

Tecnologias de informação e comunicação, envelhecimento humano e qualidade de vida em diferentes contextos sociais

Information and communication technologies, human aging and quality of life in different social contexts

Josemara de Paula Rocha
Kaira Monteiro dos Santos
Adriano Daniel Pasqualotti
Michele Marinho da Silveira
Daiana Argenta Kümpel
Lia Mara Wibelinger
Otavio José Klein
Adriano Pasqualotti

Resumo

Nesta pesquisa é investigada a significação atribuída às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) em dois contextos sociais, numa Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) e num Grupo de Terceira Idade (GTI). Busca-se apresentar esta significação, a realidade tecnológica de acessibilidade às TIC's, a incorporação das mesmas no lazer, e a qualidade de vida (QV) destas pessoas. Usou-se um questionário semi-estruturado e a escala de QV WHOQOL-*old*. Os dados foram descritos por meio de estatística descritiva através do programa Microsoft Office Excel 2010 e por categorização, com técnica de análise de conteúdo temático, de acordo com a natureza quantitativa ou qualitativa dos dados. Os achados deste estudo mostraram uma maior QV no GTI e também um maior acesso as TIC's, embora a significação atribuídas as mesmas, tenha muitos pontos em comum com a ILPI, tais como caráter de entretenimento, e a declaração de necessidade de maior aprofundamento no conhecimento das TIC's.

Palavras-chave: Envelhecimento; Qualidade de vida; Tecnologia da informação; Meios de comunicação.

Abstract

*In this study was investigated the significance attributed to the Information and Communication Technologies (ICT's) in two social contexts, an Homes for the Age (HA) and a Group of third age (GTA). It aims to present this meaning, the technological reality of accessibility to ICT's, the incorporation of those in leisure, and quality of life (QL) of these people. Was used a semi-structured questionnaire and the QL Scale WHOQOL-*old*. The data were described using descriptive statistics by using Microsoft Office Excel 2010, and categorization, through of technic of the content's analysis, according with the nature of the data. The findings of this study showed a higher QL in the GTA as well as greater access to ICT's, although the meaning assigned to them, have much in common with the HA, such as entertainment purposes, and the declaration of need for more knowledge of ICT's.*

Keywords: Aging; Quality of life; Information Technology; Communications Media.

Introdução

Em 2007, havia no Brasil quase 20 milhões de idosos, correspondendo a 10,5% do total da população. Este aumento no crescimento da população de 60 anos ou mais se deve, principalmente, a menor mortalidade, devida aos avanços da medicina e dos meios de comunicação (IBGE, 2008).

Embora a maior parte desses idosos habite em suas residências, têm crescido o número de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's). As ILPI's são unidades de saúde de baixa complexidade cuja função é atender o idoso impossibilitado de autocuidar-se (Danilow et al, 2007), sendo a miséria e o abandono as principais causas de institucionalização, além de deficiências físicas e mentais (Brandão; Pelzer; Gomes, 2008).

Essa população apresenta características importantes de heterogeneidade (Brandão; Pelzer; Gomes, 2008). O envelhecimento humano constitui um processo de mudanças orgânicas refletidas

na estrutura física do indivíduo, manifesta em sua cognição e percepção subjetiva das transformações (Parente; Wagner, 2006).

O outro cenário aqui referenciado trata dos Grupos de Terceira Idade, Instituições criadas pelos próprios idosos a fim de se manterem engajados e ativos na sociedade (Portella, 2004).

Assim, enquanto as tecnologias de informação e comunicação (TIC's) podem modificar as relações do sujeito tanto consigo mesmo quanto com o ambiente em que vive (Lévy, 1998). Mesmo na fase da velhice ainda se pode construir novas significações (Portella, 2004), esta pesquisa objetivou investigar o significado das TIC's, e algumas condições, possivelmente envolvidas nessas significações, tais como as características sociodemográficas, o nível de satisfação frente ao relacionamento interpessoal, as atividades realizadas em tempo livre e a qualidade de vida dos mesmos.

