

Carlos Ferreira da Silva

**O GIMP COMO FERRAMENTA NO AUXÍLIO DA INCLUSÃO DIGITAL
PARA O PÚBLICO DA TERCEIRA IDADE**

Barretos, SP/2011

Carlos Ferreira da Silva

**O GIMP COMO FERRAMENTA NO AUXÍLIO DA INCLUSÃO DIGITAL
PARA O PÚBLICO DA TERCEIRA IDADE**

Trabalho de conclusão do curso de Artes Visuais, habilitação em Licenciatura em Artes Visuais, do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof(a) Maria Goretti Vulcão
Co orientadora: Prof(a) Lucia de Aguiar

Barretos, SP/2011

DEDICATÓRIA

Aos meus Pais: Geraldo Ferreira da Silva e Sebastiana Augusta Ferreira da Silva (in memoriam), verdadeiramente os maiores mestres que tive.

À minha esposa e filhos, pelo carinho, compreensão e companheirismo ao decorrer desta trajetória.

À minha irmã, que sempre acreditou em mim me falando palavras de conforto nos momentos mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço as tutoras presenciais Ana Cláudia Neif Sanches e Ângela Organo Possato, sempre prontas e seguras em orientar-me e mostrar-me o melhor caminho.

Aos professores e tutores a distância, que mostraram comprometimento dedicação e foram solícitos em todos os meus questionamentos. Principalmente a tutora Cláudia Gomes da Silva Babinski, quem me iniciou neste projeto.

Aos amigos e colegas da turma ARV1, pela força e pela vibração em relação a esta caminhada. Companheiros, motivadores, colaboradores e prestativos, sempre dispostos a ajudar sem medir esforços.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
O IDOSO E AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS	6
1 DESAFIOS NA PROMOÇÃO DA INCLUSÃO DIGITAL DA TERCEIRA IDADE	8
1.1 Crescimento da população idosa e a exclusão digital	8
1.2 Inclusão digital e a terceira idade	10
1.3 O professor e as novas tecnologias	12
1.4 GIMP como ferramenta artística, inclusão digital no auxílio ao ensino das artes visuais	14
2 ENSINO DAS ARTES E A INCLUSÃO DIGITAL	17
2.1 O gimp na inclusão digital	17
2.2 O gimp no auxílio do ensino das artes visuais	18
2.3 Releitura de obras de arte para terceira idade	20
3 O PROJETO	23
3.1 A aplicação do projeto no laboratório do cci	23
3.2 Uma proposta de inclusão	24
CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXO	28

INTRODUÇÃO

O IDOSO E AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

Geralmente os projetos na área da educação estão voltados para crianças e jovens. A presente pesquisa, no entanto, tem a finalidade de pensar e apresentar um modelo de atividade que possibilite a inclusão dos idosos à sociedade digital — ambiente cibernético que a tecnologia possibilita o acesso hoje. Pretendemos assim, estimular o acesso dos idosos ao mundo das artes através do uso de tecnologias, e com isso, integrá-los à sociedade contemporânea através de encontros e reuniões em uma sala de informática, onde ele descobrirá e manipulará as mais diversas ferramentas, entre elas a *Gimp*.

O *Gimp* é uma ferramenta livre, gratuita, desenvolvida por um grupo de universitários da *University of California, Berkeley*. A ferramenta *Gimp* chegou a um nível tecnológico de excelência, que pode ser utilizada hoje, até por profissionais na área de criação e edição de imagens.

Esperamos que os encontros com os idosos funcionem como uma maneira de socialização com a contemporaneidade, afastando a possibilidade de depressão e solidão em que muitos deles estão mergulhados. O contato com a arte, desperta nas pessoas habilidades adormecidas e muitas vezes desconhecidas por falta de oportunidades e que permanecem assim, simplesmente por falta de estímulo. Por meio do uso de tecnologia, mais especificamente da ferramenta *Gimp*, é possível sociabilizar as pessoas de maneira a despertá-las para o mundo, revigorando seus dons e habilidades artísticas.

Por meio da imersão no ambiente da arte digital, o idoso poderá resgatar sua auto-estima, sentindo-se vivo, ativo e mais do que isso, sentindo-se útil à sociedade a qual pertence, com a possibilidade de, através da arte na tecnologia, experimentar novas atividades artísticas.

A vivência artística e a troca de experiência e conhecimento poderão promover um crescimento cultural e social desta parcela da população, que poderá se beneficiar destes encontros. Agregados a estas reuniões, em forma de exposições, festas ou qualquer outro evento que traga a família do idoso para junto dele, promovendo a

aproximação entre os idosos e suas famílias, inserindo neste contexto, o valor da pessoa idosa no âmbito social e familiar.

A utilização da ferramenta *Gimp* possibilita a realização de edições de imagens, como correção de cor ou redimensionamento, por exemplo. Outras possibilidades de uso são: criar gráficos, alterar cores, logotipos, combinar imagens utilizando camadas, remover partes indesejadas e converter arquivos entre diferentes formatos de imagem digital.

A ferramenta *Gimp* pode ser trabalhada com público da terceira idade, em atividades de releitura de obras de todo tipo de artista, de diferentes períodos da história da arte, desde a pré-história até os dias atuais. Assim o *Gimp* auxiliará o aluno da terceira idade em suas releituras, proporcionando-lhe uma integração ao mundo tecnológico e à história da arte ao mesmo tempo.

Considerando que pode haver diversas interpretações de uma mesma obra de arte, além de vários percursos de releituras, o alunos podem utilizar sua criatividade na reconstrução de uma obra, a sua maneira e na sua visão, o que é bem diferente de apenas reproduzi-las, dessa forma, na interpretação daquilo que se vê, exercitamos nossa criatividade.

