DANIEL GUSTAVO DE SOUSA CARLETO

**RELAÇÕES INTERGERACIONAIS DE IDOSOS
MEDIADAS PELAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades Bioengenharia - Escola de Engenharia de São Carlos / Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto / Instituto de Química de São Carlos da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos para a obtenção do título de mestre em Ciências.

Área de Concentração: Bioengenharia

Orientadora: Prof. Dra. Carla da Silva Santana

São Carlos,

2013

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

279r Carleto, Daniel Gustavo de Souza
Relações intergeracionais de idosos mediadas pelas
tecnologias de informação e comunicação / Daniel
Gustavo de Souza Carleto; orientadora Prof.Carla da
Silva Santana. São Carlos, 2013.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação
Interunidades Bioengenharia e Área de Concentração em
Bioengenharia -- Escola de Engenharia de São Carlos;
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Instituto de
Química de São Carlos, da Universidade de São Paulo,
2013.

1. Idoso. 2. Tecnologia. 3. Relações familiares. I.
Título.

Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia
EESC / FMRP / IQSC

Daniel Gustavo de Sousa Carleto

Título: "Relações intergeracionais de idosos mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação".

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS
- GRADUAÇÃO INTERUNIDADES BIOENGENHARIA -
EESC/FMRP/IQSC DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM
CIÊNCIAS NA ÁREA DE BIOENGENHARIA.

Aprovado em: 04 / 10 / 2013

Profª. Drª. Carla da Silva Santana
(ORIENTADORA)

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

RESULTADO: Aprovado

ASSINATURA: [Assinatura]

Profª. Drª. Regina Yoneko Dakuzaku Carreta

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

RESULTADO: Aprovado

ASSINATURA: [Assinatura]

Profª. Drª. Cristina Yoshie Toyoda

Universidade Estadual Paulista "Júlio De
Mesquita Filho" - UNESP

RESULTADO: Aprovado

ASSINATURA: [Assinatura]

Homologado em: /   /

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente aos meus avós queridos, cuja convivência, aprendizado e amor foram essenciais para minha formação pessoal.

Dedico também a todos os idosos que participaram dessa pesquisa, especialmente à Dona Eva e ao Senhor Valdemar, pessoas iluminadas por Deus e essenciais para o êxito desse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, a Jesus e a toda a espiritualidade, que me iluminaram, me instruíram, me acompanharam e me incentivaram a sempre acreditar em meu potencial.

Aos meus pais e meus irmãos, pelo apoio incondicional em todos esses anos de vida.

Aos idosos que participaram deste estudo e que contribuíram significativamente para o seu êxito.

À minha orientadora, Professora Dra. Carla da Silva Santana, pelos constantes ensinamentos e aprendizagem adquirida nesses anos de mestrado.

Aos professores Paulo Mazzoncini, Valéria Elui e Grasielle Paulin pela participação na minha banca de qualificação, por seus bons conselhos, sugestões e correções.

A todos os meus amigos do mestrado, especialmente à Milena Maretti pelas conversas e conselhos nos momentos de dúvida.

À minha amiga, irmã e companheira, Camila Grespan, também pelos conselhos, apoio, abrigo em São Carlos, risadas, jantares e pela linda amizade que temos!

Ao Oswaldo Colmanette, por tudo e mais um pouco que poderia ter feito (e fez) por mim!

À Larissa Alves, Danielle Mazetto, Geórgia Faria, Tatyanny Araújo, Luma Gradim, Jacqueline Denúbila e Camila Marques pela participação e envolvimento no Projeto de Inclusão Digital na 3ª idade. Sem vocês tudo seria mais difícil!

E finalmente, agradeço à escola da vida, que a cada dia nos dá mais uma oportunidade de aprendermos e seguirmos no caminho do progresso!

“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim”.

RESUMO

CARLETO, D. G. S. **Relações intergeracionais de idosos mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação**. 2013. 79 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos/Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

Introdução: A intensa revolução tecnológica, associada ao crescimento demográfico da população idosa tem resultado no processo de exclusão digital destes, que possuem dificuldades em se adaptar ao atual contexto tecnológico. Como estratégia para promoção da saúde do idoso, os princípios da gerontotecnologia podem ser utilizados, e o computador e o telefone celular têm proporcionado maior independência e participação na vida social e familiar. **Objetivo:** Analisar a influência de TIC nas relações intergeracionais de idosos. **Matérias e métodos:** Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, do tipo transversal, com enfoque quantitativo-qualitativa. A amostra de conveniência foi composta por 160 sujeitos, especificamente 80 idosos participantes de programas de inclusão digital, 40 idosos não participantes de programas de inclusão digital e 40 familiares. Os sujeitos participantes da pesquisa residiam nas cidades de Uberaba (MG) e Ribeirão Preto (SP). Os procedimentos de coleta de dados incluíram Questionário Sócio-Demográfico Auto-Respondido para Aplicação com Idosos, Escala de Avaliação das Atividades Instrumentais da Vida Diária de Lawton e Brody e Questionários estruturados sobre as TIC. Os dados foram analisados através da técnica de análise de conteúdo do tipo temática e estatística descritiva com auxílio do programa EPI-Info. **Resultados:** Quanto à caracterização da amostra, a média de idade dos idosos foi de 68,8 anos, 70,8% é do sexo feminino, 55% têm acima de 8 anos de estudo, 65% é casado, 57,5% é aposentado e 84, 7% das mulheres e 62,9% dos homens possuem independência funcional. Quanto à utilização dos recursos eletrônicos, constatou-se que 100% e 33,4% dos idosos utilizam o telefone celular e o computador em suas relações, respectivamente. As finalidades de utilização destes equipamentos estão voltadas para possibilitar as relações sociais, a comunicação frequente com familiares e a manutenção das relações de afeto e de amizade. Os idosos relataram a necessidade de habilidades cognitivas e sensoriais para utilização das TIC em suas relações familiares, e 67,5% dos familiares dos idosos acreditam que os recursos tecnológicos podem auxiliar a suprir a presença física, 67,5%, proporcionar maior independência e autonomia para que o idoso se relacione com seus familiares e se ambiente com os assuntos cotidianos e 67,5% para ampliar a comunicação com outras pessoas da família. **Discussão:** Percebeu-se que os idosos utilizam as TIC nas relações intergeracionais para estabelecer a comunicação com seus familiares, sendo que os recursos tecnológicos utilizados podem promover o relacionamento interpessoal e intergeracional e participação na vida dos familiares. **Conclusão:** Acredita-se que as TIC exerçam uma influência positiva nas relações intergeracionais dos idosos e que o domínio destes recursos tecnológicos no cotidiano tende a favorecer o sentimento de autoeficácia dos sujeitos e consequentemente a sua auto-estima, ampliando a participação destes nesta sociedade tecnológica e permitindo novos papéis sociais e a experiência de que continua fazendo parte da sociedade..

Palavras-chave: Idoso, Tecnologia, Relações Familiares.

ABSTRACT

CARLETO, D. G. S. **Intergenerational relations elderly mediated by information communication technologies**. 2013. 79 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos/Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

Introduction: The intense technological revolution associated with the population growth of the elderly population has resulted in the process of digital exclusion of these, which have difficulties in adapting to the current technological context. As a strategy to promote the health of the elderly, the principles of gerontotechnology can be used and the computer and cell phone have provided greater independence and participation in social and family life. **Objective:** To analyze the influence of ICT in intergenerational relationships of older people. **Materials and methods:** This was an exploratory, descriptive, cross-sectional study with qualitative-quantitative approach. The convenience sample consisted of 160 subjects, 80 elderly participants specifically for digital inclusion programs, 40 subjects participating in digital inclusion programs and 40 family members. The participants of the survey were living in the cities of Uberaba (MG) and Ribeirão Preto (SP). The procedures for data collection included Socio-Demographic Questionnaire Application for Auto-Answer with Elderly, Scale Evaluation of Instrumental Activities of Daily Living of Lawton and Brody and Structured questionnaires on ICT. Data were analyzed by analysis technique thematic content and descriptive statistics using the program Epi- Info. **Results:** Regarding the characterization of the sample, the average age was 68.8 years old, 70.8 % are female, 55 % have over 8 years of schooling, 65 % are married, 57.5 % is retired and 84, 7 % of women and 62.9 % of men have functional independence. Regarding the use of electronic resources, it was found that 100 % and 33.4 % of the elderly use cell phone and computer in their relationships, respectively. The purpose of using these devices are aimed at enabling social relations, frequent communication with families and the maintenance of relationships of affection and friendship. The elderly reported the need for cognitive and sensory skills for use of ICT in their family relationships, of families and 67.5 % of seniors believe that technological resources can help meet the physical presence, 67.5 %, providing greater independence and autonomy for the elderly relates to your family and the environment with everyday issues and 67.5 % to expand communication with other family members. **Discussion:** It was noticed that the elderly use TIC in intergenerational relationships to establish communication with their families, and the technological resources used can promote interpersonal and intergenerational participation in the life of the family. **Conclusion:** It is believed that TIC exerts a positive influence on intergenerational relationships of older people and that the domain of these technological resources in daily life tends to foster feelings of self-efficacy of the subjects and consequently their self -esteem, expanding their participation in this technological society and enabling new social roles and experience that remains part of society.

Keywords: Elderly, Technology, Family Relations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -. Distribuição Etária da População Brasileira por Sexo.....	17

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Percepção dos familiares sobre suas relações familiares mediadas pelas TIC -	40
Quadro 2 – Recursos permitem as relações sociais e a comunicação frequente entre idosos e familiares	43
Quadro 3 – Recursos apoiam a manutenção das relações de afeto e de amizade	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplificação das TIC	23
Tabela 2 – Caracterização da amostra (N=120) quanto ao gênero, faixa etária, escolaridade, estado civil, ocupação, renda mensal e capacidade funcional	35
Tabela 3 – Problema de saúde dos idosos	36
Tabela 4 – Utilização das TIC	36
Tabela 5 – Frequência de utilização das TIC	37
Tabela 6 – Finalidade de utilização das TIC	38
Tabela 7 – Percepção dos idosos sobre habilidades e dificuldades para utilização das TIC	39
Tabela 8 – Caracterização da amostra de familiares quanto ao gênero, faixa etária e grau de parentesco	40

SUMÁRIO

1. Introdução	13
2. Fundamentação Teórica	15
2.1. Aspectos do Envelhecimento Humano	15
2.2. As Relações Intergeracionais	18
2.3. Gerontotecnologia e Tecnologia de Informação e Comunicação	20
3. Problemas de Pesquisa	24
4. Hipóteses	24
5. Justificativa e Relevância do Estudo	25
6. Objetivos	26
6.1. Objetivo Geral	26
6.2. Objetivos Específicos	26
7. Materiais e Métodos	27
7.1. Tipo de Estudo	27
7.2. Caracterização do Estudo	27
7.3. Local de Coleta de Dados	28
7.4. Formas de Recrutamento	29
7.5. Casuística	29
7.6. Critérios de Inclusão	29
7.7. Critérios de Exclusão	30
7.8. Procedimentos de Coleta de Dados	31
7.9. Procedimento de Análise de Dados	32
8. Resultados	34
8.1. Caracterização da Amostra Quanto ao Status Socioeconômico, Capacidade Funcional e Condição de Saúde	34
8.2. Utilização de Recursos Eletrônicos	36
8.3. Finalidade de Utilização dos Recursos Eletrônicos	37
8.4. Habilidades e Dificuldades para Utilização dos Recursos Eletrônicos	38
8.5. Percepção de Familiares dos Idosos sobre as Relações Intergeracionais Mediadas pelas TIC	39
9. Discussão	41
10. Considerações Finais	48
Referências	50
Anexos	57

1. INTRODUÇÃO

A gerontologia é uma ciência que busca compreender o processo de envelhecimento e as condições que afetam a pessoa idosa. Historicamente, o século XX representou o marco dos estudos sobre a velhice, resultado do aumento dessa população em todo o planeta e do consequente interesse de pesquisadores sobre a velhice, e atualmente o crescimento demográfico da população idosa em todo o mundo tem questionado respostas para novos desafios biológicos e socioeconômicos próprios do envelhecimento populacional (PAPALÉO NETTO, 2007; TERRA, 2008).

A intensa revolução de longevidade ocorrida no século XX tende a se perpetuar nas próximas décadas e tornar-se maior no século XXI, e para isso serão necessárias transformações socioeconômicas que visam melhorar a qualidade de vida dos idosos e promover o envelhecimento ativo. Dessa forma, para que haja uma visão global do processo de envelhecimento e dos idosos enquanto sujeitos ativos, a velhice deve ser abordada de uma maneira ampla que abranja aspectos biológico, fisiológico, ambientais, sociais, culturais e econômicos (PAPALÉO NETTO, 2007).

Considerando-se uma concepção de saúde mais abrangente, relacionada a valores transculturais tais como aspectos de ajustamento social, adaptação ao contexto, relações harmoniosas, capacidade de amar, de trabalhar e de se divertir, estabilidade, autoconceito e auto-estima, espera-se, através de ações individuais e/ou coletivas de promoção da saúde, recuperar, manter ou promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos. Nesse sentido, ressalta-se que a saúde do indivíduo idoso não se restringe somente ao controle e à prevenção de agravos de doenças crônicas, mas também à interação entre a saúde física, mental, independência financeira, capacidade funcional e suporte social oferecido ao idoso (FARINATTI, 2008; MOTTA; AGUIAR; CALDAS, 2011).

Os princípios da gerontotecnologia podem ser utilizados como estratégia de saúde do idoso. A gerontotecnologia representa uma área de estudos e pesquisas para desenvolvimento de tecnologias voltadas para melhoria da qualidade de vida de idosos e de novas descobertas relacionadas ao envelhecimento através da promoção de adequações em produtos e técnicas para compensar perdas cognitivas, físicas e perceptivas dos idosos e dar suporte técnico às pessoas responsáveis pela saúde dos mesmos (BRONSWIJK; BRINK; VLIES, 2011; MOLLENKOPF, 2001).

O computador e o telefone celular, classificados como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e utilizados como recursos da gerontotecnologia têm proporcionado maior

independência e capacidade funcional para os idosos, principalmente através da capacitação dos mesmos para utilização dos recursos através de programas de inclusão digital.

Este estudo é um trabalho interdisciplinar desenvolvido no Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia da Escola de Engenharia de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e o Instituto de Química de São Carlos da Universidade de São Paulo. Insere-se na linha de pesquisa Inovação, Tecnologia Assistiva e Recursos Terapêuticos, abrangida pela área de pesquisa Tecnologia Clínica e de Reabilitação, cujo propósito consiste em desenvolver pesquisas orientadas para a aplicação da ciência e da tecnologia na melhoria da qualidade de vida, atividade e participação de pessoas com alterações na funcionalidade.

A Terapia Ocupacional (TO) tem contribuído significativamente para o conhecimento que abrange o desenvolvimento e aplicação da tecnologia no contexto de vida das pessoas. A TO é uma profissão da área da saúde que tem o objetivo principal de promover o engajamento das pessoas em ocupações significativas com ênfase na promoção da capacidade funcional plena dos indivíduos em todos os seus aspectos de vida (AOTA, 2008).

A TO na área gerontológica tem buscado a promoção e manutenção da saúde, a restauração de capacidades funcionais, a facilitação da aprendizagem de funções essenciais e o desenvolvimento de habilidades adaptativas que auxiliam ao idoso atingir o grau máximo possível de autonomia no ambiente social, doméstico, de trabalho e de lazer (ASSIS; BARRETO; ASSIS, 2011). Dessa forma, espera-se que a prevenção ou redução de perdas funcionais do idoso sejam tratadas como prioridade pelo terapeuta ocupacional (BATISTA; ALMEIDA; LANCMAN, 2011).

O presente trabalho visa investigar a influência das TIC, especificamente computador com internet e telefone celular, nas relações familiares de idosos. Espera-se identificar quais recursos tecnológicos são mais utilizados pelos idosos para este fim, suas dificuldades e habilidades para utilização dos mesmos, além da finalidade de utilização e da percepção do familiar do idoso sobre suas relações intergeracionais mediadas pela tecnologia.