Acreditando que o desenvolvimento de novas TIC's ocorreu a fim de facilitar o diálogo entre as pessoas, diminuir distâncias e aumentar as redes de interação e informação, fundamentais para o contínuo desenvolvimento dos sujeitos. Nesta pesquisa de um lado temos o lazer e o acesso as TIC's num grupo de convivência e de outro, um grupo institucionalizado numa instituição de longa permanência e objetivamos discutir essa relação de significações em diferentes inserções sociais, e sua relação com a qualidade de vida dos mesmos sujeitos.

Materiais e Métodos

Trata-se de estudo de metodologia quali-quantitativa, desenvolvido entre agosto de 2010 e março de 2011. Após autorização da realização da pesquisa junto ao Setor Administrativo da Instituição, a pesquisadora recebeu do administrador a lista dos internos. Sendo iniciada a coleta de dados após apreciação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (CEP/UPF) sob protocolo de nº 449/2010.

O conceito de TIC's que se apresenta nesta pesquisa foi proposto por Gagnon et al. (2009), definidas como as tecnologias digitais e analógicas que facilitam a captura, processamento, armazenamento e intercâmbio de informações através de comunicações eletrônicas.

Neste estudo usaram-se duas técnicas de amostragem, no GTI, aleatória sistemática e, na ILPI, por conveniência.

Para a escolha dos participantes vinculados ao GTI, recebemos uma lista com os nomes dos sujeitos inscritos na instituição promotora. Os convites foram feitos por meio de ligação telefônica. Dos 226 sujeitos convidados 16 participaram.

Havia 47 internos na ILPI, sendo escolhidos 3 idosos de forma não-aleatória e por conveniência, pois se enquadravam nos critérios de inclusão. Todos os 47 foram entrevistados e estes, tinham condições verbais preservadas, capacidade cognitiva de entendimento das perguntas e aceitaram participar. Inicialmente, foram coletados dados sociodemográficos de todos os internos através das informações contidas nos prontuários dos mesmos e na ausência destas, por meio de entrevistas.

Excluíram-se do estudo os idosos que não se comunicavam através da língua portuguesa, ou que tivessem capacidade verbal deteriorada e aqueles que não aceitaram participar do estudo.

O questionário utilizado para avaliação da qualidade de vida foi o WHOQOL-old, instrumento validado e de confiabilidade apresentada na literatura.

O instrumento WHOQOL-old foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde especificamente para a população idosa, escrito pelo Professor Mick Power e pela Dra. Silke Schmidt em nome do WHOQOL-old.

O WHOQOL-old está estruturado em 24 facetas distribuídas a seis domínios: "Funcionamento do Sensório", "Autonomia", "Atividades Passadas, Presentes e Futuras", "Participação Social", "Morte e Morrer" e "Intimidade". Os escores destes seis domínios podem ser combinados para produzir um escore geral ("global") para a qualidade de vida em adultos idosos. Com range potencial variando de 24 a 120 pontos (Power et al., 2005).

O questionário semi-estruturado utilizado foi elaborado por Pasqualotti, Barone e Doll (2008) em tese de doutorado (fig. 1) e concedida sua aplicação nesta pesquisa pelos autores do mesmo. Ele permite identificar a incorporação ou não das TIC's nas atividades realizadas no tempo livre, a satisfação ou insatisfação com o relacionamento com os colegas e o significado das TIC's para cada um.

1) No seu tempo livre o(a) Sr.(a) faz ou participa de alguma dessas atividades?

Categorias	Sim	Não	N.S./N.R.
Ouvir rádio	2	1	99
Assistir televisão	2	1	99
Ler jornal	2	1	99
Ler revistas ou livros	2	1	99
Receber visitas	2	1	99
Andar pelo pátio	2	1	99
Ir à igreja ou ao culto	2	1	99
Costurar, bordar, tricotar ou pintar	2	1	99
Jogar carta, dama ou dominó	2	1	99
Praticar jardinagem	2	1	99
Outra atividade:			

2) O(a) Sr.(a) está satisfeito(a) com as atividades que desempenha no seu tempo livre?

Sim (Vá para Q. 4 e marque N.A. na Q. 3)	2
Não	1
N.S./N.R.	99

3) Quais são os principais motivos de sua insatisfação com as atividades que o(a) Sr.(a) desempenha no seu tempo livre?