DESAFIOS NA PROMOÇÃO DA INCLUSÃO DIGITAL DA TERCEIRA IDADE

1.1 Crescimento da população idosa e a exclusão digital

Atualmente há vários grupos sociais considerados como excluídos digitalmente, Segundo o Censo 2008 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 65% dos brasileiros não têm acesso à internet. Este termo “exclusão digital” é um conceito muito usado, principalmente na tecnologia da informação, e se refere às camadas ou grupos de cidadãos que, por um motivo ou outro, ficam à margem da sociedade e conseqüentemente, da informação e das redes digitais. Ou seja, estes grupos sociais não tem acesso às novas tecnologias, principalmente ao uso do computador e das redes sociais¹, que crescem e se desenvolvem a cada dia, numa velocidade assustadora. Dentre estes excluídos digitalmente, temos o grupo da terceira idade, que provavelmente tem dificuldade de assimilar este novo contexto tecnológico pois, nasceu em uma época desprovida de tecnologia e informação, onde a sociedade da época tinha outros tipos de demandas, totalmente inverso ao imediatismo que vivemos hoje.

Dados divulgados pela OMS (Organização Mundial de Saúde) apontam que 65 anos de idade é considerado como o limite entre a fronteira do novo e do velho. A ONU (Organização das Nações Unidas) tem como marco, 60 anos de idade para classificar uma pessoa como velha. Assim uma pessoa com 60 ou 65 anos passa a fazer parte do grupo da terceira idade. Grupo esse que vem crescendo gradativamente.

Segundo o IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística:

Simultaneamente, o alargamento do topo da pirâmide pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010. Além dessa queda observada na participação relativa, os grupos etários de menores de 20 anos já apresentaram uma diminuição absoluta no seu contingente. Dessa forma, tem-se que o crescimento absoluto da população do Brasil nestes últimos dez anos se deu principalmente em função do crescimento da população adulta, com destaque também para

¹ Redes sociais, virtuais, são grupos ou espaços específicos na Internet, que permitem partilhar dados e informações, sendo estas de caráter geral ou específico, das mais diversas formas (textos, arquivos, imagens fotos, videos, etc.). Há também a formação de grupos por afinidade, formando comunidades virtuais, com ou sem autorização, e de espaços abertos ou não para discussões, debates e apresentação de temas variados (comunidades, fóruns, twitter, sites de relacionamento).

o aumento da participação da população idosa. A evolução da estrutura etária observada nas pirâmides nos sugere também que, confirmadas as tendências esperadas de mortalidade e fecundidade, a população do Brasil tende a dar continuidade a esse processo de envelhecimento. (IBGE)

O número de idosos acima de 65 anos, chega a 14,5 milhões, passando a representar 7,4% da população brasileira. Apesar do processo de envelhecimento recente, a população brasileira pode ser considerada uma das maiores do mundo - superior a da França, da Itália e do Reino Unido. Daqui a 25 anos esta população de idosos no Brasil poderá ser superior a 30 milhões.

Diagnosticar e conhecer os problemas dessa faixa etária é um passo importantíssimo na busca de medidas, que atendam as necessidades desta parcela da população. Para Maria Antônia Afonso Pequeno, o desafio para superar a exclusão digital e a desigualdade de acesso às tecnologias da população idosa, está na criação de novas políticas sociais voltadas para esta parcela da população.

Penso que perante o exposto, o desafio que se nos coloca não parece, pois ser o de apurar se a inclusão digital contribui para a qualidade de vida da pessoa idosa, pois ficou claro que a resposta é positiva. O desafio prende-se sim com o superar a exclusão digital, a desigualdade de acesso às tecnologias digitais e promover a criação de políticas sociais, ou uma vez já criadas assegurar que são de fato implementadas, operacionalizadas e que efetivamente contribuam para a expansão do acesso e a utilização das novas tecnologias junto da pessoa idosa. (Pequeno, 2010, p. 27).

Na busca de qualidade de vida para o público da terceira idade, é necessário promover um trabalho de valorização do indivíduo, como parte integrante da nossa sociedade; é preciso trazê-lo novamente ao convívio social, observando suas buscas e necessidades e a partir daí promover um trabalho social e inclusivo.

1.2 Inclusão digital e a terceira idade

Será necessário fazer com que esta parcela da população brasileira, formada por mais de 14 milhões de pessoas, seja reintegrada à sociedade, e possibilitar que ela assimile e se integre à era da tecnologia. Para isso, torna-se necessário o desenvolvimento de estudos e pesquisas direcionadas ao tema: inclusão digital para terceira idade.

Pequeno segue dizendo:

Entende-se por Inclusão Digital ou Infoinclusão como a democratização do acesso às tecnologias da Informação, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação. Inclusão digital é também simplificar a sua rotina diária, maximizar o tempo e as suas potencialidades. Um incluído digitalmente não é aquele que apenas utiliza esta nova linguagem, mas aquele que usufrui deste suporte para melhorar as suas condições de vida.

A Inclusão Digital, para acontecer, precisa de três instrumentos básicos que são: computador, acesso à rede e o domínio dessas ferramentas, pois não basta apenas o indivíduo possuir um simples computador ligado à internet para ser considerado incluído digitalmente. Ele precisa saber utilizar essas ferramentas.

A inclusão digital volta-se também para o desenvolvimento de tecnologias que ampliem a acessibilidade para pessoas de mobilidade reduzida, por exemplo. Toda a sociedade pode ter acesso a informações disponíveis na Internet, e assim produzir e disseminar conhecimento. A inclusão digital insere-se num movimento maior, o da inclusão social. (Pequeno, 2010, p. 11).

O idoso pode ser ressocializado ou incluído no ambiente das novas tecnologias, através de programas sociais que busquem levar a ele o conhecimento e a vivência prática da tecnologia. É importante observar que só o acesso à ferramenta em si não basta, devemos ensiná-lo a utilizá-la corretamente, sem medos ou preconceitos, pois após uma formação inicial, o idoso perceberá que, o computador com o auxílio da internet, são meios poderosos de aquisição e propagação de conhecimento humano. O educador deve demonstrar o caminho da busca do conhecimento, para que realmente, essa inclusão no mundo digital aconteça.

Os cidadãos da terceira idade precisam e devem fazer parte do mundo contemporâneo, mais precisamente, eles precisam ser inseridos na sociedade

digital, recebendo condições para isso, diminuindo a desigualdade e injustiça social hoje existente.

