Young (2007) realizaram um estudo qualitativo e quantitativo sobre os atributos psicológicos envolvidos com o uso de *smartphone*. Os resultados indicaram que um dos principais benefícios atribuídos por usuários ao *smartphone* seriam a habilidade de contatar, em tempo real, pessoas que estão fisicamente distantes – e ser considerada uma fonte de apoio social, distração e utilidade. Já Van Deursen, Bolle, Hegner, e Kommers (2015) investigaram o papel do uso social, inteligência emocional, stress social, autorregulação, sexo e idade em relação com comportamentos habitual e aditivo do uso do *smartphone*. Os autores encontraram que o uso habitual pode contribuir para o comportamento de uso aditivo. Além disso, estímulos externos e internos influenciam o uso habitual. A necessidade repentina de verificar a atualização de possíveis notificações aumenta a probabilidade da ocorrência do comportamento aditivo. Outros estudos apontam ligações entre comportamento aditivo e ansiedade. O aumento da idade estaria relacionado com usar o *smartphone* por menores tempos, experimentar menos ansiedade social e melhores processos de autorregulação (Van Deursen, et al., 2015).

Outro estudo sobre comportamento aditivo e uso do celular e sua associação com características psicológicas encontrou que o comportamento aditivo tem relação positiva com

extroversão e ansiedade social. Além disso, apresenta relação negativa com autoestima. Sobre a relação com gênero e comportamento aditivo, encontrou-se que mulheres com maiores índices aditivos no *smartphone* tendem a fazer mais ligações e mandar mais mensagens de texto (Hong, Shiu & Huang, 2012). Em outro estudo considerando gênero, as mulheres mais jovens, com maiores índices de autoidentidade e normas intra-grupo predisseram o envolvimento com o celular (Walsh, White, Cox, & Young, 2011).

De forma contrária aos principais estudos sobre adição, um conceito relacionado à vulnerabilidade online, que se refere à capacidade de um indivíduo de experimentar prejuízos ao seu bem-estar físico, psicológico ou à sua reputação devido a experiências engajadas online (Buglass, Binder, Betts & Underwood, 2017, Davidson, & Martellozzo, 2013), é o medo de ficar de fora ¹(FOMO). O FOMO não se enquadra nos sintomas clássicos de adição, mas relaciona-se a uma categoria de novidade, na qual a recepção de informações se torna uma fonte de gratificação para usuários (Tomczyk & Selmanagic-Lizde, 2018)

FOMO refere-se à percepção de que outros possam estar tendo experiências gratificantes em sua ausência e, portanto, justifica a contínua necessidade de estar ciente do que os outros estão fazendo (Przybylski, Murayama, DeHaan, & Gladwell, 2013). Envolve ansiedade e necessidade impulsiva de usar a internet quando está off-line. Diversos estudos apontam que o aumento do uso de redes sociais está associado a altos índices de medo de ficar de fora (Blackwell, Trampusch, Osborne, & Liss, 2017; Buglass, et al, 2017; Oberst, Wegmann, Stodt, Brand & Chamarro, 2017, Przybylski et al.,2013). Além disso, FOMO está ligado a uma forte necessidade de permanecer online, receber mensagens, participar de forma ativa ou passiva na troca de informações em redes sociais, jogos online e páginas em geral (Tomczyk & Selmanagic-Lizde, 2018).

Em estudo sobre vulnerabilidade online, Buglass et al. (2017) encontraram que o FOMO media a relação entre uso de redes sociais e autoestima, indicando que o aumento no FOMO leva uma diminuição significativa nos índices de bem-estar. Outro estudo revelou que pessoas com altos índices de FOMO, ou seja, que acreditam que seus amigos possam estar tendo experiências mais recompensadoras, tendem a apresentar maior necessidade de conexão social (Wang et al, 2018).

¹ O “medo de ficar de fora” é um fenômeno descrito na literatura como FOMO, que se refere a *Fear of missing out*. Por esse motivo, ao longo de todo trabalho será referido por esta sigla

Uma das principais motivações descritas na literatura para o uso de tecnologias de comunicação relaciona-se à necessidade de pertencimento (Greenwood, Long, & Dal Cin, 2013). Os relacionamentos sociais são considerados por muitos teóricos como uma necessidade humana. Para Baumeister e Leary (1995) existe uma tendência natural, um direcionamento humano a formar e manter relacionamentos com outros, por meio de uma quantidade mínima de relacionamentos positivos, significativos e duradouros. Para isso, é necessário que hajam interações frequentes e afetivamente agradáveis com outras pessoas e que elas devem ser desenvolvidas num panorama duradouro de cuidado com o outro. Segundo os autores, essa forma de interação que pressupõe uma relação de maior tempo é mais satisfatória do que diversos contatos com pessoas diferentes em um mesmo espaço de tempo.

Os autores compreendem que as pessoas precisam de interações frequentes que, idealmente, respeitam esses critérios de durabilidade e significado, mas que principalmente esses relacionamentos não devem ser fontes de conflito e afeto negativo. Além disso, a percepção da existência de vínculo (por meio de preocupação afetiva com o outro, estabilidade e ideia de continuidade da relação) é essencial para a satisfação da necessidade de pertencimento. Diferentemente das teorias de afiliação e apego, os autores propõem para a satisfação da necessidade de pertencimento é necessário, tanto quanto a qualidade dos relacionamentos, contato constante. (Baumeister & Leary, 1995).

Baumeister e Leary (1995) afirmam que muitos fenômenos psicológicos podem estar relacionados com a motivação de pertencimento, como as emoções positivas (alegria, bem-estar, paixão) e as negativas (ansiedade, tristeza, decepção, ciúmes, solidão). A busca por fama, ou popularidade, também é apontada pelos autores como uma possível esperança de inclusão social (Greenwood, et al.,2013) .

Um dos conceitos desenvolvidos na literatura que se aproxima da motivação de pertencimento é o apoio social. O Apoio Social é descrito por Cobb (1976) como a informação que leva o sujeito a crer que as pessoas se importam com ele e o amam, que este é estimado e valorizado e que pertence a uma rede de comunicação e obrigações mútuas. Figueroa-Sarriera (2014) afirma que a desterritorialização geográfica e a transversalidade cultural criadas pelas comunicações online permitem a ressignificação das vivências dos indivíduos, inclusive as de exclusão.

Rutledge (2013) afirma que a interação com tecnologias pode estar associada a autoeficácia e que experiências positivas por meio do uso das mesmas, como altos índices de autoeficácia e apoio social, poderiam estar relacionadas ao bem-estar subjetivo. O bem-estar subjetivo diz respeito a uma avaliação que os indivíduos fazem sobre suas vidas (Diener,

2012). Está relacionado com a satisfação de um indivíduo consigo mesmo, e com outros aspectos de sua vida. Este é uma avaliação global, que também pode ser chamada de satisfação vital (Diener, 2009; Casas et al., 2014). Para Diener (2006) essas avaliações sobre a vida podem ser feitas em níveis tanto cognitivos – nos quais essas avaliações tomam aspectos como satisfação com trabalho, interesse e engajamento – quanto afetivos – relativos a sentimentos no enfrentamento de diversas situações ao longo da vida. Considera-se que o bem-estar subjetivo está relacionado com as percepções das pessoas sobre eventos de suas vidas e a avaliação que fazem sobre essas vivências (Diener, 1984).

Justificativa

Apesar da área da ciberpsicologia e HCI estarem se desenvolvendo há aproximadamente 20 anos, ainda existem poucos estudos que investigam as relações dos seres humanos com a Internet. A repercussão da presença, assim como as variáveis psicológicas que estão envolvidas no uso das tecnologias ubíquas e suas repercussões psicossociais ainda não estão claras. Apesar dos smartphones, tablets e wearables não refletirem literalmente aquilo que Weiser (1991) descrevia em sua alegoria como tecnologia ubíqua, podem ser considerados artefatos tecnológicos que se aproximam da ideia proposta pelo autor. Por esse motivo, ao longo da tese esses dispositivos são considerados tecnologias ubíquas.

