

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO

**Avaliação neuropsicológica das funções cognitivas de pessoas
idasas em processo de interação no ciberespaço**

Mônica Luísa Kieling

Passo Fundo

17:557

Mônica Luísa Kieling

Avaliação neuropsicológica das funções cognitivas de pessoas idosas em processo de interação no ciberespaço

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Envelhecimento Humano.

Orientador:

Prof. Dr. Adriano Pasqualotti

Coorientador:

Prof. Dr. Henrique Manoel Pires Teixeira Gil

Passo Fundo

2017

CIP – Catalogação na Publicação

K47a Kieling, Mônica Luísa

Avaliação neuropsicológica das funções cognitivas de pessoas idosas em processo de interação no ciberespaço / Mônica Luísa Kieling. – 2017.
85 f. : il. ; 31 cm.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Pasqualotti.

Coorientador: Prof. Dr. Henrique Manoel Pires Teixeira Gil.

Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, 2017.

1. Idosos. 2. Redes sociais. 3. Emoções e cognição. 4. Interação social na velhice. I. Pasqualotti, Adriano, orientador. II. Gil, Henrique Manoel Pires Teixeira, coorientador. II. Título.

CDU: 613.98

Catalogação: Bibliotecário Luís Diego Dias de S. da Silva – CRB 10/2241

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:

“AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DAS FUNÇÕES COGNITIVAS DE PESSOAS IDOSAS EM PROCESSO DE INTERAÇÃO NO CIBERESPAÇO”

Elaborada por

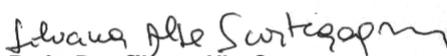
MÔNICA LUÍSA KELING

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
“Mestre em Envelhecimento Humano”

Aprovada em: 22/02/2017
Pela Banca Examinadora

Prof. Dr. Adriano Pasqualotti
Orientador e Presidente da Banca Examinadora - UPF/PPGEH


Prof. Dra. Ana Carolina Bertoletti De Marchi
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH


Prof. Dra. Sívana Alba Scortegagna
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH


Prof. Dr. Henrique Teixeira Gil
Coorientador - Universidade de Lisboa – UL/PT


Prof. Dr. Wilson José Alves Pedro
Universidade Federal de São Carlos - UFSCar


Prof. Dr. Arnaldo Nogaró
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI

DEDICATÓRIA

Dedico esse mestrado às minhas filhas Eloísa e Júlia; ao meu marido, Reginaldo, pelo incentivo e apoio em todas as minhas decisões e escolhas, e paciência pela minha ausência. A vocês meu amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por iluminar meu caminho.

Agradeço, primeiramente, a meu orientador, Professor Dr. Adriano Pasqualotti, por me acolher em seu grupo de pesquisa e também por abrir as portas para tantas oportunidades! O que aprendi ao seu lado é imensurável! Agradeço pela oportunidade de trabalhar ao seu lado, pela infinita disponibilidade, por todos os ensinamentos e impecável condução desse trabalho.

Ao Professor Dr. Henrique Teixeira Gil, docente da Universidade de Lisboa, Portugal, pela coorientação, auxiliando na construção desse trabalho.

Ao programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo; ao corpo docente, pelo apoio e incentivo à pesquisa; à secretaria do programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano, pela oportunidade de conviver e aprender. Aos funcionários da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, pelo auxílio e prestatividade.

Ao Laboratório Central de Informática da UPF, pelo empréstimo de seu espaço e equipamentos que foram fundamentais para a realização da pesquisa, bem como pela gentileza de seus funcionários.

À Coordenadoria de Atenção ao Idoso (DATI/COMAI) da cidade de Passo Fundo, RS, pela parceria com o nosso grupo de pesquisa, nos auxiliando em todo o desenvolvimento desse trabalho.

Aos meus pais, pelo amor incondicional que, mesmo não estando mais aqui, sempre acreditaram em mim e me apoiaram na realização dos meus sonhos.

Ao meu marido Reginaldo, pelo apoio, carinho e companheirismo nessa reta final do meu trabalho, e minhas filhas, que tiveram a tolerância de aceitar a ausência da mãe em muitos momentos e de estar novamente no computador em vez de brincar.

À aluna de psicologia Carina Laura dos Anjos, pela disponibilidade, ajuda na execução dos testes psicológicos dessa pesquisa, pelo apoio e amizade.

A todo o grupo de pesquisa GeronTecSaúde, pelo trabalho desenvolvido ao longo desses dois anos. À minha colega de orientação, Melina Rech Spanhol, pela parceria, amizade e apoio incondicional em todos os momentos do desenvolvimento do projeto.

Aos colegas da turma do mestrado, os quais se tornaram amigos que o mestrado proporcionou conhecer.

A todas as participantes com as quais tive a felicidade e o prazer de conviver e aprender, que contribuíram para o desenvolvimento dos estudos da tese.

Agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão da bolsa durante parte do período de realização da pesquisa.

E finalmente, como disse John Lennon: “Sonho que se sonha só, é só um sonho que se sonha só, mas sonho que se sonha junto é realidade”. Agradeço a todos que de alguma forma fizeram parte deste sonho e ajudaram a torná-lo realidade.

EPÍGRAFE

“A meu ver, os otimistas acreditam que este mundo é o melhor possível, ao passo que os pessimistas suspeitam que os otimistas podem estar certos... Mas acredito que essa classificação binária de atitudes não é exaustiva. Existe uma terceira categoria: pessoas com esperança. Eu me coloco nessa terceira categoria. De outra forma, não veria sentido em falar e escrever...”

Sygmunt Bauman

RESUMO

KIELING, Mônica Luísa. Avaliação neuropsicológica das funções cognitivas de pessoas idosas em processo de interação no ciberespaço. 2017. 85 f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

As tecnologias estão evoluindo cada vez mais, e tendo o seu uso para os mais diferentes fins. Um deles é na interação entre as pessoas no ciberespaço, outro é que, as tecnologias de informação e comunicação também podem estimular as funções cognitivas, as emoções, e a interação social; e as redes sociais servem como uma porta de entrada para trabalhar os benefícios que a tecnologia traz para com as pessoas idosas. A pesquisa desenvolvida consistiu em avaliar as emoções, e a regulação emocional, suscitadas nas participantes da pesquisa, e também avaliar as funções neuropsicológicas de memória, linguagem, funções executivas e praxias suscitadas pré e pós-processo de interação em uma rede social. Neste trabalho apresenta-se o objetivo secundário vislumbrado na produção I, que foi avaliar as funções neuropsicológicas de atenção, memória e praxias, pré e pós-intervenção. A pesquisa é do tipo clínico randomizado, intervencionista e de caráter descritivo-analítico. A amostra consistiu em 41 mulheres idosas, com idade entre 62 a 76 anos de idade, participantes de grupos de convivência da Coordenadoria de Atenção ao Idoso de Passo Fundo/RS. As integrantes foram divididas aleatoriamente em dois grupos de intervenção no ciberespaço, com e sem motivação emocional, e um grupo controle. A intervenção consistiu em trabalhar em oficinas de informática e a rede social escolhida foi o Facebook, a pesquisa foi realizada em um período de 4 meses, sendo um total de 15 encontros, uma vez por semana. Foi realizada avaliação neuropsicológica pré e pós-intervenção com o Instrumento de Avaliação Neuropsicológico Breve Neupsilin, em um período de tempo de 5 meses. Os dados foram analisados por meio do teste de Kruskal-Wallis, sendo que o nível de significância utilizado nos testes foi de $p \leq 0,05$. Após a pesquisa, demonstraram-se melhorias significativas nas funções cognitivas de atenção e memória nos grupos de intervenção e déficits no grupo controle.

Palavras-chave: 1. Cognição. 2. Emoções. 3. Interação. 4. Internet. 5. Rede social.

ABSTRACT

KIELING, Mônica Luísa. Neuropsychological evaluation of the cognitive functions of elderly people in the process of interaction in cyberspace. 2017. 85 f. Dissertation (Masters in Human Aging) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

Technologies are evolving more and more, and being used for different purposes, one is in the interaction between people in cyberspace, information and communication technologies can stimulate cognitive functions, emotions, and social interaction; and social networks serve as a gateway to working with the elderly persons the benefits that technology brings. The research carried out consisted in evaluating the emotions and the emotional regulation raised in the participants of the research and also to evaluate the neuropsychological functions of memory, language, executive functions and practices, raised before and after the interaction process in a social network. In this paper we present the secondary objective of production I, which was to evaluate the neuropsychological functions of attention, memory and praxis, pre and post intervention. The research is a randomized, interventional and descriptive-analytical clinical type. The sample consisted of 41 elderly women, aged between 62 and 76 years old, participating in groups of coexistence of the Coordination of Attention to the Elderly of Passo Fundo/RS. The members were randomly divided into two intervention groups in cyberspace, with and without emotional motivation, and a control group, the intervention consisted of working in computer workshops and the social network chosen was Facebook, the research was conducted in a period of 4 months, with a total of 15 meetings, once a week. Pre- and post-intervention neuropsychological evaluation was performed with the Neupsilin Brief Neuropsychological Assessment Instrument, in a period of 5 months interval. As a result, the research showed a significant improvement in the cognitive functions of attention and memory in the intervention groups and deficits in the control group. The data was analyzed using the Kruskal-Wallis test, the level of significance used in the tests was $p \leq 0.05$.

Key words: 1. Cognition. 2. Emotions. 3. Interaction. 4. Internet. 5. Social Networking.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIPS	Sistema Internacional de Figuras com conteúdo Emocional
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DATI	Coordenadoria de Atenção ao Idoso de Passo Fundo/RS
DATI/COMAI	Coordenadoria de Atenção ao Idoso de Passo Fundo/RS
DRES	Escala de Dificuldade de Regulação Emocional
GC	Grupo Controle
GIM	Grupo de Intervenção com Motivação
GISM	Grupo de Intervenção Sem Motivação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LCI	Laboratório Central de informática
MMSE	Miniexame de Estado Mental
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UPF	Universidade de Passo Fundo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1	<i>Mudanças tecnológicas e envelhecimento</i>	16
2.2	<i>Internet no Brasil e a aprendizagem do idoso em oficinas de informática</i>	18
2.3	<i>A interação digital das pessoas idosas no ciberespaço</i>	20
2.4	<i>Redes Sociais na internet: Facebook e a interação digital</i>	21
2.5	<i>Emoções e regulação emocional no envelhecimento</i>	23
2.6	<i>Funções cognitivas e avaliação neuropsicológicas</i>	25
3	PRODUÇÃO CIENTÍFICA I	27
	INTERAÇÃO NO CIBERESPAÇO E TREINAMENTO COGNITIVO ESTIMULAM AS ÁREAS DA ATENÇÃO E MEMÓRIA EM PESSOAS IDOSAS	27
3.1	<i>Resumo</i>	27
3.2	<i>Introdução</i>	27
3.3	<i>Metodologia</i>	31
3.4	<i>Referências</i>	33
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
	REFERÊNCIAS	44
	ANEXOS	51
Anexo A.	<i>Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UPF</i>	52
Anexo A.	<i>Autorização do DATI para realização da pesquisa</i>	57
Anexo B.	<i>Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve: NEUPSILIN</i>	59
Anexo C.	<i>Base Lexical Wordnet Affect BR</i>	63
Anexo D.	<i>Fotos de Passo Fundo utilizadas para gatilho de emoções</i>	65
	APÊNDICE	81
Apêndice A.	<i>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</i>	82

1 INTRODUÇÃO

Na história da humanidade, de tempos em tempos o homem desenvolve inovações que mudam toda uma estrutura de comportamentos e estilo de vida, vai aperfeiçoando a forma de se comunicar, de interagir, desde a origem da escrita até o advento da internet. Agora estamos na era digital, ou seja, das tecnologias digitais, e a sociedade está redefinindo e aperfeiçoando a forma de se comunicar e interagir, com uma comunidade conectada e pessoas interligadas entre si. Dentre as mudanças, houve inovações na demonstração dos sentimentos, emoções e interação (CARVALHO et al., 2014).

A partir do uso das tecnologias, são desenvolvidas aprendizagens e habilidades que podem facilitar a vida das pessoas na utilização de equipamentos nos mais diversos segmentos, visto que, estamos rodeados de dispositivos tecnológicos, como por exemplo, consultar caixas eletrônicos. A importância de dos idosos participarem de grupos que promovem aprendizado, e o desenvolvimento destas habilidades, reside no fato de que nesses espaços é possível buscar a inclusão social, ou seja, resgatar a estima de existir para o outro (FREITAS; JUNIOR, 2016).

Os esforços que as pessoas mais velhas e os idosos fazem no decorrer da aprendizagem da utilização das tecnologias convertem-se em superação pessoal a qual lhes permite o desfrute dos benefícios digitais. Entre eles, o ingresso nas redes de comunicação, sempre crescente, e a integração social, que ocorre devido a vínculos fixados no meio eletrônico, a novas relações no ambiente físico e ao aumento de poder diante das decisões da sociedade. A oportunidade de inclusão digital não será apenas um mecanismo de se perceber os idosos dentro desse público que desconhece a linguagem tecnológica, mas uma preocupação em garantir que estes possam manter-se

participativos, transformando-os em seres humanos mais críticos e atuantes (SILVEIRA et al., 2010; SILVEIRA et al., 2012).