Santana (2012) destaca que o processo de longevidade nos desafia a acrescentar qualidade de vida aos anos vividos pelos idosos, e que ainda há um caminho longo a ser trilhado no Brasil para que a velhice seja considerada uma das melhores fases da vida dos indivíduos, considerando as diferenças e peculiaridades de cada faixa etária do desenvolvimento. Nesse sentido, este trabalho foi desenvolvido tendo em vista a relevância do tema para a área da Bioengenharia e Gerontologia assim como para a área de TO e, tendo em vista também a importância do desenvolvimento de trabalhos que contribuam para o estudo e pesquisa sobre a inclusão digital de idosos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Aspectos do Envelhecimento Humano

O envelhecimento humano é um fenômeno comum a todos os seres vivos animais que ocorre por todo o continuum da vida, iniciando-se com a concepção e encerrando-se através da morte (PAPALÉO NETTO, 2007).

A OMS classifica o envelhecimento de acordo com quatro estágios: meia idade (idade entre 45 a 59 anos), idoso (60 a 74 anos), ancião (75 a 90 anos) e velhice extrema (90 anos em diante). Outra classificação proposta pela OMS e pelo Estatuto do Idoso, uma das políticas públicas brasileiras destinadas a essa população, é a de que podem ser considerados idosos aqueles sujeitos com idade acima de 60 anos e que vivem em países em desenvolvimento, e idade a partir de 65 anos para os que aqueles que estão em países desenvolvidos (BRASIL, 2010).

O fenômeno do envelhecimento tem despertado a atenção de pesquisadores de distintas áreas do conhecimento, principalmente devido ao aumento significativo da longevidade, aos avanços da medicina e melhora na qualidade de vida dos indivíduos idosos. Estima-se que a porcentagem de idosos no mundo cresceu de 8,2% em 1950 para 10% em 2000, podendo chegar a 21,1% em 2050 (KACHAR, 2010).

O envelhecimento populacional representa um fenômeno relativamente novo, tanto para países desenvolvidos como para os em desenvolvimento, e as principais causas estão relacionadas, além das conquistas do conhecimento médico, à urbanização adequada das cidades, melhorias nutricionais, elevação dos níveis de higiene pessoal, melhores condições sanitárias e condições ambientais adequadas no trabalho e em residências (VERAS, 1988).

O crescimento da população idosa no mundo também pode ser compreendido como resultado do processo de reestruturação demográfica, caracterizado pela redução da taxa de fecundidade, diminuição da taxa de mortalidade e, conseqüentemente, aumento da expectativa de vida. Tal transição demográfica teve início em países da Europa durante o processo de Revolução Industrial, com a diminuição da taxa de fecundidade e com o posterior aumento da expectativa de vida, ocasionado devido a melhores condições sociais e de saneamento básico (CLOSS; SCHWANKE, 2012).

Segundo Veras (1988), o processo de transição demográfica ocorreu em três momentos distintos: (1) estágio caracterizado pela mortalidade concentrada nos primeiros anos de vida e

grande proporção da população jovem; (2) queda da taxa de mortalidade e aumento das taxas de crescimento etário, com declínio da proporção dos grupos de jovens; (3) com o declínio da fecundidade, a proporção dos grupos jovens decresce e a proporção da população em idade reprodutiva e idosa se amplia.

O declínio da mortalidade é responsável pelo aumento da proporção de idosos e, portanto, para que uma população envelheça é necessário que nasçam muitas crianças, que as mesmas sobrevivam até idades avançadas e que, concomitantemente, o número de nascimentos diminua, pois dessa forma o número de jovens em uma população decresce e a proporção das pessoas que sobrevivem até idades mais avançadas aumenta (VERAS, 1998).

O envelhecimento também pode ser analisado através de aspectos biológicos, caracterizado por alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas que podem ocasionar redução da capacidade funcional e maior suscetibilidade às doenças; e psicossociais, relacionados à heterogeneidade decorrente de aspectos biológico-genéticos e socioculturais (COMBINATO *et al.*, 2010). Contudo, ressalta-se que independentemente do referencial teórico adotado para compreender o processo de envelhecimento, sabe-se que a falta de informação relacionada ao fenômeno pode resultar em estereótipos que desvalorizam o idoso, gera preconceitos e imagens negativas e compromete sua interação com outras pessoas da mesma faixa etária (SILVA, 2011).

O envelhecimento populacional no Brasil teve um aumento significativo a partir da década de 1960, após um importante declínio das taxas de mortalidade e diminuição dos níveis de fecundidade dos brasileiros e aumento da população idosa, que passou de 2,4% em 1950 para 5,4% em 2000 (CLOSS; SCHAWANKE, 2012). Minayo (2012) destaca que a revolução demográfica representa uma das principais mudanças que ocorreram no Brasil nos últimos 100 anos, sendo que a esperança de vida no país no início do século XX era de apenas 33,5 anos, e atualmente há um contingente acima de 22 milhões de pessoas idosas.

As altas velocidades na queda da fecundidade e da mortalidade resultaram em modificações significativas na distribuição etária da população brasileira no sentido de seu envelhecimento, sendo que as estimativas da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) realizada em 2011 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) destacam um contingente de mais de 20 milhões de pessoas com 60 anos ou mais vivendo em território nacional, fato que pode ser observado na figura 1 (BRASIL, 2011).

Figura 1 - Distribuição Etária da População Brasileira por Sexo.

Fonte: Brasil (2011).

Como consequência de uma população mais envelhecida, a promoção e a educação em saúde, a prevenção e o retardamento de doenças e fragilidades e a manutenção da independência e da autonomia são iniciativas que deve ser ampliadas. Dessa forma, será possível assegurar mais qualidade de vida aos idosos, aumento da capacidade funcional e maior bem-estar à população de idosos brasileiros (VERAS, 2012).

Nesse contexto, a OMS adotou o documento “Envelhecimento ativo: um marco para a elaboração de políticas” como referencial teórico dessa abordagem multidimensional, que recomenda que as políticas de saúde destinadas à população idosa considerem os determinantes sociais de saúde (sociais, econômicos, comportamentais, pessoais, culturais, ambientais e de acesso a serviços) ao longo de todo o curso da vida (VERAS, 2009).

O termo envelhecimento bem-sucedido (ou envelhecimento ativo) foi introduzido na Gerontologia na década de 1970, principalmente em países que apresentavam elevado bem-estar social, e trouxe uma significativa mudança ideológica na concepção do processo de envelhecimento (FERNANDES *et al.*, 2011).

O envelhecimento bem-sucedido pode ser compreendido a partir de diferentes vertentes, tais como a biomédica, que o considera através do baixo risco para patologias e incapacidades

funcionais; a psicológica, na qual o fenômeno é visto como dependente do equilíbrio entre a compensação das perdas relacionadas ao envelhecimento e da otimização das potencialidades individuais perante ações educativas, médicas e sociais; e a social, que se refere ao modo como as sociedades proporcionam oportunidades de envelhecimento bem sucedido ao implementarem recursos externos mediados por políticas públicas (FERNANDES *et al.*, 2011).

Batista, Almeida e Lancmam (2011) acrescentam que o envelhecimento bem-sucedido representa o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, no qual o idoso desempenha um papel ativo e contínuo nas questões econômicas, culturais, civis, sociais, espirituais e de cidadania.

As autoras destacam que o este modelo possui como princípios o incentivo à interdependência e solidariedade entre idosos e outras gerações, a criação de ambientes amistosos, a redução de iniquidade de gênero, a extinção de qualquer forma de discriminação de idade, o reconhecimento da diversidade das pessoas que envelhecem, a promoção de ações intersetoriais e a manutenção da autonomia e independência de indivíduos nessa faixa etária.

Considerando a perspectiva do envelhecimento ativo, pode-se considerar a promoção das relações intergeracionais como um fator essencial deste processo. Nesta etapa da vida, caracterizada por isolamento social e estigmatização quanto aos papéis desempenhados na sociedade, fortalecer, manter e/ou promover as relações intergeracionais pode resultar em sentimentos de satisfação pessoal, maior auto-estima e reconhecimento social por parte do idoso e sociedade, influenciando positivamente em sua qualidade de vida.

2.2.As Relações Intergeracionais

Tradicionalmente, a instituição família é o local em que ocorre a proteção integral dos filhos e demais membros, os aportes afetivos - sobretudo aqueles necessários ao desenvolvimento e bem-estar de seus integrantes, as regras de educação formal e informal, a absorção de valores éticos e humanitários e o aprofundamento dos laços de solidariedade. Nesse contexto, a família pode ser compreendida como uma trama de relações sociais de indivíduos que constroem sua identidade de gênero, formada por distintos grupos de idade que se constituem como gerações (MOTTA, 1998; ZANI, 2007).

Santos *et al.* (2012) destacam que a família representa um complexo e dinâmico sistema que é influenciado por um contexto histórico, social e cultural e no qual as relações familiares influenciam as experiências subjetivas de cada indivíduo. Os autores acrescentam que na

cultura ocidental, o termo família geralmente é definido como um agrupamento de pessoas de mesmo sangue ou unidas legalmente, como nos casos do casamento e da adoção.

Cabral (1998) destaca que uma das formas de classificação das famílias seria considerá-las de acordo com a idade do chefe ou a presença/ausência de idosos em sua constituição, sendo assim representadas: famílias jovens (não possuem nenhum membro idoso), famílias maduras (possuem idosos que não são os chefes familiares) e famílias idosas (chefes familiares são indivíduos idosos).

De uma forma geral, as estruturas familiares vêm passando por modificações resultantes de divórcios, novos casamentos, instabilidade do mercado de trabalho, aumento do contingente de viúvas, participação crescente da mulher no mercado de trabalho e maior tempo de vida das gerações, o que pode resultar em uma estrutura familiar mais complexa, com novos laços afetivos e novas rupturas que podem influenciar as relações familiares.

E é nesse cenário que se encontra o idoso, cujo papel familiar, que no passado era fixo e previsível, agora se torna vulnerável às mudanças impostas pela sociedade. Para estes sujeitos, a família pode ser compreendida como a base para a promoção de seu equilíbrio afetivo e físico, proporcionando um desenvolvimento harmônico e natural e valorizando suas potencialidades (ZANI, 2007).

Santos, Pavarini e Barham (2010) destacam que as famílias têm passado por profundas transformações nas últimas décadas, tornando-se cada vez menores e com um maior número de idosos, e que esse fato repercute em uma convivência familiar intergeracional mais prolongada. Segundo Goldfarb e Lopes (2006), a convivência entre gerações, principalmente jovens e idosos, pode facilitar e potencializar o crescimento emocional de ambos, enfraquecer os preconceitos, estimular o desejo de viver plenamente uma vida cultural e social, resultando em um efeito positivo para os problemas associados à velhice como o sofrimento emocional e o isolamento social.

Ramos (2002) destaca que as relações intergeracionais possuem um papel essencial para manutenção e promoção da saúde física e mental dos idosos através da moderação do estresse em pessoas que vivenciam problemas de saúde, a morte de um cônjuge e crises financeiras. A autora acrescenta que para os idosos as relações familiares podem promover sentimentos de felicidade, segurança e aumento da auto-estima.

Cattani e Girardon-Perlini (2004) ressaltam que o ambiente familiar representa o melhor local para o idoso envelhecer, pois a oportunidade de permanecer com sua família, para esses sujeitos, representa a possibilidade de garantir a autonomia e preservar sua identidade e dignidade.

2.3. Gerontotecnologia e Tecnologia de Informação e Comunicação

A gerontotecnologia é uma ciência interdisciplinar que investiga e implanta os produtos tecnológicos em benefício das pessoas idosas, e seu domínio inclui uma ampla gama de conhecimentos de distintas áreas, tais como engenharia, matemática, física e biologia. Também pode ser definida como uma área de pesquisa, projeção e desenvolvimento de produtos, técnicas e serviços destinados à população idosa e, através de seus recursos, tem buscado possibilitar a integração social do idoso e sua adaptação ao meio em que vive, com intuito de promover uma melhora na qualidade de vida e um aumento na independência para realização de tarefas cotidianas dessa população (BOUMA *et al.*, 2007; BRONSWIJK; BRINK; VLIES, 2011; HARRINGTON; HARRINGTON, 2000; MOLLENKOPF, 2001).

Segundo Fozard e Kearns (2007), o termo foi introduzido a partir do aumento crescente do número de idosos em todo o planeta e o concomitante avanço da tecnologia, que impôs novas necessidades na população, incluindo os idosos, de se apropriarem dessa utilização em atividades diversas do cotidiano, tais como sacar dinheiro, votar em eleições, consultar benefícios e se comunicar.

Os autores acrescentam que a gerontotecnologia emergiu na década de 1970, quando engenheiros, desenhistas industriais e gerontólogos reconheceram a relevância de elaborar estratégias para que idosos tivessem acesso ao planejamento, desenvolvimento, distribuição e difusão de tecnologia, além de melhorias em relação à saúde, habitação, transporte, comunicação, trabalho e lazer.

Além disso, é importante ressaltar que, entre os objetivos da gerontotecnologia, encontram-se: satisfação do idoso pela utilização da tecnologia, ampliando, assim, sua qualidade de vida; prevenção de déficits funcionais em decorrência da utilização da tecnologia; compensação de déficits motores ou cognitivos através da utilização dos recursos tecnológicos; e utilização de tecnologias por cuidadores e familiares para auxiliar pessoas com déficits funcionais (BOUMA. *et al.*, 2007; FOZARD; KEARNS, 2007; VAN BRONSWIJK, 2009).

Segundo Harrington e Harrington (2000), a gerontecnologia pode ser representada através de uma combinação de disciplinas das áreas exatas, tais como mecânica e engenharia, com aquelas das áreas psicológicas, biológicas e médicas que estão relacionadas ao processo de envelhecimento, e seus objetivos podem ser compreendidos através das seguintes abordagens:

- Aumentar o desempenho de idosos em sistemas que os auxiliam na execução de tarefas difíceis de serem realizadas;
- Prevenir problemas como declínio de força, flexibilidade e resistência decorrentes da idade;
- Compensar perdas da capacidade funcional através de auxílio de produtos, mecanismos ou sistemas para execução da tarefa;
- Promover tecnologias voltadas para as atividades de auto-cuidado dos idosos.
- Pesquisar as atividades cotidianas dos idosos com intuito de melhorar as ferramentas utilizadas no estudo do envelhecimento.

Raymundo (2013) acrescenta que a tecnologia pode proporcionar melhora na condição de saúde e auto-estima do idoso, segurança no ambiente doméstico, facilidade na mobilidade, comunicação e maior oportunidade no trabalho e no lazer, além de oferecer ao idoso novas oportunidades e desafios quando comparados com situações e gerações anteriores.

Nesse contexto estão incluídas TIC, que podem ser conceituadas como qualquer tipo de tecnologia que interfere e media os processos informacionais e comunicativos das pessoas. Sendo a comunicação uma necessidade inerente do ser humano, a troca de informações e a expressão de ideias e emoções são fatores comunicativos que contribuíram para a evolução das formas de se comunicar. Nos últimos anos o desenvolvimento das TIC tem causado impacto na sociedade no sentido de romper barreiras geográficas, diminuir distâncias e facilitar a circulação da informação e do conhecimento (GOMES, 2004).

Segundo Czaja e Lee (200), a tecnologia (definida como a aplicação do conhecimento científico em tarefas práticas) representa recursos presentes na maioria dos países industrializados, sendo que sua utilização tornou-se essencial em ambientes de trabalho, entretenimento, saúde e comunicação .

Kachar (2010) destaca que as TIC podem ser consideradas uma representação da modernidade, e que a internet, particularmente, possibilita a interatividade entre as pessoas, além do acesso à informação e interação. Nesse contexto, para as pessoas idosas, considerando toda a sua complexidade física, cognitiva e emocional, as TIC têm a capacidade de promover sua inclusão social através das facilidades oferecidas, cultura, entretenimento ou atividade profissional. A utilização de TIC por parte dos idosos possibilita sua interação no mundo tecnológico, ampliando suas relações intergeracionais e pessoais, estimulando suas capacidades psíquica e mental e reduzindo seu isolamento social (MOZZAQUATRO *et al.*; 2012).

Nesse sentido, pode-se refletir sobre a possibilidade de utilização da internet e do telefone celular como TIC relevantes para a ampliação da comunicação das pessoas, sobretudo os indivíduos idosos. Dessa forma, o interesse e a possibilidade de o idoso utilizar o computador e o telefone celular têm forte influência positiva em sua autonomia, estímulo cognitivo e interação social, pois pode auxiliar no resgate de sua identidade e imagem enquanto sujeito ativo, dinâmico e crítico, além de proporcionar o relacionamento interpessoal em um momento da vida no qual a tendência é de isolamento (ORDONEZ; YASSUDA; CACHIONI, 2011; VECHIATO; VIDOTTI, 2010).