Categorias	Sim	Não	N.A.	N.S./N.R.
Problemas econômicos	1	2	98	99
Problemas de saúde	1	2	98	99
Problemas com falta de motivação	1	2	98	99
Problemas de transporte	1	2	98	99
Outras razões:				

4) O (a) Sr.(a) está satisfeito(a) com o relacionamento que tem com as pessoas que moram com o(a) Sr.(a)?

Sim	2
Não	1
N.S./N.R.	99

5) O que as tecnologias de informação e comunicação, como, por exemplo, rádio, TV, telefone e computador representam para o(a) Sr.(a)?

Categorias	Sim	Não	N.S./N.R.
Um desafio	2	1	99
Uma dificuldade	1	2	99
Uma distração	2	1	99
Uma possibilidade de conquista	2	1	99
Um instrumento a ser dominado	2	1	99
Uma aventura	2	1	99
Algo que assusta	1	2	99
Algo diferente	2	1	99
Um meio que possibilita novas conquistas	2	1	99
Um meio para adquirir conhecimento	2	1	99
Algo a aprender	2	1	99
Algo que não desperta nenhum interesse	1	2	99

Figura 1 – Questionário semi-estruturado.

Fonte: elaborado por Pasqualotti, Barone, Doll (2008)

Os dados sociodemográficos e do questionário de qualidade de vida foram descritos por meio da estatística descritiva, fazendo-se uso do programa Microsoft Office Excel 2007, optando-se apresentá-los sob a forma de escore transformado das facetas numa amplitude de 0 a 100 como sugerido pelo manual de aplicação do instrumento WHOQOL-old. E aplicando a seguinte regra de transformação: $ETF = 6,25 \times (EBF - 4)$.

As respostas ao questionário semi-estruturado receberam tratamento qualitativo, de análise de conteúdo temático, dentro do conceito de categorização proposto por Minayo (2003), categorias gerais e específicas. As TIC's foram categorizadas como eixo norteador, e as atividades de lazer e o significado das TIC's como subcategorias (Fig. 2).

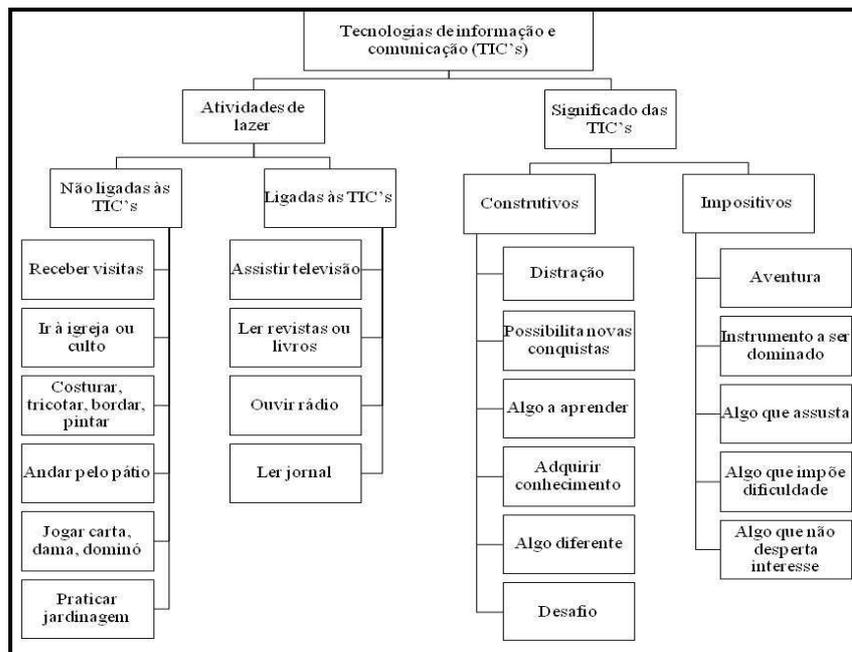


Figura 2 – Apresentação das categorias e subcategorias do estudo.

