

Artigo

Desafios e possibilidades para a Inclusão Digital da Terceira Idade

Opportunities and challenges for digital inclusion in the Third Age

Elisa Sergi Gordilho Loreto¹

Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil

Giselle Martins dos Santos Ferreira²

Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil

Resumo

Este artigo discute desafios e oportunidades da Inclusão Digital da Terceira Idade com base em uma pesquisa empírica, que teve como objetivo analisar a formação para a Inclusão Digital oferecida em um Curso de Informática de uma Universidade Aberta da Terceira Idade. A pesquisa, de cunho qualitativo, contou com 26 participantes (23 alunos, dois professores e um coordenador de curso) e utilizou uma combinação de métodos de coleta de dados (observação participante, questionários, entrevistas, grupos focais e fontes documentais) e a análise de conteúdo. O texto sugere que, apesar de possuir diversas limitações estruturais e organizacionais, o curso promove uma forma básica de inclusão digital, a qual, embora limitada em relação às possibilidades do ciberespaço e da cibercultura, tem enorme valor para seu público.

Palavras-chave: Inclusão Digital, Terceira Idade, Universidade da Terceira Idade.

Abstract

This paper discusses opportunities and challenges that arise with respect to the digital inclusion of the elderly. It is based on a piece of empirical research that investigated a computer course offered by a University of the Third Age. This qualitative study used a combination of data collection methods (participant observation, questionnaires, interviews, focal groups, and documental sources) and content analysis. The group of participants included 23 elderly learners, two lecturers, and a course coordinator. The text suggests that, despite the various structural and organizational shortcomings, the course promotes a basic form of digital inclusion which is of great value to its audience, although limited compared to the possibilities offered by cyberspace and cyberculture.

Keywords: Digital inclusion, Elderly, University of the Third Age.

Introdução

Este artigo apresenta um recorte dos achados de uma pesquisa que teve como objetivo geral analisar a formação oferecida pelos cursos de informática para a terceira idade que visam promover a inclusão digital. Em função do reconhecimento da importância dos trabalhos conduzidos nas Universidades da Terceira Idade (Unati), a pesquisa foi realizada na Universidade Aberta da Terceira Idade da Universidade

1 Professora de Informática, Pedagoga e Mestre em Educação pela UNESA. E-mail: lislloreto@hotmail.com

2 Professora Adjunta no PPGE da UNESA e Coordenadora da Linha de Pesquisas em Tecnologias de Informação e Comunicação nos Processos Educacionais. Possui pós-doutorado em Educação pela Open University do Reino Unido, onde foi Professora-Pesquisadora entre 1998-2012 e permanece Pesquisadora Associada no *Technology in Education Research Group*. E-mail: giselle.ferreira@sky.com

do Estado do Rio de Janeiro (UnATI-UERJ), no curso de informática oferecido pela instituição. Este artigo traz, de forma sintética, os aportes metodológicos e parte dos achados que remetem a uma discussão acerca dos desafios e possibilidades que a inclusão digital na terceira idade tem como peculiares, a partir do contexto investigado. Em um texto anterior (LORETO; FERREIRA, 2012) passamos a palavra aos participantes, examinando suas perspectivas, opiniões e anseios; aqui, examinaremos questões mais gerais ligadas ao campo da pesquisa e à prática da docência observada, passando a palavra aos docentes.

Cibercultura, terceira idade e inclusão digital

O desenvolvimento social, econômico e político associado à Sociedade da Informação está intimamente ligado à emergência do ciberespaço³ e à expansão da cibercultura⁴, advindos da convergência, a partir da década de 1980, entre a informática, que foi perdendo seu status puramente técnico, as telecomunicações, a editoração, o cinema e a televisão (LÉVY, 1999). Dessa forma, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em particular, a Internet, se desenvolveram para oferecer a infraestrutura do ciberespaço, considerado por Lévy (1999, p. 17) como “não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo”.

Por um lado, explorando as muitas formas através das quais os seres humanos se engajam neste universo, Lévy argumenta que as tecnologias digitais propiciam uma nova dimensão comunicacional, onde os internautas são convidados a superar a condição de meros espectadores que caracteriza sua relação com a mídia tradicional (impressos, rádio e TV), para se tornarem colaboradores e cocriadores na Web.⁵ Segundo Lemos e Lévy (2010, p.26), a comunicação na Web “permite uma liberação da expressão pública” ou a “liberação da palavra”. Com a Web 2.0,⁶ cresce ainda mais a possibilidade de participação coletiva em escala mundial através de *sites* colaborativos e redes sociais de todos os tipos (compartilhamento e cocriação de imagens, vídeos, músicas, textos, etc.). Assim, o internauta está livre para “desempenhar o papel que desejar”, sugere Lemos (2002, p.11). Dessa forma, amplia-se a esfera pública, isto é, o ambiente onde o internauta pode selecionar conteúdos, participar, intervir, colaborar, ser emissor e mediador de sua produção. A nova esfera pública ampliada no ciberespaço, materializada através do computador, do *tablet* e do celular, traz uma ambiência comunicacional renovada, que descentraliza o polo da emissão baseado

3 O ciberespaço, segundo Santaella (2004, p. 40), se constitui em “uma realidade multidirecional, artificial ou virtual, incorporada a uma rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração e acesso”.

4 A cibercultura, por sua vez, consiste “(n)o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensar e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 1999, p. 17).

5 A *Web* é um dos serviços que operam sobre a base tecnológica da Internet; de forma simplificada, trata-se do conjunto de textos e multimídia que se pode acessar com a utilização de um navegador (por exemplo, *Internet Explorer*, *Firefox* e *Safari*, dentre muitos outros).

6 Web 2.0, termo cunhado em 2004, se refere à Web que está sendo construída através da introdução, disseminação e desenvolvimento de tecnologias que permitem maior participação, interação e colaboração entre usuários. (O'REILLY, 2005).

no modelo um-todos, típico das mídias tradicionais de massa, em favor do modelo todos-todos (LEMOS, 2002, p. 13).⁷

Por outro lado, no contexto caracterizado pelos princípios da liberação da palavra, da conexão e conversação mundial e, finalmente, da reconfiguração social, cultural e política (LEMOS; LÉVY, 2010), impõe-se a necessidade de um questionamento mais aprofundado acerca da inclusão digital. Esta é um processo de democratização que gera questões intrincadas, uma vez que não basta ter um computador conectado à Internet: é preciso saber usá-lo em suas possibilidades capazes de potencializar a cidadania no ciberespaço. Abordando questões relativas à inclusão digital no contexto da cibercultura, este artigo examina a situação de um público crescente e cada vez mais presente na Sociedade da Informação: a terceira idade.