Fernandes e Botelho (2007) destacam que o envelhecimento é uma etapa da vida caracterizada por perdas físicas, emocionais e por uma diminuição de seu convívio social, o que pode acarretar em isolamento, tristeza, apatia e insatisfação com a vida por parte do idoso. Nesse sentido, Mozzaquatro *et al.* (2012) acrescentam que a utilização das TIC pelos idosos pode contribuir para a melhora da qualidade de vida através da ampliação de sua satisfação pessoal, reforço de sua auto-estima e aumento da autonomia, e que, a partir do momento em que o idoso se apropria das TIC, observa-se maior comunicação, aprendizagem e afastamento do processo de exclusão social.

Vechiato e Vidotti (2010) destacam que a evolução das TIC, em especial a internet, facilita as ações cotidianas dos idosos, uma vez que a rapidez com que as informações são veiculadas contribui para sua disseminação e dinamiza a comunicação sem a ocorrência de barreira espacial ou temporal. Nesse sentido, as chamadas Redes Sociais Online (RSO) têm ocasionado impacto significativo no dia-a-dia dos indivíduos idosos por possibilitarem a troca de experiências e comunicação que se distinguem de um contexto tradicional e permitem sua socialização com amigos e familiares. O surgimento de um sistema eletrônico de comunicação de alcance global possibilita contatar pessoas, compartilhar sons, imagens ou vídeos e discutir sobre temáticas específicas, além de permitir a representação digital de conexões com outros usuários (SANTANA *et al.*, 2009).

Os citados autores destacam que classificações de RSO apontam para a existência de mais de 170 sistemas disponíveis na internet e que o número de acesso a estes cresce cerca de 25% ao ano. Os autores acrescentam que as RSO podem ser classificadas em genéricas, quando têm o objetivo de apoiar diversos tipos de conteúdos textuais e multimídia e prover funcionalidades para que os usuários interajam com esses conteúdos, sendo mais voltadas para um contexto lúdico por promoverem nas pessoas uma interação formal e recreativa; e especializadas, caracterizadas por ferramentas para trabalhos específicos, tratando uma determinada temática em particular e cobrindo necessidades de um determinado segmento de usuários.

Complementares às redes sociais para facilitar a interação entre os indivíduos, encontram-se os Comunicadores Instantâneos (CI), o Correio Eletrônico (CE), e o Telefone Celular. De acordo com Oeiras e Rocha (2009) os comunicadores instantâneos são programas computacionais que possibilitam que um usuário da internet converse em tempo real, via texto ou áudio, com outro que esteja em sua lista de contato e que também tenha o mesmo programa. Esse tipo de tecnologia permite que as conversações ocorram em tempo real (comunicação síncrona), o que aumenta a dinâmica da comunicação e possibilita que um usuário saiba quando o outro também se encontra disponível para a conversa. O correio eletrônico, ainda segundo os autores, são recursos da internet que possibilitam a troca de mensagens e arquivos de forma rápida e versátil, sem, necessariamente, ocorrer em tempo real (comunicação assíncrona). Considerando a telefonia celular, Nicolaci-da-Costa (2007) destaca que estes recursos tecnológicos têm modificado as relações interpessoais de quem se apropria de sua utilização.

As TIC e suas exemplificações podem ser visualizadas na tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Exemplificação das TIC

RECURSO TECNOLÓGICO	EXEMPLOS
Comunicadores Instantâneos	Skype, MSN, ICQ, chat do Facebook, chat do Orkut, salas de bate papo
Redes Sociais Online	Facebook, Orkut, Twitter
Correio Eletrônico	E-mail

3. PROBLEMA

Em decorrência do intenso crescimento demográfico em todo o planeta e consequente aumento da população idosa associado à revolução tecnológica, estes sujeitos têm vivenciado constantemente os processos de exclusão digital e social.

Nesse sentido, as TIC podem auxiliá-los na promoção de suas relações intergeracionais, proporcionando, assim, mais qualidade de vida para esses sujeitos.

Dessa forma, os questionamentos dessa pesquisa relacionados a essa temática são:

- Qual a influência da utilização das TIC nas relações intergeracionais dos idosos?
- O idoso utiliza o computador e/ou o telefone celular em suas relações?
- Quais habilidades são importantes para utilização das TIC?
- Quais dificuldades os idosos possuem para utilizar as TIC em suas relações?
- Qual a finalidade de utilização das TIC nas relações do idoso?
- Qual a percepção dos familiares dos idosos sobre suas relações-mediadas pelas TIC?

4. HIPÓTESES

Acredita-se que as TIC exercem influência positiva nas relações intergeracionais dos idosos, auxiliando em sua promoção e/ou manutenção. Os idosos utilizam o computador e/ou o telefone celular em suas relações intergeracionais, mas que encontrem algumas dificuldades relacionadas ao uso desses equipamentos, principalmente aquelas relacionadas à compreensão do modo de utilização.

5. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O desenvolvimento de pesquisas relacionadas à aplicação da ciência e da tecnologia na melhoria da qualidade de vida da população idosa, como este que foi desenvolvido, pode contribuir para o aumento da capacidade funcional, da autonomia e independência nas atividades instrumentais da vida diária, sejam elas o uso do computador e do telefone celular e até mesmo o estabelecimento de comunicação com pessoas familiares.

Esta pesquisa possibilita a compreensão do fato de que ao utilizar recursos tecnológicos de forma mais competente e plena, o idoso se torna menos dependente de outras pessoas para realizar atividades do cotidiano e pode se encaixar melhor nesta sociedade.

Dessa forma, considerando que desde a constituição do SUS em 1988 estão sendo elaboradas políticas voltadas à saúde do idoso que preconizam mantê-los ao máximo na comunidade e junto de sua família de uma forma mais digna e confortável possível, estudos que analisam a influência de recursos tecnológicos nas relações familiares dos idosos podem contribuir para a promoção de um envelhecimento ativo, otimizando a capacidade funcional, a independência e a autonomia do idoso.

Embora haja poucos estudos sobre o assunto principalmente no Brasil, a influência da utilização destes recursos nas relações familiares dos idosos parece ser promissora para subsidiar ações de promoção da saúde para essa população. Estudos com essa temática podem contribuir para a difusão do conhecimento científico e também na obtenção de evidências que irão auxiliar profissionais que atuam junto à população idosa na escolha de estratégias de intervenção para proporcionar melhor qualidade de vida para sua população alvo.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo geral

- Analisar a influência de Tecnologias de Informação e Comunicação nas relações intergeracionais de idosos.

6.2. Objetivos específicos

- Identificar se o idoso utiliza o computador e/ou o telefone celular em suas relações intergeracionais e para qual finalidade.
- Descrever a percepção dos idosos sobre habilidades e dificuldades para utilizar o computador e/ou telefone celular em suas relações intergeracionais.
- Descrever a percepção dos familiares dos idosos sobre suas relações intergeracionais mediadas pelo computador e/ou telefone celular.

7. MATERIAIS E MÉTODOS

7.1. Tipo de estudo

Tal pesquisa caracteriza-se por ser exploratória, na qual o pesquisador se familiariza com fenômenos relativamente desconhecidos, identificando variáveis promissoras; e descritiva, pois descreve o fenômeno em questão. O modelo de pesquisa é do tipo transversal (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

7.2. Caracterização do estudo

Trata-se de uma pesquisa com enfoque quantitativo-qualitativa. Em pesquisas qualitativas, os fenômenos estudados são compreendidos através de um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. As principais características desse tipo de pesquisa são de considerar o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental, ter caráter descritivo e enfoque indutivo (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2008). No enfoque quantitativo utiliza-se a coleta de dados para testar hipóteses se fundamentando em medições numéricas e em análise estatística para estabelecer padrões de comportamento (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

7.3. Local de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada em três locais distintos:

Projeto de Inclusão Digital de Idosos (PIDI)

O Projeto de Inclusão Digital para Idosos (PIDI) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP-USP) tem sido desenvolvido desde agosto de 2010 até o presente momento, e tem por objetivos instrumentalizar idosos sobre o conhecimento e utilização de equipamentos eletroeletrônicos no dia-a-dia, além de buscar introduzir e ampliar o conhecimento da população idosa sobre os equipamentos e tecnologias utilizados diariamente, tais como computador e internet, aparelhos celulares, controles remotos, entre outros dispositivos.

Projeto Tecnologia Assistiva na Terapia Ocupacional (TA.TO) na 3ª Idade

O Projeto Tecnologia Assistiva na Terapia Ocupacional (TA.TO) na 3ª Idade da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) vem ocorrendo de agosto de 2011 até o presente momento, e seu objetivo consiste em promover o envolvimento do idoso em atividades de vida diária relacionadas ao uso de tecnologias, tais como o uso de eletroeletrônicos, computador, internet, telefone celular, entre outros, proporcionando, dessa forma, maior independência do idoso na realização destas atividades.

Unidade de Atenção Ao Idoso (UAI)

A UAI é uma instituição vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Social da Prefeitura de Uberaba, que oferece atividades à população adulta e idosa tais como musculação, natação, hidroginástica, atividades artesanais, bailes, alfabetização e informática, com o intuito de garantir saúde e lazer a essa população.

7.4. Forma de Recrutamento

Os sujeitos foram abordados diretamente durante suas atividades no PIDI, TATO ou UAI, momento este em que o convite para participar da pesquisa foi feito. Os objetivos da pesquisa, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram explicados aos idosos, além das orientações para que pudesse responder aos questionários. Além disso, foi esclarecido que se algum deles residisse e/ou tivesse o desejo de que algum familiar também participasse da pesquisa, poderia levar o questionário específico para ser respondido por este.

7.5. Casuística

Foi utilizada uma amostra de conveniência estratificada, composta por 80 idosos que participaram de Programas de Inclusão Digital (PID), 40 idosos que não participaram de destes programas** e 40 familiares dos sujeitos idosos que frequentavam os programas, totalizando 160 pessoas.

7.6. Critérios de Inclusão

Para os sujeitos idosos participantes:

Idade igual ou superior a 60 anos, de acordo com os parâmetros do Estatuto do Idoso e da Organização Mundial da Saúde para países em desenvolvimento; Não apresentar transtornos neurológicos ou psiquiátricos relatados; Participar dos programas de inclusão digital PIDI ou TATO.

Para os sujeitos idosos não participantes:

Idade igual ou superior a 60 anos, de acordo com os parâmetros do Estatuto do Idoso e da Organização Mundial da Saúde para países em desenvolvimento; Não apresentar transtornos neurológicos ou psiquiátricos relatados; Não participar (ou ter participado) de programas de inclusão digital.

Para os familiares dos idosos participantes:

Indivíduos de qualquer idade que possuam relação de parentesco consanguíneo ou por afinidade com os idosos participantes da pesquisa.

7.7. Critérios de Exclusão

Para os sujeitos idosos participantes:

Apresentar transtornos neurológicos diagnosticados e relatados; Não ter participado de algum projeto de inclusão digital anteriormente (PIDI ou TATO).

Para os sujeitos “idosos não participantes”:

Apresentar transtornos neurológicos diagnosticados e relatados; Participar (ou ter participado) de algum projeto de inclusão digital.

Para os familiares dos idosos participantes:

Não possuir relação de parentesco consanguíneo ou por afinidade com os idosos participantes da pesquisa.

7.8. Procedimento de coleta de dados

Primeiramente foi desenvolvida uma pesquisa piloto buscando testar os instrumentos de coleta de dados e averiguar se estes eram sensíveis para a captação dos dados que responderiam aos objetivos deste estudo. Os dados foram coletados com 7 idosos, residentes nas cidades de Uberaba (MG) e Igarapava, Atibaia e São Paulo (SP) no período de 01 a 05 de agosto de 2012. Os idosos que concordaram participar do estudo piloto assinaram o TCLE. Neste estudo piloto percebeu-se que o instrumento era de fácil compreensão pelos idosos e encontrou-se sensível para a captação dos dados que respondiam aos objetivos da pesquisa. Além disso, houve a necessidade de readequação do instrumento, com a inclusão de novas perguntas que diferenciaram as finalidades de utilização do telefone celular e do computador.

Em um segundo momento, os dados foram coletados nos programas de inclusão digital (PID e TATO) e UAI. As etapas da coleta de dados deste estudo são descritos a seguir:

Fase de Triagem:

Nesta etapa da pesquisa, foram convidados para participar do estudo 86 idosos participantes de programas de inclusão digital, 58 idosos não participantes destes programas e 40 familiares de idosos participantes, totalizando 184 sujeitos. Destes, 6 idosos participantes de PID recusaram o convite e 18 idosos não participantes de PID foram excluídos por apresentarem problemas neurológicos ou psiquiátricos. Os instrumentos utilizados na fase de triagem são descritos abaixo:

Questionário Sócio-Demográfico Auto-Respondido para Aplicação com Idosos (Anexo B).

O questionário (auto-respondido) foi utilizado para investigar informações relacionadas à condição sócio-demográfica dos idosos e assim caracterizar a amostra. O instrumento é composto por perguntas fechadas e semi-abertas e foi elaborado com bases nos questionário sócio econômico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (BRASIL, 2010).

Escala de avaliação das Atividades Instrumentais da Vida Diária de Lawton e Brody (Anexo C)

A Escala de Lawton e Brody (LAWTON; BRODY, 1969; GRAF, 2008) validada no Brasil por Santos e Virtuoso Júnior (2008), considera a independência para a realização de tarefas mais adaptativas ou necessárias para a convivência na comunidade.

A escala é composta por oito domínios de funções que avaliam tarefas diárias tais como: capacidade de utilizar o telefone, realização de compras, preparo de refeições, desempenho de tarefas domésticas, lavagem de roupa, uso de meio de transportes, responsabilidade em relação à medicação e gestão dos assuntos econômicos. Cada questão varia na pontuação de 0 a 1 ponto de acordo com o nível de independência na realização, totalizando 8 pontos para nível máximo de independência (GRAF, 2008).

A pontuação difere entre homens e mulheres. Para as mulheres varia de 0 (Baixa função/dependência) a 8 (Alta função/Independência) e para os homens de 0 (Baixa função/dependência) a 5 (Alta função/Independência). Três categorias são excluídas na pontuação masculina, pois são relacionadas às atividades domésticas que geralmente são realizadas por mulheres (GRAF, 2008).

Fase de Coleta de Dados:

Foram utilizados questionários (auto-respondidos) estruturados sobre as TIC que buscaram investigar sua utilização por parte dos idosos e de seus familiares (Anexos D e E), elaborados pelos pesquisadores para ressaltar as categorias de análise pré-estabelecidas conforme os objetivos da pesquisa.

7.9. Procedimento de análise de dados

Os dados foram analisados através da técnica de análise de conteúdo do tipo temática a partir de categorias de análise, conforme proposta por Bardin (2011), e estatística descritiva com auxílio do programa EPI-Info.

A análise de conteúdo pode ser definida como um conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento destinados a discursos (conteúdos e continentes) diversificados. A técnica está relacionada ao cálculo de frequências que fornece dados cifrados, extração de estruturas traduzíveis em modelos e é uma hermenêutica controlada baseada na inferência (BARDIN, 2011).

Caregnato e Mutti (2006) destacam que a análise de conteúdo pode apresentar enfoques qualitativo e quantitativo, e que a diferença entre eles consiste em se traçar frequências de características que se repetem no conteúdo do texto (quantitativa); e se considerar a presença ou ausência de uma dada característica de conteúdo em um determinado fragmento da

mensagem (qualitativa). As autoras acrescentam que a análise de conteúdo também pode ser compreendida como uma técnica de pesquisa que trabalha com a palavra, permitindo a elaboração de inferências do conteúdo de um texto através de categorias de análise que se repetem e inferência da expressão que são representadas.

Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo se organiza através de três polos cronológicos:

1. Pré-Análise, que representa a fase de organização propriamente dita e corresponde a um período de intuições. Esta fase também tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais de modo que seja elaborado um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, sendo caracterizada pela escolha dos documentos a serem submetidos para a análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que irão fundamentar a interpretação final.
2. Exploração do material, que consiste em operações de codificação, decomposição ou enumeração dos dados para análise.
3. Tratamento dos resultados, inferência e interpretação, no qual ocorrem operações estatísticas simples ou complexas que permitem estabelecer resultados, diagramas, figuras e modelos responsáveis pela classificação dos elementos do texto a partir de suas semelhanças e diferenças.