Cada indivíduo, diante das tecnologias, possui necessidades específicas, expectativas próprias, realidades diferenciadas, habilidades e conhecimentos adquiridos, sendo necessário trabalhar a inclusão tecnológica e a interação digital de forma continuada, diferenciando e atendendo a individualidade e as especificidades dos sujeitos. Para tornarem-se, assim, sujeitos atuantes dentro de uma realidade tecnológica que pode excluir quem não domina seus recursos e seu uso. Com as transformações sociais, a pessoa idosa teria dificuldade em sua inserção, o que justificaria integrar as pessoas idosas na utilização da internet, proporcionando a interação e melhora das emoções (KACHAR; XAVIER; LIMA, 2009).

Com a evolução, a sociedade atual passou a exigir alguns conhecimentos tecnológicos. Ter ou não ter este conhecimento acaba por incluir ou excluir parcelas da sociedade e entre elas encontra-se a pessoa idosa. Se esta parcela da população interagir com as novas tecnologias, poderá quebrar paradigmas e incluir-se socialmente. O conhecimento pode levar a vários lugares e ajuda atingir objetivos sociais e econômicos, sendo fundamental para a participação política, socialização cultural, e integração aos mercados; ela também é o caminho para a emancipação individual e coletiva (MANSELL; GAËTAN, 2015).

No envelhecimento ocorrem muitas perdas e diminuição de capacidades, e a pessoa idosa tem a oportunidade de, no ciberespaço, continuar desenvolvendo a mente, que é a maior ferramenta de produção humana. As oficinas de informática podem intensificar o processo de sua aprendizagem. A educação por meio da utilização destas oficinas pode ajudar a transformar e minimizar a realidade da exclusão social em meio a tanta tecnologia de informação, buscando a inclusão digital e a mudança do comportamento (SILVEIRA et al., 2012).

Levando em conta todas estas mudanças tecnológicas e comportamentais, para mim a internet torna-se extremamente intrigante e fascinante, podendo ser maravilhosa se bem utilizada, mas também pode ser destruidora, se não for usada adequadamente, pois, ela aproxima quem está longe e afasta quem está perto, tornando muitas vezes as relações mais superficiais. E também o desejo e a curiosidade em pesquisá-la e poder verificar como se darão as relações sociais no futuro, e pensando desta forma ingressei no mestrado de Envelhecimento Humano.

No decorrer do mestrado comecei a participar o grupo de pesquisas GeronTecSaúde, coordenado pelo professor Dr. Adriano Pasqualotti, com participantes de diferentes áreas de formação, o que torna o processo interdisciplinar verdadeiro e real. Do grupo surgiu o projeto guarda chuva onde inicialmente, meus colegas Pablo Pasqualotti e Fhaira Petter aplicaram em suas pesquisas um questionário para 850 idosos participantes do DATI/COMAI, que serviu para a caracterização da população; escolaridade, estado civil, uso de medicamentos, uso de computador, entre outros. Deste questionário surgiram várias outras pesquisas.

A população da minha amostra foi retirada das pessoas que responderam este questionário, inicialmente eram 86 mulheres idosas, mas 6 não foi possível conseguir contato, e 30 idosas não aceitaram participar da pesquisa. Foram avaliadas 50 idosas, no decorrer da intervenção apenas 9 desistiram, sendo reavaliadas no final da pesquisa 41 idosas. As participantes foram divididas em dois grupos de intervenção e um de controle, sendo que a intervenção durou 15 encontros.

O objetivo geral da pesquisa era avaliar as emoções de pessoas idosas participantes de oficinas de informática. E os específicos, identificar as emoções geradas no processo de interação em uma rede social. Analisar o discurso das emoções básicas de alegria, tristeza, raiva, medo, nojo e surpresa, gerados pelo processo de interação. Avaliar as funções neuropsicológicas de atenção, memória, percepção, linguagem, funções executivas e praxias suscitadas pré e pós-processo de interação no

ciberespaço em uma rede social. A produção i apresenta os resultados do objetivo específico da avaliação das funções neuropsicológicas em idosas, suscitadas pré e pós-processo de interação no ciberespaço em uma rede social, comparando os grupos de pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 *Mudanças tecnológicas e envelhecimento*

Devido à evolução tecnológica, com o decorrer dos tempos as pessoas foram modificando os seus hábitos, sendo que hoje é difícil viver sem ter contato com algum destes equipamentos. Esta tecnologia digital tem o potencial de melhorar muito a vida, os locais de trabalho, e ela mudará radicalmente a forma como interagimos, consumimos, possuímos, e compartilhamos bens de consumo; nos últimos anos, ela revolucionou as nossas vidas. Estes recursos desencadeiam modificações nas relações com as pessoas, no conhecimento e com o mundo. As pessoas estão se conectando e interagindo cada vez mais virtualmente, está havendo uma mudança no padrão dos comportamentos, as pessoas estão sendo atraídas pelas facilidades da internet, um dos motivos é porque é fácil interagir com outras pessoas virtualmente, na comodidade do lar, sem as limitações da geografia e da falta de tempo (KACHAR, 2010; KIELING et al., 2015).

O desenvolvimento tecnológico está associado com progresso, é um fenômeno que por si só é bom e positivo. Com o progresso se utiliza tecnologias cada vez mais avançadas, o que facilita e melhora a vida das pessoas. Com as tecnologias digitais surgem equipamentos que trazem comodidade e conforto, tornando a vida mais agradável. Elas melhoram as condições de vida da sociedade e determinam o desenvolvimento propiciando o progresso. Os conhecimentos tecnológicos científicos e informacionais viabilizam a vida nas cidades, porque, sem transporte, alimentação, comunicação, educação, atendimento à saúde, controle do tráfego, a vida nas cidades seria um caos. Criam-se necessidades que, se não satisfeitas, seriam quase inviáveis à vida. As necessidades vão aumentando na medida em que as inovações vão surgindo, e nem percebemos o quanto estamos dependentes delas (CARVALHO et al., 2014).

A internet é uma ferramenta em plena expansão, que se transforma diariamente, e pode ser utilizada em uma gama enorme de diversidade, já que, dentro da grande rede, o usuário pode desfrutar de inúmeros meios digitais. Em termos de comunicação, ela é precursora da agilidade, praticidade e instantaneidade deste meio, aproximando ambientes totalmente distantes. A partir do uso desta ferramenta, inúmeras funções podem ser praticadas por um “simples clicar” de botão, não limitando nem restringindo seu acesso (DANIEL; SOUZA; LUCA, 2014).

No que diz respeito ao seu acesso, não há restrições em relação às quais pessoas poderão utilizá-la, sendo um espaço para a prática da democratização, interação e inclusão, para expressar opiniões e pensamentos, troca de informações ilimitadamente, sendo um instrumento por meio dos quais todos podem expressar-se livremente. Esta ferramenta pode ser utilizada por toda a sociedade, porém muitas pessoas, por diversas questões, não têm acesso a ela. Algumas pessoas idosas são exemplos de casos que ficam excluídos do processo (DANIEL; SOUZA; LUCA, 2014).

O uso do computador tem trazido várias mudanças para a sociedade. Tanto na forma de pensar quanto na forma motora de agir, a escrita tem concorrido com as técnicas digitais. Todas as mudanças socioeconômicas geraram grandes transformações e mudanças no estilo de vida das pessoas, e estamos sempre em busca de novos conhecimentos. Isto é inerente ao ser humano (ORLANDI; PEDRO, 2014; PEREIRA; NEVES, 2011).

O acesso às tecnologias da informação e comunicação (TIC) é um ganho para a qualidade de vida da pessoa idosa. Ao se atingir a longevidade, há um comprometimento de aspectos psicológicos e fisiológicos, portanto devemos levar em consideração as limitações físicas, psicológicas e sociais destas pessoas, para aumentar a utilização de tais tecnologias. A importância de as pessoas idosas participarem de grupos que promovem aprendizado reside no fato de que nesses espaços é possível buscar a inclusão social e a interação. A inclusão digital está estritamente atrelada à

inclusão social, objetivando o desenvolvimento da autonomia e o exercício da cidadania (KACHAR; XAVIER; LIMA, 2009).

As TIC contribuem de várias formas para a transmissão do conhecimento, utilizando-se das ferramentas digitais que permitem a pesquisa, e condições em que o conhecimento seja compartilhado e socializado. Com a tecnologia, a utilização das redes sociais digitais, a pessoa idosa pode aumentar as possibilidades de contato com familiares e amigos, diminuindo assim o isolamento social e a solidão, sendo essa uma ferramenta facilitadora para promoção do envelhecimento ativo. Estes reconhecem as potencialidades do uso das redes sociais digitais, usando-as para os mais diferentes fins, sendo este um meio de mudança das relações sociais (PÁSCOA; GIL, 2015).

2.2 *Internet no Brasil e a aprendizagem do idoso em oficinas de informática*

Em agosto de 2015 foram divulgados dados, estatísticas e projeções sobre a internet no Brasil (IBOPE, 2015). Em 2013 havia 105 milhões de internautas, sendo o Brasil o 5º país mais conectado do mundo. Com as projeções até 2015 deve ser o 4º país mais conectado, ultrapassando o Japão. O Brasil é o 5º país com o maior número de conexões à internet. E os internautas brasileiros são ativos, sendo que 87% entram na internet pelo menos uma vez por semana. Pode-se perceber que o ritmo de crescimento da internet brasileira é intenso (IBOPE, 2015). Tal crescimento evidencia-se por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), que já em 2013 apresentou os seguintes dados: 49%, quase metade dos domicílios brasileiros, possuíam computador e tinham acesso à internet. Nesta pesquisa verificou-se uma ampliação na proporção de usuários de internet, ultrapassando metade da população (IBGE, 2013).

Porém segundo esta pesquisa há diferença no perfil dos usuários no que se refere à faixa etária. Chega a 75% de usuários com idade entre 10 a 15 anos, 77% entre 16 a 24 anos, 47% das pessoas têm 35 a 44 anos, enquanto entre os usuários de 45 a 49 anos é de 33%. Um dado significativo da pesquisa é que apenas 11% das pessoas com mais

de 60 anos são usuárias da rede, ou seja, 45 milhões de pessoas de 45 anos ou mais não usam a internet (IBGE, 2015). Pode-se verificar que a parcela da população que mais acessa a internet e que está conectada são os jovens e que a outra parcela da população, ou seja, uma boa parte acaba por ficar excluída das informações e progressos.

Os dados desta pesquisa levantam a questão de que as novas gerações têm mais facilidade e familiaridade com os artefatos tecnológicos do que outras gerações, pois convivem desde muito cedo com a tecnologia, e assimilam facilmente as mudanças. Porém, a geração de adultos mais velhos, ou seja, das pessoas idosas, anterior a toda esta evolução tecnológica, tem dificuldades na destreza e de assimilação em usufruir dos benefícios da era digital e da internet em relação aos jovens, até mesmo pelas perdas e dificuldades cognitivas próprias desta idade, pois algumas funções mentais já não respondem com a mesma facilidade. Os indivíduos que não se encontram familiarizados com essa linguagem e as tecnologias, poderão estar sujeitos à exclusão de todo o processo de evolução tecnológica (KACHAR, 2010; SILVEIRA et al., 2012).

A inclusão digital no Brasil ainda não faz parte da vida da maioria das pessoas idosas, mas os programas existentes de inclusão digital produzem resultados surpreendentes quanto à participação, aceitação e resultados relatados por estes indivíduos. O impacto na vida da pessoa idosa, da busca pela inclusão digital, interfere diretamente no aumento do nível de sua autoestima, tornando-a mais confiante diante de sua família, da sociedade e da tecnologia (BOLZAN; LÖBLER, 2013; SILVEIRA et al., 2012a).

Dois fatos podem estar aumentando cada vez mais no contexto do envelhecimento no uso das tecnologias (ORLANDI; PEDRO, 2014). Um é a relevância do acesso, aprendizagem e uso dos recursos tecnológicos; e o outro são as preocupações com o processo de saúde e doença. A internet pode vir a promover a prevenção da saúde na medida em que ela pode ser um caminho facilitador para a pessoa idosa adquirir

conhecimento e informações sobre as doenças e cuidados com a saúde, promovendo assim transformações e mudanças para comportamentos mais saudáveis.

Com mudanças nas atitudes das pessoas idosas, estas resgatam a independência e autonomia, que são dimensões fundamentais, atingindo os pressupostos do envelhecimento ativo. Para isto é importante que as escolas preparem e ofereçam cursos para utilizar os dispositivos de forma que respeitem o ritmo da pessoa idosa, que os recursos humanos estejam capacitados e entendam o envelhecer humano, promovendo letramento e alfabetização digital e, conseqüentemente, saúde e cidadania para a população que envelhece (ORLANDI; PEDRO, 2014; ROCHA; KLEIN; PASQUALOTTI, 2014). Entendendo a complexidade do envelhecimento, seja física, cognitiva ou emocional, com a informática pode-se adaptá-lo ao mundo tecnológico, ampliando as relações interpessoais, intergeracionais e socializando seus conhecimentos e suas próprias histórias de vida, aumentando a autoestima e a autorrealização, abrindo novas possibilidades e oportunidades (SILVEIRA et al., 2012).