Nunes (2006) mostra que com a idade avançada, os seres humanos sofrem um declínio em suas funções no sistema fisiológico, levando-nos a perda de saúde, além do abalo psicológico provocado pela diminuição da autoimagem e da autoestima, desenvolvemos com o tempo, sentimentos de inutilidade e incapacidade diante da vida, o que gradualmente, o impossibilita de gerir sua própria vida e de participar da vida na sociedade. Ainda segundo Nunes (2006), boa parcela da população idosa tem consciência da importância de se adquirir conhecimento, seja em que área for, pois, percebe que é parte integrante da sociedade e precisa estar aberta aos novos caminhos que a vida lhe aponta.

Por fim, Nunes (2006) contribuiu muito para o esclarecimento e entendimento da inclusão digital para terceira idade no Brasil. Para esta parcela excluída da sociedade, a simples ação de escrever um texto no computador, por exemplo, pode significar um abrir de portas para novas possibilidades.

Maria Antônia Afonso Pequeno complementa dizendo:

O mundo cibernético e a informática possibilitam a interação do idoso no mundo tecnológico, aumentando o seu domínio na operacionalização do computador, ampliando as relações interpessoais e intergeracionais e, ao mesmo tempo, reduzindo o isolamento e estimulando a parte psíquica e mental. As novas tecnologias também contribuem para a qualidade de vida da pessoa idosa pela satisfação, reforço da autoestima, autonomia e oportunidades que lhes proporciona. O papel da transmissão do conhecimento pela aprendizagem virtual, implicando um processo de transformação na vida do idoso diante da descoberta que aprender é algo ainda possível. Como refere Litto (1996), o crescimento da autoestima e a apropriação de uma nova habilidade tecnológica apresentam reciprocidade na vida do ser humano, a inclusão digital contribui para a capacitação das pessoas idosas na utilização de recursos informáticos (Word, PowerPoint, WWW/Internet), auxiliando na sua integração com a família e na atualização da linguagem e na comunicação com o mundo. A inclusão digital pode ser encarada como um dos fatores impulsionadores de uma maior aproximação e comunicação com os pais, filhos e netos, principalmente pelo reconhecimento do potencial do idoso para a aprendizagem da tecnologia e de uma nova linguagem, até então concebidas como prerrogativas dos mais jovens. (Pequeno, 2010, p. 26).

A inclusão digital pode ser encarada antes de qualquer coisa, como um meio de reaproximação social e principalmente familiar para o idoso, que dominando a

linguagem da informática, sente-se novamente integrado a esse contexto. Assim a natureza da comunicação passa a ser comum a todos, ou seja, idoso, sociedade e familiares, falando a mesma língua.

Percebemos que há uma distorção de linguagens, onde os idosos são levados a não compreenderem claramente, a forma de expressão e comunicação, principalmente dos mais novos, como netos e bisnetos, que são totalmente inseridos, de forma natural, na cultura cibernética.

A proposta de exploração com o *Gimp* pode ser apenas o primeiro passo, ou uma maneira de proporcionar ao idoso um primeiro contato com a cibercultura. A informática oferece inúmeras possibilidades de capacitação, o importante é que cada um inicie esta trajetória fazendo suas escolhas preferenciais e acima de tudo, esteja consciente de seu crescimento que ampliam os horizontes.

É importante destacar também os benefícios que a inclusão digital pode trazer aos idosos, em relação à saúde psíquica e mental. Estudos mostram que um dos melhores estímulos ao cérebro é a curiosidade. Aprender coisas novas, sair da rotina, usar a criatividade são elementos primordiais para revigorar e manter a mente saudável. A inclusão digital também pode proporcionar este exercício de revitalização da saúde psíquica e mental, além de outros benefícios já citados.

1.3 O professor e as novas tecnologias

A tecnologia vem evoluindo a passos largos. Há alguns anos atrás jamais poderíamos imaginar a possibilidade de ensino universitário à distância, ainda mais com a qualidade promovida pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), oferecida pela Universidade de Brasília (UnB). Essa modalidade de ensino hoje já é realidade, como também é tendência do momento. O ensino a distância se expande de tal forma, que já é possível alunos brasileiros estudarem nesse ambiente, mesmo residindo no exterior e vice-versa. Isso tudo se deve à evolução tecnológica dos últimos anos. Essa evolução crescente ocorre em todas as áreas do conhecimento humano, atingindo diretamente o ensino, os alunos e os professores.

Os educadores da área das artes precisam refletir sobre este novo modo de ver, fazer e de ensinar arte, pois percebemos que num futuro não muito distante, o

computador estará inserido naturalmente na carteira do aluno, substituindo o caderno, lápis e borracha. Ao continuar esta crescente evolução tecnológica, é muito provável que não só os arte/educadores, mas todos os professores tenham o computador como uma ferramenta básica de pesquisa, bem como, essencial em todo o processo de ensino-aprendizagem.

Sobre esse assunto Mônica Castagna Molina nos relembra que:

O uso do computador é tema mundialmente relevante e a necessidade de expansão do domínio deste uso (inclusão digital) passou a se constituir uma questão social importante na sociedade contemporânea. Essa relevância social do uso de computadores envolve diversos atores sociais, e aqui, buscamos enfatizar um conjunto especial destes atores representados pelos educadores do campo em formação. A democratização do acesso à informação por meio do acesso à Internet é um fator fortemente relacionado à inclusão social. Neste sentido, pode-se afirmar que a inclusão social é diferenciada no contexto da sociedade da informação, pois, segundo Demo (2002), ser excluído é sobremaneira estar à margem do conhecimento. Nesta perspectiva, o analfabeto não é somente aquele que não sabe ler, mas é o sujeito que não consegue trabalhar elementarmente o conhecimento para reconstruí-lo. Desta forma, se o uso do computador insere os sujeitos sociais nos diversos fluxos da sociedade em que vivem o não desenvolvimento de habilidades para este uso pode se constituir em elemento de exclusão. (Molina, 2009, p. 9).

A educação no mundo contemporâneo evolui rapidamente, inserindo as novas tecnologias nesse extenso universo, porém, a maioria dos educadores, não foram devidamente preparados para exercerem práticas docentes como se exige hoje, pois, grande parte dos professores ainda não está apta a trabalhar com novas tecnologias em sala de aula. Alguns professores relutam em se adequar ao ambiente das multimídias, a outros faltam capacitação e domínio na operação destas mídias, outros ainda não tiveram oportunidade de acesso, visto que suas escolas não possuem laboratórios de informática com equipamentos, computadores, conectados a internet.