A estatística descritiva pode ser utilizada para descrição de dados, valores ou pontuações obtidas para cada variável através de distribuição de frequências, que representa um conjunto de pontuações ordenadas em suas respectivas categorias. A técnica também objetiva descrever os dados de uma amostra ou população, podendo incluir a ordenação e compilação de dados em tabelas, figuras e relações funcionais (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Para o cálculo do poder estatístico da amostra, tabulação e análise dos dados, utilizou-se a ferramenta de informática Epi Info versão 3.5.3.

8. RESULTADOS

Os resultados incluem a caracterização da amostra quanto aos fatores socioeconômicos, capacidade funcional e condição de saúde, além das seguintes categorias pré-estabelecidas conforme os objetivos do estudo: (a) Utilização dos Recursos Eletrônicos; (b) Finalidade de Utilização dos Recursos Eletrônicos; (c) Habilidades e Dificuldades para Utilização dos Recursos Eletrônicos; e (d) Percepção de Familiares dos Idosos sobre as Relações Intergeracionais Mediadas pelas TIC.

8.1. Caracterização da Amostra Quanto ao Status Socioeconômico, Capacidade Funcional e Condição de Saúde

Constatou-se que 70,8% dos idosos é do sexo feminino, a média de idade foi de 68,8 anos, 55% têm acima de 8 anos de estudo, 65% são casados, 57,5% são aposentados e 84,7% e 62,9% das mulheres e homens, respectivamente, apresentam independência funcional. Os demais dados são apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Caracterização da amostra (N=120) quanto ao gênero, faixa etária, escolaridade, estado civil, ocupação, renda mensal e capacidade funcional

GÊNERO	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Masculino	24 (30%)	11 (27,5%)	35
Feminino	56 (70%)	29 (72,5%)	85
FAIXA ETÁRIA	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
60 – 70 anos	55 (68,8%)	31 (77,5%)	86
71 – 80 anos	24 (30%)	09 (22,5%)	33
81 ou mais	01 (1,3%)	--	01
ESCOLARIDADE	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
De 1 a 8 anos	36 (45%)	18 (45%)	54
Acima de 8 anos	44 (55%)	22 (55%)	66
ESTADO CIVIL	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Casado	57 (71,3%)	21 (52,5%)	78
Viúvo	19 (23,3%)	15 (37,5%)	34
Solteiro	02 (2,5%)	03 (7,5%)	05
Separação Legal	02 (2,5%)	--	02
OCUPAÇÃO	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Aposentado (a)	40 (50%)	29 (72,5%)	69
Do lar	28 (35%)	11 (27,5%)	39
Outras profissões	05 (6,3%)	--	05
RENDA	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
R\$ 781,00- R\$ 1820,00	37 (46,3%)	20 (50%)	47
R\$ 1821, 00-R\$ 3900,00	33 (41,3%)	19 (47,5%)	52
R\$ 3901,00-R\$ 7800,00	07 (8,3%)	01 (2,5%)	08
Mais de R\$ 7800,00	03 (3,8%)	--	03
CAPACIDADE FUNCIONAL	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Independência funcional	48 mulheres (85,7%)	24 mulheres (82,8%)	72
	15 homens (62,5%)	07 homens (63,6%)	22
Dependência funcional	08 mulheres (14,3%)	05 mulheres (17,2%)	13
	09 homens (37,5%)	04 homens (36,4%)	13

Quanto aos problemas de saúde dos idosos, 100% dos idosos relataram possuir uma ou mais condições de saúde, conforme apontado na tabela 3. Entre as condições de saúde apresentadas pelos idosos, destaca-se que 57,5% deles apresentou Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) ou Diabetes Mellitus (DM), 30,8%, doenças reumáticas, 7,5%, alterações sensoriais, 5,8%, problemas cardiorrespiratórios e 4,2%, alterações de equilíbrio.

Tabela 3 – Problemas de saúde dos idosos

PROBLEMAS DE SAÚDE	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Doenças crônicas não-transmissíveis (HAS e DM)	45 (56,3%)	24 (60%)	69
Doenças reumáticas	24 (30%)	13 (32,5%)	37
Alterações sensoriais	09 (11,3%)	--	09
Doenças cardiorrespiratórios	05 (6,3%)	02 (5%)	07
Alterações de equilíbrio	04 (5%)	01 (2,5%)	05

8.2.Utilização dos Recursos Eletrônicos

Quanto à utilização dos recursos eletrônicos, 100% dos idosos relataram utilizar as funções de chamada telefônica e mensagens de texto do telefone celular e 33,4% utilizam o computador, sendo que entre estes, 21,7% usam os comunicadores instantâneos, 20,8% o correio eletrônico e 20% as redes sociais online. Os dados podem ser visualizados na tabela 4.

Tabela 4 – Utilização das TIC

UTILIZAÇÃO DAS TIC	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Telefone Celular	80 (100%)	40 (100%)	120
Computador	28 (35%)	12 (30%)	40

Considerando a frequência de utilização dos recursos eletrônicos, 90% dos idosos utilizam diariamente o telefone celular e 22,5% usam diariamente o computador, conforme apresentado na tabela 5. Entre os recursos computacionais utilizados diariamente, 48,2%, 9,2% e 9,2% usam os comunicadores instantâneos, o correio eletrônico e as redes sociais online, respectivamente.

Tabela 5 – Frequência de utilização das TIC

FREQUÊNCIA TIC		PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Telefone Celular	Diária	68 (85%)	40 (100%)	108
	Semanal	12 (15%)	--	12
	Mensal	--	--	--
Computador	Diária	18 (22,5%)	09 (22,5%)	27
	Semanal	09 (11,3%)	03 (7,5%)	12
	Mensal	01 (1,3%)	--	01

8.3.Finalidade de Utilização dos Recursos Eletrônicos

Quanto à finalidade de utilização das TIC, com intuito de possibilitar as relações sociais e a comunicação frequente entre os idosos e familiares, 100% dos idosos utilizam o telefone celular e 20% utilizam o computador, sendo que entre estes, 14,2% utilizam as redes sociais online, 12,5%, os comunicadores instantâneos e 12,5%, o correio eletrônico.

Já para manter as relações de afeto e de amizade, 35% utilizam o telefone celular e 15% o computador, no qual 12,5% usam os comunicadores instantâneos, 9,2% o correio eletrônico e 4,2% as redes sociais online. Os dados são apresentados na tabela 6.

Tabela 6 – Finalidade de utilização das TIC

FINALIDADE	TIC	PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
Permitir a comunicação frequente entre idosos e familiares	Telefone Celular	80 (100%)	40 (100%)	120
	Computador	14 (17,5%)	10 (25%)	24
	Redes Sociais Online	10 (12,5%)	07 (100%)	17
	Comunicadores Instantâneos	11 (13,8%)	04 (66,7%)	15
	Correio Eletrônico	08 (8%)	07 (100%)	15
Apoiar a manutenção das relações de afeto e de amizade	Telefone Celular	32 (40%)	10 (25%)	42
	Computador	13 (16,3%)	05 (12,5%)	18
	Comunicadores Instantâneos	12 (15%)	03 (7,5%)	15
	Correio Eletrônico	09 (11,3%)	02 (5%)	11
	Redes Sociais Online	05 (6,3%)	--	05

8.4. Habilidades e Dificuldades para Utilização dos Recursos Eletrônicos

Quanto às habilidades necessárias para utilização das TIC, 92,5% e 100% dos idosos destacaram ser necessário possuir habilidades cognitivas para o uso do telefone celular e do computador. Já 62,9% reportaram que apresentam dificuldades cognitivas para o uso do telefone celular e 85,8% para o uso do computador.

As habilidades sensoriais também foram destacadas pelos idosos como necessárias para utilização das TIC: 83,4% deles se referiram a elas para utilização do telefone celular e 75% para utilização do computador, enquanto 24,2% dos idosos relataram que possuem dificuldades sensoriais para utilizar o telefone celular e 15,8% para o uso do computador.

As habilidades educacionais (saber ler e escrever) também foram destacadas pelos idosos como importantes para utilização das TIC, sendo que 12,5% deles as relacionaram à utilização do telefone celular e 28,4% ao uso do computador. Os dados são apresentados na tabela 7.

Tabela 7 – Percepção dos idosos sobre habilidades e dificuldades para utilização das TIC

TELEFONE CELULAR		PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
HABILIDADES	Cognitivas	71 (88,8%)	40 (100%)	111
	Sensoriais	75 (93,8%)	25 (62,5%)	100
	Educacionais	09 (11,3%)	06 (15%)	15
DIFICULDADES	Cognitivas	53 (66,3%)	30 (75%)	83
	Sensoriais	14 (17,5%)	15 (37,5%)	29
COMPUTADOR		PARTICIPANTES PID (N=80)	NÃO PARTICIPANTES PID (N=40)	TOTAL (N=120)
HABILIDADES	Cognitivas	80 (100%)	40 (100%)	120
	Sensoriais	68 (85%)	22 (55%)	90
	Educacionais	23 (28,8%)	12 (30%)	34
DIFICULDADES	Cognitivas	63 (78,8%)	40 (100%)	103
	Sensoriais	13 (16,3%)	06 (15%)	19

8.5. Percepção de Familiares dos Idosos sobre as Relações Intergeracionais Mediadas pelas TIC

A maioria dos familiares participantes é do sexo feminino (80%), possui média de idade de 39,2 anos, e, em relação ao grau de parentesco com o idoso, 50% deles são netos (50%), 37,5% filhos e 12,5% cônjuges. Os dados são apresentados na tabela 8.

Tabela 8 – Caracterização da amostra de familiares quanto ao gênero, faixa etária e grau de parentesco

GÊNERO	%	TOTAL (N=40)
Masculino	20%	08
Feminino	80%	32
FAIXA ETÁRIA	%	TOTAL (N=40)
18-29 anos	47,5%	19
30-40 anos	2,5%	01
41-50 anos	17,5%	07
51-60 anos	20%	08
61-70 anos	5%	02
71 anos	7,5%	03
PARENTESCO	%	TOTAL (N=40)
Netos (as)	50%	20
Filhos (as)	37,5%	15
Cônjuges	12,5%	05

Quanto à percepção dos familiares sobre suas relações mediadas pelos recursos tecnológicos, 67,5% acredita que os recursos auxiliam a suprir a presença física, 42,5% diz que os recursos proporcionam maior independência e autonomia para que o idoso se relacione com seus familiares e se ambiente com os assuntos cotidianos, e 25% relata que os recursos ampliam a comunicação e melhoram suas relações familiares (quadro 1).

Quadro 1 – Percepção dos familiares sobre suas relações familiares mediadas pelas TIC

PERCEPÇÃO	N (40)
Suprir a presença física	27 (67,5%)
Proporcionar maior independência e autonomia para o idoso se relacionar com a família e para se informar sobre acontecimentos cotidianos	17 (42,5%)
Ampliar a comunicação e melhorar as relações familiares	10 (25%)

9. DISCUSSÃO

Neste estudo foi possível perceber que os idosos utilizam as TIC nas relações intergeracionais com objetivo de estabelecer a comunicação com seus familiares.

A comunicação tem assumido uma função central nas sociedades contemporâneas, seja pela influência das TIC, que assumiram um papel decisivo neste processo, seja pela natureza da sociedade, cujas trocas comunicativas são constantes e seu significado está associado à interação e troca entre as pessoas. (BESSA, 2006; SERRA, 2007).

Os estudos sobre a comunicação mediatizada têm representado um campo recente, embora não menos complexo e relevante que o meio tradicional de se comunicar (SERRA, 2007). Estudos mais antigos de Peruzzo (1998) ressaltam que se torna cada vez mais aceita a comunicação entre as pessoas mediada por recursos externos, muitas vezes recursos tecnológicos, que acabam por ampliar e incrementar essa forma de interação social.

Nesse sentido, os idosos têm utilizado as TIC, embora com algumas dificuldades, no intuito de estabelecer a comunicação com seus familiares. E é nesse contexto que suas relações mediadas pela utilização desse tipo de tecnologia pode promover o relacionamento interpessoal e intergeracional, aproximando estes sujeitos de seus familiares, proporcionando maior contato, reaproximação e continuidade de participação na vida dos familiares.

Quanto à Utilização das TIC pelos Idosos

O telefone celular foi o recurso tecnológico mais usado pelos idosos para se comunicar com seus familiares. A utilização deste aparelho pode estar associada à sua popularização e a uma maior facilidade financeira de adquiri-lo, fato que o tem tornado acessível para vários segmentos da população, e também devido ao fato de geralmente os idosos ganharem este aparelho de presente dos familiares.

Entre os recursos da internet utilizados pelos idosos, destacam-se os comunicadores instantâneos, tais como Messenger e Skype, que possibilitam ao idoso estabelecer uma comunicação em tempo real com seus familiares; e as redes sociais online e o correio eletrônico, que embora apresentem funções distintas, são geralmente utilizados para o estabelecimento de uma comunicação assíncrona.

O uso das TIC por parte dos idosos pode ser influenciado por uma série de fatores, tais como custo, nível educacional, status socioeconômico, atitude, motivação e aceitação. O reconhecimento do idoso sobre a importância e utilidade das TIC exerce uma influência significativa na aceitação e no uso destas, o que pode contribuir para um aumento na qualidade de vida e interação social, principalmente quando elas são utilizadas na comunicação com amigos e familiares (OPPNAUER, 2009). Nesse sentido, para que haja comunicação efetiva entre idosos e familiares através das TIC, seria adequado que os primeiros reconheçam, aceitem e compreendam a utilidade desses recursos tecnológicos.

Estudos de Godoi (2009) e Vaz (2010) ressaltam que o telefone celular tornou-se o principal aparelho de telefonia na casa dos brasileiros, representando um recurso acessível para um grande número de usuários, inclusive a população idosa. Os autores acrescentam que entre as finalidades de utilização dessa TIC encontra-se o estabelecimento da comunicação entre idosos e familiares.

Estudo de McCreadie (2005), realizado na Inglaterra, mostra que os idosos têm se apropriado da utilização do telefone celular como um recurso cotidiano e que em 2011 cerca de 13% das pessoas com idade igual ou maior que 75 anos utilizavam um telefone móvel, sendo que em 2003 essa proporção aumentou para 25%.

Kubik (2008), em estudo realizado nos Estados Unidos, acrescenta o número de idosos que possuem telefone celular é semelhante ao número de indivíduos de outras faixas etárias, fato que demonstra a intensa utilização e popularização deste recurso eletrônico e a ocorrência frequente de comunicação entre idosos e familiares.

Considerando a utilização da internet, dados do IBGE trazem que a população idosa do Brasil tem acessado a internet com maior frequência, pois de 2005 a 2011 houve um aumento de 222,3% de brasileiros com 60 anos ou mais de idade que entram na internet, demonstrando um crescimento de 5,6 milhões de pessoas que passaram a acessar este neste período de tempo (BRASIL, 2011).

Doll e Machado (2011) destacam que no Brasil cerca de 88% dos idosos conhece, pelo menos de vista, o computador. Estudos de Medeiros *et al.* (2012) acrescentam que entre os anos de 2009 e 2010, apenas 5% dos idosos brasileiros usavam a internet, embora a porcentagem de idosos que utiliza esse recurso para se comunicar esteja aumentando consideravelmente, pois em 2009 70% deles utilizava o correio eletrônico e, em 2010, essa porcentagem aumentou para 82%.

Nesse sentido, o uso intensificado de telefones celulares e computadores por idosos pode refletir na frequência de comunicação entre eles e seus familiares, fato que potencializa seu

relacionamento interpessoal, aproxima idosos de seus familiares e consequentemente diminui o isolamento social.

Quanto à Finalidade de Uso das TIC pelos idosos e a Percepção dos Familiares

As TIC foram utilizadas pelos idosos com intuito de permitir a comunicação frequente entre eles e seus familiares, o que pode favorecer uma maior participação dos idosos em temas relacionados ao contexto familiar e aumentar o contato existente. As especificidades dessa finalidade de utilização são expressas no quadro 2.

