



Entre teclas e cliques: desafios para inclusão digital de adultos e idosos

Josemara Henrique da Silva Pessanha¹

RESUMO

Este artigo aborda o tema da inclusão digital para adultos e idosos, apresentando ações, métodos e resultados da ação extensionista realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense Câmpus Campos Guarus, no período de 2011 a 2013. Aponta-se o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na sociedade, seu significado e interferência na vida cotidiana do público alvo. Nesse sentido, este artigo analisa a influência do projeto de extensão na comunidade, possíveis avanços e limitações encontradas para a emancipação digital dos participantes.

PALAVRAS-CHAVE

Inclusão Digital. Adultos e Idosos. Tecnologias da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

In this article it is discussed the digital inclusion issue for adults and senior, presenting the actions, methods and results of the extension action performed at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - *Câmpus* Campos-Guarus in the period of 2011-2013. It is pointed the role of Information and Communication Technologies (ICT) in society, their significance and interference in daily life of the target audience. In this sense, it was analyzed the influence of this extension project for the community and possible advances and limitations found for digital emancipation of participants.

KEYWORDS

Digital Inclusion. Adults and Senior. Information and Communication Technologies.

¹ Assistente Social do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Câmpus Campos Guarus

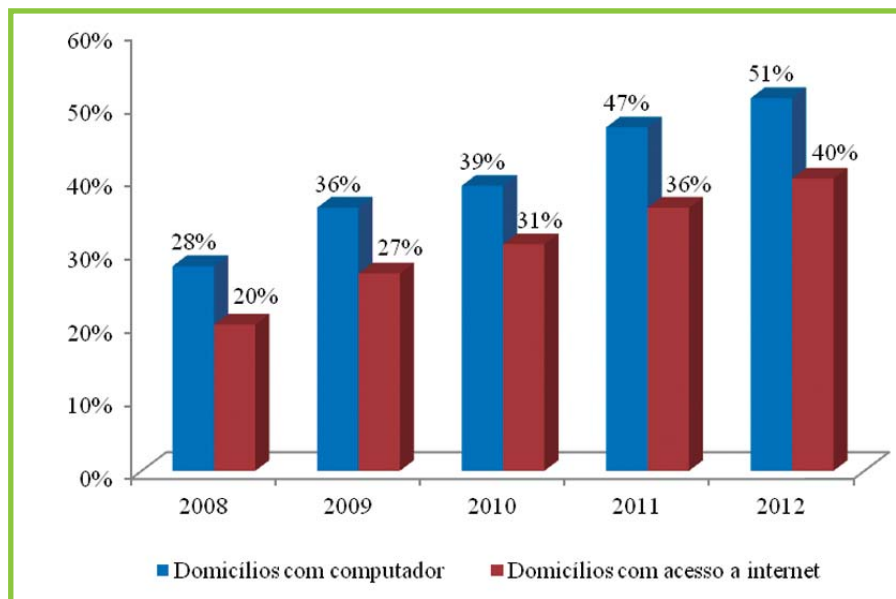
1 Introdução

Nas últimas décadas, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) possibilitaram grandes transformações na sociedade. O uso das TICs constitui-se na contemporaneidade como ferramenta que viabiliza inúmeros produtos e serviços facilitadores no dia a dia. A utilização de computadores, câmeras digitais, aparelhos celulares e controles remotos são exemplos de recursos tecnológicos disponíveis neste cenário.

Segundo dados de pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br), no período de 2008 a 2012 considerando a área urbana, o índice de domicílios que possuem computador cresce no decorrer dos anos, assim como cresce o índice de domicílios que têm acesso à internet, conforme mostra o gráfico I.

Gráfico I – Proporção de domicílios com computador e acesso à internet

Fonte: Análise da autora a partir dos dados disponíveis no site: www.cetic.br



Os números dão visibilidade sobre o avanço tecnológico nas residências dos brasileiros. Contudo, há de se considerar que o acesso e a interação para o efetivo uso desses recursos não ocorrem de forma homogênea e democrática.

Na mesma pesquisa realizada pelo CETIC.br, foi possível verificar que a faixa etária dos mais jovens se perpetua no que diz respeito à utilização dos computadores, enquanto na população idosa apenas 13% dos pesquisados já tinham utilizado o computador, conforme indicado na Tabela 1.