Diversos estudos investigam as realidades virtuais, terapias *online*, redes sociais e intervenções online. Porém, poucos estudos concentram-se nas relações estabelecidas com a Internet, sem uma imersão necessária em outro espaço virtual. Com a ubiquidade, todos os espaços são permeados por facetas ora virtuais, ora não virtuais. As tecnologias móveis são utilizadas como ferramentas do cotidiano. Além disso, é importante que se possa seguir desenvolvendo investigações que possam identificar aspectos psicossociais positivos envolvidos nessas relação com a tecnologia e como estes poderiam ser estimulados. Em contrapartida também é importante identificar os prejuízos psicossociais, como o medo de ficar de fora (FoMO), para poder desenvolver intervenções preventivas e promotoras de saúde.

A psicologia é uma área chave para estudar as relações entre os as tecnologias ubíquas e os atributos e características associadas a essa interação e deve atentar para os aspectos psicossociais associados ao uso das tecnologias ubíquas. Para isso é necessário tomar em conta algo maior do que a produção de conteúdo, mas buscar compreender as tecnologias como sistemas (Rutledge, 2008). Assim, o estudo sobre as interações entre as tecnologias ubíquas e atributos psicológicos pode ser compreendido por meio de uma perspectiva

ecológica. Compreende-se que os sistemas integrados e as interações estabelecidas recebem influências e influenciam o ambiente de forma recíproca.

O conceito de presença pode ser considerado um dos principais componentes que intermedeiam a relação entre espaços virtuais e as pessoas (Biocca, et al. 2003; Freeman et al., 2005; Lee, 2004; Lessiter et al., 2005; Lombard & Ditton, 1997; Suler, 2005). Biocca et al. (2003) sugerem três polos de presença, por meio dos quais essas podem ser maximizadas – nos mundos real, virtual e interno. A literatura não apresenta definição consensual, mas aproxima-se do conceito de percepção de não-mediação (Lombard & Ditton, 1997) e converge para a compreensão de que a presença é um importante aspecto para compreensão da relação que se estabelece com as tecnologias.

Pellanda (2007) propõe que o ciberespaço abarca o mundo físico, de forma ubíqua, estando sempre disponível. Assim, acessar dispositivos frequentemente faz com que o acesso seja mais intenso. Conforme as pessoas interagem por meio de dispositivos móveis, sua experiência fica mais intensa, direta e clara em termos de acesso. O tempo por meio do qual as pessoas interagem se modifica com conexões disponíveis contínua e persistentemente. Entrar em contato com qualquer pessoa, em qualquer lugar, mistura o conceito de espaços públicos e privados. Assim, as pessoas precisam alterar seus hábitos e rotinas.

A busca por relacionamentos mais satisfatórios provavelmente faz com que as pessoas se comuniquem com mais frequência, aumentando sua percepção de apoio social. Dessa forma, a interação constante por meio das tecnologias ubíquas pode significar índices maiores de apoio social, uma vez que pessoas podem receber, na interação, mais informações que as façam sentir amadas, estimadas, valorizadas e pertencentes (Cobb, 1976). Riva et al. (2014) acreditam que quanto maior a presença durante a interação, maiores as possibilidades de compreender o outro, de sentir-se compartilhando objetivos e emoções em comum. Assim, considera-se que a presença pode estar associada com o apoio social percebido.

Considera-se ainda que adultos, com idades entre 18 e 35 anos, possam apresentar experiências intensas com o uso das tecnologias. Essa faixa etária compreende a possibilidade de acessar as experiências de usuários que nasceram imersos na tecnologia da comunicação móvel e, de acordo com Suler (2005), representa a possibilidade de também entrar em contato com uma geração que, aos poucos, inseriu-se no uso disseminado das tecnologias ubíquas e que é representativa de usuários frequentes.

Supõe-se que a autoeficácia e o apoio social possam influenciar a interação com as tecnologias ubíquas. Para Rutledge (2013) a autoeficácia está associada com o uso de tecnologias, uma vez que a capacidade de *feedback* imediato e preciso da realização de uma

ação está associada com a habilidade de efetuar ações em um ambiente. Dessa forma, o fenômeno psicológico presença pode influenciar na autoeficácia. A autora ainda afirma que a autoeficácia experimentada por meio do smartphone pode estar relacionada com o bem-estar subjetivo, pela experiência repetida de sensações positivas.

Portanto, esse estudo insere-se em uma perspectiva que visa compreender a influência da interação com a tecnologia ubíqua em atributos psicológicos. Com o foco nas características ubíquas das tecnologias esse trabalho tenta avançar na discussão dessa relação, expandindo a discussão sobre o uso dos dispositivos em si. Atenta-se para a presença existente na relação com essas tecnologias. Assim, o objetivo geral da tese é investigar o fenômeno psicológico da presença nas tecnologias ubíquas e sua associação com fatores cognitivos (autoeficácia, apoio social, bem-estar subjetivo e medo de ficar de fora)

Método

Esta é uma pesquisa de caráter exploratório que utiliza metodologias quantitativas por meio de estudos múltiplos. Foram desenvolvidos três principais estudos. O primeiro estudo consiste em uma revisão sistemática. O segundo estudo consiste no desenvolvimento da Escala de Presença em Tecnologias Ubíquas (EPTU). O terceiro estudo investigará as implicações psicossociais da presença nas tecnologias ubíquas e suas associações com a autoestima, autoeficácia, apoio social, ansiedade, FoMO (*fear of missing out* – medo de ficar de fora) e bem-estar subjetivo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, e está registrada na Plataforma Brasil sob o número 52303215.9.0000.5334 (ANEXO I).

Discussão Geral

Essa tese buscou investigar o fenômeno psicológico presença nas tecnologias ubíquas e associações com aspectos cognitivos (autoeficácia, apoio social, bem-estar subjetivo, medo de ficar de fora e ansiedade). Especificamente, dividiu-se em três estudos para descrever as definições de estudos empíricos para o termo presença na interação com tecnologias ubíquas por meio de uma revisão sistemática da literatura, para a criação de uma escala de presença em tecnologia ubíqua e para verificar as associações entre presença em tecnologias ubíquas e aspectos cognitivos associados.

Os principais achados dos estudos evidenciam a importância do estudo do fenômeno da presença na interação com tecnologias ubíquas. Ainda que não haja uma definição singular para a presença, utilizou-se recomendações da literatura para descrever o fenômeno. A presença é um fenômeno derivado de uma propriedade subjetiva, experiencial, no nível de estado psicológico (Lee, 2004; Sheridan, 1992), que pode ser despertada por estímulos internos e externos (Biocca et al., 2003), na qual o indivíduo percebe que não há mediação em uma situação mediada (Lee, 2004). Com relação às pesquisas que vêm sendo realizadas na área destaca-se a utilização de quatro principais terminologias utilizadas, a presença social, co-presença, telepresença e presença, sendo a primeira a mais frequente na literatura com relação às tecnologias ubíquas. O termo presença social é mais frequentemente utilizado como objeto de estudo de publicações relacionadas às tecnologias ubíquas, quando consideradas várias disciplinas. Além disso, as principais variáveis associadas ao estudo da presença em tecnologias ubíquas, podem ser distribuídas com relação à características do usuário, das mídias e das interações.

Os estudos empíricos sobre presença também apontam para a influência de elementos do conteúdo do website (imagens, animações, áudio, vídeo, descrição emocional, descrição do produto, linguagem, percepção de autenticidade da informação, utilidade percebida), apps adicionais (sistema de recomendação, sistema de ranking, pareceres dos consumidores), display (escolha da língua, anúncios) e serviços (comunicação com a loja, feedback e comentários, chat e perguntas frequentes) como relacionados com presença social e telepresença (Algharabat & Shatnawi, 2014; Han, et al, 2016; Hyun & O'Keefe, 2012; Lee & Shin, 2012; Lowden & Hostetter, 2012; Rauwers, et al., 2016). Esses elementos podem influenciar na percepção de presença nas tecnologias ubíquas, mas também em outros aspectos cognitivos associados. Para Riva (2009), compreende-se que os ambientes não

forneem informações indiferenciadas, mas oportunidades variadas de presença, e o ambiente a facilita de acordo com as habilidades fornecidas para o usuário e suas intenções. Uma vez que haja elementos mais ricos do meio, acredita-se que a percepção de presença possa ficar mais intensa e presume-se que outros aspectos interacionais e pessoais possam ser influenciados. Assim, com avanço das possibilidades dos dispositivos é possível que haja um aumento da percepção de presença em tecnologias ubíquas, tornando o fenômeno ainda mais importante de ser investigado.