Resultados e Discussões

Primeiramente apresentamos os resultados sociodemográficos para o entendimento do perfil da população estudada. Em seguida, faz-se uma discussão em torno da realidade tecnológica destas pessoas em seus diferentes cenários sociais, para então, apresentar os resultados obtidos com a escala de qualidade de vida. E assim, buscando relacionar o acesso as diversas TIC's com a qualidade de vida dos sujeitos.

A amostra da ILPI foi composta de 3 indivíduos, sendo dois homens. Idade média de 71,3 anos, tempo médio de internação de 21 meses, estado civil, dois viúvos e um solteiro, 4,3 anos de escolaridade em média, e, aposentados.

A amostra constitui parte de um total de 47 indivíduos, com média etária de 79,4 anos, 60% mulheres, tempo médio de internação de 54,6 meses e escolaridade média de 2,3 anos. Quanto ao estado civil, 29,7% solteiros, 29,7% não continham a informação em pasta e nem condição de responder verbalmente uma entrevista.

Embora, os participantes da ILPI não constituam amostra significativa num população de 47 internos. Devemos considerar que seus colegas de instituição compartilham das mesmas TIC's, e que não ou não apresentavam capacidade cognitiva para responder aos questionários ou não tiveram interesse de participar (10 sujeitos).

A amostra do GTI representa 7% do total dos participantes. Destes 16 (100%) eram mulheres com idade média de 61 anos, tempo médio de participação no grupo de 52 meses; 50% eram casadas e 50% tinham ensino superior.

Diante dos resultados apresentados, se sabe que a proporção de idosos sem instrução e menos de 1 ano de estudo, em 2007, no Brasil, era de 32,2%, sendo a região Sul a que apresentava menor percentual de idosos com baixa instrução (IBGE, 2008). O nível de escolaridade baixo é considerável, pois este idoso torna-se totalmente limitado às informações disponibilizadas em forma textual, restringindo a memória e levando a dependência de terceiros para obter as informações que venha a necessitar (Oliveira et al., 2006).

No GTI se observou uma escolaridade maior, um fator importante de facilitação no uso de determinadas TIC's tais como jornais, revistas e livros. Além disso, a baixa escolaridade encontrada na ILPI associada a um menor acesso às TIC's pode gerar uma barreira a obtenção de informação e mesmo para a comunicação, limitando a continuidade do desenvolvimento cognitivo dos sujeitos.

Isso porque, a linguagem possui a importante função de mediação e articulação do pensamento e da interação social, e por meio desta desenvolve-se o cognitivo do indivíduo (Pasqualotti et al., 2009). A institucionalização gera de certa forma um distanciamento do sujeito com o ambiente externo e limita a faixa de receptores com os quais ele poderá manter diálogo.

E tal situação poderá influenciar nas significações que este sujeito atribuirá aos acontecimentos que compõem sua realidade.

Interessante observar a prevalência do gênero feminino em ambas as instituições. Segundo Watanabe (2009) é possível observar o aumento no número de idosos institucionalizados com idades

mais avançadas e as mulheres como maioria entre os residentes. O mesmo pôde ser observado tanto na ILPI estudada, quanto no GTI onde havia 10 homens dos 226 possíveis participantes, 96% correspondiam as mulheres.

Uma das possíveis justificativas para maioria feminina seria de que a migração rural/urbana das mesmas seria superior à masculina, os homens tendendo maior presença em atividades rurais (IBGE, 2008).

Conhecendo o perfil da amostra, passamos ao entendimento da significação atribuída as TIC's e quais os instrumentos que constituem a realidade tecnológica dessas pessoas.

A partir do questionário semi-estruturado, as atividades desenvolvidas no tempo livre foram categorizadas, como ligadas as TIC's e não ligadas diretamente as TIC's. No GTI somaram em média 4 atividades ligadas às TIC's, na ILPI, duas.

Das 16 entrevistadas do grupo de convivência, todas assistem programas de televisão e recebem visitas, 94% lêem revistas, livros e vão à igreja ou culto, 81% costumam ouvir rádio, ler jornal, costurar, tricotar, bordar e pintar, além de participarem de outras atividades, principalmente a hidroginástica, 31%, e ginástica e aulas de informática, 19%.