O segmento populacional que nasce neste contexto e ambiente de botões, teclas e ícones já está imerso neste universo e a operacionalização dos meios eletrônicos é praticamente imediata. Entretanto, há outra parcela da população, considerando os acima de 60 anos, que encontra dificuldades para se familiarizar com diversas tecnologias.

Tabela 1: Relação faixa etária x Percentual de usuários de computador

Fonte: Análise da autora a partir dos dados disponíveis no site: www.cetic.br

Faixa Etária	Proporção de indivíduos que usam o computador
10 a 15 anos	86%
16 a 24 anos	87%
25 a 34 anos	75%
35 a 44 anos	56%
45 a 59 anos	38%
60 anos ou mais	13%

O Estatuto do Idoso, em seus Arts. 20 e 21 institui que é direito do idoso o acesso à educação, respeitando sua peculiar condição de idade, assim como aponta no §1.º: “cursos especiais para idosos que incluirão conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos para sua integração à vida moderna”.

Tendo em vista esse aspecto, é dever do poder público ofertar cursos que contemplem essa necessidade oriunda da própria sociedade em processo de globalização que estabelece novas demandas para atendimento.

É direito do idoso, como cidadão, ter amplamente facilitado o seu acesso às novas tecnologias de informação, cabendo às instituições educacionais públicas e privadas, empresas, sindicatos e aos meios de comunicação em geral o dever de pesquisar e propiciar a concretização deste direito. (BERLINK, BERLINK 1998, p.49)

No caso da população acima dos 60 anos, algumas iniciativas de cursos especiais são oferecidas pelas Universidades Abertas para Terceira Idade (UnATIs)², porém esses espaços nem sempre conseguem atender ao crescente número de interessados em busca de conhecimentos sobre a informática.

Acredita-se que os projetos de extensão nos Institutos Federais podem contribuir para encurtar a distância entre aqueles que querem aprender sobre as novas tecnologias e o universo das TICs.

Neste artigo é relatada a experiência do Projeto de Extensão voltado para a inclusão digital de adultos e idosos³ no IF Fluminense Câmpus Campos Guarus, no período de 2011 a 2013, destacando os avanços e as limitações encontradas nesse percurso.

2 Primeiros passos...

A proposta de uma ação extensionista voltada para a inclusão digital de adultos e idosos surgiu em 2011. O projeto de extensão foi elaborado pela assistente social lotada no IFF *Câmpus* Campos Guarus que acompanhava um grupo de idosos participantes de atividades para a qualidade de vida no mesmo ambiente escolar.

O objetivo do projeto era promover a inclusão digital de adultos e idosos, através do acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), criando um espaço de interatividade social e incentivando o seu desenvolvimento pessoal e coletivo. Considerando que este público tem especificidades, priorizou-se o “ser aprendiz” e entendeu-se que

a abordagem educacional com idosos tem suas peculiaridades e requer a imersão neste universo para compreendê-lo e uma prática pedagógica específica, considerando as características físicas, psicológicas e sociais dessa faixa etária (KACHAR, 2003, p.65).

Em parceria com professoras da área de informática, foi elaborado inicialmente um material pedagógico a ser trabalhado durante as oficinas, que foram divididas entre quatro temas: 1. Introdução à Informática; 2. Sistema Operacional Windows; 3. Editor de Textos BrOffice e; 4. Introdução à Internet.

Durante o planejamento do projeto, foi realizada a seleção dos bolsistas de extensão e, após a finalização da montagem da proposta da oficina, foi divulgado o projeto na escola, o qual teve adesão significativa.

As oficinas ocorreram entre os meses de maio e novembro de cada ano. No primeiro ano (2011), aconteciam uma vez por semana e, a partir do ano de 2012, avaliou-se que seriam necessários dois encontros semanais, com duração de uma hora e meia cada. Os horários e dias da semana

2 De acordo com Alves e Lopes (2008, p. 131) “as UnATIs nascem como universidades temáticas dentro das IES, demarcando a especificidade da sua atuação junto ao sujeito idoso em âmbito presencial nos próprios câmpus universitário. As UnATIs souberam muito bem associar ao sentido da Educação Permanente e Continuada, a modalidade de educação a distância. Elas nasceram de iniciativas de caráter extensionista, impregnadas da lógica do atendimento no lugar, isto é, nos próprios câmpus universitários. O sentido da sua ação dá-se na relação presencial, oportunizando espaço para, entre outras iniciativas, a alfabetização, a natação, a orientação psicológica, jurídica, odontológica, fisioterapêutica, introdução à informática, que possibilitam um grande avanço em direção a uma vida saudável. O termo “Universidade Aberta”, associado à educação continuada e a distância, pode ser o indutor para pensar propostas e projetos com a perspectiva ainda mais ampla de produção e socialização de informações e conhecimentos significativos para as pessoas idosas.”