Além disso, encontrou-se que a verificação do fenômeno presença em tecnologias ubíquas pode ser realizada por medida de autorrelato e apresentou-se uma medida com aceitáveis índices de ajuste. Esse estudo apresenta-se como um dos primeiros instrumentos a avaliar o fenômeno de presença em tecnologias ubíquas em português brasileiro. A importância de verificar os resultados encontrados com amostras mais representativas da população brasileira pode ser necessária para o estudo de fenômenos envolvendo tecnologias no Brasil, e para verificar quais são as necessidades e impactos contextuais verificados na interação com as tecnologias ubíquas. Além disso, a replicação da medida desenvolvida nesse estudo poderia verificar se a autopresença e a presença espacial podem ser contempladas em outro modelo teórico que considere suas implicações em outros aspectos cognitivos não mensurados nesse estudo.

Esse estudo avança no desenvolvimento de investigações sobre o ciberespaço, reforçando a ideia de que compõe-se de objetos culturais complexos. Esse contexto social se torna o sistema simbólico de uma cultura, que faz trocas constantes com os ambientes e sujeitos e, portanto, está continuamente se reinventando (Riva & Galimberti, 2001). Assim, compreende-se, a partir de uma perspectiva ecológico-sistêmica, que as relações são responsáveis pela coesão do ciberespaço, assim como proposto por Watzlawick et al. (2007) para os sistemas. O ciberespaço atravessa as relações dos microsistemas e se apresenta como um mesosistema. Um mesosistema é composto pelas interações entre as características pessoais, familiares, educacionais e sociais que repercutem em trocas entre os sistemas, sendo perpassado por estruturas maiores e ancorado em valores, normas sociais e sistemas de crença (Sarriera, 2010).

Os resultados sobre as implicações da presença social em aspectos cognitivos reforçam a ideia de que o ciberespaço seja compreendido como uma nova experiência humana, influenciada por aspectos já existentes das relações sociais. Como proposto por Suler (2005) o ciberespaço assume um caráter transcendente, a medida que transpõe barreiras territoriais e reforça aspectos das relações. Entretanto, a ubiquidade parece permitir interações

diferenciadas das disponíveis em outras mídias (Barack & Suler, 2008). A ocorrência do fenômeno contemporâneo FoMO e as suas implicações sugerem que aspectos diferenciados das relações online podem influenciar em outras características que existem mesmo quando não acessamos o ciberespaço. Barack e Suler (2008) propõem que o ciberespaço requer tanto aprendizagens anteriores quanto aperfeiçoa as habilidades já existentes, pelo contato com novas informações.

A FoMO apresentou relações negativas com bem-estar, autoeficácia e apoio social, assim como descrito na literatura (Przybylski et al., 2013; Steed & Bibby, 2017). Acredita-se que as características da ubiquidade estejam diretamente relacionadas com a ocorrência da FoMO. A associação positiva entre a presença social por meio das tecnologias ubíquas reforça essa hipótese. Ressalta-se a importância de verificar a estabilidade da medida de FoMO, traduzida para o português brasileiro, considerando que 6 dos itens da escala original não funcionaram nesse contexto.

Riva & Gablimberti (2001) pontuam que os estudos sobre a relação com as tecnologias tem sido muito mais numerosos nos últimos anos, mas que muitos autores mantêm-se pesquisando as consequências negativas do uso de tecnologias e atuando como juízes com relação a validade e utilidade de interações estabelecidas online. Esse estudo procurou afastar-se dessa perspectiva de julgamento, afirmando os tipos de uso que seriam permitidos ou aceitos, mas implicando-se em uma tentativa de descrição dos fenômenos para que se continue avançando sobre os aspectos que se pode pensar em promover e sobre quais atentar em intervenções psicossociais realizadas nesse contexto digital.

-

Considerações Finais

A tese aqui apresentada incorpora-se em um novo rol de produções sobre as relações estabelecidas entre os seres humanos e as tecnologias. Ainda que os estudos nessa área já avancem por mais ou menos três décadas, é importante ressaltar que o estudo com tecnologias é recente dentro da psicologia, especialmente no contexto brasileiro. Essa área de estudos ainda não integra disciplinas nos principais cursos de graduação em psicologia do país.

O avanço no estudo das relações estabelecidas por meio de tecnologias ubíquas pode implicar no desenvolvimento de intervenções psicossociais eficazes e com acesso a maiores camadas da população, pelas possibilidades de disseminação da informação e diminuição das barreiras territoriais propostas. A compreensão sobre fenômenos contemporâneos como o FoMO também poderá ser imprescindível para o desenvolvimento de propostas de intervenção que visem minimizar efeitos negativos advindo dessas relações.

Esta tese não é isenta de limitações. A criação de um instrumento de mensuração da presença em tecnologias ubíquas, ainda que se apresente enquanto avanço, não é o suficiente para desvendar as nuances desse fenômeno ainda pouco investigado. Dessa forma, a utilização de uma metodologia estritamente quantitativa não permite que se possam desvendar novos aspectos com relação à presença que ainda não tenham sido pensados. A utilização de grupos focais e entrevistas poderiam suprir essa limitação. Além disso, a distribuição da amostra majoritariamente feminina pode ser um importante viés nesses resultados, assim como o contato estritamente virtual com os participantes da pesquisa, previsto em coletas online.

O desenho transversal da tese também pode implicar em um viés de resposta, mais suscetível ao humor dos participantes e que pode representar uma avaliação momentânea sobre suas vidas. Além disso, a mensuração das questões interacionais da presença foi realizada por meio de autorrelato e de forma retrospectiva, na qual os participantes deveriam acessar suas memórias sobre os fenômenos investigados. O desenvolvimento de aplicativos de pesquisa que possam ser utilizados junto aos participantes em seus dispositivos móveis poderiam diminuir esse viés, acessando no ato que ocorrem, as percepções dos participantes e fornecendo dados de medidas repetidas, que possam verificar a estabilidade das avaliações, das medidas e do fenômeno. Nesse sentido, a complementaridade de outras formas de mensuração que considerem características fisiológicas, ou ainda a utilização de contextos fictícios de realidades virtuais poderá auxiliar no aprofundamento dos estudos sobre presença.

A aplicação em outras amostras, considerando faixas etárias diferentes é essencial para que se verifique possíveis características desenvolvimentais associadas a interação com tecnologias. Acredita-se que crianças e adolescentes sejam influenciados de formas diferentes pelas características das mídias em si, mas também por estarem sujeitos a diferentes manifestações culturais que se refletem também na experiência do ciberespaço.