Os idosos de hoje possuem um novo perfil, o qual é fortemente caracterizado pela ausência de obrigações familiares, algumas vezes compromissos profissionais, maior disponibilidade de tempo e estímulo à inovação (SILVA, 2009). Essas características, ligadas às oportunidades que as TIC e a cibercultura oferecem, trazem não somente novas exigências, mas também potencialidades a essa faixa etária. Entretanto, a concretização dessas possibilidades não é um processo trivial. Santaella (2004) sustenta que não há uma idade definida para que se tenha maiores facilidades para compreender a estrutura do ciberespaço, apontando que isso depende de uma série de fatores relacionados de forma singular ao entendimento de cada indivíduo. Por outro lado, Kachar (2003) afirma que os idosos, em especial, têm revelado dificuldades específicas com as novas linguagens e tecnologias. Vieira e Santarosa (2009) explicam que essas dificuldades existem porque esses indivíduos desenvolveram-se em um contexto histórico e social onde a tecnologia estava em um patamar significativamente mais primitivo do que hoje.

No caso da Web, o que se apresenta é a hipermídia, que possui um novo funcionamento, o qual é híbrido e, portanto, incomum a grande parte dos idosos, uma vez que esses estão acostumados à funcionalidade unidirecional das mídias clássicas e por isso, para eles, a inclusão digital é um desafio maior. Trata-se de indivíduos contemplativos, “bem comportados, com intervalos de atenção bem treinados a programações manipulativas e a movimentos lineares” (SILVA, 2010, p. 14). Assim, são poucos os que não se apresentam desorientados no novo ambiente comunicacional do ciberespaço, e muitos veem um sistema interativo⁸ e hipertextual como um desafio intransponível. Quanto maior for a compreensão da estrutura do ciberespaço, bem como a conscientização da importância de estar inteirado dos novos comportamentos sociais diante das TIC, maior a probabilidade da inclusão digital passar a ser um aspecto real na vida do indivíduo. No entanto, esse entendimento também “depende da mídia que se apresenta à percepção e à cognição” (SANTAELLA, 2004, p. 67).

Uma alternativa para que a terceira idade se aproprie da Internet e de outras tecnologias como celular, caixa eletrônico de bancos, *tablets*, consiste em cursos de informática direcionados para sua faixa etária. Vieira e Santarosa (2009) evidenciam

7 O autor defende que o ciberespaço permite um modelo de comunicação no qual há possibilidades de interação impossíveis no modelo de transmissão das mídias de massa.

8 A interatividade tem como base a bidirecionalidade e a hibridação, e se caracteriza pela dinâmica realizada em trocas comunicativas nas quais o usuário exerce influência sobre o conteúdo com o qual interage, manipulando-o e modificando-o ao seu bem entender (SILVA, 2010).

que os idosos procuram por programas de inclusão digital em busca de processos de inclusão social, seja pelo sentimento de pertencimento a uma sociedade na qual o conhecimento da tecnologia pode influenciar, seja pela maior quantidade e qualidade de contatos que as ferramentas de comunicação suportadas pela Internet podem lhes oferecer. Kachar (2003) considera que os cursos de informática para a terceira idade precisam lançar mão de conhecimentos construídos através de pesquisas sobre processos cognitivos na terceira idade, de modo a possibilitar a adequação de metodologias às necessidades específicas da faixa etária. Limitações tais como problemas com a memória, diminuição da capacidade visual e auditiva, questões de mobilidade restrita, constituem fatores que devem ser levados em conta de modo a se desenvolver metodologias capazes de atender ao ritmo de aprendizado e habilidades da terceira idade. A autora enfatiza que há relativamente pouca produção científica sobre o aprendizado da informática na terceira idade, sugerindo que “os cursos de informática ainda não apresentam uma metodologia de ensino e aprendizagem específica para a terceira idade” (KACHAR, 2003, p. 53). Essa parece ser ainda a situação, apesar da expansão consistente da literatura pertinente, conforme identificada no levantamento conduzido por Wagner et al. (2010).

Na perspectiva de ampliação e melhoria dos cursos, tornou-se concreto um aumento exponencial do número de projetos e iniciativas educacionais que buscam cumprir com responsabilidades em relação a essa faixa etária. Podemos destacar entre essas iniciativas as Universidades Abertas da Terceira Idade (Unati), baseadas em um conceito difundido no Brasil e no mundo. As Unati têm o objetivo de oferecer aos idosos oportunidades de educação, de integração e saúde, e abrangem as características do modelo de tripé máximo da universidade brasileira constituído pelo ensino, a pesquisa e a extensão (VITAL, 2005). De fato, diante do desafio de atender as demandas da população da terceira idade, em sintonia com suas expectativas e interesses comuns, os trabalhos que vêm sendo realizados nas Unati têm parcela de contribuição significativa ao desenvolvimento da nossa sociedade com relação à população da terceira idade (VITAL, 2005).

Aportes metodológicos

Campo

Conforme já exposto, este artigo apresenta um recorte dos achados de uma pesquisa que teve como objetivo geral analisar a formação oferecida pelos cursos de informática para a terceira idade que visam promover a inclusão digital. O estudo foi realizado no curso de informática da UnATI-UERJ, estabelecida na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

A UnATI-UERJ ocupa um espaço físico dedicado, porém inserido nos corredores da universidade que a abriga. O espaço inclui uma secretaria própria, salas de coordenação por setor de cursos oferecidos, espaço ocupado pela direção, uma área para o setor de marketing e promoção, sala de documentação de estudos sobre variados temas ligados à terceira idade, além de uma dezena de salas de aula. Nesse espaço,

a instituição oferece mais de 80 cursos gratuitos, bem como atendimento médico e assistência odontológica.

Os cursos são divididos em quatro áreas do conhecimento: “Educação para saúde”, “Arte e cultura”, “Conhecimentos gerais e línguas estrangeiras” e “Conhecimentos específicos sobre a terceira idade”. Através de seus cursos, a UnATI -UERJ se propõe a promover um autorreconhecimento no idoso, trabalhando para que ele possa estar de bem consigo mesmo, que possa ter consciência de seus direitos e possa valorizar o seu momento da vida. Todos os cursos são gratuitos e abertos à comunidade da terceira idade, e os interessados em participar precisam se inscrever para o sorteio de seleção de formação das turmas que se realiza sempre no fim do ano anterior ao ano em que pretendem estudar.

