



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação**

Polo: Novo Hamburgo
Disciplina: Elaboração de Artigo Científico
Professor Orientador: Prof. Dr. Hermes Renato Hildebrand
Data da defesa: 11 de julho de 2014.

**INCLUSÃO DIGITAL DE IDOSOS: USANDO AS TECNOLOGIAS
DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) COM A
TERCEIRA IDADE**

***DIGITAL INCLUSION OF OLDER PERSONS: USING DIGITAL
TECHNOLOGIES OF INFORMATION AND COMMUNICATION (TDIC)
WITH SENIORS***

LONDERO, Susana

Especializanda em Tecnologias de Informação e Comunicação voltadas à Educação
(UFSM)

RESUMO

O presente artigo é resultado de um trabalho investigativo sobre a inclusão digital de idosos interessados pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). O principal objetivo é investigar como eles aprendem. Quais as dificuldades que encontram e se um professor particular pode contribuir para potencializar a conquista das habilidades necessárias para um letramento digital. O trabalho foi desenvolvido com um grupo de idosos, que, em aulas particulares, utilizaram seus computadores, *tablets*, câmeras fotográficas digitais e *smartphones*, explorando e compreendendo seus recursos. Concluímos que o papel do professor particular é fundamental nestes casos e que valorizar os “saberes de vida” destes alunos também é verdadeiramente importante neste processo.

Palavras chave: idosos, TDIC, inclusão e letramento digital.

ABSTRACT

This article is the result of investigative work on digital inclusion of older people concerned by the Digital Information and Communication Technologies (TDIC). Its main objective was to investigate how they learn, what difficulties they encountered and a private tutor can help to enhance the achievement of the necessary digital literacy skills this. The study was conducted with a group of seniors who, in tutoring, used their computers, tablets, digital cameras and smartphones, exploring and understanding their resources. We conclude that the role of the tutor is critical in these cases and that value the "knowledge of life" of these students is also truly important in this process.

Keywords: elderly, TDIC, inclusion and digital literacy.

1. INTRODUÇÃO

No século XXI, pensar na construção de uma sociedade mais justa e igualitária, significa pensar em pessoas que, vivendo mais, precisam se sentir incluídas em todo o contexto social. O idoso tem garantido em Estatuto próprio e na Constituição do Brasil, o direito de aprender durante a vida, “tudo que lhe for útil para aproximar-se do mundo moderno. O aumento da longevidade e a redução das taxas

de mortalidade, nas últimas décadas do século XX, mudaram o perfil demográfico do Brasil” (BRASIL, 2003).

De acordo com o mesmo Estatuto (2003), o grupo de pessoas consideradas idosas aumentou nas últimas décadas, e a qualidade de vida que elas buscam, também. O próprio documento oficial levanta a importância de oportunizar, a este grupo de brasileiros, cada vez maior, um atendimento diferenciado de inclusão no manuseio de tecnologias digitais.

Atualmente, a necessidade de estar “conectado” com estas tecnologias, está presente em todas as camadas da população e nas mais diversas faixas etárias. Tanto os mais jovens (crianças de 3 e 4 anos) como os idosos (acima de 60 anos) sentem vontade de conhecer e usufruir dos benefícios e curiosidades da Internet.

No ano de 2013 iniciamos um trabalho com um grupo de 9 idosos que desejavam explorar seus aparelhos tecnológicos recém-adquiridos. Surgiram então muitas questões. O que exatamente ensinar para estas pessoas? O que eles desejavam conhecer realmente? Como ensinar? Seria possível aprender com eles também? Quanto tempo seria necessário para que eles se considerassem “inseridos digitalmente”?

Assim, estruturava-se a ideia de um projeto educacional que inserisse digitalmente idosos, entre 60 e 80 anos, buscando entender como se dá a construção de conhecimento com as TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), para esta turma diferenciada da terceira idade. O projeto levou em conta as particularidades da idade e da visão de mundo destas pessoas.

Deste modo, começamos a observar as características e especificidades desta geração de terceira idade que, depois de se aposentar, já possui condições financeiras para adquirir boa parte dos aparelhos tecnológicos digitais mais modernos e têm mais tempo para manuseá-los, mas precisa de mediação para **aprender** a utilizá-los, assim, investe em aulas particulares.