3 O referido projeto de extensão foi intitulado, nos anos de 2011 e 2012, como: “Projeto Melhor Idade.com”. Já no ano de 2013, o projeto teve o nome “Inclusão Digital nas Regiões Norte e Noroeste Fluminense”. Neste último ano, apesar do projeto ter o objetivo de abranger sua atuação em outros câmpus do IF Fluminense, para este artigo, considerou-se apenas o Câmpus Campos Guarus, onde o formato operacional do projeto inicial não foi alterado.

foram pré-agendados e disponibilizados em um cronograma de aulas para cada aluno inscrito.

O projeto contou com seis bolsistas de extensão (dois por ano) que auxiliavam durante as aulas, orientados pela coordenação do projeto e por professoras de informática, parceiras na realização. As aulas eram oferecidas gratuitamente para pessoas acima dos 55 anos, alfabetizadas, residentes nos bairros adjacentes ao IFF Câmpus Campos Guarus. Os participantes recebiam o material de apoio (apostilas, pen drives e CDs) gratuitamente e, ao final do projeto, recebiam os certificados.

Com esse formato inicial, o projeto foi executado e alcançou 50 participantes durante o período, sendo 43 concluintes, conforme mostra a tabela 2.

Tabela 2: Turmas e Participantes do Projeto

Fonte: Relatório Final do Projeto (2011-2013)

Ano	Total de Turmas	Participantes	Concluintes
2011	2	18	15
2012	2	18	15
2013	1	14	13

3 Abordagem metodológica

Conhecer os participantes foi um dos primeiros desafios do projeto. A coordenação precisava saber qual o nível de conhecimento que tinham sobre o assunto, o que gostariam de conhecer sobre informática, sobre computadores e sobre tecnologia.

É preciso conhecer e (re)conhecer os alunos com os quais se está envolvido no trabalho de promovê-los na aprendizagem e na transformação. (KACHAR, 2003, p. 101)

Com o perfil traçado, preparou-se uma Aula Inaugural, explicando detalhadamente como aconteceria o desenrolar do projeto e a dinâmica proposta. Era um acordo realizado com os alunos, deixando explícito que a força de vontade e o comprometimento mútuo seriam fundamentais.

As estratégias pedagógicas foram delineadas com o decorrer do tempo. Iniciou-se a primeira oficina - Introdução à Informática - com aulas expositivas. Foram abordados os seguintes assuntos: O que é o computador? Origem e surgimento dos computadores. Ligar e desligar o computador. Softwares (programas) e hardwares (equipamentos) instalados. Conhecimentos sobre a Área de trabalho (Desktop) e seus ícones (pastas, arquivos e menu).

Na segunda oficina, foi apresentado o Sistema Operacional Windows XP e suas características principais. Nessa etapa, foi realizada uma parceria com uma professora de informática de outro Câmpus do IFF e conseguiu-se utilizar durante as aulas dois softwares que foram facilitadores para o aprendizado dos alunos. O primeiro foi o software Simulador de *Mouse* que, basicamente, simulava ações práticas para que o usuário manuseasse com maior agilidade e otimizasse sua coordenação motora no uso do *mouse* (Fig. 1).

Figura 1: Foto de participantes utilizando o *mouse* (2011)

Fonte: Registro fotográfico da Coordenação do Projeto



Já com o segundo software - Simulador de Teclado, os participantes iniciavam seu primeiro contato com o teclado, conhecendo suas teclas e funções através da prática. Com o auxílio dos bolsistas que faziam o acompanhamento de cada participante, os alunos iniciavam o processo de reconhecimento da “nova” ferramenta.

Os softwares (aplicativos) foram estruturados por alunos bolsistas de extensão de um projeto da professora do Câmpus Itaperuna e objetivavam simular ações práticas onde os usuários poderiam familiarizar-se com os comandos iniciais do mouse e do teclado, vislumbrando a possibilidade da perda do “medo” inicial que os participantes demonstravam nas primeiras aulas (Fig. 2).