De acordo com as informações obtidas na instituição, a UnATI-UERJ iniciou suas experiências significativas com o curso de informática em 1998. O curso havia passado por algumas tentativas anteriores em semestres alternados e, em 1998, a atual coordenação regularizou as aulas de informática em parceria com o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro (PRODERJ), que também atua no âmbito da universidade. Dessa forma, a UnATI-UERJ passou a oferecer as aulas de informática em laboratórios pertencentes ao PRODERJ. Em 2010, a UnATI-UERJ implementou a instalação de seu próprio laboratório de informática inserido em seu espaço físico dedicado, mas ainda em parceria com o PRODERJ. Esse laboratório inclui dez computadores para os alunos, cedidos pelo PRODERJ, que também realiza a manutenção das máquinas, um computador para o professor e quadro branco. De fato, o PRODERJ também possui um amplo programa de alfabetização digital direcionado à terceira idade.

Métodos

Para a realização da pesquisa, adotamos uma abordagem qualitativa e apropriamos-nos de procedimentos multimetodológicos para coleta de dados (observação participante, questionários, entrevistas, grupos focais e fontes documentais). Cabe ressaltar que, dentre as fontes documentais, coletamos documentos oficiais da instituição investigada, disponibilizados ao público em material impresso e na Web, bem como pautas de chamada das turmas, recursos utilizados no curso (materiais didáticos) e materiais produzidos pelos alunos.

A observação foi fundamental para a triangulação dos dados, permitindo articular os dados obtidos nas entrevistas, grupos focais e questionários. A contraposição entre os dados obtidos com a utilização desses diferentes instrumentos nos permitiu avaliar as respostas obtidas em questionários e entrevistas, que sempre correm o risco de terem sido construídas para causar uma boa impressão ao pesquisador. Proporcionou também uma maneira de possibilitar a identificação de comportamentos intencionais ou inconscientes dos participantes, possível através da reflexão acerca de seu contexto temporal-espacial (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2000). A análise dos dados baseou-se nas técnicas de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977).

Entre os participantes, tivemos um total de 23 alunos (de um conjunto de 4 turmas), 2 professores e 1 participante da coordenação pedagógica, que nos concedeu apenas uma entrevista. Para facilitar a análise dos dados e manter a identidade dos partici-

pantes em sigilo, elaboramos uma combinação entre letras e números para identificar as respostas dadas. Assim, a letra refere-se à turma em que estuda (A, B, C ou D) e o número seguido da letra representa o aluno, e foi definido aleatoriamente. Aplicamos a mesma convenção aos professores, identificando-os pela letra P.

Realizamos a coleta de dados no segundo semestre de 2011, já nas novas instalações do curso dentro da própria UnATI-UERJ, trabalhando com um total de quatro das seis turmas que o curso oferece. Nesse período, o laboratório da UnATI estava sendo compartilhado com o PRODERJ, que utilizava as instalações todos os dias na parte da manhã, e a UnATI-UERJ, que oferecia seus cursos de informática à tarde. Esse arranjo permanece corrente, segundo informações obtidas mais recentemente.

Achados

Entrada no campo

Para ingressar no curso de informática da UnATI-UERJ, é preciso estar atento ao informativo de seleção. A universidade informa a data em que ocorrerá o sorteio, e, no dia, os interessados devem estar presentes no local, retirar uma senha distribuída no momento do sorteio e aguardar a chance de serem escolhidos para se matricular. O programa oferece seis possibilidades de horários para as turmas, sempre na parte da tarde, e o número máximo de participantes para esse curso é de dez alunos por turma. A procura pelos cursos é grande, na ordem de 700 candidatos por seleção. De fato, segundo as informações obtidas durante nossa estada no campo, tentativas múltiplas de se ingressar no curso costuma ser a regra, pois a taxa de candidatos por vaga é maior do que 10/1, o que tende a gerar uma certa frustração dentre os idosos que buscam a instituição.

A carga horária total semanal é de três horas-aula divididas em dois encontros. Duas das turmas, entretanto, têm suas aulas ministradas em um só dia, mas possuem carga horária reduzida em relação às outras turmas. Vale ressaltar que o curso da UnATI-UERJ não possui os mesmos objetivos do curso de alfabetização digital do PRODERJ, que realiza suas atividades em apenas quatorze dias, com carga horária total de 15 horas, abrindo novas turmas a cada fim de período, enquanto que a oferta da UnATI-UERJ tem duração total de nove meses, com início em março e término em novembro, com abertura de turmas anuais. Além disso, o PRODERJ propõe o ensino de tarefas específicas realizadas através da Web: requerimento de 2ª via de contas, criação de e-mails, impressão e envio de currículos, inscrição em concursos, pré-matrícula escolar, realização de pesquisas escolares, restituição do imposto de renda, serviços do DETRAN-RJ, serviços do INSS e treinamento de alfabetização digital considerando o aprendizado de noções básicas de informática e de navegação na Web. O conteúdo do curso da UnATI, por outro lado, é definido por seus professores.

Os computadores disponíveis no laboratório da UnATI-UERJ estão configurados com um sistema de servidor principal que distribui o sistema operacional às máquinas do laboratório. A máquina do professor é configurada como servidor dos terminais dos alunos, o que significa, na prática, que esses só funcionam quando a máquina principal está ligada. Essa estrutura do laboratório possibilita uma economia nos

custos de montagem e manutenção das máquinas, pois não é necessário alocar-se um gabinete individual para cada terminal, mas gera questões práticas que são discutidas mais adiante.

O material didático utilizado no curso é elaborado pelos próprios professores, e cada professor utiliza seus próprios recursos. Os recursos utilizados para o curso de 2011 englobam recursos relativos ao uso do Microsoft Word 2007 e à navegação na *Web*, bem como exercícios de digitação. Esses materiais são disponibilizados em uma copiadora da universidade onde os alunos obtêm suas próprias cópias.

No início do período de coleta de dados, observamos uma evasão significativa. As turmas sempre iniciam suas atividades com alocação máxima (10 alunos por turma), mas durante a permanência da pesquisadora no campo, no trimestre final do curso (entre setembro e dezembro de 2011), encontramos todas as turmas com quantidade reduzida de alunos. Duas das turmas contavam com apenas 7 alunos, cada uma; outra, contabilizava apenas 6; e a última turma pesquisada totalizava apenas 2 indivíduos. É plausível que as muitas interrupções na continuidade das aulas tenham sido um fator contribuindo para a evasão, considerando-se também que o número considerável de aulas perdidas não teve reposição. De um total de 70 aulas no decorrer de nove meses, logo no primeiro mês não houve quatro dias de aula, sendo três seguidos e um justificado por falta de professor. No total, vinte e seis aulas não ocorreram devido a problemas diversos, o que significa que quase 40% do total das aulas previstas para o curso não foram realizadas.