Referências

- *Algharabat, R., & Shatnawi, T. (2014). The effect of 3D product quality (3D-Q) on perceived risk and purchase intentions: the case of apparel online retailers. *International Journal Of Electronic Business*, 11(3), 256.
- Abel, J., Buff, C., & Burr, S. (2016). Social Media and the Fear of Missing Out: Scale Development and Assessment. *Journal Of Business & Economics Research (JBER)*, 14(1), 33. <http://dx.doi.org/10.19030/jber.v14i1.9554>
- Abowd, G.D., & Mynatt, E.D. (2000). Charting Past, Present, and Future Research in Ubiquitous Computing. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 7(1), 29–58.
- Arminen, I. (2007). Mobile Communication Society? *Acta Sociologica*, 50(4): 431–7.
- Attril, A. (2015) *Cyberpsychology*. Oxford: Oxford University Press
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Barack, A., & Suler, J. (2008). Reflections on the psychology and Social Science of Cyberspace. In: A Barack (Ed.), *Psychological Aspects of Cyberspace: Theory, Research, Applications*. Cambridge University Press
- Bardi, C.A. & Brady, M.F. (2010). Why shy people use instant messaging: Loneliness and other motives. *Computers in Human Behavior*, 26(6) 1722–1726
- van Baren, J., & IJsselsteijn, W. A. (2004). Measuring presence: A guide to current measurement approaches. IST-FET OMNIPRESS project, deliverable 5. Retrieved from <http://www.informatik.umu.se/~jwworth/PresenceMeasurement.pdf>
- Barfield, W., Zeltzer, D., Sheridan, T.B. & Slater, M. (1995) Presence and performance within virtual environments. In: W.Barfield & Furness, T.A. (Eds.) *Virtual environments and advanced interface design* (pp. 473-541). Oxford: Oxford University Press.
- Bateson, G. (1972/2000). *Steps to an ecology of mind*. London: Jason Aronson Inc.
- *Bayer, J., Dal Cin, S., Campbell, S., & Panek, E. (2015). Consciousness and Self-Regulation in Mobile Communication. *Human Communication Research*, 42(1), 71-97.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(1), 497-529.

- Best, P., Taylor, B., & Manktelow, R. (2015). I've 500 friends, but who are my mates? Investigating the influence of online friend networks on adolescent wellbeing. *Journal Of Public Mental Health, 14*(3), 135-148.
- Bedin, L.M. (2013) Relação entre o bem-estar subjetivo de pais e filhos adolescentes a partir de diferentes medidas de avaliação. *Tese de Doutorado*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil
- Bedin, L.M., & Sarriera, J.C. (2014). Propriedades psicométricas das escalas de bem-estar: PWI, SWLS, BMSLSS e CAS. *Avaliação Psicológica, 13*(2), 213-225
- Biocca, F. (1997). The cyborg's dilemma: progressive embodiment in virtual environments. *Journal of Computer-Mediated Communication, 3*(2). Available: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol3/issue2/biocca2.html>
- Biocca, F., Harms, C., & Burgoon, J.(2003). Toward a more robust theory and measure of social presence: Review and suggested criteria *Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 12*(5), 456–480
- Blackwell, D., Leaman, C., Tramposch, R., Osborne, C., & Liss, M. (2017). Extraversion, neuroticism, attachment style and fear of missing out as predictors of social media use and addiction. *Personality and Individual Differences, 116*(1), 69-72. doi: 10.1016/j.paid.2017.04.039
- *Bracamonte, V., & Okada, H. (2016). Evaluating the Influence of Country-Related Pictures on the Perception of a Foreign Online Store. *IEICE Transactions On Information And Systems, E99.D*(1), 111-119.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77-101.
- Buglass, S., Binder, J., Betts, L., & Underwood, J. (2017). Motivators of online vulnerability: The impact of social network site use and FOMO. *Computers In Human Behavior, 66*, 248-255. doi: 10.1016/j.chb.2016.09.055
- Burnett, R., & Marshall, P.D. (2003) *Web Theory: An Introduction*. New York: Routledge.
- Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. New York: Taylor & Francis Group.
- Casas, F., Sarriera, J. C., Abs, D., Coenders, G., Alfaro, J., Saforcada, E., & Tonon, G. (2012). Subjective Indicators of Personal Well-Being among Adolescents. Performance and Results for Different Scales in Latin-Language Speaking Countries: A Contribution to the International Debate. *Child Indicators Research, 5*(1). doi: 10.1007/s12187-011-9119-1.

- Casas, F., Alfaro, J., Figuer, C., Valdenegro, B., Crous, G. & Oyarzún, D. (2014). Bienestar subjetivo y trabajo en jóvenes universitarios: estudio comparativo entre Chile y España. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 14(4), 381-393.
- Castells, M. (2003). *A galáxia da Internet*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Clerkin, E., M., Smith, A.R., & Hames, J.L. (2013). The interpersonal effects of Facebook reassurance seeking. *Journal of Affective Disorders*, 151(2) 525–530
- Cobb S. (1976) Social support as a moderator of life stress. *Psychosom. Med.* 38. 300-14.
- Corriero, E. & Tong, S. & Sopory, P. (2015, janeiro). Behaviors, Perceptions, Responsiveness, and Presence: The Dyadic Model of Mediated Communication. *Proceedings of the 48th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. Havai, Estados Unidos.
- *Croes, E., Antheunis, M., Schouten, A., & J. Krahmer, E. (2016). Teasing apart the effect of visibility and physical co-presence to examine the effect of CMC on interpersonal attraction. *Computers In Human Behavior*, 55, 468-476.
- Crosswhite, Riceb, & Asayb (2014). Texting among United States young adults: An exploratory study on texting and its use within families. *The Social Sciences Journal*, 51(1), 70-71.
- Cumiskey, K.M., & Ling, R. (2015). The Social Psychology of Mobile Communication. In: *The Handbook of the Psychology of Communication Technology* (1a edição). Nova Jersey: Wiley-Blackwell.
- Cummins, R. A., Eckersley, R., Pallant, J., Van Vugt, J., & Misajon, R. (2003). Developing a national index of subjective wellbeing: The Australian Unity Wellbeing Index. *Social Indicators Research*, 64(2), 159-190.
- Cutler, R.H. (1995). Distributed presence and community in cyberspace. *Interpersonal Computer and Technology*, 3(2), 12-32.
- Cyr, D., Head, M., & Ivanov, A., (2007). Perceived interactivity leading to e loyalty: Development of a model for cognitive–affective user responses. *Int. J. Human-Computer Studies* 67, 850–869
- Davidson, J., & Martellozzo, E. (2013). Exploring young people's use of social networking sites and digital media in the internet safety context: A comparison of the UK and Bahrain. *Information, Communication & Society*, 16(9), 1456e1476. <http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2012.701655>.

- Debatin, Bernhard, Lovejoy, Jennette P., Horn M.A., Ann-Kathrin, & Hughes, Brittany N. (2009). Facebook and Online Privacy: Attitudes, Behaviors, and Unintended Consequences. *Journal of Computers in Human Behavior*, 15(1), 83-108
- De Greef, p., & IJsselsteijn, W.A. (2001). Social presence in a home tele-application. *Cyberpsychol Behav.*, 4(2):307-15.
- van Deursen, A. J. A. M., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. M. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, 45, 411-420.
- Dias, Ana Cristina Garcia, & Teixeira, Marco Antônio Pereira. (2008). Auto-revelação na Internet: um estudo com estudantes universitários. *Aletheia*, (27), 23-35.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological bulletin*, 95(3), 542-575. doi: 10.1037/0033
- Diener, E. (2006) Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Applied Research in Quality Of Life*, 1(2), 151-157.
- Diener, E. (2009). Subjective well-being. *Social Indicators Research Series*, 37(1), 11-58.
- Diener, E. (2012). New findings and future directions for subjective well-being research. *American Psychologist*, 67(8), 590-597
- Dolev-Cohen, & Barack. (2014). Adolescents' use of Instant Messaging as a means of emotional relief. *Computers in Human Behavior*, 29(1) 58–63
- Dresch, A., Lacerda, D.P., & Antunes Jr., J.A.V. (2015) *Design Science Research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia*. Porto Alegre: Bookman.
- *Engku, A., & Wook (2015). Social presence model for e-commerce. *Jurnal Teknologi*, 77(1). 71-83.
- Faulkner, X. & Culwin, F. (2005). When fingers do the talking: a study of text messaging. *Interacting with Computers*, 17 (2) 167–185
- *Felton, E. (2014). A/Effective connections: Mobility, technology and well-being. *Emotion, Space And Society*, 13, 9-15.
- Figuroa-Sarriera, Heidi (2014). *Redes sociales: una agenda de investigación para la Psicología*. Presentation at Segunda Semana de la Psicología. Recinto de Mayagüez. Puerto Rico
- Forgays, D.K. Hyman, I., & Schreiber, J. (2014). Texting everywhere for everything: Gender and age differences in cell phone etiquette and use. *Computers in Human Behavior* 31 (1) 314–321