É importante que haja uma educação constante e que esta seja adaptada e voltada para as necessidades de cada pessoa idosa, visto que, estimulando-as cognitivamente, estas podem se beneficiar com ganhos cognitivos, mas também emocionais e de qualidade de vida, eliminando ou reduzindo, assim, os níveis de exclusão dos cidadãos mais idosos (ROCHA; KLEIN; PASQUALOTTI, 2014).

2.3 A interação digital das pessoas idosas no ciberespaço

A interação da pessoa idosa com as tecnologias possibilitará comunicação com outras pessoas, acesso às informações, lazer e distração, utilizar para o trabalho, finanças ou uso doméstico, o que, conseqüentemente, poderá interferir nas relações interpessoais e nas cognições destes indivíduos. A partir do momento em que as pessoas idosas passam a ter acesso aos meios informatizados, eles passam a perceber que as tecnologias não são tão

complexas como antes imaginavam e que podem aprender a atualiza-las, sentindo-se mais valorizados (KIELING et al., 2015).

É importante a familiarização com a tecnologia, pois o indivíduo que não se familiarizar com ela, pode-se inferir que será um analfabeto digital, e este analfabetismo pode trazer como consequência a exclusão do indivíduo na área das inovações tecnológicas da sociedade, porque a forma de se comunicar está mudando, os comportamentos mudaram, pessoas estão se relacionando de forma diferente, tudo mais virtual, as interações estão acontecendo também virtualmente, e se a pessoa não conhecer esta linguagem, tem grande possibilidade de não interagir e ficar excluída deste processo (Kieling *et al.*, 2015).

Um estudo verificou os benefícios do uso das tecnologias em pessoas idosas, sendo que, estes apresentaram melhoras tanto cognitivas de atenção, memória e na interação social com os demais (CUTLER; HICKS; INNES, 2016). Para reduzir o vazio existencial comum nas pessoas idosas, estas se inserem em grupos e ou projetos para sua faixa etária. Pesquisas de revelam que outra forma de reduzir a solidão é a comunicação interpessoal por meio do computador, o que promove a inclusão digital (SILVEIRA et al., 2014). A procura desta prática aumentou cada vez mais entre as pessoas mais velhas, comportamento este que diminui o isolamento, melhora a qualidade de vida, aumenta a interação e formação de círculos de amizades, aproxima familiares, valorizando o idoso enquanto pessoa, o que, conseqüentemente, eleva a autoestima, gerando maiores expectativas de vida, refletindo significativamente em sua saúde. Este contato faz com que a pessoa idosa volte a ter objetivos, a sentir-se útil perante a sociedade e, conseqüentemente, ajuda a eliminar o vazio existencial (SILVEIRA et al., 2014).

2.4 Redes Sociais na internet: Facebook e a interação digital

Com o progresso tecnológico surgem novas formas de sociabilidade que são disseminadas pelas redes dos meios digitais. Surgem novas concepções sociais e, com isso, alterando a forma de comunicação e a forma de interagir, sendo esta também pela

internet e *web*. A interação se torna também virtual, alterando o espaço e o tempo, ampliando os contatos, sendo esta mediada pelo computador. Os fenômenos da interação entre os indivíduos nas comunidades virtuais são de ordem dos significados e das experiências virtuais. As interações deixam de ser face a face e o computador acaba intervindo na maneira de interagir das pessoas que o utilizam. “Na interação mediada pelo computador, o objeto se torna parte do sujeito, e o sujeito se torna parte do objeto, havendo uma total sintonia entre eles, e, como um dos produtos desta relação, estão as redes sociais enraizadas neste processo”. Em comunidades virtuais no ciberespaço pode-se estudar a essência das redes sociais na internet (HENRIQUES; 2012).

Na “*Web Social*” ou *Web 2.0* surge as redes sociais, e estas cresceram muito na era digital. Elas são meios de comunicação utilizados pelas pessoas para a interação das relações, também como forma de entretenimento, e a mais usada é o Facebook, com o maior número de usuários, e sua função é manter as pessoas conectadas, em que se estimula a troca de informações e de relacionamento (Gil, 2014). As redes sociais são o meio de comunicação que mais evoluiu nos últimos anos, e atingem pessoas de diferentes classes sociais, graus de escolaridade, faixa etária e culturas

Nas redes sociais pode-se ocorrer exposição de informações pessoais por meio do perfil, compartilhamento de fotos, *links* e vídeos, interação entre os usuários. Para os brasileiros, a internet tornou-se sinônimo de redes sociais, e o uso de Twitter, Facebook, Skype são a principal atividade exercida na rede. (DANIEL et al., 2014; GIL, 2014; SHIMAZAKI; PINTO, 2011).

Um dos lugares em que é relativamente fácil de buscar a interação social são as redes sociais, tais como Facebook, YouTube e Twitter. Estas são uma espécie de porta de entrada para o ambiente digital, são utilizadas por todos os segmentos e também por pessoas idosas, são mais fáceis de usar. As redes sociais podem ser um espaço para ver e sermos vistos, contar histórias, trocar ideias, ser ouvido e ouvir, e permitem estabelecer novos laços sociais, tão escassos nessa fase da vida. Utilizar os meios

digitais gera sentimentos ambivalentes, ao mesmo tempo em que traz ansiedade e angústias em saber manuseá-las, como expectativa, alegria, curiosidade frente às novidades e conhecimentos adquiridos (PASQUALOTTI; 2008).

2.5 Emoções e regulação emocional no envelhecimento

Pensando no que são as emoções, trata-se de uma dimensão complexa e multifacetada, sendo que vários filósofos tentaram encontrar respostas para o seu conceito em seus estudos, e reportam-se ao fato de que as expressões emocionais evoluem e modificam-se com o passar dos anos, ficando mais sofisticadas no decorrer do desenvolvimento humano. Deparamo-nos com alguns conceitos, entre eles o principal é de que as emoções preparam o organismo para responder aos estímulos do meio, e estas evoluem com os anos. Mas elas têm a função essencial para a sobrevivência do ser humano, tanto física como psicológica, e visa também à qualidade desta sobrevivência. No aspecto psicológico as emoções têm o papel de colaborar com o bem-estar psicológico, ou seja, com a adaptação e regulação emocional (ROAZZI et al., 2011; VASCO, 2013). Darwin já falava que na evolução do ser humano sobrevivia não o mais forte, mas aquele que estava mais adaptado ao seu meio (JAMES, 1884).

Verificando as origens da palavra emoção, no latim “*emovere*”, tem o significado de colocar em movimento, ou seja, as emoções geram motivação e ação, estas sendo interna ou externa, e fomentam a sobrevivência, adaptação e bem-estar. Se pensarmos na palavra motor que tem a mesma origem da emoção, é aquilo que põe em movimento, ou que serve para movimentar algo, podemos então dizer que a emoção serve como motor, como motivador para as atividades humanas de colocar em ação, permitindo que o indivíduo, por meio de componente fisiológico, expressões-motoras, cognitivo, memória, dê respostas emocionais aos estímulos (JAMES, 1884; VASCO, 2013).

As emoções são um acontecimento complexo, que abarca todo o organismo, e são causadas por diversos fatores, estes podem ser de fundo ambiental, químico, neurológico, pessoal, social e religioso, e as emoções são ativadas por gatilhos emocionais que têm algum significado afetivo para a pessoa. As emoções têm origem e são sentidas biologicamente, mas a cultura e o meio ambiente atuam como fomento que ativa as emoções, estas estão localizadas no subconsciente em grande parte. Quando um estímulo ou fato do ambiente acontece, este comunica ao subconsciente, ao biológico e o organismo reage com uma emoção, a exemplo do medo frente a um perigo iminente. A emoção é automática e é acionada por um gatilho emocional, que é determinado pela interpretação do inconsciente, e esta interpretação pode mudar com novas informações, e é associada com movimentos corporais e expressões faciais (TOIT; DU, 2014).

As emoções são universais, independentes da cultura em que a se está inserido, e são definidas como um estado de excitação psicológica com aspectos cognitivos que dependem do contexto específico. Há emoções básicas e complexas, ou seja, primárias e secundárias. As emoções básicas ou primárias referem-se ao nível mais puro das reações das emoções, são consideradas inatas, já se verificam precocemente no desenvolvimento humano. Para exemplificar, sente-se alegria com uma conquista, tristeza com uma perda, raiva frente à violação de uma regra, medo em situações de perigo (real ou imaginário), nojo em situações repugnantes e surpresa face às situações inusitadas. Já as emoções secundárias são derivadas das primárias, permanecem mais tempo e as reações são bem distinguidas, e as duas afetam o processo de aprendizagem (EKMAN; FRISEN; ANCOLI, 1980; LONGHI et al., 2010; VASCO, 2013).

A expressão das emoções depende muito do contexto cultural em que a pessoa está inserida. Algumas culturas valorizam mais expressões das emoções positivas como alegria, excitação, desvalorizando as emoções negativas; já o oposto também pode ser relatado, em que emoções negativas são mais valorizadas, como a raiva, a agressividade (FORD; MAUSS, 2015). As emoções podem ser compreendidas como adaptativas ou não adaptativas, dependendo da situação em que a pessoa se encontra, se é adequada ou

não. Exemplo do fato seria o abusador sexual sentir prazer no ato do abuso, vivenciando uma emoção agradável que não é adaptativa em relação à vítima e à sociedade. Outro fato seria a pessoa que possui uma fobia específica de elevador, sentindo-o como perigo iminente evita andar neles. Ambos os exemplos mostram emoções desadaptativas, limitando ou interferindo na vida das pessoas. Em relação ao bem-estar, deve-se encontrar formas mais adaptativas de regular as emoções, e de processá-las adequadamente, mais associadas à sobrevivência (VASCO, 2013).

Com o envelhecimento, as pessoas vão desenvolvendo estratégias de regulação emocional, o que acaba fazendo com que na idade adulta até a velhice apresentem níveis elevados de bem-estar. Segundo (MARTINS et al., 2016; SIMS; HOGAN; CARSTENSEN, 2015), estudos de vida diária revelam um funcionamento emocional ampliado à medida que as pessoas envelhecem. Entretanto, há pessoas que apresentam dificuldades em regular suas emoções, o que pode aumentar a possibilidade do surgimento de déficits em várias áreas, como social, de relacionamento, profissional, acadêmico e clínico, podendo desencadear transtornos emocionais (VELOSO; GOUVEIA; DINIS, 2011). A capacidade de poder perceber e compreender as emoções ajuda na detecção e interpretação de sinais internos e externos das emoções, e podem influenciar diretamente nas relações sociais, na qualidade de vida e na saúde mental.

2.6 Funções cognitivas e avaliação neuropsicológicas

A avaliação neuropsicológica é um procedimento de investigação onde se utiliza de várias ferramentas como entrevistas, observação, provas de rastreio e testes psicométricos para avaliar a capacidade cognitiva funcional, e possíveis comprometimentos das funções cognitivas (HAM DAN; RAMOS, 2016; RAMOS et al., 2016). Dentre as funções cognitivas são oito as principais, sendo elas a orientação tempo-espacial, atenção, percepção, memória que se subdivide em: (memória de trabalho, memória verbal: evocação imediata, evocação tardia e reconhecimento, memória semântica de longo prazo, memória visual de curto prazo, memória prospectiva), habilidades aritméticas, linguagem

que também se subdividem em: (linguagem oral e linguagem escrita), praxias (ídemotora, construtiva e reflexiva) e funções executivas (resolução de problemas e fluência verbal) (FONSECA; SALLES; PARENTE, 2009; PAWLOWSKI et al., 2007).

Com o envelhecer, entre as as várias mudanças está a perda da capacidade física e cognitiva. O físico não acompanha mais o mesmo ritmo do cérebro e da mente, e em uma sociedade em que a força física é supervalorizada, o sujeito encontra no ciberespaço a oportunidade de continuar desenvolvendo a maior ferramenta de produção humana, a mente. É exercitando a mente que a pessoa idosa pode estimular as funções cognitivas, estabelecer novas relações no meio em que vive, encontrar satisfação pessoal, possibilitando a mudança do próprio comportamento. Se os idosos tiverem uma educação continuada ao longo da vida, utilizando as tecnologias de informação e comunicação, pode ser uma alternativa para que continuem a aprender e, conseqüentemente, ocupar seu tempo.

Utilizando o computador em rede, podem abrir novas possibilidades e oportunidades, fatos estes que reforçam a importância da inclusão digital, para uma interação social (SILVEIRA et al., 2012b). Tal fato ocorre devido a que no envelhecimento há muitas mudanças, tanto fisiológicas, cognitivas como da independência e dos afetos, causados pela morte de familiares e amigos. As evidências científicas mostram resultado positivo nos estudos sobre reabilitação da memória nos idosos, sendo que podem aprender novos comportamentos e conteúdos, ou mesmo compensar seus déficits, permanecendo independentes ou funcionais por mais tempo (CARVALHO et al., 2014).