Projeto pedagógico e abordagem

Com relação a um curso de informática especificamente desenvolvido para a terceira idade, espera-se um projeto pedagógico fundamentado em um referencial teórico-metodológico que contemple objetivos, concepções sobre o idoso e, crucialmente, métodos de ensino e avaliação apropriados à faixa etária. Além disso, espera-se que este projeto seja preparado, em processo coletivo e colaborativo, por todos os envolvidos, não somente por um único indivíduo. Desse modo, o projeto pedagógico pode expressar um entendimento mais claro sobre o trabalho a ser feito, norteador uma prática de grupo coerente e consistente com o público a que se destina (CORTELETTI; CASARA, 2006).

A UnATI-UERJ apresenta-se em consonância com essas ideias, e define o objetivo geral de seu curso de informática como o de “capacitar os alunos com conhecimentos básicos de informática, tornando-os aptos a utilizar sem receio os equipamentos da atual sociedade” (VERAS; CALDAS, 2004, p. 12). Para que tal objetivo seja alcançado, a instituição lança mão, em sua documentação, de uma conceituação de “qualidade” baseada na adequação de seus métodos à faixa etária em questão:

Para assegurar qualidade às atividades planejadas, houve a preocupação com a utilização de metodologias que respeitassem as características dos alunos idosos. Foi necessário se levar em consideração o modo de repassar as informações, e para tal foram utilizados modelos pedagógicos específicos, nos quais os valores, a cognição e as características próprias da faixa etária foram considerados (VERAS; CALDAS, 2004, p. 12).

No entanto, não encontramos, durante nosso trabalho no campo de estudo, informações específicas sobre o projeto teórico-metodológico pertinente à área da informática. De acordo com os dados obtidos, não há um projeto pedagógico específico para o curso de informática da universidade, e isso contribui para uma fragilização significativa da qualidade do ensino. O texto citado imediatamente acima claramente remete a um modelo pedagógico tradicional: é na abordagem da pedagogia de transmissão que se discute “modos de *passar* informações” (grifo nosso). Essa abordagem, no entanto, não está em sintonia com as demandas da educação permanente, uma educação que coexiste com a vida e empresta novos sentidos às ações humanas (CASARA; CORTELLETTI; BOTH, 2006), consistente com uma visão construtivista do conhecimento e característica fundamental de uma Unati. O ensino baseado na abordagem pedagógica da transmissão tampouco atende às necessidades da aprendizagem na era da cibercultura, pois “a construção do conhecimento na interação com o computador é dinâmica, viva, e leva a uma constante reformulação de comportamentos e readaptação do indivíduo” (KACHAR, 2003, p. 121).

No ensino de informática, Kachar explica que o curso pode propor o ensino sobre o computador ou ensinar/aprender por meio do computador em qualquer área de conhecimento. A proposta do curso de informática da UnATI-UERJ é de ensinar sobre o computador e a Internet, e, na forma que observamos no campo, se enquadra nas concepções da autora em um foco na “instrução”, onde:

(...) a máquina está inserida em um ambiente tradicional de reprodução e transmissão de informações, onde o aluno encontra-se numa posição de receptor e reproduzidor de conteúdos memorizados. Os programas são conteudistas, isto é, já vêm com áreas disciplinares delimitadas e segmentadas. Direcionam as atividades e exercícios a serem resolvidos pelos usuários. Neles, nem o professor nem o aluno podem criar ou produzir (KACHAR, 2003, p. 75).

Pode-se dizer que a pedagogia tradicional de transmissão tende a reduzir o computador a um uso mecanizado e que terá grandes chances de ser desvinculado da realidade dos alunos, além de ser potencialmente desinteressante, desvalorizando sua experiência e seus modos de explorar, experimentar e aprender, aspectos propostos por Barnard et al. (2013) como essenciais ao desenvolvimento de uma pedagogia apropriada à faixa etária. A autora alerta, ainda, que, na concepção pedagógica tradicional, observa-se a influência de behaviorismo no ensino (KACHAR, 2003), o que constatamos claramente nas falas de professores e alunos. O que está em jogo é a valorização da abordagem pedagógica em sua função legítima de possibilitar um aprendizado efetivo, facilitando uma educação em sintonia com as demandas da Sociedade da Informação, que necessita de indivíduos participativos, cidadãos, emissores e receptores de mensagens que expressem suas ideias e contribuam com o coletivo. Moran descreve essa posição com clareza:

(...) a questão da educação com qualidade, a construção do conhecimento na sociedade da informação, as novas concepções do processo de aprendizagem colaborativas, a revisão e a atualização do papel e das funções do professor, a formação permanente deste profissional professor, a compreensão e a utilização das novas

tecnologias visando à aprendizagem dos nossos alunos e não apenas servindo para transmitir informações (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000, p. 8)

Moran (op. cit., 2000) destaca uma abordagem que é consistente com as demandas da cibercultura, e que, portanto, pode ser de grande valia para a inclusão digital da terceira idade: a pedagogia histórico-crítica ou sócio-construtivista. Essa pedagogia se destaca por valorizar, em primeiro lugar, o conhecimento que o aluno já traz consigo de suas experiências cotidianas e, crucialmente, por propor constante diálogo entre os professores e os alunos. Nessa pedagogia, a docência pode ser conceituada como “uma atividade crítica, cujo objetivo maior reside na transformação cotidiana e permanente do mundo sociocultural que circunda os sujeitos envolvidos no processo educativo e possui uma natureza política” (D’ÁVILA, 2008, p. 66).

Essa abordagem é não-diretiva, ou seja, ela horizontaliza as relações entre professor e aluno. O professor fundamenta sua prática em temas que fazem parte da vida dos alunos, explorando-os na construção de questões em um diálogo coletivo que permita a produção coletiva. O ensino consistente com uma abordagem sócio-construtivista tem uma natureza político-social, pois pretende, pela ação educativa, construir um saber e uma consciência política que permitam uma compreensão mais ampla do meio social para que nele se possa intervir. Assim, essa proposta pedagógica se apresenta consistente com o conceito de inclusão digital, uma vez que sua essência converge no objetivo de proporcionar uma formação crítica, política e cidadã. Diante de tais considerações, sugerimos que a construção de um projeto pedagógico para um curso de informática para a terceira idade poderia ser pensada nos moldes da pedagogia sócio-construtivista. Constatamos, entretanto, que a UnATI-UERJ parece ainda fortemente atrelada à pedagogia de transmissão, o que se reflete na falta de um projeto pedagógico abrangente, bem como nas próprias escolhas dos docentes no tocante ao conteúdo e métodos de ensino.