- Fox, J., & Moreland, J. (2015). The dark side of social networking sites: An exploration of the relational and psychological stressors associated with Facebook use and affordances. *Computers In Human Behavior*, 45, 168-176.
- Freeman, Lessiter, Pugh, & Keogh (2005). When presence and emotion are related and when they are not. Presentation at Presence 2005: The 8th Annual Workshop on Presence. London, UK
- Gámez-Guadix, M., Orue, I., & Calvete, E. (2013) Evaluation of the cognitive-behavioral model of generalized and problematic Internet use in Spanish adolescents. *Psicothema*, 25(3), 299-306.
- Galvão & Pansani (2015). Tradução de Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG (2009) The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. Disponível em: www.prisma-statement.org.
- Goffman, E. (1963). *Behavior in public places*. New York: The Free Press
- Goldberg DP, & Williams PA. (1982) *A user's guide to the General Health Questionnaire*. Windsor: NFER Nelson.
- Greenwood, D. Long, C. & Dal Cin, S. (2013) Fame and the social self: The need to belong, narcissism, and relatedness predict the appeal of fame. *Personality and Individual Differences* 55(5) 490–495
- Haans, A., Bruijn, R. & IJsselsteijn, W.A. (2014). A virtual Midas touch? : touch, compliance, and confederate bias in mediated communication. *Journal of Nonverbal Behavior*, 38(3), 301-311.
- Hair, J. J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. C. (2005) *Análise multivariada de dados*. 5.ed. Porto Alegre: Bookman.
- *Han, K., Shih, P., Beth Rosson, M., & Carroll, J. (2014). Understanding Local Community Attachment, Engagement and Social Support Networks Mediated by Mobile Technology. *Interacting With Computers*, 28(3), 220-237.
- *Han, S., Min, J., & Lee, H. (2015). Antecedents of social presence and gratification of social connection needs in SNS: A study of Twitter users and their mobile and non-mobile usage. *International Journal Of Information Management*, 35(4), 459-471.
- *Han, S., Min, J., & Lee, H. (2016). Building relationships within corporate SNS accounts through social presence formation. *International Journal Of Information Management*, 36(6), 945-962.
- Harrison, M., & Gilmore, A. (2012) U txt WHEN? College students' social contexts of text messaging *The Social Sciences Journal*, 49(4), 513-518.

- Hartmann, T., Jung, Y., & Vorderer (2012). What determines videogame use? The impact of users' habits, addictive tendencies, and intentions to play. *Journal of Media Psychology*, 24(1), 19–30.
- Heeter, C. (1992). Being there: The subjective experience of presence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1, 262–271.
- Hoffner, C., & Lee, S. (2015). Mobile Phone Use, Emotion Regulation, and Well-Being. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 18(7), 411-416.
- Holgado-Tello, F. P., Chacón-Moscoso, S., Barbero-García, I., & Vila-Abad, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality & Quantity*, 44, 153-166. doi:10.1007/s11135-008-9190-y
- *Huang, T. & Hsu Liu, F. (2014). Formation of augmented-reality interactive technology's persuasive effects from the perspective of experiential value. *Internet Research*, 24(1), 82-109.
- Hutz, C. S. , & Zanon, C. (2011) Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. *Avaliação psicológica*, 10(1), 41-49.
- *Hwang, I., Lee, B., & Kim, K. (2014). Information Asymmetry, Social Networking Site Word of Mouth, and Mobility Effects on Social Commerce in Korea. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 17(2), 117-124.
- *Hyun, M., & O'Keefe, R. (2012). Virtual destination image: Testing a telepresence model. *Journal Of Business Research*, 65(1), 29-35.
- Ijsselsteijn, W. (2015). Presence Research: Where do we want to be? (Manuscrito não publicado). OMNIPRESS, Estados Unidos.
- Ijsselsteijn, W. A. & Riva, G. Being There: The experience of presence in mediated environments. In: Riva, G., Davide, F., & Ijsselsteijn, W. A., (eds.), *Being There - Concepts, Effects and Measurements of User Presence in Synthetic Environments*, Amsterdam: IOS Press, 2003. pp. 3--16
- International Society for Presence Research. (2000). *The Concept of Presence: Explication Statement*. Retrieved from <https://ispr.info/>
- International Test Commission. (2017). The ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests (Second edition). [www.InTestCom.org]
- International Test Commission (2005). International Guidelines on Computer-Based and Internet Delivered Testing. [www.intestcom.org]

- *Jaafar, N., Darmawan, B., & Mohamed Ariffin, M. (2014). Face-to-Face or Not-to-Face: A Technology Preference for Communication. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 17(11), 702-708
- Kang, S., & Watt, J. (2013). The impact of avatar realism and anonymity on effective communication via mobile devices. *Computers In Human Behavior*, 29(3), 1169-1181. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.010>
- Karapanos, E. (2013). Modelling user's experiences with interactive systems. Lisboa: Springer.
- Khang, H., Kim, J.K., & Kim (2013). Self-traits and motivations as antecedents of digital media flow and addiction: The Internet, mobile phones, and video games. *Computers in Human Behavior*, 29 (6), 2416–2424.
- Kelly, J.G. (2006) *Becoming ecological: an expedition into community psychology*. New York: Oxford Press.
- *Kim, D., Frank, M., & Kim, S. (2014). Emotional display behavior in different forms of Computer Mediated Communication. *Computers In Human Behavior*, 30, 222-229.
- *Kim, H., Suh, K., & Lee, U. (2013). Effects of collaborative online shopping on shopping experience through social and relational perspectives. *Information & Management*, 50(4), 169-180.
- Kirwan, G., & Power, A. (2013). What is cyberpsychology? In: G. Kirwan, A. Power (Eds.) *Cyberpsychology and New Media: a theoretical review*. (pp 3-14) New York: Psychology Press.
- Knop, K., Öncü, J.S., Penzel, J., Abele, T. S., Brunner, T., Vorderer, P., & Wessler, H. (2016). Offline time is quality time. Comparing within-group self-disclosure in mobile messaging applications and face-to-face interactions. *Computers in Human Behavior*, 55(2), 1076-1084.
- Koutamanis, M., Vossen, H., Peter, J., & Valkenburg (2013). Practice makes perfect: The longitudinal effect of adolescents' instant messaging on their ability to initiate offline friendships. *Computers in Human Behavior*, 29(6) 2265-2272. doi: 10.1016/j.chb.2013.04.033
- Lau, A. L. D., Cummins, R. A., & McPherson, W. (2005). An investigation into the cross-cultural equivalence of the Personal Wellbeing Index. *Social Indicators Research*, 72, 403-432.

- *Lee, E., & Jang, J. (2011). Not So Imaginary Interpersonal Contact With Public Figures on Social Network Sites: How Affiliative Tendency Moderates Its Effects. *Communication Research* 40(1), 27–51.
- *Lee, E. & Oh, S. (2012). To Personalize or Depersonalize? When and How Politicians' Personalized Tweets Affect the Public's Reactions. *Journal Of Communication*, 62(6), 932-949.
- *Lee, E., & Shin, S. (2014). When the Medium Is the Message. *Communication Research*, 41(8), 1088-1110.
- Lee, Y.K., Chang, C.T., Chen, Z.H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, 31(1) 373–383.
- Lee, K. M. (2004). Presence, Explicated. *Communication Theory*, 14(1): 27–50. doi:10.1093/ct/14.1.27
- Lee, K., & Nass, C. (2005). Social-Psychological Origins of Feelings of Presence: Creating Social Presence With Machine-Generated Voices. *Media Psychology*, 7(1), 31-45. http://dx.doi.org/10.1207/s1532785xmep0701_2
- Lepp,A., Barkley, J.E.,& Karpinski, A.C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and Satisfaction with Life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31(1). 343-350.
- Lessiter, J., Freeman, J., Keogh, E., & Davidoff, J. (2001). A cross-media presence questionnaire: The ITC-Sense of Presence Inventory. *Presence*, 10(3). 282-297.
- Leung (2007). Unwillingness-to-communicate and college students' motives in SMS mobile messaging. *Telematics and Informatics*, 24 (1). 115–129.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Li, M., & Mao, J. (2015). Hedonic or utilitarian? Exploring the impact of communication style alignment on user's perception of virtual health advisory services. *International Journal Of Information Management*, 35(2), 229-243.
- Lin, C.H., Sun, Y.C., Lee, Y.C., Wu, S.C. (2007). How Instant Messaging affects the satisfaction of virtual interpersonal behavior of Taiwan junior high school students. *Adolescence*, 46(166). 417-430
- *Lin, H., Fan, W., & Chau, P. (2014). Determinants of users' continuance of social networking sites: A self-regulation perspective. *Information & Management*, 51(5), 595-603.