Quadro 2 – Recursos permitem as relações sociais e a comunicação frequente entre idosos e familiares

ESPECIFICIDADE	TIC	EXEMPLOS
Falar ao familiar onde está ou saber sobre sua localização	Telefone Celular	Informar ao seu familiar onde você está em diferentes momentos do dia.
Falar sobre suas atividades cotidianas ou saber das atividades cotidianas dos familiares	Telefone Celular, Correio Eletrônico e Redes Sociais Online	Falar e saber sobre atividades cotidianas, tais como as de autocuidado (se já se alimentou ou se tomou banho), de lazer e de participação social.
Solicitar ou fornecer ajuda financeira	Telefone Celular, Correio Eletrônico e Redes Sociais Online	Pedir dinheiro emprestado ou solicitar que o familiar arque com alguma despesa da casa (e vice-versa).
Comunicar-se com familiares que residem em outras cidades	Correio Eletrônico	Fazer uma ligação no Skype para poder ver e falar com o seu familiar.

As TIC também foram utilizadas para apoiar a manutenção das relações de afeto e de amizade dos idosos para que elas continuem acontecendo, independente da presença física ou da distância geográfica. Isto pode fortalecer e solidificar as relações interpessoais, diminuir o sentimento de solidão e promover um maior acolhimento entre as necessidades de afeto, atenção, carinho e outras demandas dos idosos e dos familiares. As especificidades dessa finalidade são expressas no quadro 3.

Quadro 3 – Recursos apoiam a manutenção das relações de afeto e de amizade

ESPECIFICIDADE	TIC	EXEMPLOS
Dar ou receber notícias	Telefone celular, Correio Eletrônico e Redes Sociais Online	Falar sobre as notícias de suas vidas, principalmente aquelas que não estão relacionadas às atividades cotidianas (falar sobre sua saúde, sobre outros familiares, etc).
Dar ou receber apoio emocional	Telefone Celular, Comunicadores Instantâneos, Correio Eletrônico e Redes Sociais Online	Acolher o familiar ou se sentir acolhido em momentos de dificuldade.
Não se sentir sozinho ou para estar mais próximo dos familiares	Telefone Celular, Comunicadores Instantâneos e Redes Sociais Online	Diminuir a sensação de solidão, principalmente para aqueles idosos que residem sozinhos.
Transmitir mensagens e notícias pela internet	Correio Eletrônico e Redes Sociais Online	Estabelecer um contato com o familiar para contar sobre notícias do cotidiano, além de enviar correntes, mensagens religiosas, textos de otimismo, etc.

As percepções dos familiares sobre as relações intergeracionais mediadas pela utilização das TIC referem-se ao fato de os recursos poderem compensar a presença física, proporcionar maior independência e autonomia para o idoso se relacionar com seus familiares no momento em que sente necessidade que isso ocorra e possibilitar que o idoso se atualize em relação aos assuntos do cotidianos.

Corroborando com esses dados, Goulart (2007) ressalta que as novas tecnologias de informação e comunicação, tais como telefone celular e internet, têm sido utilizadas para reforçar e manter a comunicação e a expressão de troca entre os indivíduos, potencializando sua comunicação e influenciando em seus valores e representações sociais sobre a forma de agir.

Em seu estudo, Vaz (2010) destaca que o telefone celular tornou-se uma ferramenta que promove a integração entre as pessoas, que sentem uma reaproximação com seus familiares e amigos ao utilizar esse recurso tecnológico. Gonçalves (2012) ressalta que o celular representa uma TIC carregada de significação pela facilidade de possuí-lo, pelos instrumentos que possui e pelo que representa ao seu proprietário.

Nos estudos sobre a utilização do correio eletrônico por idosos, realizado na Espanha por Sayago e Blat (2010), pôde-se observar que o uso dessa ferramenta proporcionou maior

interação com amigos e familiares, sentimento de realização, de aumento da auto-estima e estabelecimento de uma comunicação mais dinâmica com seus familiares.

Grassi de Sá e Almeida (2012) ressaltam que os idosos têm procurado utilizar a internet e o telefone celular em atividades de lazer, de busca de informações, de trabalho e de comunicação com seus familiares e que esse uso tem resultado em mudanças na sua qualidade de vida, principalmente no que se refere à facilidade de comunicação e na rapidez com que ela ocorre. Estudos de Vieira e Santarosa (2009) destacam as finalidades de utilização da internet por idosos: busca por informações sobre assuntos contemporâneos, comunicação com familiares e amigos e estreitar as relações com familiares.

Medeiros *et al.* (2012) destacam, em pesquisa realizada para investigar a utilização da internet por idosos, que 82% deles utilizavam o correio eletrônico, e que essa ferramenta computacional tem o potencial de solidificar sua comunicação com os familiares e amigos, instigar o desenvolvimento de novas amizades e fortificando suas relações intergeracionais. Os autores acrescentam que outros meios de comunicação via internet vêm sendo amplamente utilizados por idosos na comunicação com seus familiares, tais como os comunicadores instantâneos (como MSN e Skype) e os sítios de redes sociais (como Facebook e Orkut).

Estudos de Reis e Lopes (2012) também encontraram que os familiares dos idosos acreditam que as TIC podem aproximar as pessoas que moravam geograficamente longe e possibilitar que o idoso entre em contato com os assuntos do cotidiano. As autoras destacam que a utilização das tecnologias pode proporcionar a interação entre idosos e outros membros de sua família e maior participação social por parte dos idosos.

Dessa forma, reflete-se que o impacto desta TIC nas relações familiares dos idosos pode influenciar sua forma de relacionamento, uma vez que estes recursos tecnológicos proporcionam novas possibilidades de comunicação e socialização.

Quanto às habilidades e dificuldades para utilização das TIC

Os idosos destacaram que as habilidades cognitivas, sensoriais e educacionais são importantes para utilizar as TIC e que possuem dificuldades no uso desses aparelhos. Ressalta-se que o avanço da área tecnológica trouxe consigo o problema de adaptação dos idosos a essas novas tecnologias, e que as dificuldades apresentadas podem estar relacionadas a razões cognitivas, físicas, sociais e culturais (OPPNAUER, 2009). Goldman (2007) destaca que

embora essas dificuldades façam parte do processo de envelhecimento, podem ser compensadas para que os idosos tenham mais independência e se apropriem do uso destes recursos tecnológicos na manutenção de seus relacionamentos interpessoais.

Diversos estudos corroboram com os dados encontrados ao destacar que é comum os idosos apresentarem dificuldades cognitivas e/ou sensoriais para utilização das TIC, especialmente internet e telefone celular (BIANCHETTI, 2001; GONÇALVES, 2012; GOULART, 2007; MEDEIROS *et al.*, 2012; VAN DER WARDT; BANDELOW; HOGERVORST, 2012; VIEIRA; SANTA ROSA, 2009).

Silva (2011) acrescenta que as dificuldades apresentadas por idosos para utilização de recursos tecnológicos podem estar relacionadas à ergonomia do aparelho (formato, cores, tamanhos, letras, símbolo), às suas múltiplas funções e às habilidades cognitivas (compreensão, memorização, aprendizado, tomada de decisão) e sensoriais (percepção visual e auditiva) dos indivíduos.

Considerando as dificuldades cognitivas e sensoriais relacionadas à utilização das TIC, é importante ressaltar que além de possibilitar o aprendizado dos idosos para o uso deste aparelho nos cursos de inclusão digital, outra opção seria a fabricação de tecnologias mais amigáveis aos idosos. Dessa forma, o conceito de desenho universal pode ser utilizado, uma vez que pode ser aplicado no planejamento de recursos comuns para diferentes indivíduos, considerando suas necessidades e particularidades.

Os estudos de Tang e Kao (2005) *apud* Gonçalves (2012) se referem à preocupação dos fabricantes de telefones celulares em produzir aparelhos com complexidade ideal para as pessoas idosas, e não somente priorizar a interface destes aparelhos destinada ao público mais jovem. Essa intenção vai de acordo com uma das vertentes da gerontotecnologia, representada pela elaboração e planejamento de produtos acessíveis para os idosos que busquem potencializar suas habilidades de aprendizado, cognitivas, visuais, táteis, etc.

Nos estudos de Gonçalves (2012) encontrou-se que os teclados de dispositivos móveis, em geral, contradizem as recomendações da ergonomia para seu tamanho, resultando em velocidades mais baixas na interação e maior frequência de erro de digitação por parte dos idosos. O autor cita uma pesquisa com 130 idosos da Alemanha, com idade entre 65 e 91 anos, no qual 60% se queixaram de problemas na utilização do telefone celular, 30% possuíam o aparelho e não o utilizavam devido às dificuldades de compreender suas funções e 40% deixaram de comprar o celular porque esperavam complicações na hora de aprender a usá-los.

Para Umemuro (2004), a percepção visual, o controle motor e a memória declinam com a idade, o que pode influenciar no uso de tecnologias pelos idosos. Estudo de Goebel (2007) citado por Gonçalves (2012) destaca que 25% dos idosos apresentaram problemas de percepção

visual para reconhecer os símbolos e abreviaturas do telefone celular, 19% tiveram dificuldade para identificar as teclas e ativação seletiva e 84% enfrentaram problemas com a lógica de interação (controle de menu).

Nesse contexto, promover o aprendizado de idosos, potencializar suas capacidades cognitivas e adequar o design do aparelho às necessidades específicas dos indivíduos nessa faixa etária para que utilizem o telefone celular resultará em uma experiência positiva para a manutenção de suas relações familiares.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo foi possível responder a algumas questões levantadas no início deste trabalho. Percebeu-se que os idosos participantes desta pesquisa têm utilizado as TIC em suas relações intergeracionais, principalmente o telefone celular, e que a finalidade de uso está voltada ao estabelecimento do contato com os familiares. Nesse sentido, acredita-se que as TIC exerçam uma influência positiva nas relações intergeracionais dos idosos, permitindo que eles se comuniquem, estabeleçam e mantenham o contato frequente, o que positivamente contribui para a aproximação do idoso de seus familiares e amigos, diminui o isolamento e permite a relação contínua da família com seus membros.

Percebe-se ainda que embora os idosos reportem a dificuldade no uso destes equipamentos como compreender e memorizar as funções das TIC principalmente, eles as têm utilizado em suas relações tanto com familiares como com amigos, e que isso reflete uma participação mais ativa nos assuntos relacionados à dinâmica familiar permitindo uma continuidade neste processo, no qual a distância deixa de ser um impedimento para que este ocorra.

Outra questão do estudo é que os familiares dos idosos sentem-se mais tranquilos porque estes recursos auxiliam a suprir a presença física principalmente para aqueles que estão distantes, facilitam o contato mais frequente, ampliam a comunicação entre eles e podem favorecer positivamente as relações.

Dessa forma, o estudo aponta a importância de instrumentalizar os idosos para utilização de recursos eletrônicos e também mostra a oportunidade que os familiares mais jovens, que dominam o uso das TIC tem de ensiná-los, fato que pode ser benéfico para ambos no intuito não somente de promover o aprendizado do idoso para estas habilidades mais exigidas na sociedade moderna, como também do jovem aprender com o idoso. Além disso, a capacitação dos idosos para utilização das TIC pode ocorrer em programas de inclusão digital, que podem aprender a utilizar a tecnologia em favor da promoção de suas relações sociais e permitir um desempenho mais pleno na sociedade tecnológica.

O domínio das TIC no cotidiano tende a favorecer o sentimento de autoeficácia dos sujeitos e consequentemente a sua auto-estima, e isto tende a melhorar a participação destes nesta sociedade permitindo a continuidade de seus papéis sociais e a experiência de que continua fazendo para da sociedade.

Contudo, ressalta-se que a possibilidade de estabelecer relações de comunicação e afeto através da utilização das TIC se contrapõe ao fato destes recursos serem utilizados para

monitoramento e controle por parte dos familiares, fato que pode resultar em diminuição da autonomia dos idosos. Nesse sentido, sugere-se estudos que investiguem a relação entre as finalidades de comunicação e afeto versus o monitoramento e controle de idosos ao utilizarem as TIC em suas relações familiares, buscando, assim, proporcionar maior qualidade de vida a esses sujeitos.

Para trabalhos futuros, também sugerem-se estudos com amostra mais ampla, incluindo sujeitos de diferentes grupos socioeconômicos, com escolaridade distinta, que vivem no meio rural e urbano e que tenham diferentes condições de saúde e capacidade funcional. Tais aspectos poderão ter influência na utilização destes equipamentos.

Nota-se, por fim, a necessidade de realização de maior número de pesquisas sobre a temática da gerontotecnologia, para que seja possível compreender melhor como as relações intergeracionais dos idosos podem ser mediadas pela utilização de recursos tecnológicos. Dessa forma, será possível propor alternativas que busquem incluir os idosos no mundo tecnológico de maneira que se sintam pertencentes a ele, e não mais excluídos.

REFERÊNCIAS¹

AOTA. Occupational Therapy Practice Framework: Domain & Process. 2^a ed. **American Journal of Occupational Therapy**. 2008, 62 (6), p. 625-683.

ASSIS, M. G., BARRETO, K. M. L., ASSIS, L. O. Terapia Ocupacional em Gerontologia. In: FREITAS, E.V. *et al.* **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Cap. 127, p.1423-1428.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Edições 70 LTDA: 2011.

BATISTA, M.P.P.; ALMEIDA, M.H.M.; LANCMAN, S. Políticas públicas para a população idosa: uma revisão com ênfase nas ações de saúde. **Revista de Terapia Ocupacional**, 22(3): 200-207, set-dez, 2011.

BESSA, D.D. **Teorias da comunicação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

BIANCHETTI, L. **Da chave de fenda ao laptop. Tecnologia Digital e Novas Qualificações**: desafios à educação. Editora da UFSC, 2008.

BOUMA, H. *et al.* Gerontechnology in perspective. **Gerontechnology**, Eindhoven, v. 6. n. 4, p. 190-216, 2007.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010). **Sinopse do Censo Demográfico de 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1866&id_pagina=1>. Acesso em: 06 novembro. 2012.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2011). **Tendências demográficas mostradas pela PNAD 2011**. Rio de Janeiro, 2011.

BRONSWIJK, J.E.M.H.; BRINK, M.; VLIES, R.D. The Gerontechnology Engineer. **Gerontechnology** 2011; 10 (3); 125-128.

CABRAL, B.E.S.L. Família e idosos no nordeste brasileiro. **Caderno CRH**, Salvador, n.29, p. 49-67, jul./dez. 1998.

---

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

CAREGNATO R.C.A.; MUTTI, M.R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto & Contexto: enfermagem**, Florianópolis, v.15, n.4, p.679-684, out./dez, 2006.

CLOSS, V.E.; SCHWANKE, C.H.A. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, 2012; 15(3):443-458.

COMBINATO, D.S.; DALLA VECCHIA, M.; LOPES, E.G.; MANOEL, R.A.; MARINO, H.D.; OLIVEIRA, A.C.S.; SILVA, K.F. Grupos de conversa: saúde da pessoa idosa na estratégia de saúde da família. **Psicologia & Sociedade**; 22 (3): 558-568, 2010.

CZAJA, S.J.; LEE, C.C. The impact of aging on access to technology. **Universal Access in the Information Society**. 2007.

DOLL, J.; MACHADO, L.R. O idoso e as novas tecnologias. In: FREITAS, E.V. *et al.* **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Cap. 1537, p.1664-1671.

FARINATTI, P.T.V. **Envelhecimento, Promoção da Saúde e Exercícios: Bases Teóricas E Metodológicas**. vol. 1. São Paulo: Manole, 2008.

FERNANDES, A.A.; BOTELHO, M.A. Envelhecer activo, envelhecer saudável: o grande desafio. **Fórum Sociológico**, n. 17, II série, 2007.

FOZARD, J.L., KEARNS, W.D. Impacts of technology interventions on communication in aging and aged persons. In: LESNOFF-CARAVAGLIA, G. **Gerontechnology: Growing old in a technological society**. Springfield, 2007, p.271-291.

GODOI, C.J. **Celular: representações das desigualdades na mobilidade**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

GOLDFARB, D.C; LOPES, R.G.C. Avosidade: a família e a transmissão psíquica entre gerações. In: Freitas E.V.; Py L.; CANÇADO, F.A.X.; DOLL, J.; GORZONI, M.L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p. 1374-1382.

GOLDMAN, S. N. **Envelhecimento e inclusão digital**. In: FREITAS, E. V. *et al.* **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Cap. 159, p. 1466-1472.