De fato, nestas aulas particulares e exclusivas é que eles conseguem perceber as vantagens de usar a Internet para se comunicar e para obter informações atualizadas, conseguem expressar suas dúvidas, observar novas dúvidas surgirem sobre coisas do mundo e resolvê-las de forma mais eficaz. A

maioria possui netos ou filhos que sabem manusear estes aparelhos, mas que não estão dispostos, ou não tem paciência, para ensiná-los.

Tornar-se independente para realizar tudo isso, é o principal “desejo” destas pessoas quando pensam em aprender a usar as TDIC. Eles sabem que estas tecnologias poderão ajudá-los e, assim, eles passam a estar incluídos no mundo digital. São pessoas que sempre tiveram autonomia na vida e querem manter esta situação, lendo as notícias pela Internet, reservando passagens aéreas, utilizando os recursos dos e-mails (mandar mensagens, receber mensagens de amigos, enviar arquivos, olhar fotos dos netos, entre outros). Alguns manifestam o desejo de usar aplicativos (*WhatsApp*, *GPS*, etc.) nos seus aparelhos móveis. Outros querem aprender a utilidade de *softwares* como *Power Point*, *Word* ou *Paltalk*. Esta geração observa as redes sociais com certo receio, pois não quer estar exposta. Eles já ouviram falar muito sobre invasões de privacidade e não querem perder tempo com “futilidades”. Mas depois de convencidos a experimentar mais este recurso de comunicação, muitos passam a utilizá-lo (aqui falamos especificamente do Facebook) com pouca regularidade e pouca exposição, preferindo apenas ver as fotos dos familiares ou falar com eles pelo bate-papo.

Alguns ousam mais, pensam em postar fotos de viagens, curtir publicações de amigos e compartilhar postagens que consideram relevantes. De fato, querer estar interagindo com estas ferramentas tecnológicas para viver mais intensamente o seu tempo. Assim, este artigo tem como objetivo observar e refletir sobre estas questões de ensino e aprendizagem que envolve as TDIC e este grupo de pessoas de a terceira idade.

2. A CONDUTA E AS REGRAS QUE DEVEMOS TER COM OS IDOSOS

De acordo com o autor José Armando Valente:

O conhecimento é o que cada indivíduo constrói como produto do processamento, da interpretação, da compreensão da informação. É o significado que atribuímos e representamos em nossas mentes sobre a nossa realidade. É algo construído por cada um, muito próprio e impossível de ser passado. O que é passado é a informação que advém desse conhecimento, porém nunca o conhecimento em si...Tudo indica que a espontaneidade é muito ineficiente como meio gerador de conhecimento. Com o auxílio adequado de especialistas poderemos atingir graus de excelência cada vez maiores no trabalho por meio da informação e, com isso, melhor e maior quantidade de conhecimento (2009, p.1).

Este autor apresenta a ideia clara da função do professor neste processo de construção de conhecimento. Mesmo que a Educação à Distância (EAD) seja apresentada em seu texto “estar junto virtualmente” (2009, p.1) como uma solução para a demanda por mais educação, tanto no Brasil como no mundo, ele ressalta que, para este ensino ter qualidade é necessário, ao menos, que o professor vivencie com o aluno, o processo de construção do conhecimento e não apenas a troca de informações, como muitas vezes acontece, tanto presencialmente como em EAD. Por estes motivos, para o público-alvo específico desta pesquisa, (que não possui conhecimento sobre a utilização básica das TDIC), as aulas presenciais e individuais se tornam fundamentais no início do processo.

A Psicopedagoga Alicia Fernandez (2001) nos mostra que ao colocar o aluno idoso diante da situação de aprendizagem é importante ressaltar a sua capacidade enquanto autor deste conhecimento construído. E as novas tecnologias são grandes aliadas neste processo, pois elas despertam o interesse deste grupo de pessoas que acabam superando suas dificuldades em busca de mais autonomia.

A Constituição Federal de 1988 que dispõe sobre os direitos dos cidadãos brasileiros estabelece no capítulo III, seção I, Art. 205 que “a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

Este direito é garantido a todo brasileiro, sem distinção de raça, cor ou idade. Já, o Estatuto do Idoso, no Art. 3 prevê “a viabilização de formas alternativas de participação, ocupação e convívio do idoso com as demais gerações”. Assim como no Art. 21, § 1º garante que “os cursos especiais para idosos incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna” (BRASIL, 2003).