Mônica Castagna Molina defende a inclusão, ou formação do professor habilitado em informática:

A formação de professores para o uso da informática, bem como, a proposta de que a formação de professores para a incorporação do uso da informática desenvolve-se na articulação entre as seguintes dimensões (2004, p. 216-217):

- “Domínio da Tecnologia da Informação e Comunicação”;

- “Prática profissional com a Tecnologia da Informação e Comunicação” ;
- “Teorias educacionais que permitam compreender e transformar essas práticas”.

Portanto, definimos, de acordo com Almeida (2004) e com os demais autores, que a inclusão digital de professores consiste na formação para a incorporação do uso da informática nos processos educativos, tendo como base o domínio da tecnologia, a atuação docente usando tais tecnologias e a articulação disso com teorias educacionais relacionadas a essa prática. E na Educação do Campo, ainda podemos inserir aqui, a articulação dos saberes locais. (Molina, 2009, p. 12).

Não podemos mais pensar o professor como um indivíduo avesso à tecnologia. Este profissional necessita estar caminhando lado a lado com esta nova cultura. No universo multimídia, o professor tem de ter em mãos as ferramentas necessárias para formar um cidadão tecnológico, que saiba lidar e usar toda esta parafernália em prol do seu desenvolvimento como sujeito agente na sociedade.

1.4 GIMP como ferramenta artística, inclusão digital no auxílio ao ensino das artes visuais.

Gimp é a abreviação de “*General Public License e Image Manipulation Program*”. Esta ferramenta é um programa de código aberto, ou seja, é totalmente gratuito, voltado principalmente para criação e edição de imagens. É um programa digital utilizado na construção de desenhos simples ou mais elaborados.

Em uma menor escala, ele pode ser utilizado para uso do desenho vetorial. O *GIMP* foi criado pelos estudantes como uma alternativa livre ao Adobe Photoshop², num projeto universitário em 1995, dois alunos na Universidade da Califórnia em *Berkeley*, Kimball e seu colega Peter Mattis desenvolveram a primeira versão do *GIMP* como um projeto de classe, que amadureceu bastante e hoje alcança expressiva popularidade por se tratar de um programa gratuito e de altíssima qualidade, sendo muito utilizado por hobbistas³. No entanto, a participação no mercado de ferramentas de edição profissional ainda é muito tímida. Pois por ser um programa gratuito, ele não pode fazer investimento pesado em propaganda e

² Adobe Photoshop é um software caracterizado como editor de imagens bidimensionais do tipo raster (possuindo ainda algumas capacidades de edição típicas dos editores vectoriais) desenvolvido pela Adobe Systems.

³ Pessoas com uma atividade ou interesse fora da ocupação regular, envolvidas principalmente para o prazer.

publicidade, ao contrário, às marcas concorrentes de capital privado investem fortunas e assim acabam por dominar o mercado. Mas isso não impede que o *Gimp* seja uma ferramenta de grande qualidade, ele possui instrumentos com os quais podemos simular as ferramentas manuais como o lápis, o pincel, a goiva, a borracha, o balde de tintas, os rolos de pintura, tesoura e tinta em spray etc.

Silvana Aparecida Portes Becker afirma que o *Gimp*, usado de forma planejada e pensada pode ser uma ferramenta artística possibilitando o aluno a pensar e trabalhar a arte contemporânea. Para Silvana:

São inúmeras as possibilidades de apropriação e de ressignificação da imagem com recursos tecnológicos como o computador e o GIMP, por exemplo. O uso desses recursos de forma planejada e pautada no conhecimento em Arte pode gerar produções interessantes e significativas que levem o aluno a elaborar seu pensamento artístico e a trabalhar com ele de forma consistente. Outro ponto relevante é que a criação e/ou a manipulação das imagens pode ser pensada e repensada de forma mais ampla com a utilização dos meios tecnológicos, os quais oferecem uma diversidade de possibilidades. Pelo uso de novas tecnologias, o aluno tem a possibilidade de desenvolver sua capacidade de pensar e de fazer arte contemporaneamente. (Becker, 2010, p. 11).

Usando a ferramenta digital *Gimp*, é possível trabalhar com imagens em arquivos *jpg*, *gif*, *bmp*, entre outros. Ele pode ser aplicado na manipulação de fotografias digitais, redimensionando fotos, alterando cores, combinando imagens utilizando camadas, removendo partes indesejadas e convertendo arquivos em vários formatos de imagem digital, pois constitui em uma ferramenta poderosíssima para manipular e criar imagens.

Segundo Ângela Philippini:

Neste contexto, a arte então, funcionará como elemento vitalizador para o indivíduo idoso que, em muitas situações, apresenta grande defasagem entre as lembranças de um tempo que já passou e suas experiências reais, agravada pela marginalização social, especialmente marcante na velhice. A pessoa idosa experimenta um processo de mudança muitas vezes acelerado tanto no campo social, como no biológico e psicológico, mudanças estas difíceis de serem aceitas e que causam medo. É difícil manter a autoestima, numa cultura em que existem preconceitos culturais tão arraigados como se apenas o jovem pudesse ser útil, importante, produtivo, ágil e/ou bonito. Uma sociedade descartável que usa seus recursos humanos e depois os “joga fora”, e que deixa muitos indivíduos com a sensação de que foram apenas um instrumento no mercado de trabalho, sem jamais terem tido

tempo de gostarem do que faziam, ou tempo para fazerem aquilo que gostavam. (Philippini, 2000, p. 2).

As imagens podem ser se tornar fonte inesgotável de difusão e expansão do conhecimento entre os alunos. O aprendizado e a manipulação de programas gráficos, como o *Gimp*, oferecem ao aluno a oportunidade de contato com imagens de qualquer tipo, no caso mais específico e de interesse nosso, de obras de arte, dando-lhe um contexto imaginário, fazendo-o pensar e refletir sobre o verdadeiro papel da imagem em cada momento da história. A imagem é de total importância na arte/educação e um programa capaz de manipulá-la traz um imenso benefício ao educador.