- Lombard, M., & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer Mediated Communication*, 3(2). Available online: <http://www.ascusc.org/jcnic/vol3/issue2/lombard.html>
- Lombard, M., Ditton, T. B., & Weinstein, L. (2009, November). *Measuring presence: The Temple Presence Inventory*. Proceedings of the International Society for Presence Research Annual Conference, Los Angeles, California, USA
- Lombard, M., & Jones, M. T. (2015). Defining presence. In M. Lombard, F. Biocca, W.A. Ijsselstein, J. Freeman, & R. Schaevitz (Editors), *Immersed in Media: Telepresence Theory, Measurement and Technology*. London: Springer
- *Lowden, R. & Hostetter, C. (2012). Access, utility, imperfection: The impact of videoconferencing on perceptions of social presence. *Computers In Human Behavior*, 28(2), 377-383.
- Malo, S. (2008). Cultures mediàtiques adolescents: Un estudi psicosocial centrat en el telèfon mòbil. *Tese de Doutorado*, Universitat de Girona, Espanha.
- McCreery, M.P., Vallett, D.B., & Clark C. (2015). Social interaction in a virtual environment: Examining socio-spatial interactivity and social presence using behavioral analytic. *Computers in Human Behavior*, 51, 203-206.
- McLuhan, M. (1969/2007). Os meios de comunicação como extensões do homem. São Paulo: Cultrix.
- Miguel, I. R.; Ferreira, J. P. (2009) *Cultura e redes sociais : a Internet - um novo espaço público*. Tese de Doutorado. Universidade do Porto. Portugal.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG (2009) The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. Disponível em: www.prisma-statement.org. Traduzido por: Taís Freire Galvão e Thais de Souza Andrade Pansani; retro-traduzido por: David Harrad
- Muk, A. (2007). Consumers' Intentions to Opt in to SMS Advertising: A Cross-national Study of Young Americans and Koreans. *International Journal of Advertising*, 26(2), 177-98
- Nowak, K. L., & Biocca, F.(2003). The effect of the agency and anthropomorphism on users' sense of telepresence copresence and social presence in virtual environments. *Presence*, 12, 481-494.
- *Nowak, K. (2013). Choosing Buddy Icons that look like me or represent my personality: Using Buddy Icons for social presence. *Computers in Human Behavior*, 29, 1456-1464.

- *Nowak, K., & Gomes, S. (2013). The choices people make: the types of buddy icons people select for self-presentation online. *AI & SOCIETY*, 29(4), 485-495.
- Nichols, S., Haldane, C., & Wilson, J. R. (2000). Measurement of presence and its consequences in virtual environments. *International Journal of Human Computer Studies*, 52, 471-49
- Oberst, U., Wegmann, E., Stodt, B., Brand, M., & Chamarro, A. (2017). Negative consequences from heavy social networking in adolescents: The mediating role of fear of missing out. *Journal Of Adolescence*, 55, 51-60. doi: 10.1016/j.adolescence.2016.12.008
- *Ogara, S. O., Koh, C. A., & Prybutok, VR. (2014). Investigating factors affecting social presence and user satisfaction with Mobile Instant Messaging. *Computers in Human Behavior*, 36(1). 453-459.
- *Oliveira, M., Huertas, M., & Lin, Z. (2016). Factors driving young users' engagement with Facebook: Evidence from Brazil. *Computers In Human Behavior*, 54, 54-61.
- *Ou, C., Pavlou, P., & Davison, R. (2014). Swift Guanxi in Online Marketplaces: The Role of Computer-Mediated Communication Technologies. *MIS Quarterly*, 38(1), 209-230.
- Pacico, J.C., & Hutz, C. (2015). Validade. In: C.Hutz, D. Bandeira, C. Trentini (Eds.). *Psicometria* (pp 71-84). Porto Alegre: Artmed.
- *Park, E., & Sundar, S. (2015). Can synchronicity and visual modality enhance social presence in mobile messaging?. *Computers In Human Behavior*, 45, 121-128.
- Park, N., Kim, Y., Shon, H., & Shim, H. (2013). Factors influencing smartphone use and dependency in South Korea. *Computers In Human Behavior*, 29(4), 1763-1770. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.008>
- *Park, S., Cho, K., & Lee, B. (2014). What Makes Smartphone Users Satisfied with the Mobile Instant Messenger?: Social Presence, Flow, and Self-disclosure. *International Journal Of Multimedia And Ubiquitous Engineering*, 9(11), 315-324.
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: guia prático de elaboração*. Brasília: Ibapp.
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas*. Porto Alegre: Artmed.
- Pellanda, E.C. (2007). Mobilidade e personalização como agentes centrais no acesso individual das mídias digitais. *E-compós*, 9(1). 1-14.
- Park, N., Kim, Y.C., Shon, H.Y., & Shim, H. (2013). Factors influencing smartphone use and dependency in South Korea. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1763–1770.

- Pierce, T. (2009). Social anxiety and technology: Face-to-face communication versus technological communication among teens. *Computers in Human Behavior*, 25(6) 1367–1372
- Primo, A. (2003). *Interação mediada por computador: a comunicação e a educação a distância segundo uma perspectiva sistêmico-relacional*. Tese de doutorado. Programa de pós-graduação em Informática na Educação. Porto Alegre, UFRGS
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29, 1814-1848.
- Ratan, R., & Hasler, B. (2009). Self-presence standardized: Introducing the self-presence questionnaire (SPQ). *Proceedings of the 12th Annual International Workshop on Presence*.
- Ratan, R. (2012). Self-presence, explicated: Body, emotion, and identity extension into the virtual self. In *Handbook of Research on Technoself: Identity in a Technological Society* (pp. 321-335). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-4666-2211-1.ch018
- *Rauwers, F., Voorveld, H., & Neijens, P. (2016). The effects of the integration of external and internal communication features in digital magazines on consumers' magazine attitude. *Computers In Human Behavior*, 61, 454-462.
- Reppold, Gurgel, & Hutz, (2014). O processo de construção de escalas psicométricas. *Avaliação Psicológica*, 13(2), pp. 307-310
- Rheingold, H. (1991). *Virtual Reality*. New York: Summit Books.
- Rheingold, H. (2002). *Smart Mobs: The power of the mobile many. Smart Mobs: The next social revolution*. Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Riva, G. (2009). Is presence a technology issue? Some insights from cognitive sciences. *Virtual Reality*, 13, 159–169. DOI: 10.1007/s10055-009-0121-6
- Riva, G., Dakanalis, A. & Montovani, F. (2015). Leveraging Psychology of Virtual Body for Health and Wellness In: S. Sundar (Ed.) *The Handbook of the Psychology of Communication Technology*.(pp. 528-547). Wiley-Blackwell.
- Riva, G. Watherworth, F., & Murray, J. (2015). Intention, action, self and other: An evolutionary model of presence. In: Lombard, M., Biocca, F., Freeman, J., IJsselsteijn, W., Schaevitz, R.J.(Eds.) *Immersed in Media: Telepresence Theory, Measurement & Technology* (pp 73-99). New York: Springer.