As TIC podem servir como instrumentos de reabilitação e estimulação do desenvolvimento da memória, percepção e atenção, evitando a estagnação e regressão do idoso, desde que se tenha uma orientação e cuidados específicos para o manejo das TIC com este público (BINDER et al., 2016; FERREIRA et al., 2015; OTSUKA et al., 2015).

4 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I

INTERAÇÃO NO CIBERESPAÇO E TREINAMENTO COGNITIVO ESTIMULAM AS ÁREAS DA ATENÇÃO E MEMÓRIA EM PESSOAS IDOSAS

4.1 Resumo

Há um aumento da população idosa, na qual se observam perdas cognitivas que afetam a qualidade de vida, e está ocorrendo uma evolução da tecnologia, do aumento das comunicações e interações no ciberespaço. Vislumbra-se que a união destes dois fatores é eficaz para realizar treinamento e estimulação cognitiva como forma de prevenir futuros declínios cognitivos. Como a intervenção computadorizada pode constituir uma alternativa para desenvolver a cognição em idosos, avaliamos as funções cognitivas das pessoas idosas que participaram de processos de interação em uma rede social na internet. A pesquisa é do tipo clínico randomizado, intervencionista e de caráter descritivo-analítico. A amostra do estudo foi composta por 41 mulheres idosas participantes da Coordenadoria de Atenção ao Idoso de Passo Fundo, RS. Foram utilizados computadores para trabalhar a interação social no ciberespaço em rede social. Para a realização da pesquisa foi criada uma página no Facebook, restrita aos participantes da pesquisa. As idosas foram avaliadas neuropsicologicamente pré e pós-intervenção com o teste Neupsilin. Ocorreram 15 encontros semanalmente, de duas horas cada encontro, em um intervalo de tempo de cinco meses. Neste estudo procurou-se comparar o desempenho das funções cognitivas entre e intragrupo que utilizou o Facebook como forma de interação no ciberespaço. Os dados foram analisados por meio do teste de Kruskal-Wallis, o nível de significância utilizado nos testes foi de $p \leq 0,05$. No final do estudo observou-se melhora significativa nas funções cognitivas de atenção e memória nos grupos de intervenção e déficits cognitivos no grupo controle nas áreas de percepção, linguagem e praxias. Tais achados sugerem que realizar treinamento cognitivo utilizando as redes sociais e a tecnologia pode auxiliar para uma melhora nas funções cognitivas das pessoas idosas, contribuindo para um envelhecimento ativo e com qualidade.

Palavras-chave: Cognição; Envelhecimento; Facebook; Funções Neuropsicológicas, Neupsilin.

4.2 Introdução

No Brasil e no mundo, pode ocorrer de o número das pessoas idosas crescer, e com o envelhecimento vamos tendo algumas mudanças tanto físicas quanto funcionais. Entre essas alterações, verifica-se o declínio cognitivo e o aumento na dependência das

atividades funcionais, o que pode afetar a adaptabilidade social e a qualidade de vida. A eficácia cognitiva e a capacidade funcional estão associadas entre si, pois são responsáveis pela organização de informações e memorização (Farias; Castro; Almeida, 2015; Silveira et al., 2012). Recomenda-se que seja realizado o monitoramento constante das funções cognitivas de pessoas idosas, para buscar detectar possíveis comprometimentos cognitivos que possibilitam intervenções precoces, assegurando a autonomia e independência nesta fase da vida (NOBREGA, 2014).

Devido às alterações ocorridas no envelhecimento, cada vez mais vai surgindo a necessidade de buscar abordagens preventivas para estas mudanças, e o treinamento cognitivo é uma alternativa de abordagem não farmacológica para o declínio cognitivo (OTSUKA et al., 2015). O treinamento cognitivo é usado para melhorar e preservar o funcionamento cognitivo no envelhecimento da população, e está sendo amplamente pesquisado em diferentes atividades de treinamento cognitivo em idosos (BINDER et al., 2016; BUITENWEG; MURRE; RIDDERINKHOF, 2012; CORBETT et al., 2015; FERREIRA et al., 2015; OTSUKA et al., 2015; RICHTER et al., 2015; SPOSITO; NERI; YASSUDA, 2015; LIMA; GOMES, 2015; OTSUKA et al., 2015). Em todos os estudos busca-se promover a preservação de formas consistente e generalizada das funções, para se atingir a retenção e transferência em longo prazo das funções ((Buitenweg, Murre e Ridderinkhof, 2012).

Buscando verificar os efeitos de um treino cognitivo na qualidade de vida e no bem-estar psicológico, com 76 idosos saudáveis, divididos em grupo experimental e grupo controle, (IRIGARAY; SCHNEIDER; GOMES, 2011) verificaram em pesquisa realizada no Brasil que, após o treino cognitivo, os idosos que participaram do grupo experimental apresentaram melhor desempenho cognitivo nas funções de atenção, memória, linguagem, praxias, resolução de problemas e funções executivas, aumento do bem-estar psicológico, melhor percepção de qualidade de vida, em relação aos do grupo controle, evidenciando assim a importância do treinamento cognitivo no envelhecimento.

As funções cognitivas são comportamentais e estão neurologicamente entrelaçadas. Para que um programa de treinamento cognitivo seja bem-sucedido, deve prestar atenção nas diferenças individuais, principalmente na população mais idosa, envolver vários tipos diferentes de atividades estimulantes, para abarcar o maior número de funções cognitivas. Assim, melhores resultados ocorrerão. O ideal é que os treinamentos cognitivos sejam de múltiplos domínios, de flexibilidade cognitiva, estimulando ao máximo a plasticidade neural. E não menos importante que sejam atividades interessantes e motivadoras, que a pessoa idosa encontre motivação em realizar a atividade, e não desista nos primeiros obstáculos (BINDER et al., 2016; BUITENWEG; MURRE; RIDDERINKHOF, 2012).

A utilização do computador como forma de treinamento cognitivo pode influenciar na cognição das pessoas idosas e servir como treinamento não farmacológico trazendo efeitos positivos para elas (BERGAMASCHI et al., 2015; HILL et al., 2016; KELLY et al., 2014; LAVENER; RABINOWITZ, 2015; MILLÁN-CALENTI et al., 2015; SOARES et al., 2015; SPOSITO et al., 2015). Um estudo realizado com pessoas idosas indica que a utilização do computador favorece a inclusão digital das bem como a estimulação dos processos cognitivos (SOARES; SANTANA; RABELO, 2015).

Com o uso das tecnologias pode-se desenvolver a interatividade e o raciocínio das pessoas idosas. Uma pesquisa voltada para desenvolver jogos digitais para esta população constatou ainda que a pessoa idosa, adaptando-se ao meio através de novas aprendizagens, pode trazer benefícios para a sua saúde (FARIAS; CASTRO; ALMEIDA, 2015). Os autores referem, ainda, que estes podem estimular as habilidades motoras devido à melhoria da movimentação das mãos e dedos. Mais uma vez, o autor reforça a relação da informática com a estimulação cognitiva na velhice.

Devido às conclusões positivas das pesquisas, Millán-Calenti et al. (2015) constataram que está ocorrendo um aumento da utilização das tecnologias na

intervenção com idosos, de que intervenções computadorizadas são efetivas e constituem alternativas para melhorar o estado cognitivo na velhice. Em estudo de Martel, Colussi e Marchi (2016), com a utilização de *video game* em pessoas idosa após intervenção encontraram diferenças significativas na atenção dividida e na independência. Já Sposito, Neri e Yassuda (2015) realizaram estudo transversal com 2.549 idosos para investigar a relação entre o envolvimento em atividades avançadas (uso de tecnologias) de vida diária e os domínios da cognição a partir de sete locais diferentes: no Brasil, por meio do Miniexame do Estado Mental (MMSE); por subdomínio (orientação, memória, atenção / cálculo, linguagem e praxias de construção), bem como o envolvimento destes idosos com atividades avançadas de vida diária, e constataram maiores associações entre as atividades intelectuais e sociais com maiores desempenhos cognitivos. No estudo foi verificado que nos resultados dos grupos que receberam intervenção, ambos apresentaram melhoras significativas na memória e atenção, em comparação ao grupo controle que, ao contrário, por não ser estimulado, apresentou piora em seus resultados. No estudo de Wong, Branco e Cotrena (2015) realizou-se uma comparação entre adultos jovens e adultos idosos e verificou-se que em geral os adultos idosos apresentam um desempenho mnemônico visual inferior ao dos adultos jovens, sugerindo que nos primeiros houve efeitos do envelhecimento no processamento da memória episódica visual de curto e de médio prazo.

O termo ciberespaço é um ambiente criado pelo computador para as redes de informação, não menciona apenas a infraestrutura da comunicação digital (codificação digital), mas também tudo o que nela rodeia, assim como a vasta gama de informações, como os usuários que nela navegam e alimentam este espaço na web. Ele propicia a interconexão entre os dispositivos como entre os usuários (LÉVY, 1999). No ciberespaço, há milhões de possibilidades para os usuários, como a organização, a socialização e movimentam a comunicação social na rede, onde há a possibilidade da expressão das opiniões a respeito dos mais variados assuntos, utilizando como meio as mídias sociais, como Facebook, LinkedIn. É um mercado de informação e conhecimento. A interação no ciberespaço pode ser vista como um processo de

autocomunicação e autointeração de indicações recíproca (ALVES; PEREIRA; VIANA, 2017; LÉVY, 1999; SANTOS; MONTEIRO, 2016).

A pessoa idosa, por desconhecer as tecnologias, pode ter receio em seu manuseio, mas, logo que percebe que consegue utilizá-las, fica maravilhado e acaba usufruindo de seus benefícios (CORBETT et al., 2015)). Neste sentido, o presente estudo tem o objetivo de avaliar as funções neuropsicológicas de atenção, memória e praxias suscitadas em pessoas idosas participantes de oficinas de informática na rede social Facebook.

4.3 Metodologia

O estudo é do tipo clínico randomizado, intervencionista e de caráter descritivo-analítico. A amostra foi definida de forma aleatória e estratificada, a partir de um estudo desenvolvido com participantes de grupos da Coordenadoria de Atenção ao Idoso (DATI) de Passo Fundo, RS, residentes nesta cidade. A amostra contemplou 41 idosas usuárias de computador, com idade entre 62 a 76 anos, e com escolaridade entre 4 a 11 anos de estudo.

As idosas foram divididas em três grupos: intervenção com motivação (GIM), com 13 idosas; intervenção sem motivação (GISM), com 18 idosas; com diferentes horários e controle (GC), com 10 idosas, que não realizou nenhuma atividade de interação na internet. A distribuição nos grupos foi realizada de forma aleatória, optou-se em deixar que as idosas escolhessem os horários das atividades para garantir a sua participação, fato este que resultou na diferença do número dos grupos. Todas as idosas foram avaliadas pré e pós-intervenção em um período de intervalo de cinco meses.

As funções cognitivas foram avaliadas por meio do Instrumento de Avaliação Neuropsicológico Breve – Neupsilin, de uso restrito dos psicólogos. Sendo aplicável na faixa de idade de 9 a 90 anos. Inclui 32 tarefas que avaliam 8 funções cognitivas. As

tarefas são curtas, avaliando orientação têmporo-espacial, atenção, percepção, memória (memória de trabalho, memória verbal: evocação imediata, evocação tardia e reconhecimento, memória semântica de longo prazo, memória visual de curto prazo, memória prospectiva), habilidades aritméticas, linguagem (linguagem oral e linguagem escrita), praxias (ideomotora, construtiva e reflexiva) e funções executivas (resolução de problemas e fluência verbal). O NEUPSILIN apresenta dados normativos em cada tarefa para diferentes grupos de idade e escolaridade: adolescentes de 12 a 18 anos de escolas pública ou privada (Ensino Fundamental e Ensino Médio) e adulta de 19 a 39 anos, de 40 a 59 anos, de 60 a 75 anos e de 76 a 90 anos (com um a 4 anos de estudo, 5 a 8 anos de estudo e 9 anos de estudo ou mais) (Fonseca, Salles e Parente, 2009; Pawlowski *et al.*, 2007).

As idosas que compuseram os grupos GIM e GISM foram divididas em duas turmas. Foram realizados quinze encontros para cada turma de cada grupo, uma vez por semana, com duração de duas horas. As atividades foram desenvolvidas nas dependências do Laboratório Central de Informática (LCI) da Universidade de Passo Fundo - UPF. Quanto à estrutura física da sala, esta é uma sala ampla, com boa acústica e iluminação, climatizada, com um computador por participante. As atividades foram realizadas pela pesquisadora.

O processo de intervenção, de interação no ciberespaço ocorreu na rede social Facebook, devido ao fato de ser a mais utilizada e de fácil acesso. Para a realização da pesquisa foi criada uma página fechada, restrita aos participantes da pesquisa. Todas as integrantes participantes ou possuíam uma página ou, a quem não a tivesse, foi criado um perfil pessoal na rede.