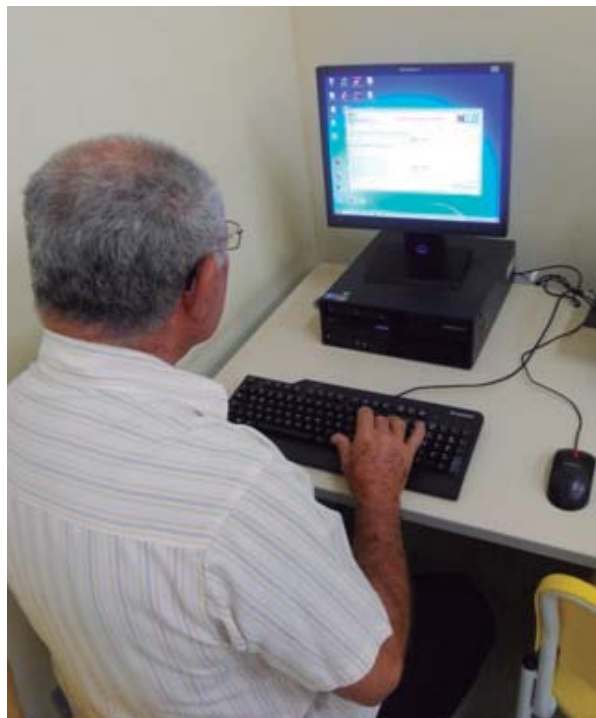


Figura 2: Foto de participante durante a aula (2012)

Fonte: Registro fotográfico da Coordenação do Projeto

O Editor de Textos *BrOffice Writer* foi apresentado na terceira oficina do projeto. Foram trabalhadas as principais ferramentas utilizadas para a preparação de um texto: conhecendo as barras (Barra de títulos, Barra de Menus e Barra de ferramentas); aprendendo a criar, abrir, fechar e salvar arquivos e também formatações em geral. As aulas eram práticas e repetitivas, iniciando-se com exercícios que continham pequenas frases até chegar a textos maiores. Esses materiais foram produzidos com conteúdos (frases de motivação, receitas culinárias, assuntos variados de interesse dos idosos, etc) que buscavam estimular o interesse dos sujeitos.

Na última oficina de Introdução à Internet, o entusiasmo dos participantes era ainda maior, pois a ânsia de conhecer o assunto tomava conta da sala de aula. Através de aulas expositivas, com utilização de vídeos e material ilustrativo, apresentaram-se as funcionalidades da Internet, sua importância nos dias atuais, tipos de sites, navegadores, algumas palavras utilizadas com significado próprio na Internet, pesquisas em geral e a criação de endereço eletrônico (e-mail) para cada participante, além de como utilizá-lo. Destaca-se que o aprendizado sobre alguns aspectos da Informática acaba possibilitando novas formas de comunicação e de interação social. De acordo com Farah et. al. (2009, p. 146), “o próprio processo de aprendizado permite aos idosos uma nova interação intergeracional, constituindo novos laços de aproximação e novas formas de relacionamento”.

Percebe-se que o relacionamento estabelecido entre os participantes e a equipe do projeto (coordenação e bolsistas) constituía-se como ponto importante durante as oficinas, pois o diálogo estabelecido entre ambos e a abordagem adequada dos bolsistas junto aos idosos permitiam estabelecer laços de confiança e solidariedade. Há que se reconhecer o potencial de aprendizagem dos participantes que se desdobravam nas novas formas de ensinar e aprender.

Ainda durante o projeto, desenvolveram-se questionários que foram aplicados ao final da segunda oficina (avaliação da aplicação dos simuladores), após a terceira oficina (avaliação parcial do projeto) e na última oficina (avaliação final do projeto), onde os participantes avaliaram os conhecimentos adquiridos e apontaram suas percepções gerais do projeto.

Os resultados das avaliações são apresentados no próximo tópico, onde são descritos os principais apontamentos para análise do projeto.

4 Resultados e Discussão

Para análise dos resultados foram aplicados, durante o projeto, três questionários que buscavam a avaliação dos participantes enquanto estavam no processo de aprendizagem. Foram consideradas aqui as respostas dos 43 participantes que concluíram o curso, no período de 2011 a 2013.