ENSINO DAS ARTES E A INCLUSÃO DIGITAL

2.1 O GIMP NA INCLUSÃO DIGITAL

O *Gimp*, por ser um programa de código aberto, é totalmente gratuito e disponibilizado para download a qualquer pessoa ou entidade, por isso, ele exonera os custos para aquisição, em casos, por exemplo, de entidades que tenham programas de inclusão digital voltado para a terceira idade.

O programa por ser um editor de imagens e por fazer parte da contemporaneidade tecnológica, pode ser visto também como um bloco de notas, papel e caneta ou até mesmo como uma tela de pintura e suas tintas. Material usado no ensino da arte, ou qualquer outra modalidade de aprendizado nas diversas áreas do conhecimento. Assim o *Gimp* também passa a ser material de apoio fundamental ao ensino e na inclusão digital. É certo que há de se considerar a possibilidade desta ferramenta *Gimp*, ser um forte aliado na capacitação e socialização dos idosos.

É fundamental encontrar uma forma de tirar proveito da evolução tecnológica, que nos rodeia e oferece inúmeras oportunidades, mas que às vezes nos fazem sentir acuados por não termos domínio total de todo o universo tecnológico disponível.

Para Becker:

São muitas as vantagens e as possibilidades da era digital e que podem trazer avanços significativos, levando-nos a enriquecer nossa prática, diversificando os recursos utilizados e oferecendo novas alternativas de interação e de aprendizagem. São caminhos e intervenções que podem ser tomados por alunos e por professores. Sob esse olhar, o uso dos recursos informáticos pode contribuir para que o aluno desenvolva suas compreensões sobre o mundo e sobre a cultura em que vive, bem como pode proporcionar novas formas de perceber e de aprender a realidade, tendo na tecnologia forte aliada da reflexão e da imaginação. (Becker, 2010, p. 4).

Em uma sala de aula, com o objetivo de proporcionar e agregar ao universo dos idosos conhecimentos sobre edição e criação de imagens digitais, bem como, conhecimentos sobre edição de fotografias e também o domínio geral da ferramenta, poderíamos lhes apresentar o aplicativo *Gimp*, como uma alternativa livre, gratuita, comparativamente às outras ferramentas de edição paga. Colocando em prática custo benefício. Mostrando-lhes como aplicar diversas técnicas e filtros para

melhorar, borrar ou transformar suas imagens em diversas possibilidades oferecidas pelo *software*⁴.

Sem dúvida é uma maneira de garantir aos idosos a inclusão digital, sem alto custo e com ganho na qualidade de vida dos mesmos, pois a ressocialização por si só, já traz inúmeros benefícios a esta população.

2.2 O *GIMP* NO AUXÍLIO DO ENSINO DAS ARTES VISUAIS

O ensino da arte, como qualquer outro seguimento, passa por constantes transformações. Isso é um sinal claro da evolução contínua, que vem mudando as formas de pensar e agir das pessoas, no contexto social atual. Estas novas ferramentas devem servir como suporte pedagógico, levando aos alunos não só o conhecimento das artes, mas agregando também o conhecimento tecnológico, visto que este conhecimento tecnológico pode levar a pessoa a aprofundar cada vez mais no conhecimento artístico.

Seja por meio de pesquisas, consultas ou leituras, tendo em vista o imenso material pedagógico disponibilizado na teia mundial de computadores, através de bibliotecas virtuais ou sites que disponibilizam estes conteúdos gratuitamente, podemos afirmar que essa tecnologia abre um extenso universo de possibilidades e informações aos idosos ou qualquer um que busque informação, conhecimento, cultura e entretenimento.

Temos que pensar o *Gimp* não apenas como uma ferramenta produtora de arte, mas também, como uma ferramenta empregada no auxílio do ensino da arte, então, como qualquer ferramenta capaz de produzir arte, ela deve ser utilizado na formação cultural da sociedade, pois, compreender novas ferramentas tecnológicas, no caso aqui o *Gimp*, nada mais é, do que conhecermos e entendermos a nossa própria cultura, ou seja, a cultura tecnológica.

Com a evolução tecnológica, nossa sociedade busca novos meios de produzir arte, pois tudo está evoluindo, a produção artística também evolui, e cada vez, mais

⁴ Software é uma sentença escrita em uma linguagem computável, para a qual existe uma máquina (computável) capaz de interpretá-la. A sentença (o software) é composta por uma seqüência de instruções (comandos) e declarações de dados, armazenável em meio digital. Ao interpretar o software, a máquina computável é direcionada à realização de tarefas especificamente planejadas, para as quais o software foi projetado.

está inserida no contexto tecnológico, que passa a reconhecer elementos como o *Gimp*, sendo ferramentas tecnológicas, de cunho social-artístico, que por sua vez deve ser empregado, ou fazer parte das diretrizes do ensino. Na atualidade o desafio proposto é com as tecnologias no ensino da arte. Para Becker:

As novas relações do ser humano com o saber e com o desenvolvimento da tecnologia passam por constantes alterações, necessitando, assim, que os educadores analisem e repensem, entre outros fatores, os recursos utilizados no processo de ensino-aprendizagem. No contexto da aceleração desencadeada pela Revolução Científico-Tecnológica, as diversas transformações tecnológicas e seus estímulos visuais pertencem, obrigatoriamente, à agenda da contemporaneidade. O domínio e a leitura da imagem acabaram constituindo um desejo generalizado e uma característica desta nossa época. Buscam-se novas formas de identificar e de conhecer a forma e o conteúdo dessas imagens e como elas interagem entre si. Pensando na prática pedagógica em Arte, esta presente proposta pretende fazer uma articulação entre arte e tecnologia no contexto escolar e é nesse sentido que está sendo proposto, como ferramenta de trabalho, o uso do software GIMP, que é um programa gratuito de criação e de edição de imagens, programa destinado a poéticas visuais, sonoras e imagéticas mediante a aplicação, em sala de aula, pois são as imagens que desencadeiam o fenômeno estético da percepção mental no sistema cognitivo do aluno. (Becker, 2010, p. 3).

As pessoas estão cada vez mais inseridas neste contexto tecnológico. No passado elas eram influenciadas culturalmente pelo meio em que viviam, o consumismo cultural era extraído de revistas, gibis, rótulos, jornais, estampas, museus etc.