E a partir destas experiências, das entrevistadas do grupo de convivência, 100% representa as TIC's como uma forma de distração, meios que possibilitam novas conquistas, que permitem adquirir conhecimento e que precisam aprender ainda sobre as mesmas; 98% vêem-nas como algo diferente, 88% como um desafio, 81% atribui como uma conquista tê-los e como uma aventura, 69% instrumentos a serem dominados, 31% algo que os assustam, 19% como uma dificuldade e todos confirmaram ter algum interesse com as mesmas.

Os três participantes da ILPI, fazem em média 4 atividades não-ligadas as TIC's e 2 ligadas as TIC's. todos assistem programas de televisão e recebem visitas, vão à igreja ou culto, costumam andar pelo pátio e jogam carta, dama, dominó. 33,3% ouvem rádio, lêem revistas ou livros, e, costura, tricota, borda ou pinta.

E desta vivência na ILPI, todos os entrevistados atribuem às TIC's um 'desafio', 'uma distração', 'uma possibilidade de conquista', 'um instrumento a ser dominado', 'uma aventura', 'algo diferente' e, 'um meio que possibilita novas conquistas'; 66,6% 'uma dificuldade', 'um meio que possibilita novas conquistas', 'um meio para adquirir conhecimento', 'algo a aprender'; 33,3% 'algo que assusta' e, 'algo que não desperta nenhum interesse'.

Assim, embora o número de atividades de lazer seja maior no GTI, assim como, a incorporação das TIC's neste período, receber visitas e assistir televisão foi o mais votado e o mais comum a ambas as amostras. E quanto as significações atribuídas, Os significados atribuídos pelos sujeitos, na maior parte, são considerados construtivos, e todos visualizam nas TIC's uma distração e um meio que possibilita novas conquistas.

Em relação à qualidade de vida (QV) os dados foram analisados usando valores transformados de acordo com o manual do instrumento da OMS, em números entre zero e 100. Nesta escala obtivemos uma pontuação média de 67,1 na ILPI, e 76,3 no GTI nos seis domínios.

Quando analisados os domínios individualmente na forma de pontuação média, encontrou-se no domínio 'Morte e morrer' média de 60,8 no GTI e 81,3 na ILPI; no domínio 'Participação social', 80,7 (GTI) e 67,5 (ILPI); no domínio 'Atividades passadas, presentes e futuras', 78,4 (GTI) e 65,0 (ILPI); no domínio 'Funcionamento Sensorial' 77,9 (GTI), e 61,3 (ILPI); na 'Autonomia' 76,2 (GTI) e 58,8 (ILPI); e, na Intimidade, 84,1 (GTI) e 68,8 (ILPI).

A QV analisada pela WHOQOL-old representa ser maior no GTI, em relação aos valores no somatório geral, e nos domínios 'Participação social', 'Atividades passadas, presentes e futuras', 'Funcionamento Sensorial', 'Autonomia' e 'Intimidade'. Porém, no domínio 'Morte e morrer' os valores numéricos indicam uma maior QV nos residentes em ILPI's.

Cada um dos domínios deve ser interpretado da seguinte forma: (a)'Funcionamento Sensorial' avalia o funcionamento sensorial e o impacto da perda das habilidades sensoriais na qualidade de vida. (b)'Autonomia' refere-se à independência na velhice e, portanto, descreve até que ponto se é capaz de viver de forma autônoma e tomar suas próprias decisões. (c)'Atividades passadas, presentes e futuras' descreve a satisfação sobre conquistas na vida e coisas a que se anseia. (d)'Participação social' delinea a participação em atividades do cotidiano, especialmente na comunidade. (e)'Morte e morrer' relaciona-se a preocupações, inquietações e temores sobre a morte e o morrer. (f)'Intimidade' avalia a capacidade de se ter relações pessoais e íntimas (Power et al., 2005).