Conforme informado na metodologia, os alunos responderam ao primeiro questionário após a realização da segunda oficina que tratava do tema Sistema Operacional Windows, sendo foco a avaliação dos *softwares Simuladores de Mouse e Teclado* para o aprendizado. A seguir, são apresentados os resultados.

Tabela 3: Avaliação do *Software* - Simulador de *Mouse*
Fonte: Relatório Final do Projeto (2011-2013)

	Contribuiu bastante	Contribuiu pouco	Não contribuiu / Não respondeu
2011	14	1	0
2012	12	1	2
2013	09	2	2

Tabela 4: Avaliação do *Software* - Simulador de Teclado
Fonte: Relatório Final do Projeto (2011-2013)

	Contribuiu bastante	Contribuiu pouco	Não contribuiu / Não respondeu
2011	14	1	0
2012	12	1	2
2013	10	2	1

Observa-se que os alunos indicaram que tanto o *Simulador de Mouse* quanto o *Simulador de Teclado* contribuíram bastante para o seu aprendizado inicial.

Percebe-se que os softwares foram significativos para a iniciação dos adultos e idosos na prática com os computadores. Predominantemente (cerca de 95%) também indicaram nesse questionário que gostaram da forma como as aulas foram desenvolvidas, com a utilização dos aplicativos.

O professor e os bolsistas de extensão que auxiliaram diretamente no trabalho junto aos idosos, durante as aulas de informática, não detêm totalmente o controle sobre o ensino. A equipe acabou organizando as situações de aprendizagem e atuou em conjunto com o sujeito-aprendiz, que passa a ser o ator de sua própria formação. A forma de aprendizado de cada participante é respeitada. Os instrutores intervêm de acordo com a relação estabelecida entre o idoso e o computador, mediando pedagogicamente (KACHAR, 2003) (Fig. 3).

Figura 3: Foto de participantes durante a aula (2012)

Fonte: Registro fotográfico da Coordenação do Projeto



No segundo questionário, os alunos avaliaram o andamento do projeto que estava em curso. Perguntou-se qual a opinião dos alunos sobre as aulas até aquele momento. As respostas versavam em torno de alguns significados, que são apresentados seguir (informação verbal)⁴:

Ótima oportunidade para a nossa idade e assim ativarmos nossa mente. (Aluno P. – Turma: 2012, homem, 63 anos)

Pra mim, têm sido aulas muito prazerosas pois, mesmo com um pouco de dificuldade, tenho conseguido aprender mais do que esperava, porque todos vocês são competentes e carinhosos, pacientes e dedicados e isso nos ajuda na idade em que estamos vivendo. (Aluna L. – Turma: 2011, mulher, 55 anos)

Está sendo uma grande oportunidade e novidade ao mesmo tempo, porque nunca tive acesso a um computador. (Aluna M. – Turma: 2012, mulher, 72 anos)

Na visão dos participantes, ter a oportunidade de aprender sobre as TICs era um avanço significativo. Os resultados corroboram o que Dias (2012) preconiza:

as tecnologias digitais, em particular o uso do computador e da internet, possibilitam o acesso, sobretudo dos segmentos mais vulneráveis da população idosa, a atividades culturais e recreativas, mas também a um conjunto de serviços e bens. Fomentam, ao mesmo tempo, as solidariedades intergeracionais, tanto na família como nos diversos contextos sociais. (DIAS, 2012, p. 64)

Além dos benefícios, a aprendizagem sobre o universo das TICs apresentava algumas dificuldades para os idosos, durante sua trajetória nas oficinas, conforme os depoimentos transcritos a seguir (informação verbal)⁵:

Tenho algumas dificuldades por falta de atenção, e também a idade não ajuda muito. (Aluna M. – Turma: 2013, mulher, 63 anos)

As dificuldades estão em nós mesmos, dificuldades de aprendizado, de memorizar e de exercitar em casa. (Aluno A. – Turma: 2011, homem, 63 anos)

A minha maior dificuldade é a de memorização das teclas e alguns outros detalhes. (Aluna L. – Turma: 2011, mulher, 55 anos)

Eu esqueço a aula anterior. (Aluna M. – Turma: 2013, mulher, 57 anos)

A dificuldade é: problema de esquecimento. (Aluna M. – Turma: 2012, mulher, 62 anos)

Lidar com as limitações da idade era um desafio cotidiano. O declínio cognitivo apresentou-se para este grupo de maneira considerável, porém não se constituiu como algo negativo devido à persistência, à vontade de aprender sobre as novas tecnologias e pelo estímulo a desempenhar suas habilidades no computador. O trabalho foi realizado na perspectiva da motivação.