O trabalho realizado com o GIM se deu da seguinte forma: em cada encontro foi apresentado uma imagem/assunto/vídeo, sendo elas imagens neutras. Por exemplo: uma mesa, um copo; negativas: de incêndio, uma arma; positivas: praia, animais, e neutras novamente, que serviram como estímulo emocional, (gatilho emocional) ou recordação

fotográfica, para a evocação das emoções, e destas surgiram relatos textuais afetivos, individuais e coletivos por meio da interação com as colegas.

As imagens com estímulos neutros, negativos e positivos foram retiradas da internet similares às fotos do IAPS International Affective Picture System (Sistema Internacional de Figuras com Conteúdo Emocional) (LASAITIS et al., 2008). O IAPS é um banco normatizado de imagens que eliciam diferentes emoções, que possui normas baseadas no modelo dimensional da emoção, já reproduzidas em países como EUA, Espanha e Brasil. Sendo utilizado em estudos no campo da cognição humana e das neurociências. O IAPS é constituído por cerca de 1.000 fotografias que exibem diversas cenas da vida real, tais como, paisagens, acidentes, esportes, bebês, violência, sexo (LASAITIS et al., 2008).

As atividades foram baseadas e escolhidas em assuntos polêmicos e/ou acontecimentos atuais que surgirem na mídia, no momento da pesquisa. Posteriormente, foram trabalhadas fotos da cidade de Passo Fundo que serviram como gatilhos emocionais e foram escolhidas por representar pontos significativos para a história da cidade. A proposta era fazer a participante escrever sobre as percepções e emoções despertadas na atividade. No primeiro momento escrever individualmente e depois o tema era debatido entre os integrantes do grupo na página do grupo do Facebook por meio da interação *on-line*.

As atividades desenvolvidas no GISM foram voltadas para a utilização do computador quanto à navegação na internet, bem como quanto aos fundamentos básicos de informática. As alunas aprenderam informações específicas sobre internet, tais quais: acesso a Facebook, bate-papo e pesquisa em *sites*, no Google, copiar e colar imagens e mensagens no Facebook.

As integrantes do GC foram 10 mulheres que realizaram as avaliações pré e pós-intervenção, mas que, optaram em não participar das intervenções. Foram aplicados os testes Kruskal-Wallis e Friedman para analisar os dados coletados. O nível de

significância utilizado foi $p < 0,05$. Todos os participantes do estudo assinaram duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (CEP/UPF), parecer 1.389.671.

4.4 Referências

ALVES, M. D. F.; PEREIRA, G. V.; VIANA, M. A. P. Tecnologia assistiva na perspectiva de educação inclusiva: o ciberespaço como lócus de autonomia e autoria. **Laplace em Revista**, v. 3, n. 2, p. 159–169, 2017.

BERGAMASCHI, M. P. *et al.* A qualidade de vida do idoso mediante a tecnologia nos âmbitos fisiológicos psicológicos e sociais. **Unisanta Humanitas**, v. 4, n. 1, p. 1–9, 2015.

BINDER, J. C. *et al.* Multi-domain training enhances attentional control. **Psychology and Aging**, v. 31, n. 4, p. 390–408, 2016.

BOLZAN, L.; LÖBLER, M. As meninas estão na rede: a inclusão digital na terceira idade. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 20, n. 2, p. 301–312, 2013.

BUITENWEG, J. I. V.; MURRE, J. M. J.; RIDDERINKHOF, K. R. Brain training in progress: a review of trainability in healthy seniors. **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 6, n. June, p. 183, 2012.

CARDOSO, R. G. S. *et al.* Os benefícios da infomática na vida do idoso. **Computer on the Beach**, v. 20–22, n. março, p. 340–349, 2014.

CARVALHO, G. M. DE *et al.* Redes sociais e geratividade: a experiência do programa idosos on-line. **Estudos Interdisciplinar Envelhecimento**, v. 19, n. 3, p. 793–812, 2014.

CORBETT, A. *et al.* The Effect of an Online Cognitive Training Package in Healthy Older Adults: An Online Randomized Controlled Trial. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 16, n. 11, p. 990–997, 2015.

CUTLER, C.; HICKS, B.; INNES, A. Does Digital Gaming Enable Healthy Aging for Community-Dwelling People With Dementia? **Games and Culture**, v. 11, n. 1–2, p. 104–129, 2016.

DANIEL, L.; SOUZA, F.; LUCA, G. D. DE. Act 12 . 965 / 2014: the internet democratization and the effects caused by the civil milestone of the internet in the information society. **Revista Paradigma**, v. XIX, n. n 23, p. 76–96, 2014.

DUNSMOOR, J. E. *et al.* Emotional learning selectively and retroactively strengthens memories for related events. **Nature**, v. 520, n. 7547, p. 345–8, 2015.

EKMAN, P.; FRISEN, W. V.; ANCOLI, S. Facial-Sign-Of-Emotional-Experience Ekman.pdf. **Jornal of Personaliti and Social Psychology**, v. 39, n. 9, p. 1125–1134, 1980.

FARIAS, A. A.; CASTRO, C. A. L.; ALMEIDA, W. R. M. Desenvolvimento de Jogos Digitais como estratégia na melhoria de cognição e motricidade de idosos utilizando técnicas de memorização e movimentação. **Anais do Computer on the Beach**, v. 0, n. 0, p. 081–090, 2015.

FERREIRA, N. *et al.* Associations between cognitively stimulating leisure activities, cognitive function and age-related cognitive decline. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 30, n. 4, p. 422–430, 2015.

FONSECA, R. P.; SALLES, J. F. DE; PARENTE, M. A. DE M. P. **NEUPSILIN: Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve**. 1. ed. São Paulo: Vetor, 2009.

FREITAS, R. P. S. DE; JUNIOR, G. P. S. Sistema para ensino de informática aos idosos. **Revista de Iniciação Científica da Libertas**, v. 5, n. 1, p. 98–113, 2016.

GIL, H. T. A passagem da Web 1 . 0 para a Web 2 . 0 e ... Web 3 . 0: Potenciais consequências para uma «humanização» em contexto educativo. **Educativ: boletim informativo**, v. 5, n. Fevereiro/ março, p. 2–3, 2014.

HAMDAN, A. C.; RAMOS, A. A. Avaliação Neuropsicológica na Doença Alzheimer e Demência Frontotemporal: critérios nosológicos. **Interação em Psicologia**, v. 18, n. 3, jun. 2016.

HENRIQUES, S. A experiência cotidiana dos indivíduos em redes sociais na internet. **Revista Temática**, v. ano VIII, n. n 12, 2012.

HILL, N. T. M. *et al.* Computerized Cognitive Training in Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. **American Journal of Psychiatry**, v. 14, n. Novembro, nov. 2016.

HONG, C. The Influence of Internet Use on Interpersonal Interaction among Chinese Urban Residents : The Mediating Effect of Social Identification. **Asian Journal for Public Research**, v. 3, n. 2, p. 84–105, 2016.

IBGE. **Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular Para Uso Pessoal 2013**.

IBOPE. **Dados, estatísticos e projeções sobre a internet no Brasil**.

IRIGARAY, T. Q.; SCHNEIDER, R. H.; GOMES, I. Efeitos de um treino cognitivo na qualidade de vida e no bem-estar psicológico de idosos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, n. 4, p. 810–818, 2011.

JAMES, W. What is an Emotion ? **oxford Journals**, v. 9, n. 34, p. 188–205, 1884.

KACHAR, V. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 13, n. 2, p. 131–147, 2010.

KACHAR, V.; XAVIER, M. A. V.; LIMA, Â. M. M. DE. **Novas necessidades de aprendizagem**. [s.l: s.n.].

KELLY, M. E. *et al.* The impact of cognitive training and mental stimulation on cognitive and everyday functioning of healthy older adults: A systematic review and meta-analysis. **Ageing Research Reviews**, v. 15, n. 1, p. 28–43, 2014.

KIELING, M. L. *et al.* Pessoa idosa na era digital: a vida feita de vidro. *In*: [s.l: s.n.]. p. 127–142.

LASAITIS, C. *et al.* Atualização das normas brasileiras para o International Affective Picture System (IAPS). **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 30, n. 3, p. 230–235, dez. 2008.

LAVNER, Y.; RABINOWITZ, I. Increasing stimulus duration improves attention and memory performance in elderly with cognitive impairment. **SAGE Open Medicine**, v. 3, n. 21, p. 1–11, 2015.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: [s.n.].

LIMA, L. DE A.; GOMES, A. A. **O espaço urbano, ciberespaço e o poder local: a necessidade de integração como mecanismo de efetivação do direito à cidade** Santa Cruz do Sul RS: EDUNISC, 2015

LONGHI, M. T. *et al.* Um Framework para tratamento do Léxico afetivo a partir de textos disponibilizados em um ambiente virtual de aprendizagem. **Novas tecnologias na Educação**, v. 8, n. n°2, 2010.

MANSELL, R.; GAËTAN, T. **Renovando a visão das sociedades do conhecimento para a paz e o desenvolvimento sustentável**. [s.l.] cgi.br, 2015.

MARINHO, M. *et al.* Ambientes de aprendizagem: significado na vida de idosos frequentadores de oficinas de informática. **CINTED- UFRGS Nova Tecnologias na Educação**, v. 9, n. n 1, 2010.

MARINHO DA SILVEIRA, M. *et al.* Educação Gerontológica: Um Processo De Aprendizagem Mediado Pela Informática Gerontological Education: a Learning Process Mediated By Computer. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 23, p. 59–190, 2012a.

_____. Educação Gerontológica: Um Processo De Aprendizagem Mediado Pela Informática Gerontological Education: a Learning Process Mediated By Computer. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 23, p. 59–190, 2012b.

MARTEL, M. R. F.; COLUSSI, E. L.; MARCHI, A. C. B. DE. Efeitos da intervenção com game na atenção e na independência funcional em idosos após acidente vascular encefálico. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 52–58, mar. 2016.

MARTINS, B. *et al.* Age Differences in Emotion Regulation Choice: Older Adults Use Distraction Less Than Younger Adults in High-Intensity Positive Contexts. **The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 24, n. Março, p. 1–9, 2016.

MILLÁN-CALENTI, J. C. *et al.* Efficacy of a computerized cognitive training application on cognition and depressive symptomatology in a group of healthy older adults: A randomized controlled trial. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 61, n. 3, p. 337–343, 2015.

NOBREGA, O. DE T. Instrumentos para Avaliação Neuropsicológica do Paciente Idoso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciência da Saúde**, v. 1, n. 2, p. 29–30, 2014.

ORLANDI, B. D. M.; PEDRO, W. J. A. The elderly and the search for health information through the internet. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 17, n. 2, p. 279–293, 2014.

OTSUKA, T. *et al.* Development of Computer-Aided Cognitive Training Program for Elderly and Its Effectiveness through a 6 Months Group Intervention Study. **Current Alzheimer Research**, v. 12, n. 6, p. 553–562, 2015.

PÁSCOA, G.; GIL, H. Uma nova forma de comunicação para o cidadão Sênior: Facebook. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 9–29, 2015.

PASQUALOTTI, A. Comunicação , tecnologia e envelhecimento: significação da interação na era da informação. 2008.

PAWLOWSKI, J. *et al.* Discutindo procedimentos psicométricos a partir da análise de um instrumento de. **Psico-USF**, v. 12, n. 2, p. 211–219, 2007.

PEREIRA, C.; NEVES, R. Os idosos e as TIC – competências de comunicação e qualidade de vida. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 14, n. 1, p. 05–26, 2011.

RAMOS, A. A. *et al.* O crescimento da avaliação neuropsicológica no Brasil: uma revisão sistemática. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, n. 2, p. 471–485, jun. 2016.

RICHTER, K. M. *et al.* Working memory training and semantic structuring improves remembering future events, not past events. **Neurorehabilitation and Neural Repair**, v. 29, n. 1, p. 33–40, 2015.

ROAZZI, A. *et al.* O que é emoção? Em busca da organização estrutural do conceito de emoção em crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, n. 1, p. 51–61, 2011.

ROCHA, J. D. P.; KLEIN, O. J.; PASQUALOTTI, A. Qualidade de vida , depressão e cognição a partir da educação gerontológica mediada por uma rádio-poste em instituições de longa permanência para idosos. **Rev Brasileira Geriatria Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 115–128, 2014.

SANTOS, M. C. F.; MONTEIRO, S. D. Interfaces como metacomunicação: contribuição da engenharia semiótica na representação no ciberespaço. **Informação & Informação**, v. 21, n. 1, p. 80, 2016.

SHIMAZAKI, V. K.; PINTO, M. M. M. A Influência das Redes Sociais na Rotina dos Seres Humanos. *In: Fasci-Tech*. [s.l: s.n.]. v. 1p. 171 a 179.

SILVEIRA, M. M. DA *et al.* Educação gerontológica: um processo de aprendizagem mediado pela informática. **InterSciencePlace**, v. 23, n. 1, p. 59–70, 2012.

SILVEIRA, M. M. DA *et al.* Análise da qualidade de vida de idosos frequentadores de oficinas de informática. **ConScientiae Saúde**, v. 12, n. 4, p. 598–603, 2014.