A facilidade de comunicação propiciada pelo uso das TDIC deve, por tanto, ser viabilizada também aos idosos. O governo brasileiro nos trás a idéia de que a “Tecnologia Assistiva, também denominada Adaptativa ou Ajuda Técnica, é toda aquela desenvolvida para permitir o aumento da autonomia e independência de idosos...” (Ministério da Ciência e Tecnologia, 2005).

Em relação ao processo de ensino e aprendizagem, devemos destacar as reflexões de Vygotsky. Para ele, a linguagem humana desenvolve-se a partir da mediação e da interação entre os homens e entre o ambiente sociocultural em que eles vivem e diante das ferramentas, no nosso caso as TDIC, nos desenvolvemos culturalmente. De fato, o processo de desenvolvimento humano está intimamente relacionado às questões do ensino e da aprendizagem.¹

Vygotsky destaca que

o aprendizado é mais do que a aquisição de capacidade para pensar; é a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias coisas. O aprendizado não altera nossa capacidade global de focalizar a atenção, em vez disso, desenvolve várias capacidades de focalizar a atenção sobre várias coisas. (VYGOTSKY, 1984, p. 93).

Bettina S. dos Santos, a partir do pensamento de Vygotsky, afirma que

é pela aprendizagem com os outros que o indivíduo constrói constantemente o conhecimento, promovendo o desenvolvimento mental, passando desse modo de um ser biológico a um ser humano. Ele ainda destaca que o desenvolvimento e a aprendizagem estão relacionados desde o nascimento da criança, sendo que a aprendizagem resulta do desenvolvimento e este não ocorre sem a aprendizagem. (2003, p. 137).

A aprendizagem conduz ao desenvolvimento mental e, por isso, desenvolve nos seres humanos características que são constituídas social e historicamente. Também desperta os processos internos dos indivíduos que acontece através das mediações e estão relacionadas ao ambiente sociocultural destes indivíduos.

Para Vygotsky o desenvolvimento dos seres humanos acontece como um processo que, se dá de fora para dentro e é determinado pela mediação com o Outro. Ele define o conceito de “Zona de Desenvolvimento Proximal” (ZDP) que pode ser entendido como a distância entre o “desenvolvimento real” que é determinado pela capacidade de resolver situações problema sem o auxílio dos outros, e o “desenvolvimento potencial” que é determinado pela resolução de um problema sob a orientação de alguém. É algo que, potencialmente, necessitamos aprender, no entanto, ainda não estamos completamente preparados para tal, ou seja, é algo potencialmente atingível.

¹ O aprendizado “é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc. a partir do seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas. (...) Em Vygotsky, justamente por sua ênfase nos processos sócio-históricos, a ideia de aprendizado inclui a interdependência dos envolvidos no processo” (OLIVEIRA, 2001, p. 57).

O “desenvolvimento potencial” é a capacidade que as pessoas possuem de realizar uma determinada atividade mediada por outro indivíduo da mesma espécie com um conhecimento superior ao seu. Nas palavras de Vygotsky, o conceito de “Zona de Desenvolvimento Proximal” estabelece,

a distância entre o nível real de desenvolvimento, determinado pela capacidade de resolver independentemente um problema, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com outro companheiro mais capaz. (VYGOTSKY, 1988 apud BAQUERO, 1998, p. 97).

Ainda segundo ele,

A Zona de Desenvolvimento Proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também àquilo que está em processo de maturação. (VYGOTSKY, 1984, p. 97).

Com a Zona de Desenvolvimento Proximal passamos a entender como se dá o desenvolvimento interno dos indivíduos. Ao interferir nesta Zona de Desenvolvimento o aprendizado acontece quando este se desenvolve e se internaliza e, aos poucos, torna-se parte das suas funções psicológicas consolidadas.

Hoje, a pessoa é capaz de fazer algo com a ajuda de alguém, amanhã ela conseguirá fazer sozinha. Assim, a mediação, seja ela em casa, na rua ou em qualquer lugar, tem um papel fundamental no processo de conhecer. O processo de ensino e aprendizado tem início a partir do “nível de desenvolvimento real” das pessoas e o ponto de chegada deve ser o objetivo estabelecido para o aprendizado. Assim, a interferência de outros indivíduos transforma quando age diretamente na ZDP. Portanto,

a aprendizagem é um processo essencialmente social, que ocorre na interação com os adultos e os colegas. O desenvolvimento é resultado desse processo, e a escola, o lugar privilegiado para essa estimulação. A educação passa, então, a ser vista como processo social sistemático de construção da humanidade. (...) A partir destas concepções de Vygotsky, a escola torna-se um novo lugar – um espaço que deve privilegiar o contato social entre seus membros e torná-los mediadores da cultura. Alunos e professores devem ser considerados parceiros nesta tarefa social. O aluno jamais poderá ser visto como alguém que não aprende, possuidor de algo interno que lhe dificulta a aprendizagem. (...) O professor torna-se figura fundamental; o colega de classe, um parceiro importante; o planejamento das atividades torna-se tarefa essencial e a escola, o lugar de construção humana. (BOCK, 2002, p. 126).