Novidades culturais produzidas na Europa demoravam meses ou até anos para chegarem aqui. Hoje, com a tecnologia de comunicação, o consumismo passou a ser propagado pelas mídias eletrônicas em tempo real. O mundo agora está plugado e conectado fazendo circular informações em questão de segundos.

Não podemos negar que as ferramentas tecnológicas já fazem parte da nossa sociedade. É um caminho sem volta, temos que conviver com isso, e viver de maneira consciente, planejada e equilibrada. Assim, estudos e pesquisas devem ser feitos para nortear o uso de ferramentas como *Gimp*, entre outras, pois poderão ser aplicadas no ensino da arte para a população em geral, ou de alguns seguimentos da população, neste caso, a idosa.

O ensino da arte, agregado à ferramenta tecnológica, pode contribuir de maneira lúdica, no comportamento social do indivíduo. A arte pode ser um veículo

potencializador, da sensibilidade e do conhecimento humano, em qualquer fase da vida. Para os idosos o contato com o *Gimp* possibilita, não só reintegração social, como o desenvolvimento, a revitalização das funções intelectuais, e a estimulação da coordenação motora - no caso dos braços e mãos no manuseio do mouse e do teclado.

2.3 Releitura de obras de arte para terceira idade

Todos os idosos já foram crianças um dia, e com certeza sofreram influência de materiais culturais e artísticos como revistas, gibis, rótulos, estampas, obras de arte de todas as origens. Brincavam e se divertiam com as formas e cores, imitando e desenhando por cima, sem nenhum compromisso, mas com um alto valor cultural agregado a estas brincadeiras de rabiscar.

As crianças cresceram transformaram-se em adultos e agora ultrapassam a fronteira da terceira idade: local reservado, culturalmente, àqueles que deixam de fazer parte de um grupo social ativo e produtivo. Ao ultrapassarem essa fronteira, já não se sentem mais integrados à sociedade. Por motivos culturais, problemas financeiros, sociais ou emocionais, o fato é que ficam à margem da sociedade e por consequência, muitas vezes, perdem o interesse pelos materiais e produções artísticas, que para eles, passam a não ter valor ou significado.

Podemos fazer o caminho inverso, levando-os de volta a um momento passado, onde desenhar, ou simplesmente rabiscar consistiam em momentos divertidos, pois é do conhecimento que além de divertir, desenhar, rabiscar ou pintar são formas simples, mas eficazes da pessoa expressar-se sobre o mundo, independente da idade ou situação social.

Na contemporaneidade, o fazer artístico, pode ser pensado não apenas como um caderno de desenho, lápis, régua e prancheta, mas em uma tela de computador, teclado e mouse. A idéia é fazer com que estas pessoas voltem a brincar de desenhar. Apresentando-lhes imagens de obras de arte, sejam elas criadas pelo homem ou pela natureza, em qualquer época, podendo ir da Arte na pré-história até os dias atuais. Hoje tudo isso pode ser pensado e construído no computador através de um *software* apropriado.

Parte do trabalho do arte-educador é resgatar este momento ingênuo do passado de cada um deles, lembrando-lhes a pura alegria de brincar, desenhar, borrar, pintar sem nenhum compromisso com exatidão. Oferecer-lhes trabalhos artísticos, como releitura de obras de arte, para que pintem, rabisque, façam as alterações que acharem necessário. Esse exercício abre espaço para que se expressem, pois não querem apenas aprender, querem também transmitir um pouco da sua experiência, de conhecimentos adquiridos durante décadas. Uma maneira de fazê-los sentirem úteis e importantes na sociedade e no meio em que vivem.

Isso pode representar para os alunos da terceira idade, uma forma de integração ao mundo tecnológico, e mais que isso, integrá-los à história da arte e ao fazer artístico, capacitando-os e inserindo-os nesta era contemporânea de arte e tecnologia. Dando-lhes oportunidade de domínio da ferramenta *Gimp*, o conhecimento da arte, sua história e as diversas possibilidades que esta releitura possa oferecer.

Sabemos que pode haver diversas interpretações de uma mesma obra de arte, também há diversas possibilidades de releituras, o que é diferente de apenas reproduzi-la, pois é preciso interpretar aquilo que se vê, exercitando assim a criatividade destas pessoas. No entanto, a atividade de releitura, pode ser uma forma atrativa, lúdica colocando o idoso em contato com o aprendizado e a recriação da arte. Para Kehrwald:

Derivada a leitura de imagem surgiu o termo releitura, que se refere ao processo de produção por parte do aluno de um trabalho prático, envolvendo as variadas técnicas das artes visuais ou mesmo de outras áreas do conhecimento, como a música, o teatro ou a dança. Se rele é ler novamente, é reinterpretar, reelaborar, redefinir, então a releitura é criar novos significados. Não é, pois uma cópia, mas sim criação com base em um texto visual que serve como referência com o intuito de uma aproximação maior com a obra.

A leitura de imagem não precisa necessariamente resultar em releitura. É, na verdade, um recurso a mais para tornar atraente o ensino da arte e desenvolver habilidades para a compreensão da gramática visual. Tomando com exemplo a imagem estudada, Os retirantes, é possível que o aluno, ao ser estimulado a expressar seus sentimentos em relação à obra, o faça expondo uma situação pessoal como desenhando sua própria família. Poderá também inventar uma cena com a mesma temática ou, ainda, criar personagens de papelão de tamanho natural que poderão dialogar entre si sobre os problemas da migração, da divisão e posse de terras, entre outros assuntos que um professor habilidoso poderá levantar para instigar discussões multidisciplinares que levem o aluno a refletir sobre sua realidade e a realidade de outros povos,

semelhanças e diferenças e o que isto pode servir para sua vida. (Kehrwald, 2008, p. 6)

O ensino da arte, em conjunto com a tecnologia, pode servir como instrumento de resgate do idoso. Trazendo-os de volta ao convívio social, devolvendo-lhes a alegria de viver, mais que isso, fazendo com que eles se sintam úteis, produtivos e integrados à sociedade. Porém, nosso povo, tende a isolar o idoso, como se eles não fossem mais útil, infelizmente isso faz parte do meio em que vivemos, nesta atualidade. Temos que mudar esta cultura, como exemplo, em países, de primeiro mundo, a terceira idade é tratada de forma a garantir todos os seus direitos, nestas sociedades são respeitados os limites, direitos e deveres dos idosos. Em nossa civilização, para inversão desses valores, é primordial que haja uma mudança de mentalidade da nossa comunidade, respeitando-os e garantindo os direitos do público da terceira idade. Talvez o ensino da arte integrado a tecnologia possa promover isso, na medida em que reúna idosos, familiares e a sociedade para discutirem e entenderem a arte e tecnologia.