SIMS, T.; HOGAN, C. L.; CARSTENSEN, L. L. Selectivity as an emotion regulation strategy : lessons from older adults. **Elsevier**, v. 3, n. June, p. 80–84, 2015.

SOARES, Z. F.; SANTANA, E. F. DE; RABELO, D. F. Iniciação à informática associada ao treino cognitivo com idosos. **Revista Ciência em Extensão**, v. 11, n. 3, p. 155–167, 2015.

SPOSITO, G.; NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. Cognitive performance and engagement in physical, social and intellectual activities in older adults: The FIBRA study. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 9, n. 3, p. 270–278, set. 2015.

TOIT, C. W. DU. Emotion and the affective turn: Towards an integration of cognition and affect in real life experience. **HTS Teologiese Studies / Theological Studies**, v. 70, n. 1, p. 1–9, 2014.

VARGAS, A. M.; XAVIER DOS SANTOS, R. C. “Interações sociais no Facebook: um estudo sobre a construção dos processos de capital social”. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, v. 12, n. 1, 2015.

VASCO, A. Sinto e penso, logo existo: abordagem integrativa das emoções. **PsiLogos**, v. 11, n. 1, p. 37–44, 2013.

VELOSO, M.; GOUVEIA, J. P.; DINIS, A. Estudos de validação com a versão portuguesa da Escala de Dificuldades na Regulação Emocional (EDRE) 87. **Psychologica**, v. 18, n. 54, p. 87–110, 2011.

WONG, C. E. I.; BRANCO, L.; COTRENA, C. Memória episódica visual no envelhecimento: estudo comparativo entre jovens e idosos. **Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 7, n. 1, p. 47–56, 2015.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por trabalhar em uma universidade, mais especificamente em uma clínica-escola, em que convivo diariamente com alunos, pacientes e estudos, foi crescendo um desejo e um gosto pela pesquisa, em encontrar respostas para alguns questionamentos e inquietações que iriam surgindo. E a maior de todas as inquietações é a respeito da internet, de pesquisar e poder entender quais os benefícios e malefícios que ela pode nos trazer.

Ao ingressar no mestrado comecei a participar o grupo de pesquisas GeronTecSaúde, coordenado pelo professor Dr. Adriano Pasqualotti, no grupo participam profissionais de diferentes áreas de formação, o que torna o processo interdisciplinar verdadeiro e real. Do grupo surgiu o projeto guarda chuva onde inicialmente, meus colegas Pablo Pasqualotti e Fhaira Petter aplicaram em suas pesquisas um questionário para 850 idosos participantes do DATI/COMAI, que serviu para a caracterização da população; escolaridade, estado civil, uso de medicamentos, uso de computador, entre outros. Deste questionário surgiram várias outras pesquisas.

A pesquisa teve como objetivo avaliar as emoções, e a regulação emocional, suscitadas nas participantes da pesquisa e também avaliar as funções neuropsicológicas de atenção, memória, percepção, linguagem, funções executivas e praxias suscitadas pré e pós-processo de interação em uma rede social. Para esta dissertação foi realizada apenas uma produção, onde foram trabalhados os objetivos específicos da avaliação das funções cognitivas.

Além desses objetivos, a pesquisa teve uma ação social, desenvolvida por meio do contato direto com as idosas e a DATI/COMAI, onde o grupo de pesquisa

desenvolveu atividades como palestras, seminários e simpósios, a fim de passar informações referentes a temas como envelhecimento ativo, namoro, sexualidade na velhice, cuidados com a saúde, entre outros.

Além dos resultados já descritos na produção científica I, observou-se que as idosas de ambos os grupos compartilhavam suas experiências umas com as outras e com a pesquisadora. Foi verificado que, no início, várias tiveram dificuldades com a utilização dos computadores, por diversos motivos: algumas utilizavam pouco, a outras o computador era diferente do que tinham em casa, mas principalmente por esquecerem suas senhas do Facebook, por mais que fossem orientadas a anotar e trazer consigo, e lembrarem do procedimento das senhas para acessar os computadores (norma da universidade). Outro obstáculo observado era a dificuldade de habilidade motora fina, seus movimentos com os dedos eram lentos e nem sempre havia a agilidade necessária. Mas, por outro lado, todas apresentaram melhora na desenvoltura e agilidade com os computadores no decorrer da intervenção. Quando conseguiam realizar as atividades propostas, elas se mostraram satisfeitas consigo mesmas, e vibravam com suas conquistas. O maior empecilho verificado foi na dificuldade de compreensão e memorização da linguagem digital. Muitas não entendiam o que era um “clicar no botão”, e medo em utilizar o computador devido ao receio de estragar alguma coisa.

Devido a estas dificuldades relatadas, para a metodologia aplicada nos encontros era sempre respeitado o ritmo de cada grupo e idosa, o que exigia muita paciência e compreensão. Para trabalhar com esta clientela a metodologia de ensino deve ser diferenciada, visto que elas não têm familiaridade com esta linguagem, sendo quase analfabetas digitais, necessitando de uma alfabetização digital gradativa, com uma linguagem simples e adaptada à realidade delas. Utilizando estes ingredientes, e muita paciência e afetividade, é possível atingir os objetivos propostos da aprendizagem da utilização das tecnologias.

Houve perdas de participantes durante a pesquisa, sendo que nove pessoas desistiram da pesquisa, que não aceitaram em participar das intervenções e nem do pós-teste sem estimulação computadorizada, ou devido à distância da universidade ou por que foram algumas que mais tiveram dificuldades no manejo com as senhas e computador no encontro inicial e desistiram na dificuldade sem se experimentar.

Um fato observado foi que a interação pesquisadora e idosas foi um ponto importante para a continuidade e a persistência de algumas integrantes em continuar a realizar a oficina de informática. O vínculo atingido entre todas foi de amizade e confiança, e deixou sentimentos ambivalentes, sendo de felicidade pelo término e execução de um projeto tão importante e tristeza por sua finalização, do afastamento em relação a pessoas com quem se criou o vínculo. Pode-se dizer que o projeto deu frutos e o vínculo permanece por meio da verificação da continuidade da utilização e da amizade no Facebook pela maioria das idosas, das curtidas, comentários amigáveis e solicitações para continuar com os encontros.

E finalmente posso dizer que considero fascinante a experiência na Universidade com o trabalho junto às idosas, poder ter contato com a pesquisa e verificar que o estudo pode contribuir para uma melhor qualidade de vida das pessoas. E é gratificante perceber, por meio das manifestações das idosas, que o trabalho realizado com tanto carinho foi importante para elas e que trouxe benefícios para as suas vidas. Esta interação social conseguida trouxe vantagens tanto às idosas como aos profissionais envolvidos na execução do projeto, trazendo experiência profissional, humana e benefícios aos participantes.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. D. F.; PEREIRA, G. V.; VIANA, M. A. P. Tecnologia assistiva na perspectiva de educação inclusiva: o ciberespaço como lócus de autonomia e autoria. **Laplage em Revista**, v. 3, n. n 2, p. 159–169, 2017.

BERGAMASCHI, M. P. *et al.* A qualidade de vida do idoso mediante a tecnologia nos âmbitos fisiológicos psicológicos e sociais. **Unisanta Humanitas**, v. 4, n. 1, p. 1–9, 2015.

BINDER, J. C. *et al.* Multi-domain training enhances attentional control. **Psychology and Aging**, v. 31, n. 4, p. 390–408, 2016.

BOLZAN, L.; LÖBLER, M. As meninas estão na rede: a inclusão digital na terceira idade. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 20, n. n 2, p. 301–312, 2013.

BUITENWEG, J. I. V.; MURRE, J. M. J.; RIDDERINKHOF, K. R. Brain training in progress: a review of trainability in healthy seniors. **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 6, n. June, p. 183, 2012.

CARDOSO, R. G. S. *et al.* Os benefícios da informática na vida do idoso. **Computer on the Beach**, v. 20–22, n. março, p. 340–349, 2014.

CARVALHO, G. M. DE *et al.* Redes sociais e geratividade: a experiência do programa idosos on-line. **Estudos Interdisciplinar Envelhecimento**, v. 19, n. n 3, p. 793–812, 2014.

CORBETT, A. *et al.* The Effect of an Online Cognitive Training Package in Healthy Older Adults: An Online Randomized Controlled Trial. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 16, n. 11, p. 990–997, 2015.

CUTLER, C.; HICKS, B.; INNES, A. Does Digital Gaming Enable Healthy Aging for Community-Dwelling People With Dementia? **Games and Culture**, v. 11, n. 1–2, p. 104–129, 2016.

DANIEL, L.; SOUZA, F.; LUCA, G. D. DE. Act 12 . 965 / 2014: the internet democratization and the effects caused by the civil milestone of the internet in the information society. **Revista Paradigma**, v. XIX, n. n 23, p. 76–96, 2014.

DUNSMOOR, J. E. *et al.* Emotional learning selectively and retroactively strengthens memories for related events. **Nature**, v. 520, n. 7547, p. 345–8, 2015.

EKMAN, P.; FRISEN, W. V.; ANCOLI, S. Facial-Sign-Of-Emotional-Experience Ekman.pdf. **Jornal of Personaliti and Social Psychology**, v. 39, n. 9, p. 1125–1134, 1980.

FARIAS, A. A.; CASTRO, C. A. L.; ALMEIDA, W. R. M. Desenvolvimento de Jogos Digitais como estratégia na melhoria de cognição e motricidade de idosos utilizando técnicas de memorização e movimentação. **Anais do Computer on the Beach**, v. 0, n. 0, p. 081–090, 2015.

FERREIRA, N. *et al.* Associations between cognitively stimulating leisure activities, cognitive function and age-related cognitive decline. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 30, n. 4, p. 422–430, 2015.

FONSECA, R. P.; SALLES, J. F. DE; PARENTE, M. A. DE M. P. **NEUPSILIN: Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve**. 1. ed. São Paulo: Vetor, 2009.

FORD, B. Q.; MAUSS, I. B. Culture and emotion regulation. **Current Opinion in Psychology**, v. 3, n. June, p. 1–5, 2015.

FREITAS, R. P. S. DE; JUNIOR, G. P. S. Sistema para ensino de informática aos idosos. **Revista de Iniciação Científica da Libertas**, v. 5, n. 1, p. 98–113, 2016.

GIL, H. T. A passagem da Web 1 . 0 para a Web 2 . 0 e ... Web 3 . 0: Potenciais consequências para uma «humanização» em contexto educativo. **Educatic: boletim informativo**, v. 5, n. Fevereiro/ março, p. 2–3, 2014.

HAMDAN, A. C.; RAMOS, A. A. Avaliação Neuropsicológica na Doença Alzheimer e Demência Frontotemporal: critérios nosológicos. **Interação em Psicologia**, v. 18, n. 3, jun. 2016.

HENRIQUES, S. A experiência cotidiana dos indivíduos em redes sociais na internet. **Revista Temática**, v. ano VIII, n. n 12, 2012.

HILL, N. T. M. *et al.* Computerized Cognitive Training in Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. **American Journal of Psychiatry**, v. 14, n. Novembro, nov. 2016.

HONG, C. The Influence of Internet Use on Interpersonal Interaction among Chinese Urban Residents : The Mediating Effect of Social Identification. **Asian Journal for Public Research**, v. 3, n. 2, p. 84–105, 2016.

IBGE. **Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular Para Uso Pessoal 2013**.

IBOPE. **Dados, estatísticos e projeções sobre a internet no Brasil**.

IRIGARAY, T. Q.; SCHNEIDER, R. H.; GOMES, I. Efeitos de um treino cognitivo na qualidade de vida e no bem-estar psicológico de idosos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, n. 4, p. 810–818, 2011.

JAMES, W. What is an Emotion ? **oxford Journals**, v. 9, n. 34, p. 188–205, 1884.

KACHAR, V. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 13, n. 2, p. 131–147, 2010.

KACHAR, V.; XAVIER, M. A. V.; LIMA, Â. M. M. DE. **Novas necessidades de aprendizagem**. [s.l: s.n.].

KELLY, M. E. *et al.* The impact of cognitive training and mental stimulation on cognitive and everyday functioning of healthy older adults: A systematic review and meta-analysis. **Ageing Research Reviews**, v. 15, n. 1, p. 28–43, 2014.

KIELING, M. L. *et al.* Pessoa idosa na era digital: a vida feita de vidro. *In:* [s.l: s.n.]. p. 127–142.

LASAITIS, C. *et al.* Atualização das normas brasileiras para o International Affective Picture System (IAPS). **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 30, n. 3, p. 230–235, dez. 2008.

LAVNER, Y.; RABINOWITZ, I. Increasing stimulus duration improves attention and memory performance in elderly with cognitive impairment. **SAGE Open Medicine**, v. 3, n. 21, p. 1–11, 2015.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: [s.n.].

LIMA, L. DE A.; GOMES, A. A. **O espaço urbano, ciberespaço e o poder local: a necessidade de integração como mecanismo de efetivação do direito à cidade**Santa Cruz do Sul RS: EDUNISC, 2015

LONGHI, M. T. *et al.* Um Framework para tratamento do Léxico afetivo a partir de textos disponibilizados em um ambiente virtual de aprendizagem. **Novas tecnologias na Educação**, v. 8, n. n°2, 2010.