De fato, a intervenção do outro é essencial para o desenvolvimento de cada indivíduo e a interação provoca alteração no desenvolvimento humano.

3. OS CAMINHOS PERCORRIDOS POR ESTA PESQUISA

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, utilizamos duas horas de aula semanais, nas casas de cada aluno, (durante aproximadamente três meses). Todos os alunos pertenciam ao mesmo bairro da professora, na cidade de Porto Alegre. São pessoas com médio ou elevado padrão financeiro, independentes e com uma vida “confortável”. Utilizamos, para as aulas, os aparelhos tecnológicos dos próprios alunos, observando suas demandas e necessidades. Este público-alvo sabe muito bem o que quer e, alguns, inclusive expressam isso dizendo que “não desejam aprender teoria”. Muitos são ex-alunos de cursos de informática, onde o número de desistência é alto em função de terem pouca atenção do professor e uma sensação de estarem “perdendo tempo” nas aulas em grupos.

A cada aula novos questionamentos surgiam e era possível fazer um resgate das aulas anteriores estimulando o uso dos dispositivos tecnológicos e as dicas aprendidas, durante os intervalos entre as aulas.

Aos poucos, cada um deles, ia adquirindo mais habilidades, fazendo novos questionamentos, mostrando o que haviam descoberto quando o professor não estava presente e apresentando o caderno de dúvidas da semana anterior. Iam percebendo assim, que aquele conhecimento, eles mesmos tinham construído, e em poucas aulas estavam satisfeitos, comunicando-se através das redes sociais, e-mails e aplicativos.

As dificuldades, naturais da idade, de possuírem dedos que tremem e não conseguirem digitar com perfeição, letras miúdas que atrapalham a visão, memória com falhas que lhes fazem esquecer rapidamente algumas coisas que gostariam de lembrar, *mouse* dos *notebooks* extremamente sensíveis ao toque, (que mudam as páginas sem que eles percebam que estão realizando esta mudança), ou a falta de familiaridade com palavras e terminologias ligadas à Internet não impediram que cada um buscasse apropriar-se de novos conhecimentos.

Para que eles tivessem mais fluência digital e se sentissem desafiados e estimulados para estabelecer uma relação entre o que queriam aprender e a destreza que precisavam ter, pensamos na introdução de um elemento novo. Então, uma das propostas durante as aulas particulares, foi que cada aluno jogasse um *Scratch* (jogo construído pela professora a partir de um site próprio para isto) com imagens dos referidos alunos e questões trabalhadas em aula. A cada nova cena eles apareciam na tela do computador e respondiam as questões utilizando o mesmo aparelho tecnológico.

Este modelo (*Scratch*) está disponível para *download* gratuito e usa uma linguagem básica de programação, que permite criar jogos personalizados, onde se pode mudar o cenário e é possível criar questões para serem respondidas. Este nosso Jogo² foi criado a partir do *software* disponível no *site*². Escolhemos um cenário, uma personagem (neste caso usamos fotos dos alunos) e formulamos perguntas. Programamos então as respostas e os movimentos das personagens na tela. Se a resposta estiver correta o movimento é um e a mensagem diz que está correta, se a resposta estiver errada a personagem faz outro movimento e diz coisas que estimulem uma nova tentativa.



Figura 01 – Tela Inicial do Jogo para Idosos.

Sabendo que estavam participando de algo “educativo”, era possível ver o empenho e ao mesmo tempo a satisfação em concluir o jogo com êxito nas respostas. A seguir, apresento algumas fotos dos alunos trabalhando. Apenas um

²<http://scratch.mit.edu/projects/13863934/>

aluno não foi incluído. Ele é delegado de polícia, aposentado, preferiu preservar sua imagem mesmo que para a pesquisa. Todos os outros autorizaram divulgação de todos os dados e imagens.