O simples fato de reunir pessoas e interagir com elas no ambiente cibernético, pode estabelecer uma nova rotina em suas vidas. Promovendo entre eles trocas de informações, de experiências já vivenciadas, promovemos o crescimento cultural e social desta parcela da população.

O PROJETO

3.1 A APLICAÇÃO DO PROJETO NO LABORATORIO DO CCI

Na cidade de Barretos, estado de São Paulo há uma instituição mantida pela Prefeitura do Município, conhecida como Centro de Convivência do Idoso “CCI”, que cuida de aproximadamente 150 idosos, todos com idade acima de sessenta anos, sendo que o mais novo tem 62 anos e o mais velho, está com 95 anos. A instituição fornece-lhes alimentação, aulas de dança, artesanato, pintura, entre outras atividades, toda essa infra-estrutura voltada a conduzir os idosos à socialização.

Por meio da Secretaria de Assistência Social e Desenvolvimento Humano, a CCI adquiriu recentemente novos recursos para proporcionar mais conforto a prática das atividades socioeducativas, esportivas, de lazer, integração e atividades de entretenimento que já são realizadas. Estes equipamentos adquiridos como dois veículos para o transporte dos idosos, aparelhos de som e multimídia, e toda infra-estrutura da cozinha e lavanderia entre outros. Entre estes novos recursos, também foi montado um laboratório de informática, contendo com 10 computadores, em uma sala ampla e climatizada. Porém, por falta de professores e materiais didáticos o laboratório encontra-se desativado.

Rita Maria Ribeiro, coordenadora do CCI, afirma que a secretária municipal de Assistência Social, Célia Rodrigues, e também a diretora da Diretoria Regional de Assistência e Desenvolvimento Social, Márcia Muzeti estão empenhadas em colocar este espaço publico a serviço dos idosos o mais breve possível. Na contratação de professores e materiais didáticos a serem aplicados aos idosos do CCI. Contudo, isso ainda depende de licitação pública.

Além deste espaço público, existem algumas escolas privadas de informática, em geral, eles oferecem para os idosos uma programação de inclusão digital diferenciada, com aulas ministradas de uma forma descontraída e leve, um micro por aluno e professor a disposição. As aulas são voltadas para os conceitos básicos como digitação, *Windows*, *Word*, *Excel*, *Power Point* e *internet*. Porém, com um custo elevado para os padrões de vida dos idosos, que na maioria são pessoas com baixo poder aquisitivo.

O projeto “O *Gimp* como ferramenta no auxílio da inclusão digital para o público da terceira idade”, pode ser uma alternativa, de custo zero para os idosos de comunidades como CCI. É um projeto destinado ao público idoso, que necessita apenas de um local apropriado, como o laboratório de informática e do programa *Gimp*. Isso, felizmente pode ser conseguido no Centro de Convivência do Idoso.

3.2 UMA PROPOSTA DE INCLUSÃO

Para colocar esta pesquisa em prática se faz necessário o uso de um laboratório de informática, computadores, *software Gimp* e o público da terceira idade ao qual este projeto é destinado.

No Centro de Convivência do Idoso "CCI" da cidade de Barretos-SP, há um laboratório de informática recém inaugurado. Bem equipado e conservado, porém ocioso, pois até o momento não há atividade sendo desenvolvida em benefício dos 150 idosos que por lá circulam.

Um espaço como este não pode ficar parado, essa ociosidade pode ser traduzida em prejuízo e desperdício do dinheiro público. Sem contarmos com o desrespeito com os idosos que ali freqüentam. Na tentativa de fazer com que o espaço seja utilizado, com projetos diversificados, em particular O *GIMP* COMO FERRAMENTA NO AUXÍLIO DA INCLUSÃO DIGITAL PARA O PÚBLICO DA TERCEIRA IDADE. Para isso, a proposta é que a coordenadora do CCI Rita Maria Ribeiro, aprecie, e se possível faça com que este projeto seja aplicado com os idosos de lá, nem que seja em caráter provisório, até que as autoridades públicas revejam e decidam o que fazer com o laboratório que encontra-se inativo até o presente momento. Este projeto poderia ser aplicado enquanto é aguardado soluções das autoridades com relação à contratação de professor e materiais didáticos para por o laboratório em atividade.

CONCLUSÃO

Todo este trabalho de pesquisa foi iniciado a partir da elaboração da pergunta de partida: "O *Gimp* como ferramenta no auxílio da inclusão digital para o público da terceira idade". Após a definição da pergunta de partida, o trabalho investigativo foi conduzido de maneira a garantir a ressocialização dos idosos, de maneira teórica, pensando na elaboração de um projeto viável diante das condições para qual ele foi pensado.

A idéia principal é que este caminho possa fazer com que os idosos da comunidade local, Barretos-SP, possam ser inseridos na sociedade contemporânea, através do acesso ao conhecimento e ao domínio da cultura cibernética e artística. As primeiras pesquisas foram voltadas a projetos que pudessem conduzir este público por caminhos alternativos, que trabalhasse a auto-estima e ao mesmo tempo promovesse a inclusão dos idosos à sociedade digital e que os levasse ao mundo das artes, utilizando o ambiente cibernético no qual vive a sociedade contemporânea.

Sabemos que apenas o fato dos idosos se unirem, seja diária ou semanalmente, em um ambiente para conversarem e trocar idéias é um ponto positivo, visto que a reunião destes idosos em um local agradável promove a socialização entre eles, afastando-os da solidão em decorrência do abandono e da falta de expectativa de vida. Finalizo a pesquisa com uma proposta concreta de desenvolvimento e aplicação do projeto, ampliando a possibilidade dos idosos, além da socialização e valorização humana vivenciada neste ambiente, que eles possam vivenciar a inclusão digital através da ferramenta *GIMP*, trabalhando com obras de artes visuais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BECKER, Silvana Ap. Portes; Oliveira, Valdeci Batista de Melo; Bidarra, Jorge. **Contribuições da Tecnologia para o Professor de Arte em sua Prática Pedagógica**: um relato de experiência. Cascavel, PR. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1886-8.pdf>>. Acesso em: 29 setembro 2011.