- Riva, G., & Galimberti, C. (2001). *Complementary Explorative Multilevel Data Analysys – CEMDA: A socio-cognitive Modelo of Data Analysys for Internet*. In: Giuseppe Riva; Carlo Galimberti. Amsterdam: Holanda, pp 19-37.
- Riva, G., & Galimberti, C. (1997). The psychology of cyberspace: a socio-cognitive framework to computer-mediated communication. *New Ideas in psychology*, 15(2), 141-158.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image. Revised edition*. Middletown, CT: Wesleyan University Press
- Ross, C., Orr, E.S. Sasic, M., Arseneault, J.M., Simmering, M.G., & Orr, R.R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior* 25(2) 578–586
- Rutledge, P (2008). The Evolving Definition of Media Psychology. *The Media Psychology Review*, 7(2)
- Rutledge, P. (2013). The Psychology of Mobile Media. In: P. Bruck & M. Rao (Eds.), *Global Mobile: Current Transformations and Futures of Value*. Information Today, Inc.
- Ross, C., Orr, E.S, Sasic, M. , Arseneault, J.M. , Simmering, M.G., & Orr, R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 578-586. doi:10.1016/j.chb.2008.12.024
- Sacau, A., Laarni, J. & Hartman, T. (2008). Influence of individual factors on presence. *Computers in Human Behavior*, 24(5). 2255–2273
- Saccol, A. Z., & Reinhard, N. (2007). Tecnologias de informação móveis, sem fio e ubíquas: definições, estado-da-arte e oportunidades de pesquisa. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(4), 175-198. Retrieved April 06, 2015, from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552007000400009&lng=en&tlng=pt. 10.1590/S1415-65552007000400009.
- Salehan, M., & Negahban, A. (2013). Social networking on smartphones: When mobile phones become Addictive. *Computers in Human Behavior*, 9(6). 2632 -2639.
- Santaella, L. (2007). *Linguagens líquidas na era da mobilidade*. São Paulo: Paulus.
- Sarriera JC, Schwarcz C, Câmara SG. Bem-estar psicológico: análise fatorial da escala de Goldberg (GHQ-12) numa amostra de jovens. *Psicol Reflex Crit*, 9. 293-306.

- Sarriera, J. C. (1998). O modelo ecológico-contextual em psicologia comunitária. In L. Souza, M.F.Q. Freitas & M.M.P Rodrigues (Eds.), *Psicologia: Reflexões (im)pertinentes* (pp. 373-395). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Sarriera, J. C. (2010) O paradigma ecológico em Psicologia Comunitária: do contexto à complexidade. In: Sarriera, J.C. e Saforcada, E. (Eds.). *Introdução à Psicologia Comunitária: bases teóricas e metodológicas* (pp. 27-48). Porto Alegre: Editora Sulina.
- Sarriera, J.C., Abs, D., Casa, F., & Bedin, L.M. (2012). Relations between media, perceived social support, and personal well-being in adolescence. *Social Indicator Research*, 106(3), 545-561.
- Sbicigo, J. Teixeira, M. Dias A., & Dell'Aglio, D. (2012) Propriedades Psicométricas da Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP). *Psico*, 43(2). 139-146.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.
- Schubert, T., Friedmann, F., & Regenbrecht, H. (2001). The experience of presence: Factor analytic insights. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 10, 266-281
- Schütz, Stum, Córdova, & Sarriera (no prelo). Revisão Sistemática sobre Presença.
- Sheridan, T.B. (1992). Musings on telepresence and virtual presence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 1, 120- 125.
- *Shin, Y., Lee, B., & Kim, J. (2015). Prosocial Activists in SNS: The Impact of Isomorphism and Social Presence on Prosocial Behaviors. *International Journal Of Human-Computer Interaction*, 31(12), 939-958.
- Silva, G., Donat, J., Rigoli, M., de Oliveira, F., & Kristensen, C. (2016). A questionnaire for measuring presence in virtual environments: factor analysis of the presence questionnaire and adaptation into Brazilian Portuguese. *Virtual Reality*, 20(4), 237-242. <http://dx.doi.org/10.1007/s10055-016-0295-7>
- Skierkowski & Wood (2012), To text or not to text? The importance of text messaging among college-aged youth. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 744-756.
- Suler, J. (2005) *The Psychology of Cyberspace: hypertext book*. Published online. Retrieved from <http://users.rider.edu/~suler/psyber/psyber.html>
- *Stavropoulos, V., Alexandraki, K., & Motti-Stefanidi, F. (2013). Flow and Telepresence contributing to Internet Abuse: Differences according to Gender and Age. *Computers In Human Behavior*, 29(5), 1941-1948.

- Tokunaga, R. S. (2012). A unique problem or the manifestation of a preexisting order? The mediating role of problematic Internet use in the relationships between psychological problems and functional impairment. *Communication Research*, 41(4), 531-560.
- Tomczyk, Ł., & Selmanagic-Lizde, E. (2018). Fear of Missing Out (FOMO) among youth in Bosnia and Herzegovina — Scale and selected mechanisms. *Children And Youth Services Review*, 88, 541-549. doi: 10.1016/j.chidyouth.2018.03.048
- *Toufaily, E., Souiden, N., & Ladhari, R. (2013). Consumer trust toward retail websites: Comparison between pure click and click-and-brick retailers. *Journal Of Retailing And Consumer Services*, 20(6), 538-548.
- Turkle, S. (2015). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (edição). Nova Iorque: Basic Books.
- Van Deursen, A.J.A.M, Bolle, C.L., Hegner, S.M., & Kommers, P.A.M. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, 45(1), 411-420.
- Vaux, A., Riedel, S., & Stewart, D. (1986). Modes of social support: The Social Support Behavior Scale. *American Journal of Community Psychiatry*, 15(1), 209-237.
- *Verhagen, T., Vonkeman, C., Feldberg, F., & Verhagen, P. (2014). Present it like it is here: Creating local presence to improve online product experiences. *Computers In Human Behavior*, 39, 270-280.
- Villani, D., Ciproso, P., & Repetto, C. (2014). Coping with Stress and Anxiety: the Role of Presence in Technology Mediated Environments. In: *Interacting with Presence HCI and the Sense of Presence in Computer-mediated Environments*. Gruyter Open. Disponível em: <https://www.degruyter.com/view/product/449569>
- *Xu, J. (2016). Retaining customers by utilizing technology-facilitated chat: Mitigating website anxiety and task complexity. *Information & Management*, 53(5), 554-569.
- Walsh, S. P., White, K. M., & Young, R. (2007) Young and connected: Psychological influences of mobile phone use amongst Australian youth. In Goggin, G & Hjorth, L. (Eds). *Proceedings Mobile Media* (pp. 125-134). Sidney: University of Sydney.
- Walsh, S. P., White, K. M., Cox, S., & Young, R. McD. (2011). Keeping in constant touch: The predictors of young Australians' mobile phone involvement. *Computers in Human Behavior*, 27, 333–342.
- Wang, P., Xie, X., Wang, X., Wang, X., Zhao, F., & Chu, X. et al. (2018). The need to belong and adolescent authentic self-presentation on SNSs: A moderated mediation

- model involving FoMO and perceived social support. *Personality And Individual Differences*, 128, 133-138. doi: 10.1016/j.paid.2018.02.035
- Waterworth, J. A., Waterworth, E. L., Riva, G., & Mantovani, F. (2015). Presence: Form, content and consciousness. In M. Lombard, F. Biocca, J. Freeman, W. IJsselsteijn, & R. J. Schaevitz (Eds.), *Immersed in media: Telepresence theory, measurement & technology* (pp. 35-58). Dordrecht: Springer.
- Watzlawick, P., Beavin, J.H., & Jackson, D.D. (1967/2007) *Pragmática da Comunicação Humana*. São Paulo: Cultrix.
- Weiser, M. (1991) The computer for the 21st century, *Scientific American*, 265(3), 94–104
Available at <http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/SciAmDraft3.html>
- Westerman, D., & Slalski, P. (2010). Computers and Telepresence: a ghost in the machine? In C.C.Brackman & P.D. Slalski. (Eds) *Immersed in Media. Telepresence in everyday life*. New York: Routledge.
- Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 7, 225-240

ANEXO I: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aspectos psicossociais do atributo presença em tecnologia ubíqua

Pesquisador: JORGE CASTELLÁ SARRIERA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 52303215.9.0000.5334

Instituição Proponente: Instituto de Psicologia - UFRGS

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO
MINISTERIO DA EDUCACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.534.905

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de tese de doutorado que abrange 3 estudos, sendo que os estudos 2 e 3 envolvem a coleta de dados com participantes humanos.