Formação para o trabalho com idosos

Quanto à formação pedagógica dos professores atuantes, estes possuíam conhecimentos diferenciados para atuar no campo. O trabalho de docência na UnATI é conduzido dentro de um esquema de bolsas, no qual o docente não possui vínculo empregatício com a instituição. Constatamos que alunos matriculados nos seguintes cursos têm preferência para atuarem no curso de informática da UnATI: Informática, Letras e Pedagogia. P1 é aluno do curso de Letras (segundo período durante a coleta de dados), mas se apresentou como tendo, primordialmente, uma formação em informática curricular no ensino médio incluindo *Windows*, *Office* da Microsoft e montagem e manutenção de máquinas. Por outro lado, P2 é aluno da Pedagogia (sexto período durante nossa permanência no campo), e não indicou ter qualquer formação específica em informática. De fato, o despreparo dos professores é patente, como sugere esse mesmo docente:

P2: “Como minha única experiência pedagógica é esta com idosos não tenho um parâmetro de comparação”.

Segundo os professores, a instituição não ofereceu nenhum tipo de formação ou apoio específico, nem em conhecimentos relativos à terceira idade, nem em conhecimentos específicos da informática, para prepará-los antes de começarem a atuar no curso. Entretanto, apesar da falta de uma preparação especial, que os próprios professores reconhecem como um problema, ambos concordam que há a necessidade de uma metodologia diferenciada para o ensino dessa faixa etária, conforme ilustrado pelo comentário a seguir:

P2: “Acredito que seja, sim, necessário devido à atenção redobrada. Utilizo as apostilas que elaboro juntamente com os exercícios obrigatórios para fixar o conteúdo nos alunos”.

Este extrato também remete ao modelo pedagógico que permeia a prática desses professores: a pedagogia tradicional ou de transmissão. As bases epistemológicas desta abordagem também se apresentam na visão sobre aquilo que é necessário em termos de recursos e didática:

P1: “Uma didática mais simbólica (uso de projetor) e mais focada em estímulos comportamentais. Além de liberdade no conteúdo passado aos alunos para melhor adequação ao aprendizado básico em constante atualização”.

O professor esclarece que uma “didática [...] mais focada em estímulos comportamentais” consiste no uso de atividades que exijam a repetição de ações, correspondente a uma abordagem behaviorista. A “didática mais simbólica”, para ele viabilizada pelo uso de projetores, se refere à possibilidade de mostrar com mais facilidade os diversos símbolos (ícones, barras de ferramentas, botões) que compõem as interfaces gráficas dos aplicativos e programas ao grupo de alunos como um todo, o que não é possível devido à disponibilidade, apenas, de um quadro branco como meio de compartilhamento de imagens entre o grupo. Esse professor também cita o que, para ele, faz parte de uma metodologia “adequada”, ao sugerir que é preciso ter “liberdade no conteúdo passado”. Dessa forma se imiscuem questões epistemológicas, metodológicas e, crucialmente, práticas.

Os materiais didáticos, recursos preparados individualmente pelos professores, mas quase não utilizados em sala de aula, dedicam, no caso de ambos os professores, várias páginas ao ensino da digitação utilizando um método tradicionalmente aplicado ao ensino de datilografia. Trata-se de um método repetitivo e monótono, que se baseia na prática de digitar-se sequências de letras organizadas de acordo com sua posição no teclado, para que o aluno desenvolva agilidade e rapidez. Este método remete à hipótese tácita que a terceira idade apresenta grandes dificuldades em memorizar novas informações, e, portanto, alto grau de repetição de tarefas deve ser embutido na metodologia de ensino. No entanto, Kachar sugere que o estímulo à interação e à criatividade pode proporcionar formas mais produtivas de se construir novos entendimentos:

(...) a produção de conhecimento na interação com o computador ocorre pela testagem de hipóteses, reelaboração das estratégias e procedimentos e formulação de novos conceitos. “O programador” interage com a máquina, produzindo

e criando de acordo com suas metas e modos de pensar, tendo a oportunidade de refletir e tomar consciência sobre suas ações e pensamentos. O trabalho é manual e intelectual, de pesquisa, manipulação e experimentação, incentivando o espírito inventivo (KACHAR apud VALENTE, 2003, p. 76).

Para o ensino da digitação, especificamente, que requer o desenvolvimento de habilidades físicas, já existe uma grande variedade de ferramentas de *software*, dentre as quais há um leque de possibilidades compartilhadas como *software* livre, bem como muitas opções que exploram aspectos lúdicos utilizando interfaces gráficas. Além disso, há que se considerar limites impostos, em alguns casos, à coordenação motora, o que pode gerar a necessidade de outros dispositivos de entrada diferentes do teclado tradicional. Questionamos, desta forma, não somente a adequabilidade do ensino da digitação em um curso que objetiva promover a inclusão digital dos idosos, mas também a infraestrutura que possibilite a concretização de tal objetivo, conforme discutimos em mais detalhes a seguir.

Infraestrutura

Deparamo-nos com diversas questões relativas à infraestrutura, algumas delas associadas à parceria da UnATI-UERJ com o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro, PRODERJ. A UnATI mantém uma parceria forte e produtiva com o PRODERJ, e recentemente criou, em seu próprio espaço, um laboratório de informática próprio, em colaboração com o PRODERJ. Essa parceria claramente tem grande valia para ambas as instituições, mas as diferenças entre os objetivos e prioridades de seus respectivos cursos cria problemas práticos que fragilizam o curso da UnATI-UERJ. As máquinas disponíveis no laboratório UnATI-UERJ são, na realidade, configuradas para atender os objetivos específicos do curso de alfabetização digital do PRODERJ, de modo que os alunos da UnATI não podem utilizar *pen drives*, CDs e DVDs, nem, tampouco podem acessar sites considerados como “entretenimento”, incluindo vídeos, jogos e bate-papo, e *downloads* de arquivos são limitados. A impressora disponível no laboratório também pertence ao PRODERJ, e seu uso é vetado aos alunos da UnATI.