Na figura 2 podemos observar uma das alunas, de 79 anos, jogando o *Scratch* no seu computador de mesa. Na figura 3 vemos mais uma aluna deste grupo, com 76 anos, também jogando, porém no seu *notebook*. A figura 4 mostra o sorriso de satisfação da aluna de 68 anos, quando percebe que acertou a resposta no jogo. Na figura 5, temos o aluno de 63 anos (irmão da de 68), jogando o mesmo jogo. As figuras 6 e 7 são de duas alunas (73 e 70 anos, respectivamente) que estão consultando seus e-mails. A figura 8 mostra a aluna de 66 anos que, após postar fotos no Facebook, está descrevendo sua viagem ao Chile, em cada uma delas. E, por fim, na figura 9, o aluno mais velho, de 81 anos, usando seu *IPode* para filmar uma festa familiar (uma das outras atividades sugeridas pela professora).



Figura 02 – Suzette (79 anos) jogando no PC



Figura 03 – Ada (76 anos) jogando no Notebook



Figura 04 – Neusa (68 anos) feliz de ter acertado o jogo.



Figura 05 – Sylvio (63 anos) jogando Scratch.

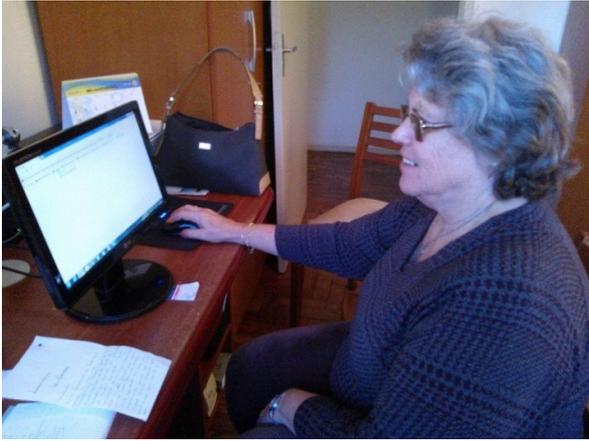


Figura 06 – Vera (73 anos) lendo email.



Figura 07 – Vera A. (70 anos) lendo seu email.



Figura 08 – Maria (66) postando fotos de viagem.

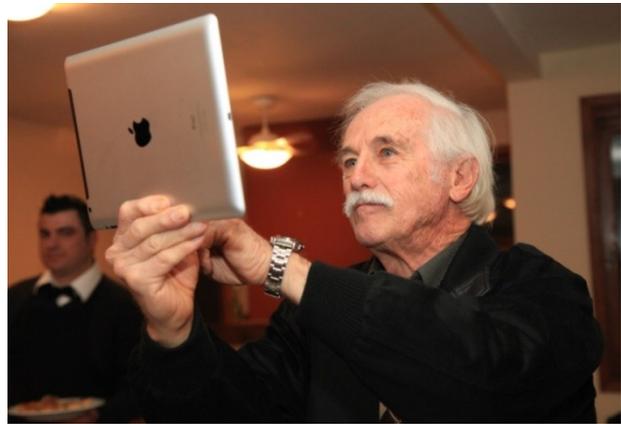


Figura 09 – Antônio (81) filmando a festa de família.

4. RESULTADOS OBTIDOS:

Todos os alunos desta pesquisa concordam que a presença de um professor mediando o processo de ensino e aprendizagem é fundamental. A necessidade de uma aula mais estruturada e um profissional capacitado, com didática e um “olhar de escuta” para estes alunos se faz evidente.

Nos relatos dos membros do grupo pesquisado foi possível perceber que a família também se sente envolvida no processo. “Minha mulher precisa muito das tuas aulas” disse-me um senhor (esposo da aluna de 70 anos). “Meus netos estão adorando que agora eu sei e não preciso mais lhes perguntar nada!” Falou-me outra aluna. “Minhas amigas querem saber como estou conseguindo postar estas fotos”, foi o relato emocionado de mais uma aluna do grupo.

Com a prática das aulas foi possível constatar que, no caso específico deste público-alvo (idosos), mais até do que para outras faixas etárias, o processo inicial para manusear os aparelhos conectados na Internet, necessitou ser presencial, paciente e individual.