Objetivo da Pesquisa:

O projeto pretende investigar implicações psicossociais como autoestima, autoeficácia, apoio social, bem-estar subjetivo, medo de ficar de fora e ansiedade no contexto do fenômeno psicológico da presença - definida como um estado psicológico no qual objetos virtuais são experimentados como objetos reais de forma sensorial e não sensorial - nas tecnologias ubíquas, ferramentas de hardware e software corriqueiras e adaptadas ao cotidiano que se tornam elemento comum e indispensável para as interações sociais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os procedimentos previstos pelos autores apresentam risco mínimo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta alto mérito científico e contribuirá com conhecimento relevante a inúmeras situações de comunicação social envolvendo tecnologia.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600

Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-5698

Fax: (51)3308-5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br

Continuação do Parecer: 1.534.905

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

São apresentados 3 termos de consentimento: para juízes que avaliarão itens no estudo 2, para participantes que responderão aos questionários no mesmo estudo, e para participantes do estudo 3. Os termos estão correntos em sua apresentação e dão conta das informações necessárias para o consentimento para participação na pesquisa.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pelo exposto, o presente parecer é pela aprovação do projeto por este Comitê.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_640709.pdf	11/04/2016 20:28:05		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_versao2.pdf	11/04/2016 20:27:37	JORGE CASTELLÁ SARRIERA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_versao2.pdf	11/04/2016 20:27:05	JORGE CASTELLÁ SARRIERA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_atual.pdf	06/01/2016 15:22:59	JORGE CASTELLÁ SARRIERA	Aceito
Outros	Parecer_comissao_de_pesquisa.docx	23/12/2015 11:16:06	JORGE CASTELLÁ SARRIERA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 08 de Maio de 2016

Assinado por:
Clarissa Marceli Trentini
(Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2600

Bairro: Santa Cecília

CEP: 90.035-003

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-5698

Fax: (51)3308-5698

E-mail: cep-psico@ufrgs.br

ANEXO II: Termos de Consentimento Livre e Esclarecido - Juízes

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE PSICOLOGIA – PPG PSICOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Estudo II – Juízes

Olá!

Estamos realizando uma pesquisa que tem como objetivo investigar o fenômeno psicológico da presença nas tecnologias ubíquas e suas implicações psicossociais. Para tanto, pedimos a sua colaboração. Estamos desenvolvendo instrumentos para analisar a presença nas tecnologias ubíquas. A sua participação consistirá em responder um questionário e descrever, com base em seus conhecimentos, a pertinência de cada item ao que pretendemos que ele mensure.

Os procedimentos desta pesquisa são considerados de risco mínimo, considerando como inconvenientes que você precisará dispor de tempo para responder e poderá sentir cansaço. Caso você sinta algum desconforto emocional ao responder as perguntas, poderá entrar em contato com os pesquisadores para dúvidas e esclarecimentos. Garantimos que serão tomados todos os cuidados para preservar o sigilo e confidencialidade das suas contribuições. A sua participação é voluntária e não há nenhuma forma de compensação financeira para ela. Todos os dados serão arquivados na sala (nº 122) do pesquisador responsável, nas dependências do Instituto de Psicologia da UFRGS, e incinerados/excluídos após o período de 5 anos. Na publicação dos resultados desta pesquisa, a sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo. A sua colaboração é muito importante. O pesquisador responsável pelo estudo é o Prof. Jorge Castellá Sarriera e a coleta de dados será realizada pela doutoranda Fabiane Friedrich Schütz.

Desde já, agradecemos sua contribuição para o desenvolvimento desta atividade de pesquisa e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos por meio dos telefones 96518871 ou 33085066. Este documento foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, fone (51) 33085441, e-mail: cep-psico@ufrgs.br Os procedimentos previstos obedecem aos Critérios de Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Consinto em participar deste estudo

Sim

Não

**ANEXO III: Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – Estudo II, Grupos
Focais para Validação Semântica**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE PSICOLOGIA – PPG PSICOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado participante

Estamos realizando uma pesquisa que tem como objetivo investigar o fenômeno psicológico da presença nas tecnologias ubíquas e suas implicações psicossociais. Para tanto, pedimos a sua colaboração avaliando os itens de um questionário em termos de clareza e compreensão e discutindo suas impressões por meio de um grupo focal.

Garantimos que serão tomados todos os cuidados para preservar o sigilo e confidencialidade dos dados. Salientamos que a sua participação é voluntária. Se você decidir que não deve participar ou quiser desistir, tem absoluta liberdade de fazê-lo a qualquer momento. Os procedimentos desta pesquisa são considerados de risco mínimo, considerando como inconvenientes que você precisará dispor de tempo para responder e poderá sentir cansaço. Caso você sinta algum desconforto emocional ao responder as perguntas, poderá entrar em contato com os pesquisadores para dúvidas e esclarecimentos. Não haverá nenhuma forma de compensação financeira decorrente da participação neste projeto, porém você estará colaborando para o avanço do conhecimento nessa área de estudo.

Os dados serão arquivados na sala (nº 122) do pesquisador responsável, nas dependências do Instituto de Psicologia da UFRGS, e incinerados após o período de 5 anos. Na publicação dos resultados desta pesquisa, a sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).

A sua colaboração é muito importante. O pesquisador responsável pelo estudo é o Prof. Jorge Castellá Sarriera e a coleta de dados será realizada pela doutoranda Fabiane Friedrich Schütz. Desde já, agradecemos sua contribuição para o desenvolvimento desta atividade de pesquisa e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos por meio dos telefones (51) 96518871 ou (51) 33085066. Este documento foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, fone (51) 33085441, e-mail: cep-psico@ufrgs.br. Os procedimentos previstos obedecem aos Critérios de Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Prof. Dr. Jorge Sarriera

Me. Fabiane Friedrich Schütz

Consinto em participar desse estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura participante

ANEXO IV: Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – Questionário

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE PSICOLOGIA – PPG PSICOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado participante

Estamos realizando uma pesquisa que tem como objetivo investigar o fenômeno psicológico da presença nas tecnologias ubíquas e suas implicações psicossociais.

- Para tanto, pedimos a sua colaboração respondendo a um questionário que contém itens sobre o fenômeno psicológico da presença nas tecnologias ubíquas.

- Garantimos que serão tomados todos os cuidados para preservar o sigilo e confidencialidade dos dados. Salientamos que a sua participação é voluntária. Se você decidir que não deve participar ou quiser desistir, tem absoluta liberdade de fazê-lo a qualquer momento.

- Os procedimentos desta pesquisa são considerados de risco mínimo, considerando como inconvenientes que você precisará dispor de tempo para responder e poderá sentir cansaço.

- Caso você sinta algum desconforto emocional ao responder as perguntas, poderá entrar em contato com os pesquisadores para dúvidas e esclarecimentos. Não haverá nenhuma forma de compensação financeira decorrente da participação neste projeto, porém você estará colaborando para o avanço do conhecimento nessa área de estudo.

- Os dados serão arquivados na sala (nº 122) do pesquisador responsável, nas dependências do Instituto de Psicologia da UFRGS, e incinerados após o período de 5 anos. Na publicação dos resultados desta pesquisa, a sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).

- A sua colaboração é muito importante. O pesquisador responsável pelo estudo é o Prof. Jorge Castellá Sarriera e a coleta de dados será realizada pela doutoranda Fabiane Friedrich Schütz.

- Desde já, agradecemos sua contribuição para o desenvolvimento desta atividade de pesquisa e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos por meio dos telefones (51) 96518871 ou (51) 33085066.

- Este documento foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, fone (51) 33085441, e-mail: cep-psico@ufrgs.br. Os procedimentos previstos obedecem aos Critérios de Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Caso você consinta em participar da pesquisa clique no botão “Aceito” e você será redirecionado ao questionário. Caso você não consinta em participar da pesquisa, clique no botão “Não aceito”.