Os professores informaram que há também um problema em relação ao que se armazena no computador. Os alunos da UnATI têm um espaço limitado para armazenamento de seus arquivos, e, se vierem a posicionar algum material fora desse espaço, o professor responsável pelo curso do PRODERJ é obrigado a apagar o material. Essa situação gera tensões desnecessárias e acarreta muitas reclamações por parte dos alunos e, principalmente, dos professores da UnATI. A própria configuração do laboratório (servidor e terminais) já gera questões bastante básicas: com um único gabinete principal (a máquina do professor) servindo de base para todo o laboratório, o simples processo de ligar e desligar o computador é centralizado e, portanto, excluído da experiência dos alunos, tornando incompreensíveis os vários cartazes espalhados na sala de aula que mostram esse procedimento.

Outro fator que impinge no desenvolvimento do curso é a sua própria localização física. De modo a criar uma sala para abrigar o laboratório de informática, foram colocadas divisórias de material compensado no que fora, anteriormente, parte da sala

de dança. Em si, a divisão dos espaços proporciona uma forma racional de aproveitamento do espaço disponível, mas gera problemas, uma vez que as aulas de informática e de dança são dadas ao mesmo tempo, conforme encapsulado neste depoimento:

B3: “Foi cedido da dança esse laboratório. Tudo bem, maravilhoso. Mas, eles tinham que fazer uma acústica, porque é intolerante. Como é que você vai aprender informática com um barulho de dança, gritando, entendeu? Pô, não é possível! Eles têm que dar um jeito nisso! Porque é crucial menina, dá dor de cabeça, a professora tem que gritar, conclusão, depois ela fica com dor de garganta porque ela tem que gritar, porque o som é muito alto! A gritaria é muito grande! E a gente tá aprendendo um troço! Ai ela grita daqui, reclama dali que ela grita demais. Poxa! Então tem que dar um jeito nesse negócio!”

Além disso, os computadores são posicionados de forma inconsistente com relação ao quadro branco, resultando em 4 das 10 máquinas localizadas de tal forma que o usuário fica de costas para o quadro, com as outras 6 posicionando o usuário de lado. O professor P1 utiliza o quadro, mas indica o uso de *Datashow* como uma “melhor” opção, enquanto P2 diz:

P2: “Eu utilizo o quadro principalmente pra fazer os desenhos, né, do que eles tão vendo no computador, que é pra eles poderem acompanhar melhor por ali e ai eu falo “oh gente – ponho a mãozinha no lugar e falo – “gente, clica aqui uma vez”, ai é pra eles acompanharem bem, né?” E pra evitar que eu fique indo de computador em computador e perdendo muito mais tempo”.

Um aspecto interessante relativo ao conteúdo é que, na realidade, este se concentra em funcionalidades específicas do computador interligado à Internet, mas as aulas ocasionalmente incluem questões relativas a outras tecnologias, por exemplo, celular, caixa eletrônico de banco, câmeras fotográficas, filmadora ou qualquer outro artefato que tenha gerado dúvidas trazidas por algum aluno. De modo a administrar este tipo de questionamento dentro dos limites do curso, os professores terminam por dedicar tempo extra para responderem questões específicas e fora do escopo do curso. O relato seguinte ilustra a situação:

P2: “Eles me pedem muito é, passar foto do celular e da câmera digital pro computador. Como aqui o meu serviço é muito limitado, não tem como eu fazer isso pra eles né, ai volta aquela questão da apostila, eu tento trazer o máximo pra eles em apostila, peço para eles tentem fazer em casa. Porque é do interesse deles, né? Na realidade, é o que eles queriam aprender, então como eu não tenho como passar por aqui, eu passo por, por apostila, né? Eu tenho uma aluna numa turma um pouquinho mais cedo, que ela comprou um celular novo e que todo dia ela chega uns 10 minutinhos mais cedo pra eu ensinar a ela a mexer no celular”.

As restrições ao uso de recursos no laboratório de informática se impõem claramente como fator limitante que tem impacto no teor do curso. O fato das portas USB estarem desativadas exclui o trabalho com tecnologias como as câmeras digitais, além dos *pen drives*. Os professores tentam contornar tais obstáculos através de materiais

didáticos e orientações individualizadas para os interessados, compreendendo que outras tecnologias, além do computador e a Internet, estão frequentemente em pauta para os alunos, e mostrando, assim, um grande empenho em sua prática docente, apesar de operarem em um contexto tão claramente circunscrito.

Discussão

Apesar das fragilidades expostas, constatamos um esforço legítimo por parte dos professores participantes em oferecer uma experiência educacional de interesse dos alunos. O participante P1, que nunca havia lecionado antes, possuía uma vantagem em relação ao professor P2 no tocante aos conhecimentos técnicos, tendo realizado um curso técnico de informática e, conseqüentemente, seguindo uma lógica utilizada no curso baseada na organização curricular usual da área. Os tópicos abordados seguem uma hierarquia que possibilita um entendimento mais abrangente do computador: começando com noções de arquitetura de *hardware*, passa para o sistema operacional *Windows*, aplicativos nativos como *Paint* e jogos, explorando noções básicas do *Word*, e finalmente abordando tópicos relativos à Internet. Em contraste com o enfoque mais técnico de P1, o participante P2, que também não possuía experiência em ensino, adotava uma postura acolhedora com os alunos. Oferecia suas explicações pausadamente, passo a passo, cobrindo diversos detalhes dos tópicos abordados e muitas vezes, interrompendo a aula para conversar com os alunos sobre “coisas da vida”, envolvendo-os em uma conversa e ambiente descontraídos. P2 tinha ótima relação com suas turmas, sendo muito elogiado como uma pessoa atenciosa, paciente e cuidadosa com os alunos. Esse professor tinha, entretanto, uma postura excessivamente “maternal” e muitas vezes, tendia a infantilizar os alunos em sua linguagem pontuada de substantivos no diminutivo.

É preciso que o professor tenha boas relações afetivas com seus alunos, pois isso, frequentemente, é um fator que motiva a frequência nas aulas e o desempenho no processo de aprendizado. De fato, Vital (2005) explica que, para os idosos, as qualidades afetivas do professor estão sempre mais destacadas do que as próprias competências no domínio do conteúdo e na didática, e as observações e análise conduzidas nesta pesquisa são consistentes com esta posição. Contudo, é preciso atentar que os idosos precisam ser tratados como adultos que, de fato, são, evitando infantilizações. Os alunos idosos são pessoas maduras com experiências de vida ricas, as quais têm, geralmente, grande prazer em compartilhar. Além disso, o tratamento infantil com os idosos reforça os estereótipos negativos comumente associados à faixa etária. Por outro lado, observamos um tratamento mais maduro dos alunos, por parte do participante P1, mas, acoplado a uma visão mal-informada das capacidades cognitivas da faixa etária, pois este determinava uma grande quantidade de informações a serem tratadas em uma única aula.