Segundo Goulart (2007, p. 67),

o idoso motivado a aprender ou reaprender e que se apropriar das tecnologias de informação, através da inclusão digital, sabendo usá-las, intensificará seu processo de aprendizagem – experiência de vida ele já possui –, interagindo com diferentes informações, pessoas e grupos, a partir de seus interesses e motivações, socializando seus conhecimentos conforme suas próprias histórias de vida.

Na pergunta seguinte, buscou-se investigar a percepção da avaliação do desempenho dos bolsistas/instrutores do projeto até aquele momento (término da terceira oficina). As respostas estão sintetizadas na Tabela 5.

<i>Ótimo</i>	<i>Bom</i>	<i>Regular</i>	<i>Ruim</i>
88,0 %	9,0 %	3,0 %	0,0 %

Tabela 5: Avaliação do Desempenho dos Bolsistas/Instrutores
Fonte: Relatório Final do Projeto (2011-2013)

Considera-se a avaliação importante para o projeto, pois funcionou como um termômetro para medir se a postura da equipe estava condizente com os objetivos traçados. Os idosos justificaram sua avaliação sobre os instrutores, ressaltando as seguintes características (informação verbal)⁶:

Porque nos dão atenção, são muito pacientes e nos dão inteira liberdade para fazermos perguntas quando não compreendemos. (Aluno J. - Turma: 2013, homem, 65 anos)

4 Respostas dos alunos participantes do projeto nas turmas de 2011, 2012 e 2013.

5 Respostas dos alunos participantes do projeto nas turmas de 2011, 2012 e 2013.

6 Respostas dos alunos participantes do projeto nas turmas de 2011, 2012 e 2013.

Muito calma, paciência e nem todos têm este dom. (Aluna C. - Turma: 2011, mulher, 55 anos)
 Muito atenciosa e tira as nossas dificuldades. (Aluno A. – Turma: 2011, homem, 64 anos)
 São ótimos, quando solicitados nos atendem de imediato. (Aluna M. – Turma: 2012, mulher, 64 anos)
 Em primeiro lugar, me sinto bem acolhida, com carinho e atenção. São jovens lidando com os idosos; hoje é difícil ver esse entrosamento. (Aluna M. – Turma: 2013, mulher, 55 anos).

Algumas características do professor são citadas por Kachar como condição colaborativa para o bom êxito do trabalho. O professor paciente

relaciona-se com seu aluno com uma boa parcela de paciência para esperar que evolua no seu tempo e ritmo, sem procurar antecipar o seu desenvolvimento. Ele espera o tempo certo e o momento adequado para intervir, usa as palavras na medida da necessidade, não dele, mas do outro. (KACHAR, 2003, p. 87).

Já o professor afetivo “dá-se ao afeto e permite-se receber afeto. Ele acolhe o aluno e valoriza a sua pessoa como ser que merece respeito ao que é, aceitando a sua singularidade”. (KACHAR apud RANGHETTI, 2001).

Tendo em vista essa relação entre educador e educando, percebeu-se que o projeto estava se desenvolvendo no caminho pretendido, avaliando os percursos traçados e reestruturando o planejamento, conforme o desenvolvimento das atividades.

Na última pergunta da avaliação parcial, buscou-se saber o que os participantes tinham aprendido sobre informática, desde a sua entrada no projeto até aquele momento. Suas descrições enfatizaram predominantemente os seguintes tópicos: Ligar e desligar o computador; aprender a digitar textos; mexer no *mouse* e no teclado e conhecer as partes do computador. Contudo, algumas frases tinham outros enfoques (informação verbal)⁷ :