Algumas hipóteses podem sugerir que a diferença nos dois cenários, seria esperada principalmente nos domínios 'Autonomia', 'Participação Social', 'Funcionamento sensorial' e 'Intimidade' pelas seguintes situações encontradas nas ILPIs: (a) os motivos de institucionalização, especialmente, comorbidades em saúde, limitações físicas e cognitivas (Watanabe, 2009). (b) a perda do "eu", por não possuir as chaves de seu dormitório, dividi-lo com pessoas desconhecidas, ter seus pertences registrados e identificados, ter horários preestabelecidos para atividades rotineiras, como tomar banho, fazer as refeições e descansar etc (Watanabe, 2009). (c) a interrupção dos laços

estabelecidos pela interação com outros ambientes sociais, limitando a participação nos contextos que geravam sentimentos de pertença e de validação subjetiva diante dos outros sujeitos. Distanciando-se das realidades mais amplas e cada vez mais, das constantes revoluções tecnológicas (Pasqualotti et al., 2009).

O domínio 'Morte e morrer' mais elevado na ILPI, pode sugerir de certa forma uma aceitação maior da morte, até porque aqueles que buscam um GTI, desejam manter-se mais saudáveis, conhecimentos, socialização. Estudo realizado por Araújo, Coutinho e Saldanha (2005), acerca das representações sociais entre idosos participantes de grupos de convivência e institucionalizados revelaram que os idosos participantes objetivaram suas representações sociais da velhice numa conotação negativa, e geralmente relacionada ao binômio velhice-doença. Sendo que ao contrário dos participantes de grupos de convivência, os idosos de ILPI's vivenciam seu processo de envelhecimento num total confinamento social e afetivo devido à institucionalização da velhice.

Por outro ângulo, as ILPI's apesar de possibilitar tal confinamento, por vezes, se tornam a única 'alternativa' viável para preservar mecanismos de sobrevivência, frente às dificuldades socioeconômicas, afetivas e familiares encontradas na vida dos mesmos (Araújo; Coutinho; Saldanha, 2005).

Nesse contexto o acesso as TIC's podem influenciar nos resultados, o uso de telefone para contato com familiares, a leitura de livros, de jornais, o acesso a internet, ao rádio, à televisão, podem corroborar na compreensão dos fatos que ocorrem no mundo externo e mesmo interno ao organismo humano.

No estudo de Carneiro et al. (2007) idosos asilados apresentaram um menor repertório de habilidades sociais e uma pior QV, do que, aqueles situados em contextos familiares ou em outras instituições como uma Universidade Aberta da Terceira Idade. Isso segundo o autor, sugere que a interação social tem fundamental importância para a conquista e manutenção do apoio social e na garantia de uma QV melhor (Carneiro et al. 2007).

As TIC's facilitam a captura, processamento, armazenamento e intercâmbio de informações através de comunicações eletrônicas; têm o potencial para melhorar a gestão da informação, acesso aos serviços de saúde, qualidade de atendimento, a continuidade dos serviços e contenção de custos na saúde pública (Gagnon et al. 2009). Além disso, também podem intensificar o processo de aprendizagem ao possibilitar a interação com diferentes informações, pessoas e grupos, e a socialização dos conhecimentos e histórias de vida, aumentando a auto-estima e auto-realização dos sujeitos em envelhecimento (Silveira et al. 2010).

Se existe resistência ao uso de TIC's pela população idosa, segundo Pasqualotti et al. (2009) para evitar essa rejeição, as TIC's devem se adaptar as características sociais e culturais, levando-se em consideração o significado da interação mediada pela tecnologia. Isso, porque, segundo Ulbrich e Cassol (2005), com o avançar da ciência e conseqüente melhora da qualidade da saúde e expectativa de vida, os idosos estão mais ativos e participativos, necessitando ampliar seus horizontes culturais e de aprendizado, visando melhorar sua interação com as TIC's, a fim de proporcionar a aprendizagem permanente, prevenindo seu estagnar e o regredir do conhecimento.

Segundo Gordia et al. (2011) ao revisar a produção científica atual acerca dos domínios mais importantes para uma QV, tanto os fatores biológicos e comportamentais quanto os aspectos sociodemográficos e culturais, influenciam a QV, porém a importância da interferência destes fatores sobre a QV ainda é desconhecida. Assim sendo, não se tem a capacidade por meio deste estudo de medir o quanto o acesso as TIC's e sua incorporação no lazer, de forma isolada, podem influenciar na QV.