Após este primeiro momento, que variou conforme o ritmo de cada aluno, diversas atividades práticas estimularam o desenvolvimento das diferentes capacidades necessárias para utilizar a tecnologia de forma autônoma, inclusive sugerindo novos questionamentos, e estimulando que seguissem consultando a professora e aprendendo a distância. A breve interação à distância somente ocorreu depois de várias aulas práticas onde os alunos também entravam em contato com a professora por telefone ou através do próprio computador (Internet) para exercitar o que faziam quando a mesma não estivesse ali, presente.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:

A experiência de ensinar idosos a utilizarem as TDIC ajudou-nos a compreender que estes alunos possuem suas próprias características para aprender, fixar conteúdos e efetivamente construir conhecimento apropriando-se das informações e assimilando o que lhes foi ensinado. Anotando em seus cadernos cada expressão nova que o professor lhes diz, ou cada passo do processo para posteriormente repetir a ação que desejam, eles vão mostrando sua dedicação em aprender e seu progresso neste sentido.

Os alunos costumavam iniciar as aulas com conversas sobre sua pouca intimidade com o computador, dificuldades que sentiam com o manuseio do *mouse* do *notebook*, por exemplo (que alguns preferiam substituir pelo antigo *mouse* com entrada USB); e seus desejos de aprender o “básico” para sentirem-se inseridos.

O aumento da segurança para usar estas ferramentas tecnológicas a alegria expressada num sorriso ao cumprir uma tarefa com êxito, as palavras ditas sobre o que aprenderam, o desejo de conhecer mais, ir à diante, explorar coisas novas, a confiança na sua própria capacidade de aprender, são fatores estimulantes para o processo de ensino-aprendizagem que envolve as figuras de professor e alunos. Neste sentido, observamos que a inclusão digital dos idosos, em função de estarem construindo novos conhecimentos, permite que estes indivíduos fiquem mais

próximos das coisas que acontecem no dia a dia do mundo em que eles vivem (CINTED-UFRGS, 2012). Este tipo de aprendizado permite que eles vislumbrem novas alternativas de interação. Também estimula que eles invistam cada vez mais em aquisição de conhecimento. Assim, se dá a chamada inclusão digital destes idosos.

O estímulo provocado por este tipo de aprendizado mobiliza a família em volta dos idosos e eles sentem-se integrados em seu meio social. Em muitos casos pessoas próximas a eles pedem informações, permitindo que os mesmos construam novos significados aos conhecimentos adquiridos e encorajados para ajudar outros. Com este conhecimento eles fazem pesquisas na Internet, consultam informações nos *sites* de busca, como o *Google* e podem tirar dúvidas sobre vários assuntos. Exercitam o que aprenderam se sentido inserido digitalmente na sociedade em que vivem.

Como o investimento, não só financeiro, mas de tempo e dedicação é dos próprios alunos, o processo contínuo de conhecer e experimentar a tecnologia envolve um significado particular e exige que as aulas tenham seus objetivos bem definidos para a satisfação de todos os envolvidos.

Em muitos casos as aulas finais já eram para mostrar, à professora, as fotos digitais que haviam tirado e que agora queriam postar nas redes sociais. Alguns aprenderam a digitalizar suas fotos antigas, usando *scanners* e impressoras multifuncionais. Quando uma das tendências era apenas modificar a foto de perfil na rede social para uma data comemorativa (dia da criança, por exemplo, onde todos colocavam suas fotos de criança), os idosos deste grupo estavam lá, digitalizando fotos impressas em preto e branco, e inserindo-as no Facebook.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os idosos possuem as condições necessárias para construir novos conhecimentos utilizando as TDIC. Para isso necessitam inicialmente de um professor habilitado, com uma visão das particularidades desta etapa da vida, e com propostas didáticas que tornem este conhecimento efetivamente útil para cada um deles. O processo de ensino-aprendizagem, a partir de um modelo dedicado e exclusivo como o que realizamos, mostra que quando o processo se dá à distância é

mais complicado para pessoas da terceira idade, mas quando o professor está “ali ao lado”, disponível para as dúvidas específicas, a construção de conhecimento é rápida, efetivada e mais tranquila.

O professor necessita trabalhar com a junção de dados e informações relevantes para os idosos, e, então, unir estes saberes torna-se útil na construção de um conhecimento novo. E a valorização deles, costuma aumentar a autoestima e confiança dos idosos. Usando um conhecimento adquirido é possível inserir novo conhecimento. Usando as informações que já possuem eles são capazes de buscar novas informações e com o auxílio adequado, transformam tudo isso em novos conhecimentos.

Aqueles idosos, que fizeram um primeiro contato telefônico, solicitando as aulas, de forma um tanto tímida, considerando que sabiam muito pouco ou “nada” sobre tecnologia, (cansados de sentirem-se dependentes), agora são capazes de aprender mais a cada dia e mudar esta situação de dependência. Os netos, filhos e amigos, não são mais os únicos que usufruem das maravilhas da Internet. Os receios, às vezes fantasiosos, sobre o poder destas máquinas, foram substituídos por conhecimento e capacitação para usá-las.

Agora são eles que buscam nos sites soluções para seus problemas relacionados a diversas áreas do conhecimento. Copiam receitas e preparam para familiares e amigos, pagam suas contas e reservam passagens pela Internet. Eles comunicam por redes sociais e postam fotos de suas viagens, seus animais de estimação, etc. Trocam emails com amigos e divulgam os eventos que pretendem participar nas redes sociais.

Os termos “ciberespaço” e “salvar na nuvem” não são mais desconhecidos e complicados. Eles já compreendem as possibilidades e querem saber cada vez mais. São capazes de construir seus próprios *Power Point*, escrevem e editam no *Word*, salvam e imprimem da Internet, coisas de seu interesse.

Permitir que o idoso expressasse o que era de seu interesse e buscar uma ou mais formas de ensiná-lo, pontuando suas preferências, trouxe dinamismo e significado às aulas. O computador, com suas potencialidades, ligado à Rede de Computadores (Internet), e as demais TDIC mostram-se possibilitadores de enriquecimento intelectual, entretenimento e convívio social. Ao se incluir

digitalmente o idoso torna-se capaz de atuar e interferir de forma efetiva na sociedade em que vive, inserindo-se nela realmente.

Os profissionais, especialistas ou não, que desejarem trabalhar com este público e este tema, deverão levar em conta o fato de que as tecnologias digitais mudam constantemente, evoluindo em uma velocidade incrível e tornando realmente democrático o uso da Web, permitindo o acesso de todos os públicos.

Os idosos não devem ficar isolados deste processo. Mais estudos devem surgir a respeito do tema e mais a educação destes idosos poderá influenciar na melhoria de suas qualidades de vida.

A ideia inicial que muitos deles tinham que iriam “estragar” os computadores, se os utilizassem, mudou para a ideia de que é viável e interessante adquirir cada vez mais equipamentos digitais e modernos. A segurança no aprendizado, pelo fato de estarem em diálogo direto com a professora, reforça as informações dadas e a construção do conhecimento acontece de forma satisfatória para os envolvidos. Assim, eles superam os desafios naturais da idade, vencendo os obstáculos que se apresentam, com a ajuda das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologia: uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL: **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1998.

BRASIL: Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**, 2ª edição. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Tecnologias Assistivas e a Promoção da Inclusão Social**. Brasília, 2005.

FERNANDEZ, A. **O Saber em Jogo: a psicopedagogia propiciando autorias de pensamento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

GUEVARA, A. J. H.; ROSSINI, A. M. (orgs). **Tecnologias Emergentes: organizações e educação**. 14º CIAED, Santos-SP, 2009.

IBGE. **28% dos Idosos se Mantem Atualizados com as Novas Tecnologias.** Disponível em <http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/28-dos-idosos-se-mantem-atualizados-com-as-novas-tecnologias.aspx>. Acesso em 03/04/2014.

MAIA, I. F. **No Jardim dos Letramentos:** Tomadas de Consciência e Poética em Rede na Cultura da Convergência. Tese de Doutorado do Instituto de Artes. Campinas: UNICAMP, 2011.

MARTINS NETO, J. C.; ROLLEMBERG, R. S. **Tecnologias Assistivas e a Promoção da Inclusão Social.** Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília, março de 2005.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento.** São Paulo: Scipione, 2001.

REINOSO, G. G. La Libertad y el outro: uma reflexão psicanalítica. In: **Revista Topias.** Buenos Aires: Topia, v.23, ago-out. 1998.

SANTOS, B. S. Vygotsky e a teoria histórico-cultural. In: ROSA, J. (Org.) **Psicologia e educação:** o significado do aprender. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

TAVARES, M. M. K.; SOUZA, S. T. C. **Os Idosos e as Barreiras de Acesso às Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.** In: **Renote: Revista Novas Tecnologias na Educação,** v. 10, n.1. Porto Alegre: CINTED-UFRGS, 2012. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/30915/19244>>. Acesso em 13/05/2014.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.