MANSELL, R.; GAËTAN, T. **Renovando a visão das sociedades do conhecimento para a paz e o desenvolvimento sustentável**. [s.l.] cgi.br, 2015.

MARINHO, M. *et al.* Ambientes de aprendizagem: significado na vida de idosos frequentadores de oficinas de informática. **CINTED- UFRGS Nova Tecnologias na Educação**, v. 9, n. n 1, 2010.

MARINHO DA SILVEIRA, M. *et al.* Educação Gerontológica: Um Processo De Aprendizagem Mediado Pela Informática Gerontological Education: a Learning Process Mediated By Computer. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 23, p. 59–190, 2012a.

_____. Educação Gerontológica: Um Processo De Aprendizagem Mediado Pela Informática Gerontological Education: a Learning Process Mediated By Computer. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 23, p. 59–190, 2012b.

MARTEL, M. R. F.; COLUSSI, E. L.; MARCHI, A. C. B. DE. Efeitos da intervenção com game na atenção e na independência funcional em idosos após acidente vascular encefálico. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 52–58, mar. 2016.

MARTINS, B. *et al.* Age Differences in Emotion Regulation Choice: Older Adults Use Distraction Less Than Younger Adults in High-Intensity Positive Contexts. **The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 24, n. Março, p. 1–9, 2016.

MILLÁN-CALENTI, J. C. *et al.* Efficacy of a computerized cognitive training application on cognition and depressive symptomatology in a group of healthy older adults: A randomized controlled trial. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 61, n. 3, p. 337–343, 2015.

NOBREGA, O. DE T. Instrumentos para Avaliação Neuropsicológica do Paciente Idoso. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciência da Saúde**, v. 1, n. 2, p. 29–30, 2014.

ORLANDI, B. D. M.; PEDRO, W. J. A. The elderly and the search for health information through the internet. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 17, n. 2, p. 279–293, 2014.

OTSUKA, T. *et al.* Development of Computer-Aided Cognitive Training Program for Elderly and Its Effectiveness through a 6 Months Group Intervention Study. **Current Alzheimer Research**, v. 12, n. 6, p. 553–562, 2015.

PÁSCOA, G.; GIL, H. Uma nova forma de comunicação para o cidadão Sênior: Facebook. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 9–29, 2015.

PASQUALOTTI, A. Comunicação , tecnologia e envelhecimento : significação da interação na era da informação. 2008.

PAWLOWSKI, J. *et al.* Discutindo procedimentos psicométricos a partir da análise de um instrumento de. **Psico-USF**, v. 12, n. 2, p. 211–219, 2007.

PEREIRA, C.; NEVES, R. Os idosos e as TIC – competências de comunicação e qualidade de vida. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 14, n. 1, p. 05–26, 2011.

RAMOS, A. A. *et al.* O crescimento da avaliação neuropsicológica no Brasil: uma revisão sistemática. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 36, n. 2, p. 471–485, jun. 2016.

RICHTER, K. M. *et al.* Working memory training and semantic structuring improves remembering future events, not past events. **Neurorehabilitation and Neural Repair**, v. 29, n. 1, p. 33–40, 2015.

ROAZZI, A. *et al.* O que é emoção? Em busca da organização estrutural do conceito de emoção em crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24, n. 1, p. 51–61, 2011.

ROCHA, J. D. P.; KLEIN, O. J.; PASQUALOTTI, A. Qualidade de vida, depressão e cognição a partir da educação gerontológica mediada por uma rádio-poste em instituições de longa permanência para idosos. **Rev Brasileira Geriatria Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 115–128, 2014.

SANTOS, M. C. F.; MONTEIRO, S. D. Interfaces como metacomunicação: contribuição da engenharia semiótica na representação no ciberespaço. **Informação & Informação**, v. 21, n. 1, p. 80, 2016.

SHIMAZAKI, V. K.; PINTO, M. M. M. A Influência das Redes Sociais na Rotina dos Seres Humanos. *In: Fasci-Tech*. [s.l.: s.n.]. v. 1p. 171 a 179.

SILVEIRA, M. M. DA *et al.* Educação gerontológica: um processo de aprendizagem mediado pela informática. **InterSciencePlace**, v. 23, n. 1, p. 59–70, 2012.

SILVEIRA, M. M. DA *et al.* Análise da qualidade de vida de idosos frequentadores de oficinas de informática. **ConScientiae Saúde**, v. 12, n. 4, p. 598–603, 2014.

SIMS, T.; HOGAN, C. L.; CARSTENSEN, L. L. Selectivity as an emotion regulation strategy : lessons from older adults. **Elsevier**, v. 3, n. June, p. 80–84, 2015.

SOARES, Z. F.; SANTANA, E. F. DE; RABELO, D. F. Iniciação à informática associada ao treino cognitivo com idosos. **Revista Ciência em Extensão**, v. 11, n. 3, p. 155–167, 2015.

SPOSITO, G.; NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. Cognitive performance and engagement in physical, social and intellectual activities in older adults: The FIBRA study. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 9, n. 3, p. 270–278, set. 2015.

TOIT, C. W. DU. Emotion and the affective turn: Towards an integration of cognition and affect in real life experience. **HTS Teologiese Studies / Theological Studies**, v. 70, n. 1, p. 1–9, 2014.

VARGAS, A. M.; XAVIER DOS SANTOS, R. C. “Interações sociais no Facebook: um estudo sobre a construção dos processos de capital social”. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, v. 12, n. 1, 2015.

VASCO, A. Sinto e penso, logo existo: abordagem integrativa das emoções. **PsiLogos**, v. 11, n. 1, p. 37–44, 2013.

VELOSO, M.; GOUVEIA, J. P.; DINIS, A. Estudos de validação com a versão portuguesa da Escala de Dificuldades na Regulação Emocional (EDRE) 87. **Psychologica**, v. 18, n. 54, p. 87–110, 2011.

WONG, C. E. I.; BRANCO, L.; COTRENA, C. Memória episódica visual no envelhecimento: estudo comparativo entre jovens e idosos. **Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 7, n. 1, p. 47–56, 2015.

ANEXOS

Anexo A. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UPF

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação das emoções de pessoas idosas em processo de infointeração

Pesquisador: MÔNICA LUISA KIELING

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 51809315.9.0000.5342

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.389.671

Apresentação do Projeto:

O estudo é uma avaliação das emoções de pessoas idosas participantes de oficinas de informática, identificando e analisando o discurso das emoções básicas de alegria, tristeza, raiva, medo, nojo e surpresa, e também avaliar as funções neuropsicológicas de memória, linguagem, funções executivas e praxias suscitadas pré e pós-processo de infointeração em uma rede social.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar as emoções de pessoas idosas participantes de oficinas de informática.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos encontrados neste projeto são mínimos, podendo haver algum tipo de constrangimento durante as entrevistas, algum sentimento de incapacidade por parte da pessoa idosa por não conseguir acompanhar as atividades propostas, ou algum sentimento despertado durante a pesquisa. Diante do exposto o participante tem o total direito de abandonar a pesquisa, a qualquer momento, sem nenhum prejuízo a sua pessoa, conforme consta no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os benefícios encontrados neste projeto são muitos, os participantes poderão ter acesso às ferramentas tecnológicas do computador, favorecendo a interação entre os

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José **CEP:** 99.052-900
UF: RS **Município:** PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 **E-mail:** cep@upf.br

Continuação do Parecer: 1.389.671

participantes e propiciando desta forma a inclusão. Estimular a possibilidade do desenvolvimento das funções neuropsicológicas de memória, linguagem, funções executivas, bem como a possibilidade de criação de relações e senso de pertencimento em espaços de interação social e estimulação das emoções.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo é do tipo clínico randomizado, intervencionista e de caráter descritivo-analítico. A população do estudo é composta por oitenta mulheres idosas participantes do Coordenadoria de Atenção ao Idoso de Passo Fundo/RS, a seleção da amostra se deu de forma aleatória e estratificada por gênero, faixa etária e escolaridade. A amostra será distribuída em dois grupos, com 40 pessoas em cada grupo. O Grupo de Intervenção participará do processo de interação na oficina de informática que trabalhará na rede social; já o Grupo Controle participará de oficina de informática, ambos participarão de doze encontros.

As avaliações das funções neuropsicológicas e a escala de regulação emocional serão realizadas na Coordenadoria de Atenção ao Idoso (DATI) de Passo Fundo/RS. As intervenções em rede social serão realizadas no Laboratório Central de informática (LCI) da Universidade de Passo Fundo (UPF). Os participantes se deslocarão até os locais ou por condução própria ou por transporte urbano.

A população do estudo são participantes dos grupos do DATI que responderam a um questionário de coleta de dados em 2015. São mulheres usuárias de computador, com idade de 62 a 79 anos, e escolaridade de 4 a 11 anos.

A pesquisa será dividida em três fases, sendo que no primeiro os sujeitos serão reunidos para esclarecer o estudo, ler e explicar o termo de consentimento livre e esclarecido, e apresentar os objetivos, a justificativa e procedimentos do estudo. Além desse momento, haverá encontros para a realização da avaliação inicial. Quanto aos procedimentos de avaliação dos aspectos do desenvolvimento neuropsicológico será aplicado o Instrumento de Avaliação Neuropsicológico Breve - Neupsilin (Anexo C) para avaliar a memória, linguagem e funções executivas. Já as emoções de alegria, tristeza, raiva, medo, nojo e surpresa, serão avaliados de duas formas: I) por meio da Escala de Dificuldade de Regulação Emocional (DRES) (Anexo D); II) por meio da Base Lexical WordNet Afecct BR, será utilizada para analisar os textos produzidos nas oficinas de informática. O teste Neupsilin e a Escala de Dificuldade de Regulação Emocional (DRES) serão aplicadas no início e reaplicadas no final do estudo. Quem realizará as testagens será a pesquisadora e estudantes do curso de psicologia que serão

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 99.052-900
UF: RS Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 E-mail: cep@upf.br

Continuação do Parecer: 1.389.671

previamente instrumentalizadas e capacitadas para a realização da tarefa. A segunda fase consiste no processo de infoterapia na oficina de informática, os participantes serão divididos em dois grupos, ou seja, duas turmas do Grupo de Intervenção (GI) e duas turmas do Grupo Controle (GC), as atividades desenvolvidas nos grupos serão diferentes e serão descritas a seguir. Na terceira fase, ocorrerá o pós-teste, com a reaplicação do Instrumento neuropsicológico Breve Neupsilin e a Escala de Regulação Emocional e posterior devolução dos resultados para os participantes. A duração do processo de infoterapia será de um semestre.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os direitos fundamentais dos participantes foram garantidos no projeto e no TCLE. O protocolo foi instruído e apresentado de maneira completa e adequada. Os compromissos do pesquisador e das instituições estavam presentes. O projeto foi considerado claro em seus aspectos científicos, metodológicos e éticos.

Recomendações:

Após o término da pesquisa, o CEP UPF solicita: a) A devolução dos resultados do estudo aos sujeitos da pesquisa ou a instituição que forneceu os dados; b) Enviar o relatório final da pesquisa, pela plataforma, utilizando a opção, no final da página, Enviar Notificação + relatório final."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, este Comitê, de acordo com as atribuições definidas na Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional da Saúde, Ministério da Saúde, Brasil, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa na forma como foi proposto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_642279.pdf	10/12/2015 23:15:46		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_Instituicao_e_infraestrutura.pdf	10/12/2015 22:59:59	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_Pesquisadores.pdf	10/12/2015 19:23:53	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	10/12/2015 18:40:21	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 99.052-900
UF: RS Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 E-mail: cep@upf.br

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-



Continuação do Parecer: 1.389.671

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	10/12/2015 18:33:26	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	10/12/2015 18:29:46	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	10/12/2015 16:07:16	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/12/2015 16:01:12	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	10/12/2015 15:59:14	MÔNICA LUISA KIELING	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PASSO FUNDO, 18 de Janeiro de 2016

Assinado por:
Felipe Cittolin Abal
(Coordenador)

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 99.052-900
UF: RS Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 E-mail: cep@upf.br

Anexo A. Autorização do DATI para realização da pesquisa

AUTORIZAÇÃO

A Coordenadoria Municipal de Atenção ao Idoso, de conformidade com o projeto Avaliação das emoções em pessoas idosas em processo de infinteração, de autoria da Mestranda do curso de Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo Mônica Luísa Kieling, autorizamos a pesquisa junto aos grupos de convivência - DATI/COMAI.