GOMES, M.M.M.T. Sem Medo de [O]Usar. Inclusão Digital em Campos. **Vértices**, v.6, n. 3, set./dez. 2004.

GONÇALVES, V.P. **Um estudo sobre o design, a implementação e a avaliação de interfaces flexíveis para idosos em telefones celulares**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação e Matemática Computacional. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Universidade de São Paulo. São Carlos, 2012.

GOULART, D. **Inclusão Digital na Terceira Idade: A Virtualidade como Objeto e Reencantamento da Aprendizagem**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

GRAF, C. The Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale. **American Journal of Nursin**, v. 108, n. 4, 2008.

GRASSI DE SÁ, M.E.; ALMEIDA, V.L. A inclusão dos idosos no mundo digital através das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs). **Conexão, Ciência e Tecnologia**. Fortaleza, v. 6, n.1, mar., 2012.

HARRINGTON, T.L.; HARRINGTON, M.K. **Gerontechnology Why and How**. Maastricht: Shaker, 2000.

KACHAR, V. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, 13(2), novembro, 2010.

KUBIK, S. Motivations for cell phone use by older Americans. **Gerontechnology**, v. 8, n.3, 2009.

LAWTON; M.P.; BRODY, E.M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **The Gerontologist**, v. 9, n. 3, 1969.

McCREADIE, C. Older pedestrians, mobile phones and new way-finding technology: first stage of new research. **Gerontechnology**, v. 4, n.1, 2005.

MEDEIROS, F.L.; XAVIER, A.J.; SCHNEIDER, I.J.C.; RAMOS, L.R.; SIGULEM, D.; D'ORSI, E. Inclusão digital e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (EpiFloripa 2009-2010). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 15(1): 106-22, 2012.

MINAYO, M.C.S. O envelhecimento da população brasileira e os desafios para o setor saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(2):208-209, fev, 2012.

MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa Social**. Teoria, Método e Criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MOIMAZ, S.A.S.; FADEL, C.B.; YARID, S.D.; DINIZ, D.G. Saúde da Família: o desafio de uma atenção coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16 (supl 1), 2011.

MOLLENKOPF, H. Gerontechnology – The European Perspective, **Gerontechnology**, 1(1): 73-76, 2001.

MOTTA, A.B. Reinventando fases: a família do idoso. **Caderno CRH**, Salvador, n. 29, p. 69-87, jul./dez. 1998.

MOTTA, L.B.; AGUIAR, A.C.; CALDAS, C.P. Estratégia Saúde da Família e a Atenção ao Idoso: experiências em três municípios brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27(4):779-786, abr, 2011.

MOZZAQUATRO, P.M.; ZIMERMANN, F.; CUNHA, D.P.; KRUG, M.R.; BRUNELLI, A.V.; GARCÊS, S.B.B. Inclusão Digital na Terceira Idade. **Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta**, ano 4, v.01, 2012.

NICOLACI-DA-COSTA, A.M. Celulares: um “presente do céu” para mães de jovens. **Psicologia & Sociedade**; 19 (3): 108-116, 2007.

OPPENAUER, C. Motivation and needs for technology use in old age. **Gerontechnology**, Netherlands, 2009, v. 8, n. 2, p. 82-87.

OEIRAS, J.Y.Y.; ROCHA, H.V. Aprendizagem Online: ferramentas de comunicação para colaboração. **Anais do CSBC**, 2009.

ORDONEZ, T.N.; YASSUDA, M.S.; CACHIONI, M. Elderly Online: effects of a digital inclusion program in cognitive performance. **Archives of Gerontology and Geriatrics**. v. 53, n. 2, 2011.

PAPALÉO NETTO, M. Processo de Envelhecimento e Longevidade. In:_____ **Tratado de Gerontologia**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2007, p. 3-14.

PERUZZO, C.M.K. Comunicação comunitária e educação para a cidadania. Comunicação e Sociedade 2, **Cadernos do Noroeste**, v.14 (1-2), 1998.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, mai.- jun. 2002.

RAYMUNDO, T.M. **Aceitação de Tecnologia por Idosos**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação Interunidades Bioengenharia. Escola De Engenharia de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Instituto de Química de São Carlos. Universidade de São Paulo. São Carlos, 2013.

REIS, A.A.; LOPES, R.G.C. Repercussão familiar de uma idosa internauta. **Revista Porta de Divulgação**, n. 21, 2012.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodologia de Pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Mcgraw-Hill, 2006.

SANTANA, C.S. Velhice ou melhor idade: Dilemas éticos. **O Mundo da Saúde** (CUSC. Impresso), v. 36, p. 98-102, 2012.

SANTANA, V.F.; MELO-SOLARTE, D.S.; NERIS, V.P.A.; MIRANDA, L.C.; BARANAUSKAS, M.C. Redes Sociais Online: desafios e possibilidades para o contexto brasileiro. **Anais do CSBC**, 2009.

SANTOS, A.L.; CECÍLIO, H.P.M.; TESTON, E.F.; MARCON, S.S. Conhecendo a funcionalidade familiar sob a ótica do doente crônico. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, 2012 Out-Dez; 21(4): 879-86.

SANTOS, A.A.; PAVARINI, S.C.I.; BARHAM, E.J. Percepção de Idosos Pobres com Alterações Cognitivas sobre Funcionalidade Familiar. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, 20(1):102-10, 2012.

SANTOS, R.L.; VIRTUOSO, J.S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde (RBPS)**, Fortaleza, v. 21, n. 4, p. 290-296, 2008.

SAYAGO, S.; BLAT, J. Telling the story of older people e-mailing: an ethnographical study. **Int J Hum Comput Stud**, 68 (1-2), 2010.

SERRA, J.P. **Manual de Teoria da Comunicação**. Universidade da Beira do Interior, 2007.

SILVA, D.O. **Uso de Aparelhos Eletrônicos por Idosos em Ambientes Domésticos**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação Interunidades Bioengenharia. Escola De Engenharia de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Instituto de Química de São Carlos. Universidade de São Paulo. São Carlos, 2011.

TERRA, N.L. Prefácio. In: FERREIRA, A.J.; FRAQUELLI, A.A.; SCHWANKE, C.H.A.; WEHMEYER, C.O.T.; MACHADO, L.R.; TERRA, N.L.; SCHNEIDER, R.H.; LINDÔSO, Z.C. **Inclusão Digital de Idosos: a descoberta de um novo mundo**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

UMEMURO, H. Computer attitudes, cognitive abilities, and technology usage among older Japanese adults. **Gerontechnology**, v. 13, n.2, 2004.

VAN BRONSWIJK, J.E.M.H. Defining gerontechnology for R&D purposes. **Gerontechnology**, Eindhoven, v. 8, n.1, p. 03-10, 2009.

VAN DER WARDT, V.; BANDELOW, S.; HOGERVORST, E. The relationship between cognitive abilities wellbeing and use of new technologies in older people. **Gerontechnology**, v.10, n.4, 2012.

VAZ, A.C.R. **O celular e os novos modos de socialização**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Pontifícia Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

VECHIATO, F.L.; VIDOTTI, S.A.B.G. Contribuições de Elementos do Construtivismo e da Mediação da Informação para a Inclusão Digital de Idosos. **Info & Info**. Londrina, v. 15, n. 2, p. 40 - 59, jul./dez. 2010.

VERAS, R.P. Considerações acerca de um jovem país que envelhece. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 4(4): 382-397, out/dez., 1988.

VERAS, R.P. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, 43(3):548-54, 2009.

VERAS, R.P. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(10):1834-1840, out, 2012.

VIEIRA; M.C.; SANTAROSA, L.M.C. O uso do computador e da internet e a participação em cursos de informática por idosos: meios digitais, finalidades sociais. **Anais do XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, 2009.

ZANI, L.H.S. O idoso e a família: investigação sobre a dinâmica dos papéis sociais. Programa de Estudos Pós-Graduados em Gerontologia. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2007.

Anexos

ANEXO A

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Inclusão Digital do Idoso como Mediação das Relações Intergeracionais

Pesquisador: DANIEL GUSTAVO DE SOUSA CARLETO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 09081912.3.0000.5440

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 198.791

Data da Relatoria: 22/02/2013

Apresentação do Projeto:

Outros pesquisadores envolvidos:

Profa. Dra. Carla da Silva Santana, orientadora, professora doutora do curso de Terapia Ocupacional da FMRUSP;

Currículo(s) do(s) pesquisador(es): Os pesquisadores identificados contam com currículo no acervo da Plataforma Lattes e CNPq

APRESENTAÇÃO DO PROJETO:

Projeto de pesquisa para obtenção de título de mestre, descrito como de desenho exploratório e transversal, a ser desenvolvido junto ao PPGIB da USCar e FMRPUSP. Insere-se na linha de pesquisa Inovação, Tecnologia Assistiva e Recursos Terapêuticos, área de pesquisa Tecnologia Clínica e de Reabilitação, cujo propósito consiste em desenvolver pesquisas orientadas para a aplicação da ciência e da tecnologia na melhoria da qualidade de vida, atividade e participação de pessoas com alterações na funcionalidade. O pesquisador descreve que a terceira idade se caracteriza por processo de exclusão e isolamento social. E que idosos podem utilizar recursos tecnológicos, como computador com acesso à internet e telefone celular, para estabelecer a comunicação em suas relações intergeracionais.

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a influência de Tecnologias de Informação e Comunicação nas relações intergeracionais de idosos.

Como objetivos secundários, o pesquisador descreve:

- (a) Identificar a percepção dos idosos e de seus familiares sobre suas relações mediadas por redes sociais online, comunicadores instantâneos, correio eletrônico e/ou telefone celular;
- (b) Identificar a percepção dos idosos sobre habilidades e dificuldades para utilizar redes sociais online, comunicadores instantâneos, correio eletrônico e/ou telefone celular como mediação de suas relações intergeracionais;
- (c) Identificar se o idoso e seus familiares utilizam redes sociais online, comunicadores instantâneos, correio eletrônico e/ou o telefone celular em suas relações intergeracionais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

- 1. Riscos: mínimos. O pesquisador estima a possibilidade de que alguns idosos, principalmente aqueles que em processo de isolamento social, possam se sentir incomodados sobre suas relações intergeracionais;
- 2. Benefícios: Não há benefícios diretos aos participantes. O pesquisador acredita, como benefício indireto, na identificação de recursos tecnológicos que contribuam para a manutenção e/ou estabelecimento das relações intergeracionais e melhoria da capacidade funcional e qualidade de vida do idoso.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A) INTRODUÇÃO:

Os itens abaixo são apresentados na introdução do projeto de pesquisa:

- 1. O crescimento demográfico da população idosa em todo o mundo tem imposto novos desafios biológicos e socioeconômicos próprios do envelhecimento populacional;
- 2. Para que haja uma visão global do processo de envelhecimento e dos idosos enquanto sujeitos ativos, a velhice deve ser abordada de uma maneira ampla que abranja aspectos biológico, fisiológico, ambientais, sociais, culturais e econômicos;
- 3. No Brasil, o processo de envelhecimento tem sido caracterizado pelo crescimento intenso da população idosa. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística revelam que em 2006 a população brasileira com mais de 60 anos era de aproximadamente 25% do total de habitantes e que em 2020 teremos um contingente populacional aproximado de 30 milhões de idosos;

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

4. O envelhecimento da população brasileira tem sido um desafio para o Sistema Único de Saúde, e de acordo com a Organização Mundial da Saúde é fundamental que a pessoa idosa envelheça com uma vida produtiva e saudável na família, na sociedade e na economia (com independência, participação, assistência, auto-realização e dignidade);
5. Equipamentos tecnológicos como computador e o telefone celular têm proporcionado maior independência e capacidade funcional para os idosos, principalmente através da capacitação dos mesmos para utilização dos recursos através de programas de inclusão digital e, como consequência, no resgate da identidade enquanto sujeito ativo, dinâmico e crítico e do relacionamento interpessoal.

B) METODOLOGIA:

Amostragem

1. Estimam a participação de 160 voluntários, assim identificados - 120 idosos e 140 familiares dos idosos;
2. O pesquisador informa que o tamanho amostral proposto corresponde a $\geq 25\%$ do número de participantes do PIDI e do TATO e de 10% do número de idosos que frequentaram a UAI ao longo do ano de 2011;
3. Critérios de inclusão dos voluntários idosos da pesquisa: (a) 60 anos de idade ou mais; (b) participantes do Projeto de Inclusão Digital de Idosos (PIDI) da FMRPUSP e no projeto de extensão universitária Tecnologia Assistiva na Terapia Ocupacional (TATO) na terceira idade da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM);
- 3.1 Critério de inclusão para familiar do idoso: (a) pessoa com idade mínima de 18 anos que possua relação consanguínea de parentesco ou por afinidade com os idosos participantes;
4. Critério de exclusão dos idosos: (a) idade inferior a 60 anos; (b) apresentar ou referir transtornos cognitivos que impossibilite a participação;
- 4.1. Critérios de exclusão para familiares dos idosos: não possuir relação consanguínea de parentesco ou por afinidade com os idosos participantes da pesquisa;

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

5. Não haverá consulta de fontes secundárias de dados.

Material

1. Questionário Sócio-demográfico $\hat{c}$ composto por 14 itens de coleta de informações relacionadas à características sócio-demográficas e condição de saúde do idoso;
2. Escala de Avaliação das Atividades Instrumentais da Vida Diária de Lawton e Brody $\hat{c}$ composta por oito itens para avaliação da independência com a qual o voluntário idoso realiza tarefas cotidianas e entendidas como necessárias para a convivência em comunidade;
3. Questionário estruturado sobre o uso de Tecnologias de Comunicação e Informação $\hat{c}$ nas versões voluntário idoso (16 questões) e voluntário familiar (14 questões). Esse questionário investiga características da utilização das tecnologias de informação e comunicação.

Procedimentos de coleta e análise de dados

1. Fase de recrutamento e triagem:
  - (a) possíveis candidatos serão abordados diretamente pelo pesquisador durante as atividades do PIDI e TATO ou das atividades na UAI;
  - (b) aplicação do Questionário Sócio-demográfico e da Escala de Avaliação de Atividades Instrumentais da Vida Diária;
  - (c) o idoso voluntário escolherá o familiar a ser convidado para participar da pesquisa;
2. Fase de coleta de dados:
  - (a) o idoso voluntário levará consigo os questionários de uso de tecnologias (versão idoso e versão familiar) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) versão familiar para que sejam respondidos em ambiente doméstico;
  - (b) o tempo gasto com o preenchimento do questionário é de 15 minutos;
  - (c) o próprio idoso voluntário fará o convite para o seu familiar. Não é previsto contato do pesquisador como o familiar a menos que ocorram casos de voluntários analfabetos ou com dificuldade visual. Para esses casos, os questionários serão lidos e respostas serão registradas pelo pesquisador;
3. A metodologia de análise de dados será baseada em análise de conteúdo do tipo temática;

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

4. O pesquisador prevê emprego do programa EPI-Info para resumo de dados quantificáveis.

C) CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO:

A duração estimada da pesquisa é de cinco meses (01 de Março até 30 de Agosto de 2013).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1. Folha de rosto: Instituição proponente sendo o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (HCFMRPUSP), afirmada por assinatura da Senhora Vice-Coordenadora da Unidade de Pesquisa Clínica do HCFMRPUSP, Profa. Dra. Marisa Marcia Mussi Pinhata;
2. Ofício emitido pela Unidade de Pesquisas Clínicas (HCFMRPUSP): com a aprovação do orçamento e manifestação de concordância na realização da pesquisa pelo Sr. Chefe de Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento, Prof. Dr. Wilson Marques Júnior, e pela presidente da Comissão de Cultura e Extensão da FMRPUSP, Profa. Dr.a Maria de Lourdes Veronese Rodrigues;
3. Orçamento: Valor total estimado de R\$ 265,00 para aquisição de material para impressão (papel sulfite e cartuchos de tinta) e de escrita, de responsabilidade referida como pessoal pelos pesquisadores. Os pesquisadores farão uso de computador com acesso à internet e programa de análise estatística EPINFO de disponibilização prevista pelos programas de pós-graduação;
4. Ofícios de autorização e concordância com a realização da pesquisa: do PIDI (FMRPUSP), afirmadas pela assinatura da Senhora Coordenadora da Comissão de Cultura e Extensão Universitária, Profa. Dra. Maria de Lourdes Veronese e do TATO (UFTM), afirmadas pela assinatura da Senhora Coordenadora do Projeto de Extensão TATO na 3ª idade, Profa. Dra. Alessandra Cavalcanti A. Souza;
5. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: São apresentados dois documentos de TCLE (para voluntário idoso e familiar). Eles são escritos em forma de convite e informam objetivo e procedimentos da pesquisa.

Recomendações:

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram realizadas todas as retificações solicitadas em parecer anterior.

Não há pendências ou inadequações atuais.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado: Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP, relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

RIBEIRAO PRETO, 18 de Fevereiro de 2013

Assinador por:

Ricardo de Carvalho Cavalli
(Coordenador)

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRAO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

ANEXO B – QUESTIONÁRIO 1 - SÓCIO-DEMOGRÁFICO
QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO

INSTRUÇÕES

- ✓ **O (A) SENHOR (A) DEVE RESPONDER ESTE QUESTIONÁRIO SEM AUXÍLIO DE OUTRAS PESSOAS. CONTUDO, SE HOUVER DIFICULDADE PARA COMPREENDER OU LER ALGUMA QUESTÃO, PEÇA AJUDA AO PESQUISADOR.**
- ✓ **O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO DURA CERCA DE 10 MINUTOS, CONTUDO, SE ACHAR NECESSÁRIO O (A) SENHOR (A) PODE RESPONDÊ-LO EM UM PERÍODO DE TEMPO MAIS LONGO.**

1. SEXO:

- ☐ MASCULINO
☐ FEMININO

2. QUAL A SUA IDADE? _____

3. QUAL SUA OCUPAÇÃO PROFISSIONAL? _____

4. EM QUE CIDADE RESIDE? _____

5. EM QUE CIDADE NASCEU? _____

6. QUAL SEU ESTADO CIVIL?

- ☐ SOLTEIRO (A)
☐ CASADO (A)
☐ VIÚVO (A)
☐ SEPARAÇÃO LEGAL (JUDICIAL OU DIVÓRCIO)
☐ OUTRO

7. RESIDE COM?

- ☐ COM FAMÍLIA (PAIS, IRMÃOS, AGREGADOS)
☐ COM FAMÍLIA (CÔNJUGE, FILHOS)
☐ COM PARENTES
☐ SOZINHO (A)
☐ OUTRA SITUAÇÃO.

ESPECIFIQUE _____

8. QUAL O SEU NÍVEL DE INSTRUÇÃO?

- ☐ SEM ESCOLARIDADE
☐ ENSINO FUNDAMENTAL (1º GRAU) INCOMPLETO
☐ ENSINO FUNDAMENTAL (1º GRAU) COMPLETO

- ☐ ENSINO MÉDIO (2º GRAU) INCOMPLETO
- ☐ ENSINO MÉDIO (2º GRAU) COMPLETO
- ☐ SUPERIOR INCOMPLETO
- ☐ SUPERIOR COMPLETO
- ☐ MESTRADO OU DOUTORADO

9. ASSINALE A RENDA FAMILIAR MENSAL DE SUA CASA:

- ☐ ATÉ R\$ 260, 00
- ☐ DE R\$ 261,00 A R\$ 780,00
- ☐ DE R\$ 781,00 A R\$ 1.300,00
- ☐ DE R\$ 1.301,00 A R\$ 1.820,00
- ☐ DE R\$ 1.821,00 A R\$ 2.600,00
- ☐ DE R\$ 2.601,00 A R\$ 3.900,00
- ☐ DE R\$ 3.901,00 A R\$ 5.200,00
- ☐ DE R\$ 5.201,00 A R\$ 6.500,00
- ☐ DE R\$ 6.501,00 A R\$ 7.800,00
- ☐ MAS DE R\$ 7.800,00

10. TEM PROBLEMAS DE SAÚDE?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

11. QUAIS PRINCIPAIS PROBLEMAS DE SAÚDE? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ DIABETES
- ☐ PRESSÃO ALTA
- ☐ DOENÇAS DO CORAÇÃO
- ☐ DOENÇAS DO PULMÃO
- ☐ DIFICULDADE PARA OUVIR
- ☐ PROBLEMAS VISUAIS (CATARATA)
- ☐ OSTEOPOROSE, ARTRITE, REUMATISMO
- ☐ FALTA DE EQUILÍBRIO OU LABIRINTITE
- ☐ NÃO TENHO ESTAS DOENÇAS
- ☐ OUTRAS

ESPECIFIQUE: _____

12. REALIZA ACOMPANHAMENTO MÉDICO COM NEUROLOGISTA E/OU PSIQUIATRA?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

13. SE SIM, TOMA ALGUMA MEDICAÇÃO? QUAL?

---

14. PARTICIPA OU JÁ PARTICIPOU DE ALGUM PROJETO DE INCLUSÃO DIGITAL?

☐ SIM

☐ NÃO

SE SIM, HÁ QUANTO TEMPO? _____

15. MARQUE QUAL DESTES EQUIPAMENTOS UTILIZA PARA SE COMUNICAR. ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

☐ TELEFONE CELULAR

☐ PAGER

☐ TELEFONE FIXO EM CASA

☐ TELEFONE PÚBLICO

☐ TABLET, IPAD

☐ COMPUTADOR COM INTERNET E CÂMERA

☐ SKYPE, MSN, E-MAIL OU ALGUM TIPO DE CHAT

☐ OUTRO

16. O (A) SENHOR (A) UTILIZA TELEFONE CELULAR OU COMPUTADOR COM INTERNET PARA SE COMUNICAR?

☐ SIM

☐ NÃO

HÁ QUANTO TEMPO? _____

ANEXO C – ESCALA SOBRE AS ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA

(M.P. Lawton & E.M. Brody)

- ✓ **O (A) SENHOR (A) DEVE RESPONDER ESTE QUESTIONÁRIO SEM AUXÍLIO DE OUTRAS PESSOAS. CONTUDO, SE HOUVER DIFICULDADE PARA COMPREENDER OU LER ALGUMA QUESTÃO, PEÇA AJUDA AO PESQUISADOR.**
- ✓ **O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO DURA CERCA DE 10 MINUTOS, CONTUDO, SE ACHAR NECESSÁRIO O (A) SENHOR (A) PODE RESPONDÊ-LO EM UM PERÍODO DE TEMPO MAIS LONGO.**

Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino

Data: _____

Marque com um X a sua escolha (somente escolha uma frase em cada atividade)

CAPACIDADE PARA USAR O TELEFONE

- (1) Usa o telefone por iniciativa própria.
- (1) É capaz de anotar bem alguns números familiares.
- (1) É capaz de atender uma chamada, mas não anotar.
- (0) Não utiliza o telefone.

COMPRAS

- (1) Realiza todas as compras necessárias independentemente.
- (0) Realiza independentemente pequenas compras.
- (0) Necessita de ir acompanhado para realizar qualquer compra.
- (0) Totalmente incapaz de fazer compras.

PREPARO DAS REFEIÇÕES

- (1) Organiza prepara e serve, por si só, adequadamente.
- (0) Prepara adequadamente as refeições, se lhe são oferecidos os ingredientes
- (0) Necessita que lhe preparem e sirvam as refeições.

TAREFAS DOMÉSTICAS

- (1) Mantém a casa sozinho ou com ajuda ocasional (para trabalhos pesados).
- (1) Realiza tarefas ligeiras, como lavar a louça ou fazer as camas.
- (1) Realiza tarefas ligeiras, mas não pode manter um nível de limpeza adequado.
- (1) Necessita de ajuda nas tarefas domésticas.
- (0) Não participa em nenhuma tarefa doméstica.

LAVAGEM DE ROUPA

- (1) Lava toda a sua roupa.
- (1) Lava apenas peças pequenas.
- (0) A lavagem de toda a roupa esta a cargo de outra pessoa.

USO DE MEIOS DE TRANSPORTE

- (1) Viaja sozinho em transporte público ou em seu próprio carro.
- (1) É capaz de pegar um taxi, mas não usa outro meio de transporte.
- (1) Viaja em transporte público, quando acompanhado.
- (0) Utiliza taxi ou automóvel somente com ajuda de outros.
- (0) Não viaja de jeito nenhum.

RESPONSABILIDADE EM RELAÇÃO A SUA MEDICAÇÃO

- (1) É capaz de tomar a medicação na hora e doses corretas.
- (0) Toma a medicação se lhe prepararem as doses previamente.
- (0) Não é capaz de tomar medicação.

GESTÃO DOS SEUS ASSUNTOS ECONÔMICOS

- (1) Toma a seu cargo os seus assuntos econômicos.
- (1) Consegue manejar os assuntos financeiros do dia-a-dia, mas necessita de ajuda nas compras ou atividades maiores, como ir ao banco.
- (0) Incapaz de lidar com dinheiro.

ANEXO D – QUESTIONÁRIO 2 – APLICAÇÃO COM IDOSO**QUESTIONÁRIO - IDOSO****INSTRUÇÕES**

- ✓ O (A) SENHOR (A) DEVE RESPONDER ESTE QUESTIONÁRIO SEM AUXÍLIO DE OUTRAS PESSOAS. CONTUDO, SE HOUVER DIFICULDADE PARA COMPREENDER OU LER ALGUMA QUESTÃO, PEÇA AJUDA AO PESQUISADOR.
- ✓ O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO DURA CERCA DE 15 MINUTOS, CONTUDO, SE ACHAR NECESSÁRIO O (A) SENHOR (A) PODE RESPONDÊ-LO EM UM PERÍODO DE TEMPO MAIS LONGO.

1. COM QUEM O (A) SENHOR (A) VIVE? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ PAIS
- ☐ CÔNJUGE
- ☐ FILHOS
- ☐ NETOS
- ☐ IRMÃOS
- ☐ PRIMOS
- ☐ SOBRINHOS
- ☐ SOZINHO
- ☐ OUTROS

ESPECIFIQUE: _____

2. COM QUAIS DESTES INTEGRANTES O (A) SENHOR (A) MANTÉM CONTATO DIÁRIO/SEMANAL/OCASIONAL/ANUAL?

☐ PAIS	1.DIÁRIO 2.SEMANAL 3.MENSAL 4.ANUAL 5. NÃO MANTÉM CONTATO
☐ CÔNJUGE	1.DIÁRIO 2.SEMANAL 3.MENSAL 4.ANUAL 5. NÃO MANTÉM CONTATO
☐ FILHOS	1.DIÁRIO 2.SEMANAL 3.MENSAL 4.ANUAL 5. NÃO MANTÉM CONTATO
☐ NETOS	1.DIÁRIO 2.SEMANAL 3.MENSAL 4.ANUAL 5. NÃO MANTÉM CONTATO
☐ IRMÃOS	1.DIÁRIO 2.SEMANAL 3.MENSAL 4.ANUAL 5. NÃO MANTÉM CONTATO
☐ PRIMOS	1.DIÁRIO 2.SEMANAL 3.MENSAL 4.ANUAL 5. NÃO MANTÉM CONTATO
☐ SOBRINHOS	1.DIÁRIO 2.SEMANAL 3.MENSAL 4.ANUAL 5. NÃO MANTÉM CONTATO

3. O (A) SENHOR (A) CONSIDERA ALGUMA PESSOA SEM LAÇOS DE SANGUE DIRETO COMO MEMBRO DE SUA FAMÍLIA?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

QUEM? _____

4. O (A) SENHOR (A) UTILIZA AS REDES SOCIAIS ONLINE, TAIS COMO FACEBOOK, ORKUT, TWITTER OU OUTRAS PARA SE RELACIONAR COM SUA FAMÍLIA?

☐ SIM
☐ NÃO

SE SIM, COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ A UTILIZA?

1. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

5. O (A) SENHOR (A) UTILIZA OS COMUNICADORES INSTANTÂNEOS, TAIS COMO PAGERS, MSN, SKYPE OU TORPEDO DO CELULAR PARA SE RELACIONAR COM SUA FAMÍLIA?

☐ SIM
☐ NÃO

SE SIM, COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ OS UTILIZA?

1. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

6. O (A) SENHOR (A) UTILIZA O CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL) PARA SE RELACIONAR COM A SUA FAMÍLIA?

☐ SIM
☐ NÃO

SE SIM, COM QUAL FREQUENCIA VOCÊ OS UTILIZA?

1. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

7. O (A) SENHOR (A) UTILIZA O TELEFONE CELULAR PARA SE RELACIONAR COM SUA FAMÍLIA?

☐ SIM
☐ NÃO

SE SIM, DE QUE FORMA VOCÊ O UTILIZA? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

1. CONVERSA PELO TELEFONE
2. TROCA DE MENSAGENS, SMS OU TORPEDOS
3. OUTRA: _____

COM QUAL FREQUÊNCIA?

1. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

8. QUAIS DESTES RECURSOS SÃO MAIS UTILIZADOS PARA SE RELACIONAR COM SUA FAMÍLIA? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

☐ REDES SOCIAIS ONLINE

1. FACEBOOK
2. ORKUT
3. TWITTER
4. BLOGS
5. OUTRO: _____

☐ COMUNICADORES INSTANTÂNEOS

1. PAGER
  2. MSN
  3. SKYPE
  4. TORPEDO DE CELULAR
  5. CHAT DO FACEBOOK OU DO ORKUT
  6. OUTRO: _____
- ☐ CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL)
- ☐ TELEFONE CELULAR

9. PARA QUAL FINALIDADE UTILIZA AS REDES SOCIAIS ONLINE, TAIS COMO FACEBOOK, ORKUT, TWITTER OU OUTRAS EM SUAS RELAÇÕES FAMILIARES? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ PARA FALAR SOBRE MINHAS ATIVIDADES COTIDIANAS
- ☐ PARA SABER SOBRE ATIVIDADES COTIDIANAS DE MEUS PARENTES
- ☐ PARA SOLICITAR OU FORNECER AJUDA FINANCEIRA
- ☐ PARA MANTER RELAÇÕES AFETIVAS, DE AMIZADE E DAR OU RECEBER APOIO EMOCIONAL
- ☐ PARA MANTER O CONTATO FREQUENTE COM OS FAMILIARES
- ☐ PARA PROCURAR POR FAMILIARES QUE NÃO TENHO MAIS CONTATO
- ☐ PARA DAR NOTÍCIAS DE MINHA VIDA PARA MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA RECEBER NOTÍCIAS DA VIDA DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA NÃO ME SENTIR SOZINHO OU MAIS PRÓXIMO DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA TRANSMITIR MENSAGENS DE OTIMISMO, TEXTOS RELIGIOSOS, PENSAMENTOS OU ORAÇÕES
- ☐ NÃO UTILIZO REDES SOCIAIS ONLINE
- ☐ OUTRA

ESPECIFIQUE: _____

10. PARA QUAL FINALIDADE UTILIZA OS COMUNICADORES INSTANTÂNEOS, TAIS COMO PAGERS, MSN, SKYPE OU TORPEDO DO CELULAR EM SUAS RELAÇÕES FAMILIARES? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ PARA SABER ONDE MEUS FAMILIARES ESTÃO OU INFORMAR ONDE EU ESTOU
- ☐ PARA FALAR SOBRE MINHAS ATIVIDADES COTIDIANAS OU SABER DAS ATIVIDADES COTIDIANAS DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA SOLICITAR OU FORNECER AJUDA FINANCEIRA
- ☐ PARA MANTER RELAÇÕES AFETIVAS E DE AMIZADE
- ☐ PARA MANTER O CONTATO FREQUENTE COM OS FAMILIARES
- ☐ PARA DAR OU RECEBER APOIO EMOCIONAL
- ☐ PARA NÃO ME SENTIR SOZINHO OU MAIS PRÓXIMO DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA TRANSMITIR MENSAGENS DE OTIMISMO, TEXTOS RELIGIOSOS, PENSAMENTOS OU ORAÇÕES
- ☐ NÃO UTILIZO COMUNICADORES INSTANTÂNEOS

☐ OUTRA

ESPECIFIQUE: _____

11. PARA QUAL FINALIDADE UTILIZA O CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL) EM SUAS RELAÇÕES FAMILIARES? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ PARA ENCAMINHAR E RECEBER NOTÍCIAS DA INTERNET
- ☐ PARA MANDAR OU RECEBER CORRENTES
- ☐ PARA SOLICITAR OU FORNECER AJUDA FINANCEIRA
- ☐ PARA MANTER RELAÇÕES AFETIVAS E DE AMIZADE
- ☐ PARA MANTER O CONTATO FREQUENTE COM OS FAMILIARES
- ☐ PARA DAR NOTÍCIAS DE MINHA VIDA PARA MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA RECEBER NOTÍCIAS DA VIDA DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA DAR OU RECEBER APOIO EMOCIONAL
- ☐ PARA NÃO ME SENTIR SOZINHO OU MAIS PRÓXIMO DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA TRANSMITIR MENSAGENS DE OTIMISMO, TEXTOS RELIGIOSOS, PENSAMENTOS OU ORAÇÕES
- ☐ NÃO UTILIZO CORREIO ELETRÔNICO
- ☐ OUTRA

ESPECIFIQUE: _____

12. PARA QUAL FINALIDADE UTILIZA O TELEFONE CELULAR EM SUAS RELAÇÕES FAMILIARES? O (A) SENHOR (A) PODERÁ ASSINALAR MAIS DE UMA OPÇÃO.

- ☐ PARA FALAR AOS MEUS FAMILIARES ONDE ESTOU
- ☐ PARA SABER ONDE MEUS FAMILIARES ESTÃO
- ☐ PARA FALAR SOBRE MINHAS ATIVIDADES COTIDIANAS
- ☐ PARA SABER DAS ATIVIDADES COTIDIANAS DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA SOLICITAR OU FORNECER AJUDA FINANCEIRA
- ☐ PARA MANTER RELAÇÕES AFETIVAS E DE AMIZADE
- ☐ PARA MANTER O CONTATO FREQUENTE COM OS FAMILIARES
- ☐ PARA DAR NOTÍCIAS DE MINHA VIDA PARA MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA RECEBER NOTÍCIAS DA VIDA DE MEUS FAMILIARES
- ☐ PARA DAR OU RECEBER APOIO EMOCIONAL
- ☐ PARA NÃO ME SENTIR SOZINHO OU MAIS PRÓXIMO DE MEUS FAMILIARES
- ☐ NÃO UTILIZO TELEFONE CELULAR
- ☐ OUTRA

ESPECIFIQUE: _____

13. PARA O (A) SENHOR (A), O QUE É NECESSÁRIO PARA UTILIZAR AS REDES SOCIAIS ONLINE (FACEBOOK, ORKUT, TWITTER), OS COMUNICADORES INSTANTÂNEOS (PAGERS, MSN, SKYPE, TORPEDO DE CELULAR) E O CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL) EM SUAS RELAÇÕES FAMILIARES?

- ☐ SABER UTILIZAR O COMPUTADOR COM INTERNET
- ☐ POSSUIR BOA VISÃO E AUDIÇÃO
- ☐ TER BOA MEMÓRIA, ATENÇÃO E CONCENTRAÇÃO PARA SE LEMBRAR DE COMO UTILIZÁ-LOS
- ☐ SABER LER E ESCREVER
- ☐ SABER DIGITAR
- ☐ COMPREENDER OS SÍMBOLOS DA INTERNET (POR EXEMPLO EMOTICONS DO MSN)
- ☐ OUTROS

ESPECIFIQUE: _____

14. PARA O (A) SENHOR (A), O QUE É NECESSÁRIO PARA UTILIZAR O TELEFONE CELULAR EM SUAS RELAÇÕES FAMILIARES?

- ☐ SABER UTILIZAR O TELEFONE CELULAR
- ☐ TER BOA MEMÓRIA PARA ME LEMBRAR DOS NÚMEROS DE TELEFONE QUE VOU DISCAR OU MANDAR TORPEDO
- ☐ POSSUIR BOA VISÃO E AUDIÇÃO
- ☐ TER BOA MEMÓRIA, ATENÇÃO E CONCENTRAÇÃO PARA SE LEMBRAR DE COMO UTILIZÁ-LOS
- ☐ SABER LER E ESCREVER
- ☐ OUTROS

ESPECIFIQUE: _____

15. O (A) SENHOR (A) POSSUI DIFICULDADE EM UTILIZAR REDES SOCIAIS ONLINE, COMUNICADORES INSTANTÂNEOS E/OU CORREIO ELETRÔNICO PARA SE RELACIONAR COM SUA FAMÍLIA?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

SE SIM, QUAIS DIFICULDADES O (A) SENHOR (A) POSSUI?

- ☐ TENHO DIFICULDADE PARA ENXERGAR AS LETRAS DO TECLADO
- ☐ TENHO DIFICULDADES DE ENTENDER O QUE DEVE SER FEITO NO APARELHO PARA QUE EU CONSIGA FAZER O QUE EU DESEJO
- ☐ TENHO DIFICULDADE PARA ENCONTRAR ONDE ESTÃO AS OPÇÕES NA TELA DO COMPUTADOR
- ☐ TENHO DIFICULDADE DE MEMORIZAR OU COMPREENDER O MODO DE UTILIZAR O COMPUTADOR E A INTERNET
- ☐ OUTRAS

ESPECIFIQUE: _____

16. O (A) SENHOR (A) POSSUI DIFICULDADE EM UTILIZAR O TELEFONE CELULAR PARA SE RELACIONAR COM SUA FAMÍLIA?

☐ SIM

☐ NÃO

SE SIM, QUAIS DIFICULDADES O (A) SENHOR (A) POSSUI?

☐ TENHO DIFICULDADE PARA ENXERGAR AS LETRAS DO APARELHO

☐ TENHO DIFICULDADE PARA MEXER NOS BOTÕES DEVIDO AO TAMANHO DELES

☐ TENHO DIFICULDADES DE ENTENDER O QUE DEVE SER FEITO NO APARELHO PARA QUE EU CONSIGA FAZER O QUE EU DESEJO

☐ TENHO DIFICULDADE DE MEMORIZAR OU COMPREENDER O MODO DE UTILIZAR O TELEFONE CELULAR

☐ TENHO DIFICULDADE PARA ENCONTRAR ONDE ESTÃO AS OPÇÕES NA TELA DO TELEFONE CELULAR

☐ OUTRAS

ESPECIFIQUE: _____

ANEXO E – QUESTIONÁRIO 3 – APLICAÇÃO COM FAMILIAR**QUESTIONÁRIO - FAMILIAR****INSTRUÇÕES**

- ✓ O (A) SENHOR (A) DEVE RESPONDER ESTE QUESTIONÁRIO SEM AUXÍLIO DE OUTRAS PESSOAS. CONTUDO, SE HOUVER DIFICULDADE PARA COMPREENDER OU LER ALGUMA QUESTÃO, PEÇA AJUDA AO PESQUISADOR.
- ✓ O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO DURA CERCA DE 15 MINUTOS, CONTUDO, SE ACHAR NECESSÁRIO O (A) SENHOR (A) PODE RESPONDÊ-LO EM UM PERÍODO DE TEMPO MAIS LONGO.

1. SEXO:

- ☐ MASCULINO
- ☐ FEMININO

2. QUAL A SUA IDADE? _____**3. QUAL O SEU GRAU DE PARENTESCO COM O PARTICIPANTE DA PESQUISA?**

- ☐ PAI
- ☐ MÃE
- ☐ TIO
- ☐ TIA
- ☐ FILHO
- ☐ FILHA
- ☐ GENRO
- ☐ NORA
- ☐ NETO
- ☐ NETA
- ☐ BISNETO
- ☐ BISNETA
- ☐ IRMÃO
- ☐ IRMÃ
- ☐ AMIGOS
- ☐ OUTRO

ESPECIFIQUE: _____

4. VOCÊ UTILIZA AS REDES SOCIAIS ONLINE TAIS COMO FACEBOOK, ORKUT, TWITTER OU OUTRAS PARA SE RELACIONAR COM O SEU FAMILIAR?

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

SE SIM, COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ A UTILIZA?

2. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

5. VOCÊ UTILIZA OS COMUNICADORES INSTANTÂNEOS TAIS COMO PAGERS, MSN, SKYPE OU TORPEDO DO CELULAR PARA SE RELACIONAR COM O SEU FAMILIAR?

☐ SIM

☐ NÃO

SE SIM, COM QUAL FREQUÊNCIA VOCÊ OS UTILIZA?

2. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

6. VOCÊ UTILIZA O CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL) PARA SE RELACIONAR COM O SEU FAMILIAR?

☐ SIM

☐ NÃO

SE SIM, COM QUAL FREQUENCIA VOCÊ OS UTILIZA?

2. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

7. VOCÊ UTILIZA O TELEFONE CELULAR PARA SE RELACIONAR COM O SEU FAMILIAR?

☐ SIM

☐ NÃO

SE SIM, DE QUE FORMA VOCÊ O UTILIZA? VOCÊ PODE ASSINALAR MAIS DE UMA OPÇÃO. ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

1. CONVERSA PELO TELEFONE

2. TROCA DE MENSAGENS, SMS OU TORPEDOS

3. OUTRA: _____

COM QUAL FREQUÊNCIA?

1. DIARIAMENTE   2. SEMANALMENTE   3. MENSALMENTE   4. RARAMENTE

8. QUAIS DESTES RECURSOS SÃO MAIS UTILIZADOS POR VOCÊ PARA SE RELACIONAR COM O SEU FAMILIAR? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

☐ REDES SOCIAIS ONLINE

1. FACEBOOK

2. ORKUT

3. TWITTER

4. BLOGS

5. OUTRO: _____

☐ COMUNICADORES INSTANTÂNEOS

1. PAGER

2. MSN

3. SKYPE

4. TORPEDO DE CELULAR

5. CHAT DO FACEBOOK OU DO ORKUT

6. OUTRO: _____

- ☐ CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL)
- ☐ TELEFONE CELULAR

9. PARA QUAL FINALIDADE VOCÊ UTILIZA AS REDES SOCIAIS ONLINE, TAIS COMO FACEBOOK, ORKUT, TWITTER OU OUTRAS EM SUAS RELAÇÕES COM O SEU FAMILIAR? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ PARA SABER NOTÍCIAS SOBRE A SAÚDE DELE
- ☐ PARA SABER SOBRE ATIVIDADES COTIDIANAS DELE
- ☐ PARA SABER SE ELE JÁ REALIZOU ATIVIDADES DE AUTO-CUIDADO, ALIMENTAÇÃO E SONO
- ☐ PARA FALAR SOBRE MINHAS ATIVIDADES COTIDIANAS
- ☐ PARA SOLICITAR OU FORNECER AJUDA FINANCEIRA
- ☐ PARA MANTER RELAÇÕES AFETIVAS
- ☐ PARA MANTER O CONTATO FREQUENTE COM ELE
- ☐ PARA FORNECER SUPORTE EMOCIONAL
- ☐ TRANSMITIR MENSAGENS DE OTIMISMO, TEXTOS RELIGIOSOS, PENSAMENTOS OU ORAÇÕES
- ☐ PARA ME SENTIR MAIS PRÓXIMO DELE
- ☐ NÃO UTILIZO REDES SOCIAIS ONLINE
- ☐ OUTRA

ESPECIFIQUE: _____

10. PARA QUAL FINALIDADE UTILIZA OS COMUNICADORES INSTANTÂNEOS TAIS COMO PAGERS, MSN, SKYPE OU TORPEDO DO CELULAR EM SUAS RELAÇÕES COM O SEU FAMILIAR? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ PARA VÊ-LO NA WEBCAM
- ☐ PARA SABER ONDE ELE ESTÁ
- ☐ PARA SABER SOBRE ATIVIDADES COTIDIANAS DELE
- ☐ PARA FALAR SOBRE MINHAS ATIVIDADES COTIDIANAS
- ☐ PARA SABER NOTÍCIAS SOBRE A SAÚDE DELE
- ☐ PARA DAR ATENÇÃO A ELE
- ☐ PARA ELE NÃO FICAR SOZINHO
- ☐ PARA SABER SE ELE ESTÁ PRECISANDO DE ALGO
- ☐ PARA SABER SE ELE JÁ REALIZOU ATIVIDADES DE AUTO-CUIDADO, ALIMENTAÇÃO E SONO
- ☐ SOLICITAR OU FORNECER AJUDA FINANCEIRA
- ☐ PARA DAR NOTÍCIAS DE MINHA VIDA A ELE
- ☐ DAR OU RECEBER APOIO EMOCIONAL
- ☐ NÃO UTILIZO COMUNICADORES INSTANTÂNEOS
- ☐ OUTRA

ESPECIFIQUE: _____

11. PARA QUAL FINALIDADE UTILIZA O CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL) EM SUAS RELAÇÕES COM O SEU FAMILIAR? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- 17. PARA ENCAMINHAR E RECEBER NOTÍCIAS DA INTERNET
  - 18. PARA MANDAR OU RECEBER CORRENTES
  - 19. PARA MANTER RELAÇÕES AFETIVAS
  - 20. PARA MANTER O CONTATO COM ELE
  - 21. PARA TRANSMITIR MENSAGENS DE OTIMISMO, TEXTOS RELIGIOSOS, PENSAMENTOS OU ORAÇÕES
  - 22. NÃO UTILIZO CORREIO ELETRÔNICO
  - 23. OUTRA
- ESPECIFIQUE: _____

12. PARA QUAL FINALIDADE UTILIZA O TELEFONE CELULAR EM SUAS RELAÇÕES COM O SEU FAMILIAR? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- 24. PARA SABER ONDE ELE ESTÁ
  - 25. PARA SABER DAS ATIVIDADES COTIDIANAS DELE
  - 26. PARA FALAR SOBRE MINHAS ATIVIDADES COTIDIANAS
  - 27. PARA SOLICITAR OU FORNECER AJUDA FINANCEIRA
  - 28. PARA MANTER RELAÇÕES AFETIVAS
  - 29. PARA SABER SOBRE A SAÚDE DELE
  - 30. PARA SABER SE ELE REALIZOU ATIVIDADES DE AUTO-CUIDADO, ALIMENTAÇÃO E SONO
  - 31. PARA DAR OU RECEBER APOIO EMOCIONAL
  - 32. PARA ELE NÃO SE SENTIR SOZINHO
  - 33. PARA ME SENTIR MAIS PRÓXIMO DELE
  - 34. NÃO UTILIZO TELEFONE CELULAR
  - 35. OUTRA
- ESPECIFIQUE: _____

13. PARA VOCÊ, COMO A UTILIZAÇÃO DAS REDES SOCIAIS ONLINE, DOS COMUNICADORES INSTANTÂNEOS, DO CORREIO ELETRÔNICO OU DO TELEFONE CELULAR INFLUENCIOU EM SUAS RELAÇÕES COM O SEU FAMILIAR? ASSINALE MAIS DE UMA OPÇÃO SE ACHAR NECESSÁRIO.

- ☐ EU ME SINTO MAIS TRANQUILO POR PODER ENTRAR EM CONTATO COM ELE UTILIZANDO UM APARELHO ELETRÔNICO QUANDO EU NÃO POSSO ESTAR PRESENTE
- ☐ EU PERCEBO QUE O CONTATO PELO TELEFONE OU INTERNET AJUDAM A SUPRIR A AUSÊNCIA FÍSICA
- ☐ EU PERCEBO QUE ELE ESTÁ MAIS INTEIRADO NOS ASSUNTOS DA SOCIEDADE MODERNA A PARTIR DO MOMENTO EM QUE PASSOU A UTILIZAR ESTES APARELHOS ELETRÔNICOS
- ☐ EU PERCEBO QUE ELE MELHOROU A SUA RELAÇÃO COM A FAMÍLIA E COM AS DEMAIS PESSOAS APÓS TER COMEÇADO A UTILIZAR ESTES APARELHOS ELETRÔNICOS
- ☐ EU PERCEBO QUE ELE SE TORNOU MAIS AUTÔNOMO E INDEPENDENTE PARA SE RELACIONAR COMIGO E COM OUTRAS PESSOAS AO UTILIZAR ESSES APARELHOS ELETRÔNICOS.
- ☐ A UTILIZAÇÃO DESTES APARELHOS ELETRÔNICOS FACILITOU MEU CONTATO COM ELE
- ☐ EU PERCEBO QUE ELE SE SENTE MAIS SEGURO PARA SE RELACIONAR COMIGO OU COM OUTRAS PESSOAS ATRAVÉS DESTES APARELHOS ELETRÔNICOS.
- ☐ OUTROS

ESPECIFIQUE: _____