PEQUENO, Maria Antônia Afonso. **Inclusão Digital na Terceira Idade: Unidade Curricular** Dissertação. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.cpihts.com/PDF%2006/Maria%20Ant%C3%B3nia%20Pequeno.pdf>>. Acesso em: 26 setembro 2011.

PHILIPPINI, Ângela. **Reencontros e reencantos na terceira idade**. São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.arteterapia.org.br/REENCONTROS%20E%20REENCANTOS%20NA%20TERCEIRA%20IDADE.pdf>>. Acesso em: 29 setembro 2011.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse.pdf>>. Acesso em: 26 setembro 2011.

KEHRWALD, Isabel Petry. **Ler e escrever em Artes Visuais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001. Disponível em: <http://crv.educacao.mg.gov.br/sistema_crv/banco_objetos_crv/%7BF0203430-E408-4036-8C3A-50F3D343BC4A%7D_Ler%20e%20escrever%20em%20artes%20visuais.pdf>. Acesso em: 22 setembro 2011.

MOLINA, Mônica Castagna. **Os desafios da formação de educadores do campo para uso das tecnologias na educação**. CPC2 - Formação de Educadores do Campo: Licenciatura em Educação do Campo da Universidade de Brasília: Disponível em: <<http://www.encontroobservatorio.unb.br/arquivos/artigos/247.pdf>>. Acesso em: 27 setembro 2011.

NUNES, Vivian Patrícia Caberlon. **A inclusão digital e sua contribuição no cotidiano de idosos**: Possibilidade para uma concepção multidimensional de Envelhecimento. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2006.

Disponível em: <http://tede.pucrs.br/tde_arquivos/14/TDE-2007-01-24T152532Z-345/Publico/386536.pdf>

Acesso em: 20 setembro 2011.

ANEXO

PLANO DE CURSO	
DADOS GERAIS:	Escola (ou Instituição): CCI - Centro de Convivência do Idoso Bairro Cristiano Carvalho - Barretos-SP Professor (a): Carlos Ferreira da Silva
PÚBLICO ALVO:	Pessoas da Terceira Idade – idosos com idade acima de 60 anos.
CONTEÚDOS:	<p>1ª etapa – Apresentação - Conhecendo o computador, modos operantes.</p> <p>2ª etapa - Imagem digital – no formato jpg, gif e bmp.</p> <p>3ª etapa - Apresentar informações básicas sobre a Internet. Navegação e pesquisas na rede.</p> <p>4ª etapa - Realização de pesquisas na Internet com temas relacionados ao projeto. Baixando, salvando e arquivando imagens.</p> <p>5ª etapa – Criação de um Blog para postagem e comentários das imagens produzidas, bem como para exposição das mesmas.</p> <p>6ª etapa - Apresentando o <i>Gimp</i> e suas ferramentas: Ferramenta de preenchimento, Balde de Tinta; Ferramenta de Lápis; Ferramenta de Pincel; Ferramenta Borracha; Ferramenta Aerógrafo, spray; Ferramenta de Tinta, Nanquim ou caligráfico; Ferramenta de Desfocar; Ferramenta de Borrar.</p> <p>7ª etapa - Intervenções na imagem.</p> <p>8ª etapa – Salvando, e arquivando imagens.</p> <p>9ª etapa – Imprimir e realizar uma exposição dos trabalhos.</p>

<p>OBJETIVOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a inclusão digital e social do público da terceira idade, os inserindo na sociedade contemporânea. - Possibilitar o conhecimento e domínio da cultura cibernética bem como da cultura artística. - Reintegrar os idosos ao convívio cultural e social através da inclusão digital.
<p>CRONOGRAMA:</p>	<p>Duas hora/aula para cada etapa.</p> <p>Total de 18 horas.</p>
<p>METODOLOGIA:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cada aluno deverá escolher uma imagem, fazendo uso do computador e da Internet como meio de pesquisa e consulta na busca das imagens. - Com a imagem salva em uma pasta no computador, o aluno iniciará as intervenções nesta imagem utilizando o programa <i>Gimp</i>, fazendo as intervenções com as ferramentas balde de tinta; lápis; pincel; borracha; aerógrafo; tinta; desfocar e borrar. - Depois de concluído a intervenção, releitura, o aluno salvará a imagem no formato <i>jpg</i>, <i>gif</i> ou <i>bmp</i>.
<p>RECURSOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Computadores com acesso à Internet; - <i>Software Gimp</i>; - Apostila com conteúdo didático.
<p>AVALIAÇÃO:</p>	<p>Ao longo do processo, observando e registrando o desempenho de cada um dos alunos.</p> <p>Registrar se a idéia inicial foi alcançada e como cada ferramenta contribuiu para a concretização do projeto.</p>

<p>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</p>	<p>BECKER, Silvana Ap. Portes; OLIVEIRA, Valdeci Batista de Melo; BIDARRA, Jorge. Contribuições da Tecnologia para o Professor de Arte em sua Prática Pedagógica: um relato de experiência. Cascavel, PR.</p> <p>PEQUENO, Maria Antônia Afonso. Inclusão Digital na Terceira Idade: Unidade Curricular Dissertação. São Paulo, 2010.</p> <p>PHILIPPINI, Ângela. Reencontros e reencantos na terceira idade. São Paulo, 2002.</p> <p>IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro, 2011.</p> <p>KEHRWALD, Isabel Petry. Ler e escrever em Artes Visuais. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.</p> <p>MOLINA, Mônica Castagna. Os desafios da formação de educadores do campo para uso das tecnologias na educação. CPC2 - Formação de Educadores do Campo: Licenciatura em Educação do Campo da Universidade de Brasília.</p> <p>NUNES, Vivian Patrícia Caberlon. A inclusão digital e sua contribuição no cotidiano de idosos: Possibilidade para uma concepção multidimensional de Envelhecimento. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2006.</p>
---	--