Apesar de termos observado não somente certa intuição da parte dos professores, mas também seu enorme empenho e dedicação às práticas que conduzem, podemos concluir que, por si sós, estas características não garantem uma docência afinada com as necessidades da terceira idade. Conforme já discutido, no decorrer da pesquisa, revelou-se uma peculiaridade na postura que os alunos apresentavam durante as aulas, sobre o manuseio do computador e a relação que estabeleciam com o professor.

Os alunos aparentavam ter uma postura “obediente”, típica do “ser aluno”. Ao iniciar a aula, ficavam à espera do comando do professor, que ditava, passo a passo, o que seria feito. Alguns ficavam literalmente de braços cruzados diante do computador ligado, aguardando a liberação do professor para iniciar qualquer tarefa.

Desse modo, inferimos a influência das experiências anteriores de escolarização que os participantes vivenciaram, tanto professores, quanto alunos. Parece tratar-se da postura da “educação bancária” criticada por Freire (1996), um modelo no qual a expectativa é que o professor deposite o conhecimento no aluno, executando um processo mecânico de transferência da informação de $P > A$, ou seja, de professor – detentor do conhecimento, do objeto – para o aluno – sujeito que receberá a informação, como ilustra Becker (2001). Em algumas ocasiões, percebemos que, após uma exposição oral de uma tarefa pelo professor, ao seu sinal para executá-la, o aluno não havia entendido quase nada do que deveria ser feito. Alguns alunos conseguiam realizar um ou dois passos da tarefa, mas logo se encontravam com problemas e voltavam à sua postura estática diante da tela, até receber a ajuda pessoal do professor. Mesmo os alunos que conseguiam atingir o objetivo proposto pelo professor, ao fazê-lo retomavam sua postura estática na frente do computador, aguardando novas instruções do docente.

Por outro lado, uma abordagem construtivista, já discutida como consistente com as demandas da cibercultura, difere da pedagogia diretiva ou tradicional no sentido em que o movimento no processo ensino-aprendizagem se compara a uma via de mão-dupla, ou seja, efetuam-se trocas entre aluno e professor, como discute Becker (2001). Nesse sentido, lembramos que os principais atores do processo ensino-aprendizagem do curso em questão são indivíduos com 60 anos ou mais, que trazem consigo experiências de vida cheias de significados e, também, muitos conhecimentos, mas, que no contexto do curso são guiados por professores jovens, com menos de 30 anos. É a possibilidade de uma troca de experiências entre estas duas categorias de atores que pode facilitar transformações significativas, mas, para tanto, é necessária uma formação apropriada dos docentes, pois, como ressalta Kachar (2003, p. 77) “a qualidade de interação professor-aluno depende do quanto o professor conhece das características intelectuais e emocionais do seu aluno”.

A UnATI-UERJ lida com questões organizacionais complexas, incluindo orçamento limitado e significativa competição interna por recursos entre suas diversas áreas de atuação, como qualquer outra organização. Entretanto, a racionalização de seus recursos, como, por exemplo, agendando aulas em horários diferentes, melhorando o processo de inscrição, facilitando um diálogo mais aberto com a organização do curso do PRODORJ, em suma, medidas mínimas, poderiam ser consideradas. Verificamos que a UnATI deixa em aberto não somente a metodologia de ensino, mas, de fato, sugerindo uma abordagem pedagógica de transmissão, deixa a determinação do “conteúdo” do curso a cargo dos próprios professores. Assim, o curso fica praticamente a critério desses atores, que, infelizmente, não têm uma formação docente que lhes permita explorar a liberdade que têm de determinar o quê e como ensinar, e, assim, negociar melhorias e, talvez, algumas mudanças bastante simples no ambiente de ensino-aprendizagem.

Nossas observações sugerem que os alunos da UnATI-UERJ desejam compreender outras das tecnologias que os cercam, além do computador, e para que isso se torne viável em um curso de nove meses que seja consistente com o objetivo geral da inclusão digital da terceira idade, é preciso integrar-se algumas destas tecnologias na prática em sala de aula, utilizando-as juntamente ao computador e a Internet. Para tanto, é primordial o acesso não somente a e-mail, que já é facilitado, mas também a redes sociais, sites de compartilhamento de vídeos, fotos e música, bem como sites informativos, incluindo jornais, revistas e estações de rádio. É necessário abrir-se aos alunos da UnATI-UERJ o acesso à impressora compartilhada e, primordialmente, desbloquear-se o uso das portas USB, para que câmeras e celulares possam ser conectados ao computador, possibilitando o compartilhamento e manipulação básica de imagens ou áudio.

Além dos desbloqueios, os próprios professores sugerem que sejam adaptados outros recursos multimídia como projetor, caixas de som e fones de ouvido. O projetor seria de grande valia não somente para o curso da UnATI, mas também o programa do PRODERJ. Todos os participantes, sem exceção, sugeriram uma readaptação do arranjo físico dos objetos presentes no laboratório, melhorando a disposição das bancadas de computadores em relação ao quadro branco e, principalmente, a questão da música da aula ao lado, que atravessa as paredes do laboratório e atrapalha a aula de informática. Essas, a nosso ver, são questões tão emergenciais quanto o investimento em um projetor, pois afetam o bem estar e concentração dos alunos e dos professores, mas sua resolução é razoavelmente mais simples e bem menos onerosa do que a compra de novos equipamentos. Os próprios alunos sugeriram em sala, durante nossa estada no campo, atividades diversas que gostariam de realizar nas aulas com o computador e a Internet, mas que muitas vezes não puderam ser realizadas diante dos limites de acesso e da falta de maiores estratégias pedagógicas mediadas pelos professores. Por outro lado, observamos que os professores têm alguma intuição no tocante à estruturação do material didático, elaborado de forma a conter instruções passo-a-passo das tarefas realizadas em sala, onde utilizam alto grau de repetição em suas explicações orais, bem como das próprias tarefas, talvez baseados em preconcepções de questões relativas à memória que afetam os idosos.

Dessa forma, observamos que os recursos metodológicos utilizados parecem resultar, na prática, em alguma forma de aprendizagem significativa para os alunos, que revelam, em seus depoimentos, o “progresso” feito no curso (LORETO; FERREIRA, 2012). Todavia, há que se considerar as fragilidades criadas pela falta de um projeto pedagógico claro, fundamentado na pedagogia sócio-construtivista, já discutida como sendo consistente com as possibilidades e demandas da cibercultura. Lembrando a proposta de Paulo Freire (1996), destacamos ser importante a valorização dos conhecimentos já internalizados pelos alunos da terceira idade, do dar-se voz a esses sujeitos, codificando e decodificando os temas que emergem de suas falas (D’ÁVILA, 2008) e, assim, propiciar um espaço de conhecimento das tecnologias digitais em contextos significativos para essas pessoas. Suas próprias falas revelam que um de seus objetivos no curso é vivenciar um novo aprendizado que seja prazeroso e que tenha sentido em suas vidas. Assim, em nossa pesquisa constatamos que a UnATI busca oferecer serviços que atendam o idoso de forma integral e com

excelência, mas nos parece que a educação não recebe a mesma atenção e esforços que são direcionados à área da saúde, deixando, em particular, a informática sem um projeto pedagógico consistente com a faixa-etária, e seus profissionais sem formação e suporte específicos.

No entanto, os alunos demonstraram estar vivenciando uma integração significativa dessas tecnologias em suas vidas, apontada nas muitas questões, sugestões e atitudes verbalizadas em sala de aula, e suas motivações, preocupações e anseios são consistentes com os achados de Cachioni et al. (2013), em outra Unati nacional, e de Wieczkowska et al. (2012) junto a 255 idosos da Unati polonesa. Mesmo se mostrando inseguros e temerosos em experimentarem sozinhos, observamos um grande nível de engajamento em sala de aula. Em seus depoimentos, os próprios alunos revelam compreender que o processo de descobrimento das TIC é complexo, árduo e gradual. Para a maioria, que nunca havia tido contato com as TIC além da manipulação básica de um celular, fica claro que em nove meses é impossível se inteirar de todas as novidades tecnológicas, sendo necessário investimento de tempo na prática em outros ambientes (em casa, *lan house*, etc.) e na busca por um melhor entendimento das linguagens e ferramentas que formam o ciberespaço e possibilitam a cibercultura.

Conclusão

Concluimos observando que, de fato, a UnATI-UERJ promove uma forma básica de inclusão digital que, apesar de limitada da perspectiva das potencialidades do ciberespaço e da cibercultura, tem grande valor para seu público-alvo. No entanto, fica patente a necessidade de maior investimento nesse curso, buscando-se a criação de um projeto pedagógico que norteie a prática docente, uma reformulação das metodologias de ensino, e melhorias organizacionais e estruturais, algumas relativamente simples e de baixo custo, para que se possa fomentar uma inclusão digital mais abrangente e consistente com a cibercultura. Apesar das dificuldades, inconsistências e enormes limitações impostas ao curso analisado, os alunos revelam a importância não somente da função de oferecer um espaço de socialização, mas, crucialmente, da significância daquilo que constroem no curso para as suas vidas.

Referências

- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 2000.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.
- BARNARD, Y.; BRADLEY, M. D.; HOGDSON, F.; LLOYD, A. D. Learning to use new technologies by older adults: perceived difficulties, experimentation behaviour and usability. **Computers in Human Behaviour**, 29, p. 1715-1724, 2013.
- BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- CACHIONI, M. et al. Motivational factors and predictors for attending a continuing education program for older adults. **Educational Gerontology**, 2013. (DOI: 10.1080/03601277.2013.802188)

CORTELLETTI, I. A.; CASARA, M. B. Projeto pedagógico como fator educativo de promoção para bem-envelhecer. In: CASARA, M. B.; CORTELLETTI, I. A.; BOTH, A. (Orgs.). **Educação e envelhecimento humano**. Rio Grande do Sul: Educus, 2006.

D'ÁVILA, C. M. **Decifra-me ou te devorarei**: o que pode o professor frente ao livro didático? 2008. 190 f. Tese (Doutorado em Educação) – Curso de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador: EDUNEB; EDUFBA, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 34 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KACHAR, V. **Terceira idade & informática**: aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

LEMOS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEMOS, A.; LÉVY, P. **O futuro da Internet**: em direção a uma ciberdemocracia. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LORETO, E. S. G.; FERREIRA, G. M. S. A inclusão digital em uma universidade da terceira idade: perspectivas discentes. In: FERREIRA, G. M. S.; BOHADANA, E. D. B.; TORNAGHI, A. J. C. (Orgs.) **Educação e tecnologia**: parcerias. (p. 156-174). Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2012. Disponível em: <<https://docs.google.com/file/d/oBy24dzea38jFMzREQjUzMjF3QUU/edit>>. Acesso em: 24 dez. 2013.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.

O'REILLY, T. **What is Web 2.0**. Design patterns and business models for the next generation of software. 2005. Disponível em <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 6 jul. 2012.

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SILVA, L. R. F. Autonomia, imperativo à atividade e “máscara da idade”: prerrogativas do envelhecimento contemporâneo? **Revista Psicologia & Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 21, n.1, p. 128-134, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v21n1/15.pdf>> Acesso em: 13 jul. 2012.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 5ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

Curso de informática para terceira idade. Universidade Estadual do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.crde-unati.uerj.br/curso/linguas/20.htm>> Acesso em: 19 jul. 2012.

VALENTE, J. A. (org.) **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas, SP: Unicamp/Nied, 2003.

VERAS, R.; CALDAS, C. **UnATI-UERJ**: 10 anos um modelo de cuidado integral para a população que envelhece. Rio de Janeiro: UERJ, UnATI, 2004.

VIEIRA, M. C.; SANTAROSA, L. M. C. O uso do computador e da Internet e a participação em cursos de informática por idosos: meios digitais, finalidades sociais. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, XX, 2009, Florianópolis. **Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1145/1048>>. Acesso em: 12 jul. 2012.

VITAL, S. S. **Afetividade e prática docente com idosos**. Holambra: Setembro, 2005.

WAGNER, N.; HASSANEIN, K.; HEAD, M. Computer use by older adults: a multi-disciplinary review, **Computers in Human Behaviour**, 26, p. 870-882, 2010.

WIECZKOWSKA, H. Z.; MUSZALIK, M.; KEDZIORA-KORNATOWSKA, K. The analysis of aging and elderly age quality in empirical research: data based on University of the Third Age (U3A) students. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, 55, p. 195-199, 2012.