Os achados deste estudo mostraram uma maior QV no GTI e também um maior acesso as TIC's, embora a significação atribuídas as mesmas, tenha muitos pontos em comum com a ILPI, tais como caráter de entretenimento, e a declaração de necessidade de maior aprofundamento no conhecimento das TIC's.

Considerações finais

A pontuação da QV encontrada na amostra da ILPI foi menor, em relação a do GTI, onde o número de atividades de lazer e o acesso às TIC's foi maior. A QV envolve um grande conjunto de facetas, não se pode afirmar por este estudo que há relação direta das TIC's e a mesma, mas se sugere mais estudos que possam clarear esta questão.

Referências

ARAÚJO, Ludgleydson Fernandes; COUTINHO, Maria da Penha de Lima; SALDANHA, Ana Alayde Werba. **Análise comparativa das representações sociais da velhice entre idosos de instituições geriátricas e grupos de convivência.** *PSICO*, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 197-204, 2005.

BRANDÃO, Aline Ferreira; PELZER, Marlene Teda.; GOMES, Giovana Calcagno. **Estado nutricional e características sócio-econômico-demográficas de idosos institucionalizados na cidade do Rio Grande, RS.** 69 f. Dissertação (Mestrado). Curso de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2008.

CARNEIRO, R. S. et al. **Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais.** *Psicologia Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 229-237, 2007.

DANILOW, Milena Zamian et al. **Perfil epidemiológico, sociodemográfico e psicossocial de idosos institucionalizados do Distrito Federal.** *Comunicação em Ciências Saúde*, Brasília, v. 18, n. 1, p. 9-16, 2007.

GAGNON, M. P. et al. **Interventions for promoting information and communication technologies adoption in healthcare professionals.** *Cochrane Database Syst Rev.* v. 21, n. 1, jan. 2009. CD006093. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160265>>. Acesso em: 21 set. 2010.

GORDIA, A. P. et al. **Qualidade de vida:** contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p. 40-52, jan./jun. 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. 2008. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 2 fev. 2010.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?**. São Paulo: 34, 1998.

MINAYO, M. C. S. et al. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. [Organizadora Maria Cecília de Souza Minayo]. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, C. R. M. et al. **Idosos e família:** Asilo ou casa. *Psicologia.com.pt: o portal dos periódicos.* 2006. Disponível em: <www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0281.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2010.

PARENTE, M. A. M. P.; WAGNER, G. P. Teorias abrangentes sobre envelhecimento cognitivo. In: PARENTE, Maria Alice de Mattos Pimenta. et al. **Cognição e envelhecimento.** Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 31-46.

PASQUALOTTI, A.; BARONE, D. A. C.; DOLL, J. **Comunicação, tecnologia e envelhecimento:** significação da interação na era da informação. 198p. Tese (doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, 2008.

PASQUALOTTI, A. et al. **Significação dos processos de comunicação e interação de pessoas idosas residentes numa instituição de longa permanência.** *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, Passo Fundo, v. 6, n. 1, p. 20-33, 2009.

PORTELLA, M. R. **Grupos de Terceira Idade:** a construção da utopia do envelhecer saudável. Passo Fundo: UPF: 2004. 176 p.

POWER, M.; SCHMIDT, S. **Organização Mundial da Saúde:** Manual WHOQOL-OLD. (Trad. CHACHAMOVICH, E.; FLECK, M. P. A.). Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/WHOQOL-OLD%20Manual%20Portugues.pdf>>. Acesso em: 22 jun.2010.

SILVEIRA, M. M. et al. **Educação e inclusão digital para idosos.** *RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação*, Porto Alegre, v. 8, n. 2, 8p., jul. 2010. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/15210/9523>>. Acesso em: 26 set. 2010.

ULBRICHT, V. R.; CASSOL, M. P. **Adaptando a tecnologia de comunicação e informação ao estilo do idoso para proporcionar um maior conhecimento através de sua representação cognitiva.** *Anais...* 12º Congresso Internacional de Educação a Distância. Florianópolis, 2005.

WATANABE, H. A. W. Instituições de Longa Permanência (ILPI's). In: _____. (Cols.). **Rede de atenção à pessoa idosa**. São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social: Fundação Padre Anchieta, 2009, p. 11-31.