Quando cheguei no projeto, não tinha ideia de como tocar num computador. Que alegria! Hoje já estou até digitando um texto. (Aluna A. – Turma: 2012, mulher, 58 anos)
 Aprendi o que foi possível. Pensei que não fosse conseguir fazer nada. E graças a Deus estou me desenvolvendo bem. Melhorarei ainda mais. (Aluna M. – Turma: 2011, mulher, 62 anos)
 Aprendi noções de informática e a conviver com pessoas diferentes na maneira de ser, e nos identificarmos, e que somos todos iguais. (Aluna M. – Turma: 2012, mulher, 55 anos)
 Conhecer os elementos para usar o computador e o mais importante: sem medo. (Aluna N. – Turma: 2011, mulher, 60 anos)

Cabe aqui comentar que, para esses idosos, a utilização das TICs e, especialmente o uso de computadores, reforçam os benefícios que a ferramenta representa para esse público, principalmente no que diz respeito ao

acesso a novos conhecimentos, atualizar-se com facilidade, manter contato com pessoas, melhorar o seu lazer, a criatividade e a autoestima. Promove maior participação social, podendo minimizar a solidão e o isolamento, além de estimular a memória e a concentração. (SILVA, 2007, p. 144)

Já finalizando as avaliações, no último questionário, os participantes apresentaram suas percepções finais do projeto. Foram registradas suas opiniões na Tabela 6, a seguir:

Tabela 6: Avaliação final do projeto
 Fonte: Relatório Final do Projeto (2011-2013)

Critérios	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
1. Conteúdos trabalhados	88%	12%	-	-
2. Tempo de duração do projeto	36%	40%	24%	-
3. Tempo de duração das aulas	52%	40%	8%	-
4. Laboratório de informática	72%	28%	-	-
5. Bolsistas	100%	-	-	-
6. Coordenação do projeto	100%	-	-	-
7. Oficina Simulador de Mouse	80%	20%	-	-
7. Oficina Simulador de teclado	72%	28%	-	-

Observa-se a partir da tabela que o grau de satisfação foi recorrente na maioria dos critérios. No caso dos itens *tempo de duração do projeto* e *tempo de duração das aulas* houve, por parte dos idosos, reivindicação para que continuassem a participar das oficinas no ano posterior ao início do curso, como também solicitavam a disponibilização de outros horários para atendimento

7 Respostas dos alunos participantes do projeto nas turmas de 2011, 2012 e 2013.

de dúvidas e outras questões. Contudo, foi informado que para execução do projeto existiam limitações com relação aos horários de atendimento no Laboratório de Informática, considerando que era um espaço onde ocorriam as aulas dos cursos regulares do *Câmpus*, assim como limitações da própria equipe para atendimento em outros horários.

Para justificar esses índices diferenciados nos itens 2 e 3 da avaliação final, perguntou-se, no término do questionário, o que poderia ter sido melhor no projeto. Cerca de 65% das argumentações estavam voltadas para o aumento da duração do projeto e do número de aulas. Deduziu-se então, que os alunos participantes do projeto sentem necessidade de educação permanente, no que tange à inclusão digital.

5 Considerações Finais

Incluir, tecnologicamente, significa apreender o discurso da tecnologia, não apenas na ótica de execução e de qualificação, mas também na perspectiva de os sujeitos serem capazes de influir sobre a importância e finalidades da própria tecnologia digital. (DIAS, 2012, p. 59)

Os recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação vêm repercutindo incisivamente na vida das pessoas. O avanço tecnológico na sociedade cresce e poderá possibilitar novas oportunidades e benefícios, especialmente para adultos e idosos.

As Instituições de Ensino Federais (IEFs), sejam elas Universidades ou Institutos, por intermédio de ações extensionistas, podem promover programas e/ou projetos que busquem o atendimento a essa demanda emergente que envolve a educação permanente dos idosos e sua interface com a inclusão digital.

A proposta do projeto de extensão voltado para a inclusão digital de adultos e idosos no IF Fluminense desenvolveu-se durante um período de três anos, buscando oportunizar ao público alvo o acesso ao conhecimento sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação, mais especificamente através do manuseio de computadores, proporcionando também um estímulo à interação social e ao desenvolvimento educacional dos participantes.

Inúmeros desafios foram encontrados, porém tinha-se como ponto norteador a mediação entre a preparação do ambiente de aprendizagem e o desenvolvimento do aprendiz.

O projeto se desenhou durante esse percurso de acordo com o caminhar dos participantes e com o incentivo motivacional de toda a equipe envolvida. Considerou-se as especificidades dos adultos e idosos e particularidades que surgiam ao longo do trabalho e buscou-se estratégias para minimizar as dificuldades.

Acredita-se que o projeto cumpriu os objetivos propostos, principalmente após a sistematização das avaliações realizadas pelos participantes ao longo do período. Observa-se ainda que os softwares *Simulador de Mouse* e *Simulador de Teclado* foram considerados significativos para o processo de aprendizagem e familiarização inicial com os recursos tecnológicos.

No caso das dificuldades relatadas pelos participantes, o declínio cognitivo relacionado à memória apresentou-se como o fator que mais prejudica o desempenho dos participantes durante as atividades das oficinas. A partir desse dado, foram utilizados vários exercícios de repetição que buscavam minimizar as dificuldades.

A postura da equipe diante dos desafios foi a de construir um ambiente educativo permeado pela confiança, respeitando as limitações dos participantes e preocupando-se com o encaminhamento consistente e democrático dos passos que seriam dados no processo de ensino aprendizagem.

Com relação ao aprendizado, o idoso que inicia sua familiarização com o uso do computador e suas ferramentas apresenta, progressivamente, atitudes de maior interesse pelo assunto e aumento da confiança em si mesmo, afirmando que são capazes de aprender e que podem desfrutar dessa tecnologia computacional.

Além do domínio dos recursos da informática por meio do uso de computadores, o processo de inclusão digital permite aos participantes o início de novas relações sociais, inclusive virtuais, e um estreitamento na comunicação entre familiares com o uso da nova linguagem, por exemplo, no caso dos idosos com seus filhos e netos.

Outro benefício apresentado pelos participantes foi a realização de ações cotidianas de forma mais independente, como em pesquisas e compras pela internet, assim como no uso de caixa eletrônico em instituições bancárias. Por fim, em alguns casos, o acesso à tecnologia possibilitou o desenvolvimento emocional, interferindo em sua autoestima e manutenção de sua qualidade de vida.

Percebe-se com a finalização do projeto que as TICs interferem e contribuem positivamente na vida dos idosos. Os benefícios são apresentados por eles próprios quando falam sobre as melhorias proporcionadas, através da interação social com outras pessoas, pela estimulação mental, pela aprendizagem permanente e por se sentirem incluídos nesse universo tecnológico.

6 Referências

ALVES, Vicente Paulo; LOPES, Carlos. Idosos, Inserção social e envelhecimento saudável no contexto da Educação a Distância nas UnATIS: Um relato de experiência. **Pesquisas e Práticas Psicossociais 3(1)**, São João Del Rei, p. 125-132, 2008.

BERLINCK, Aldete Büchler Zorrón; BERLINCK, José Augusto Mattos. Tecnologia e Terceira Idade. **Comunicação & Educação**, São Paulo, p. 48-52, jan./abr, 1998.

BRASIL. Estatuto do Idoso: Lei Federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]: **TIC Domicílios e Empresas 2012**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>. Acessado em Março/2014.

_____. Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação. TIC Domicílios e Usuários - Pesquisa sobre o uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil. Indicadores. A1- Proporção de domicílios com computador. 2012-2008. Disponível em: <http://cetic.br/usuarios/tic/2012/index.htm>. Acessado em: Janeiro/2014.

_____. Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação. TIC Domicílios e Usuários - Pesquisa sobre o uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil. A4- Proporção de domicílios com acesso a internet. 2012-2008. Disponível em: <http://cetic.br/usuarios/tic/2012/index.htm>. Acessado em: Janeiro/2014.

DIAS, Isabel. O uso das tecnologias digitais entre os seniores: Motivações e interesses. **Sociologia, Problemas e Práticas**, n.º 68, p. 51-77, 2012.

FARAH, Rosa Maria. et al. Novas Tecnologias no Envelhecimento. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo: v. 12, 2009.

GOULART, Denise. **Inclusão digital na terceira idade**: a virtualidade como objeto de reencantamento da aprendizagem. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2007.

KACHAR, Vitória. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, p. 131-147, nov., 2010.

_____. et al. Inclusão Digital e Terceira Idade. In: **Novas necessidades de Aprendizagem**. São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social. Fundação Padre Anchieta, p. 11-26, 2009.

_____. **Terceira Idade e Informática**: aprendendo revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

SILVA, Siony da. Inclusão digital para pessoas da terceira idade. São Paulo: **Dialogia**, v. 6, p. 139-148, 2007.