Passo Fundo, 04 de novembro de 2015



Cândida Elisane Melo Bertoncello

Coordenadoria Municipal de Atenção ao Idoso – COMAI

Anexo B. Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve: NEUPSILIN

Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve

NEUPSILIN

Rochele Paz Fonseca

Jerusa Fumagalli de Salles

Maria Alice de Mattos Pimenta Parente

Autoras do instrumento e organizadoras do livro



VETOR[®]
EDITORA PSICO-PEDAGÓGICA LTDA.
Rua Cubatão, 48 – CEP 04013-000 – SP
Tel. (11) 3146-0333 – Fax. (11) 3146-0340

www.vetoreditora.com.br vendas@vetoreditora.com.br

NEUPSILIN

PROTOCOLO DE APLICAÇÃO

Rochele Paz Fonseca - Jerusa Fumagalli de Salles - Maria Alice de Mattos Pimenta Parente
Parte integrante do volume 4 do Livro de Aplicação da Coleção NEUPSILIN

Dados de identificação

Nome: _____ Idade: _____ Data de nasc.: ____/____/____
Escolaridade: _____ Sexo: _____ Local de nasc.: _____
Data de aplic.: ____/____/____ Examinador(a): _____
Lateralidade: _____ Horário de início: _____ Horário de término: _____

Modelo
Protocolo de Aplicação do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve
NEUPSILIN

010212

Este livro de aplicação possui numeração sequencial, impressa em preto.

0005593

Este protocolo está impresso em AZUL, PRETO e VERMELHO. Se for apresentado impresso em qualquer outra cor ou de qualquer outro modo, trata-se de uma reprodução ilegal. Recuse-se a utilizá-lo.



EDITORA PSICO-PEDAGÓGICA LTDA.
Rua Cubatão 48 - CEP 04013-000 - SP
Tel. (11) 3146-0333 - Fax. (11) 3146-0340

www.vetoreditora.com.br vendas@vetoreditora.com.br

Copyright © 2006/2009 - Vetor Editora Psico-Pedagógica Ltda. - São Paulo - É proibida a reprodução total ou parcial desta publicação, por qualquer meio existente e para qualquer finalidade, sem autorização por escrito dos editores.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

NEUPSILIN : Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve / Rochele Paz Fonseca, Jerusa Fumagalli de Salles, Maria Alice de Mattos Pimenta Parente, autoras do instrumento e organizadoras do livro . — São Paulo : Vetor, 2009 — (Coleção NEUPSILIN, vol. 1)

Vários colaboradores
Bibliografia

I. NEUPSILIN – Neuropsicológica breve – Manuais I. Fonseca, Rochele Paz. II. Salles, Jerusa Fumagalli de. III. Parente, Maria Alice de Mattos Pimenta.

09-02228

CDD-155.28

Índices para catálogo sistemático:

1. Avaliação Neuropsicológica Breve : Manuais :
Psicologia 155.28

ISBN: 978-85-7585-267-5 (Obra Completa)
ISBN: 978-85-7585-247-7 (Vol. 1)

Responsável Técnico: Rochele Paz Fonseca – CRP: 07-15133

Projeto gráfico e diagramação: Vetor Editora

Capa: Ênio Martinho

Anexo C. Base Lexical Wordnet Affect BR

AUTORIZAÇÃO

Eu, Paulo Roberto Pasqualotti, Carteira de Identidade 1031574351, Mestre em Computação Aplicada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Professor da Universidade Feevale, de conformidade com o projeto da pesquisa "Avaliação das emoções em pessoas idosas em processo de infointeração", de autoria da Mestranda Mônica Luísa Kieling do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo, autorizo a pesquisadora a utilizar a Base Lexical WordNet Affect BR de minha autoria.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Paulo Roberto Pasqualotti', written over a horizontal line.

Professor Paulo Roberto Pasqualotti
Mestre em Computação Aplicada

Anexo D. Fotos de Passo Fundo utilizadas para gatilho de emoções

FERNANDO BORGMANN SEVERO DE MIRANDA
JEFERSON DOS SANTOS MENDES

PASSO FUNDO

O passo das ruas



Fonte: MIRANDA, F. B. S.; MENDES, J. S. **Passo Fundo: o passo das ruas**. Passo Fundo: Méritos, 2011.

Foto 1 – Museu Histórico Regional

Imagem antiga



Imagem contemporânea



Imagem atual (dezembro de 2015)



Foto 2 – Moinho São Luiz

Imagem antiga

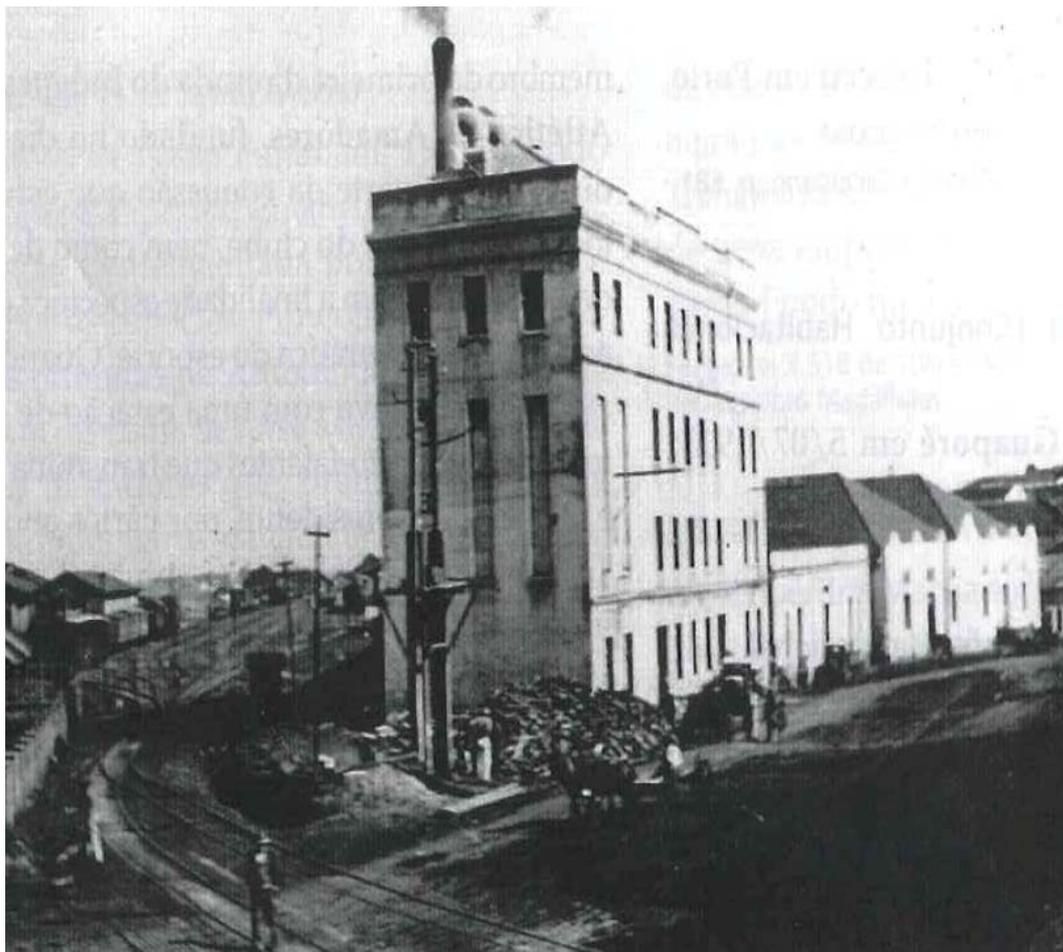


Imagem contemporânea



Imagem atual (dezembro de 2015)



Foto 3 – Hotel Avenida

Imagem antiga



Imagem contemporânea



Imagem atual (dezembro de 2015)



Foto 4 – Colégio Notre Damme

Imagem antiga



Imagem contemporânea



Imagem atual (dezembro de 2015)

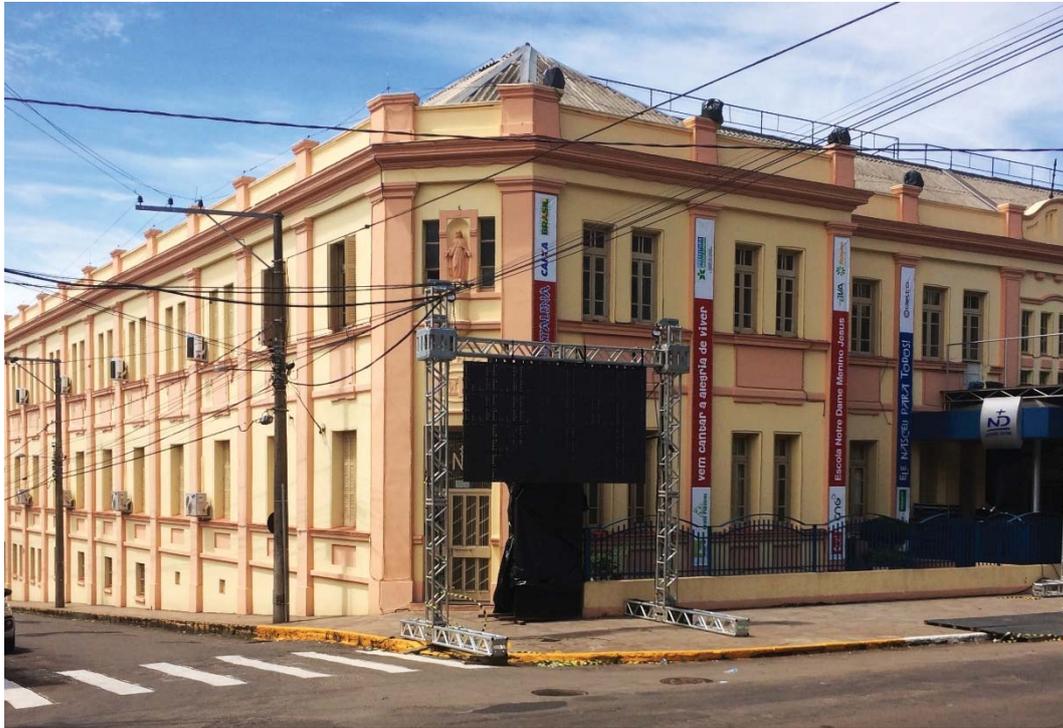


Foto 5 – Banco Itaú

Imagem antiga



Imagem contemporânea



Imagem atual (dezembro de 2015)



APÊNDICE

Apêndice A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEF

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

A Sra. está sendo convidada para participar de uma pesquisa intitulada “Avaliação das emoções em pessoas idosas em processo de infointeração”, que está sendo desenvolvida com o objetivo de avaliar as emoções de pessoas idosas participantes de oficinas de informática, e as funções neuropsicológicas de atenção, memória e linguagem.

A Senhora participará da pesquisa de forma coletiva, deverá responder o questionário e o instrumento tanto no início quanto após o processo de intervenção. Os dados provenientes da participação na oficina de informática serão utilizados somente como dados da pesquisa. A participação da Senhora não implicará em risco algum, tendo como desconforto dispor de alguns minutos do seu tempo para a realização da entrevista e talvez algum constrangimento gerado por perguntas de caráter pessoal, que a Sra. poderá não responder ou participar da oficina se assim desejar. Além disso, por meio da assinatura do presente termo, o a Sra. estará autorizando a equipe de profissionais a implementar as atividades selecionadas.

As atividades na oficina de informática irão acontecer uma vez por semana, durante dezesseis semanas também, com duração aproximada de 1:30 minutos em cada encontro. Os encontros serão realizados nas dependências do Laboratório Centra de Informática da Universidade de Passo Fundo. Caso durante as atividades a Sra. vier a sentir algum desconforto, a pesquisadora compromete-se em orientá-la e encaminhá-la para os profissionais especializados na área.

Os benefícios da participação da Sra. na pesquisa serão: ter acesso às ferramentas tecnológicas do computador e da internet, interação entre os participantes que propiciam

a inclusão a possibilidade do desenvolvimento das funções neuropsicológicas de memória, linguagem, funções executivas, bem como a possibilidade de criação de relações e senso de pertencimento em espaços de interação social e estimulação das emoções.

Os resultados da pesquisa serão utilizados com a finalidade de desenvolver a pesquisa citada. As informações obtidas por meio do desenvolvimento do estudo pesquisa serão confidenciais e será mantido o sigilo da sua participação. Os dados coletados serão divulgados de modo que não permitam a sua identificação, nem a qual grupo pertence. Asseguramos ao participante do estudo, que ao fazer parte do mesmo receberá todas as explicações, informações e orientações que forem necessárias a si ou a seus familiares. Caso tenha alguma despesa relacionada à pesquisa, a Sra. terá o direito de ser ressarcida. A Sra. não receberá pagamento pela sua participação no estudo.

A Sra. receberá uma cópia deste termo, aonde consta o meu telefone e endereço, podendo tirar a qualquer momento dúvidas sobre a pesquisa e sua participação, ou também, pode consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da UPF, pelo telefone (54) 3316-8370. Mesmo que a Sra. aceite participar, estará livre para desistir a qualquer momento. Dessa forma, se a Sra. concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque seu nome no local indicado abaixo.

Passo Fundo, ____ de _____ de 2016.

Assinatura do participante

Mônica Luísa Kieling
AV. Sete de Setembro 1006 ap. 1001, Erechim RS
(54)9998-6227

Desde já, agradecemos a sua colaboração e salientamos que o presente documento, em conformidade com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, será assinado em duas vias de igual teor, pela Sra. e por mim, Mônica Luísa Kieling, sendo que uma ficará com a Sra. e a outra comigo, na condição de pesquisador responsável por pelo estudo.



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEF