

Projeto de Inclusão Digital AAPVR – Tecnologia da Informação com Responsabilidade Social

AAPVR Digital Inclusion Project- Information Technology with Social Responsibility

Rafael Teixeira dos Santos ¹
Daniel Gomes de Miranda ²

Artigo
Original

Original
Paper

Palavras-chaves:

Responsabilidade Social

Inclusão Digital

Inserção Social

Resumo

O presente artigo tem como objetivo apresentar os métodos e os resultados da inclusão social da população considerada ‘terceira idade’ com base no projeto de Inclusão Digital para a Terceira Idade, nascido de uma parceria entre o Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) e a Associação de Aposentados e Pensionistas de Volta Redonda (AAPVR). O Projeto de Inclusão Digital do UniFOA, pretende desenvolver ações sociais, pelo trabalho de seus alunos, objetivando contribuir para uma inserção da comunidade da terceira idade num ambiente informatizado, perfazendo a “Inclusão Digital”. Dessa forma, o presente projeto atua também, como um instrumento de inclusão social, não apenas das populações de maior carência sócio-econômica, mas também, atendendo as diferentes faixas etárias de ambos os sexos

Abstract

The present article has the aim of presenting the methods and the results of social inclusion of the population considered as “Third Age”, based on the project of Digital Inclusion for Third Age, started with a partnership of Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA (Universitarian Centre of Volta Redonda) an the Volta Redonda Retired and Pensioner Workers Association (AAPVR). The UniFOA Digital Inclusion Project intends to develop social actions by its students work, aiming to contribute for an insertion of the Third Age community in a computer environment, promoting the “Digital Inclusion”. This way, the present project also acts as a social inclusion instrument, not only with the most social-economic careless population but also attending different ages in both sexes.

Key words:

Social
Responsibility

Digital
Inclusion

Social Insertion

1. Introdução

O município de Volta Redonda tem identidade própria, caracterizada não apenas pelo contexto topográfico e as atividades econômicas, mas também por seu espírito (a alegria, o humor, a bravura, etc), que traduz o conjunto das almas de seus habitantes.

Ressalta-se que, pela dimensão pouco expressiva de seu território, o Município possui uma das maiores densidades demográficas do

Estado, incomum a uma cidade do interior e com uma expressiva concentração da população em área urbana.

Por ser uma cidade que proporciona alta qualidade de vida, Volta Redonda conta com uma das maiores populações consideradas terceira idade em todo o país e, para comportar tamanha demanda de assistência à esta população, foi criada a AAPVR, que tem como

¹ Especialista - Ciências de Tecnologia e Engenharias – UniFOA

² Graduado - Sistema da Informação – UniFOA

objetivo prestar assistência aos seus associados, defendendo seus direitos e interesses.

Nos últimos trinta anos, vimos nascer novas formas de comunicação que deram origem à sociedade em que vivemos hoje – a chamada Sociedade da Informação. O surgimento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação trouxeram mudanças profundas nas relações econômicas, políticas, sociais e culturais e, ao mesmo tempo em que pontes informacionais foram construídas - ligando mercados, capitais, interesses e pessoas e permitindo trocas numa velocidade jamais imaginada, também abismos foram criados (ou aprofundados), deixando de um lado aquelas pessoas que têm acesso e recursos para a utilização efetiva das tecnologias e de outro, as que não têm ou não conseguem utilizar os meios.

Assim como já aconteceu (e continua acontecendo) em relação a outras ferramentas, direitos e oportunidades, continua havendo lutas por condições de igualdade. Essa não é propriamente uma tarefa fácil, uma vez que a exclusão nem sempre está evidente, escrita em números. Mesmo quando há estatísticas – que são escassas e desconstruídas -, alcançar a equidade de gênero não se trata apenas de igualar estatísticas de acesso. Há muitos outros processos em jogo, e as barreiras que se impõem para a efetiva inclusão digital são conseqüência de outras exclusões sociais que historicamente afetam às comunidades mais carentes.

“A extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e sociedade. A extensão é uma via de mão dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido aquele conhecimento. Este fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados acadêmico e popular, terá como conseqüência a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da universidade.”

(FORUM NACIONAL DE EXTENSÃO, 1987).

O projeto que será aqui analisado é desenvolvido através de treinamento oferecido aos aposentados e/ou pensionistas da AAPVR, promovendo a capacitação dos alunos para fazerem uso da informática como uma ferramenta completa, passando desde entretenimento e comunicação, até otimização de trabalhos antes manuais.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), classifica o envelhecimento em quatro estágios, sendo estes: meia idade, idoso, ancião e velhice extrema, conforme pode ser visto na tabela abaixo.

Meia-idade	45 a 59 anos
Idoso	60 a 74 anos
Ancião	75 a 90 anos
Velhice extrema	90 anos em diante

Tabela 1- Classificação do envelhecimento conforme OMS - Fonte: Mazo (2001).

A Classificação da Organização das Nações Unidas (ONU), considera como idosas as pessoas de 60 anos e mais para os países em desenvolvimento, e de 65 anos e mais para os países desenvolvidos.

Apesar dessa classificação, o programa de Terceira Idade da Feevale aceita pessoas acima dos 50 anos para participarem das atividades. A seguir descrevemos brevemente o mencionado programa de extensão comunitária.

Por fim, fundamenta-se na Política Nacional de Inclusão Digital e Responsabilidade Social que tem por atividade fim, combater a exclusão social e digital por meio da universalização e popularização do acesso público e gratuito às tecnologias de informação e comunicação aliando-as com um produto ambientalmente conveniente.

Essa interação social será atingida por meio da implantação do curso básico e avançado de informática. Entretanto, mais do que isso, o curso de informática, tende a ser uma atividade digna, que pode reavivar em muitos dos cidadãos a vontade de viver, se comunicar e permanecer ativos tanto social quanto tecnologicamente.

2. Objetivos

O projeto é desenvolvido através de treinamento oferecido aos aposentados

e/ou pensionistas da AAPVR, Associação de Aposentados e Pensionistas de Volta Redonda, promovendo a capacitação dos alunos para fazerem uso da informática como meio de comunicação, entretenimento e até mesmo uso profissional.

Essa ação fundamenta-se na necessidade de inclusão digital para os tempos futuros, em que a informática tende a exercer o papel de ferramenta preponderante. Representa também, um instrumento de inclusão social da população idosa, atendendo pessoas de faixa etária média entre 40 a 90 anos de idade, de ambos os sexos e, assim, contribuir para a formação e o aperfeiçoamento dos alunos do Curso de Sistema de Informação do UniFOA, através da participação em atividades de cunho social.

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento humano/tecnológico/social da população da 3ª idade, trazendo para estes o conhecimento necessário para o uso da ferramenta ideal para este fim.

Logo, o objetivo do projeto de pesquisa está fundamentado no desenvolvimento de estudos em dois principais setores:

- Educação, qualificação pessoal e
- Garantia de direitos iguais a todos;

“Atualmente, o Governo Brasileiro já começa a investir em terminais de acesso público à informação e este investimento tende a crescer cada vez mais. Espera-se que no futuro os cidadãos possam fiscalizar a Administração Pública e obter serviços públicos sem sair de casa, mediante o governo eletrônico, diminuindo assim gastos da máquina administrativa. Porém, tais iniciativas poderão ser neutralizadas caso a população não se empenhe em fazer com que essa idéia vigore, buscando meios para incluir-se digitalmente” (ARAS, 2004).

Além desses, há ainda os objetivos indiretos, mas não menos importantes, que são: estimular a adoção das tecnologias sociais como políticas pública; apropriar-se das tecnologias sociais pelas comunidades onde forem aplicadas; desenvolver novas soluções e tecnologias sociais que solucionem demandas e necessidades não atendidas.

3. Metodologia e Estratégia de Ação

“Aqueles que já possuem computador

enfrentam outras dificuldades para acessar a Internet, como: a falta de infra-estrutura em telecomunicações, o custo de acesso e o idioma (pois o inglês é a língua de 80% dos websites). Outros cidadãos que vivem às margens da sociedade sendo privados pelas tecnologias são os analfabetos, que por não saberem ler e escrever, ou algumas vezes o fazerem com muita dificuldade, tornam-se integrantes do duplo analfabetismo: o funcional e o digital.” (GALVÃO, 2003).

Inicialmente, foi necessário estabelecer prioridades e direcionar as atividades a serem trabalhadas, sem desprezar os aspectos inerentes aos sistemas utilizados.

Considera-se, fundamentalmente, que o desenvolvimento do trabalho não pode basear-se em soluções lineares, mas na simultaneidade das atividades dos diversos domínios de conhecimento envolvidos. Nessas condições, o projeto se divide em duas etapas, básico e avançado.

O conteúdo da etapa básico foi dividido nos seguintes tópicos:

- **Módulo Introdução à informática e Windows** – Sendo explorado os conhecimentos básicos no que diz respeito as partes que compõem o computador a nível de hardware. Funcionamento e evolução dos componentes, otimizando o desempenho para determinadas aplicações, e uma Visão geral de toda a potencialidade do Sistema Operacional Windows através do gerenciamento dos programas, personalização dos dispositivos do painel de controle, execução de programas.
- **Módulo Internet** – Desenvolvendo os conceitos de utilização da Internet como meio de comunicação, as práticas de navegação e utilização de aplicações Web tais como web mail.
- **Módulo Word** – Desenvolvimento das aplicações do software de edição de textos e sistemas de produção de conteúdos que permite criar e modificar tabelas de modo rápido, associando a elas gráficos preparados no próprio editor de textos. O trabalho de edição e editoração de cartas, folhetos, jornais, relatórios, teses e qualquer tipo de documento pode ser totalmente realizado com o editor.

Na etapa Avançado, com os seguintes tópicos:

• **Módulo Excel** - Desenvolvimento das aplicações do software de planilha eletrônica, que fornece ferramentas para efetuar cálculos através de fórmulas e funções e para a análise desses dados. As cinco principais funções do Excel são: Planilhas: Você pode armazenar, manipular, calcular e analisar dados tais como números, textos e fórmulas. Pode acrescentar gráficos diretamente em sua planilha, elementos gráficos, tais como retângulos, linhas, caixas de texto e botões. É possível utilizar formatos pré-definidos em tabelas. Bancos de dados: você pode classificar, pesquisar e administrar facilmente uma grande quantidade de informações utilizando operações de bancos de dados padronizadas. Gráficos: você pode rapidamente apresentar de forma visual seus dados. Além de escolher tipos pré-definidos de gráficos, você pode personalizar qualquer gráfico da maneira desejada. Apresentações: Você pode usar estilos de células, ferramentas de desenho, galeria de gráficos e formatos de tabela para criar apresentações de alta qualidade. Macros: as tarefas que são freqüentemente utilizadas podem ser automatizadas pela criação e armazenamento de suas próprias macros.

• **Módulo Power Point** – Desenvolvimento de Apresentações aplicando ferramentas de Design de Slides, Layout de Slides, Personalização de animações, por meio de esquemas e efeitos de transições. Reaplicação de efeitos de texto, otimização da visualização por meio de um estudo das características tanto da letra quanto do plano de fundo. É mostrado também a turma as formas de se visualizar uma apresentação, de criar uma apresentação nova e salvá-las em formatos adequados.

O projeto apresenta uma forte contribuição tecnológica, além do desenvolvimento aplicado, articulando técnicas já disponíveis, que é um de seus pontos positivos, pois diminui os riscos de interferência na execução do projeto e aumenta a probabilidade de consecução dos objetivos propostos.

“O risco da exclusão social via exclusão digital é enorme. Pessoas que por diversos motivos encontram-se impossibilitadas de interagir com

as novas tecnologias e inclusive com a Internet são privadas das informações disponibilizadas e da oportunidade de aumentar seu conhecimento, acompanhando a evolução e mantendo-se competitiva para o mercado de trabalho.” (MILAGRES, 2003)

Sendo assim, O projeto trará impactos positivos e imediatos sobre o público alvo selecionado, possibilitando a estes o ingresso social e uma significativa melhora de qualidade de vida.

3.1 Formas de aprendizagem

Uma das maneiras mais eficazes de se inserir novos conhecimentos para pessoas com grande carga de informações acumuladas é a prática da aprendizagem significativa. Esta prática ocorre quando um aprendiz possibilita a interação de um novo conteúdo com sua estrutura cognitiva e, nesse processo, esse conteúdo adquire significado psicológico. Entretanto, pode não ocorrer essa incorporação ou acontecer em um número menor de interações. Neste caso, pode-se chamar de aprendizagem mecânica, uma vez que o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1978). Ausubel, Novak e Hanesian (1978) destacam também que o processo de aprendizagem significativa é o mais importante na aprendizagem escolar. No entanto, para que ela ocorra são necessários alguns requisitos básicos a serem cumpridos. Uma das condições para que ocorra a aprendizagem significativa é que o conteúdo ensinado seja relacionável com a estrutura cognitiva do aluno. Isso significa que o material instrucional deve ser potencialmente significativo, deve estar organizado de forma lógica, possibilitando ao aluno interagir com o novo material de modo substancial e não-arbitrário, com conceitos relevantes na estrutura cognitiva do aluno. Segundo Moreira (1983, p. 10):

“...para que o aluno possa aprender significativamente o material instrucional, é necessário haver em sua estrutura cognitiva um conjunto de conceitos relevantes que possibilitem a sua conexão com a nova informação a ser aprendida. Ao conjunto destes conceitos básicos é dado nome de subsunçor, originado da palavra subsumer. Um subsunçor

é, portanto, um conceito, idéia, ou proposição já existente na estrutura cognitiva do aluno, capaz de servir de ancoradouro para uma nova informação de modo que ela adquira assim um significado para o indivíduo.”

A Figura 1 ilustra os modelos de aprendizagem mecânica e de aprendizagem significativa. No primeiro modelo, aprendizagem mecânica, o conhecimento é armazenado de maneira arbitrária e literal na mente do indivíduo. Isso não significa que o conhecimento é armazenado em um vácuo cognitivo, mas sim que ele não interage significativamente com a estrutura cognitiva preexistente, não adquire significados. Durante certo período de tempo, a pessoa é, inclusive, capaz de reproduzir o que foi aprendido mecanicamente, mas não significa nada para ela. Já no segundo modelo, aprendizagem significativa, o conhecimento também é armazenado, mas nunca é internalizado de maneira literal, porque no momento em que passa a ter significado para o aprendiz entra em cena o componente idiossincrático da significação. Aprender significativamente implica atribuir significados e estes têm sempre componentes pessoais.

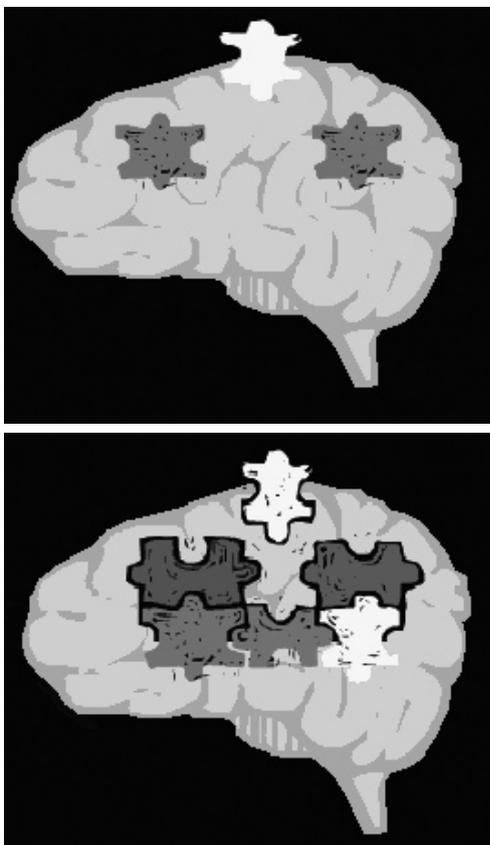


Figura 1 - Modelo ilustrativo da Aprendizagem Mecânica e da Aprendizagem Significativa, respectivamente.

Fonte: Adaptado de (WELLER; PEGLER; MASON, 2003)

Por fim, a atitude do aluno é de crucial importância para o processo de aprendizagem significativa. O aluno deve manifestar um esforço e disposição para relacionar de maneira não arbitrária ao novo material potencialmente significativo a sua estrutura cognitiva. Significando que não importa o quanto o material seja potencialmente significativo, se o aluno apenas tiver interesse de “decorar” a nova informação, não haverá a aprendizagem significativa do material.

Quando não há subsunçores adequados para aquisição de determinado conhecimento, Ausubel, Novak e Hanesian (1978) sugerem que se utilize a chamada aprendizagem mecânica. A partir desse conteúdo seria possível “ancorar” as novas informações estruturadas no conhecimento aprendido anteriormente. Entretanto, a utilização de organizadores prévios seria uma alternativa quando existe a ausência de subsunçores adequados. Segundo Ausubel, Novak e Hanesian (1978, p. 21):

“...a principal função do organizador prévio é servir de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele precisa saber para que possa aprender significativamente a tarefa com que se depara. Sendo dessa forma, um auxílio para vencer a diferença existente entre o que o aluno já sabe e a nova informação que ele pretende aprender significativamente.”

A respeito disto, Moreira (1983, p. 15) os define da seguinte forma:

“Os organizadores prévios são materiais introdutórios em um nível mais alto de abstração, generalidade e inclusividade, capazes de servir de ancoragem ideacional a suprir a deficiência de subsunçores até que estes estejam desenvolvidos.”

Como forma de suprir as necessidades do uso inteligente de organizadores prévios, tão importantes à aprendizagem significativa, é destacado neste trabalho a utilização de uma bem treinada didática buscando explicar conceitos de informática, se apoiando no funcionamento de processos cujo os alunos já estão familiarizados, tais como as tarefas do dia a dia.

3.2 Interatividade

Durante o processo de ensino-aprendizagem, de acordo com a idéia da aprendizagem significativa, o aprendiz necessita ter uma experiência individual e pessoal ao consultar o material didático utilizado na abordagem de determinado conteúdo. Com base nesse requisito, busca-se no uso da interatividade a solução para o desenvolvimento cognitivo mais eficiente do aprendiz (TAVARES, 2003).

O termo “interativo” vem sendo utilizado de forma bastante arbitrária pelos meios de comunicação, o que muitas vezes acaba por distorcer seu verdadeiro significado (SILVA, 1998). Segundo Silva (1998), é preciso deixar clara a diferença entre “interação” e “interatividade”. O primeiro termo refere-se a simples transmissão de informações ou participação em sentido unidirecional. Por conseguinte, temos a interatividade, a qual será dado destaque, pois sugere não apenas a simples participação do usuário de forma unidirecional, mas sim, a participação do aprendiz de forma bidimensional, ou seja, além de receber conteúdos, ele torna-se capaz de modificar e intervir na informação recebida, fugindo da passividade presente nos métodos tradicionais de ensino (SILVA, 2000).

A crescente autonomia dada ao indivíduo no processo de aprendizagem, possível graças a aplicação adequada da interatividade, deve ser encarada como um dos principais objetivos do ensino de ferramentas digitais à comunidade selecionada no projeto.

4. Avaliação, Sustentabilidade e Continuidade do Projeto

O presente projeto de pesquisa será desenvolvido no UniFOA, campus Aterrado. Isso significa que está incluída a possibilidade de integração entre professores e grupos de pesquisa do UniFOA. Espera-se que o material estudado seja uma alternativa

a aplicação prevista com outros tipos de aplicações técnicas do ponto de partida ao estudo de novas aplicações. Ao mesmo tempo haverá um aumento no leque de oportunidades que poderão surgir a partir deste projeto.

4.1 Riscos e Dificuldades

“A exclusão digital não é ficar sem computador ou telefone celular. É continuarmos incapazes de pensar, de criar e de organizar novas formas, mais justas e dinâmicas, de produção e distribuição de riqueza simbólica e material”. (SCHWARTZ, 2003)

Em função do projeto ser de cunho experimental, as dificuldades estão relacionadas à obtenção dos recursos materiais. A execução dos ensaios estará restrita aos equipamentos disponíveis nos laboratórios de informática do UniFOA e aos períodos vagos de sua utilização em outras atividades acadêmicas. Outros tipos de análises que venham a ser necessárias deverão contar com a ajuda de outros laboratórios da Instituição de Ensino. Além disso, pode-se citar ainda os riscos inerentes a correta análise dos equipamentos necessários ao desenvolvimento do projeto, a verificação da disponibilidade dos resíduos e a capacitação de pessoal

4.2 Andamento

O curso de inclusão Digital AAPVR, vem se mostrando um pioneiro em incluir digitalmente pessoas afastadas tanto de salas de aula quanto de tecnologias avançadas. O curso que está formando atualmente cerca de 120 alunos, e já formou outros 213 alunos avança para sua quarta edição, consolidando seu sucesso.

Nas tabelas 1 e 2, faz-se uma amostra do conteúdo de cada módulo e dos números de alunos inscritos e formados em cada edição, seguido dos módulos ministrados em cada edição

Módulo 1	Módulo 2
Introdução + Windows	Excel
Word	Power Point
Internet	

Tabela 2 – Tabela de módulos do curso de Inclusão digital para a 3ª idade

Edição 1 – 2006/2	Edição 2 - 2007/1	Edição 3 - 2007/2
120 Inscritos	160 inscritos	160 Inscritos
90 formados	123 formados	120 formados (estimado)
3 turmas	4 Turmas	3 Turmas + 1 Turma
Módulo 1	Módulo 1	Módulo 1 e Módulo 2

Tabela 3 – Tabela de Edições com números que demonstram o sucesso do projeto.

5 Resultados

O Projeto de Inclusão Digital para a Terceira Idade tem como meta a participação cidadã da população idosa, através de ações voltadas à educação permanente e qualidade de vida.

Os resultados apresentados tiveram como público alvo somente os idosos que freqüentaram o curso de informática entre

agosto de 2006 e dezembro de 2007.

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas, com questionário semi-estruturado composto por perguntas fechadas e abertas e questões para identificar o perfil do nosso público. Como era de esperar, também nos cursos de informática a maioria do público é feminino como pode ser visto no gráfico a seguir:

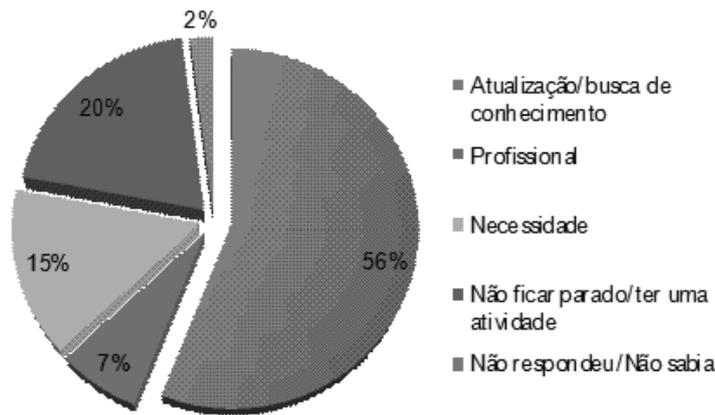


Figura 3: Motivo que o levou a procurar o Curso de Informática

A maioria dos participantes tem computador em casa ou na casa de parentes e contam com acesso diário ou semanal, como pode ser visto na figura 4. Entre as preferências encontram-se e-mail e editor de textos, que são considerados por este público como os mais

simples de utilizar. As dificuldades relatadas centram-se no uso de planilhas, manipulação de arquivos e pastas. Nas ocasiões de dúvidas, descreveram em sua maioria, que perguntam a professora ou pesquisam nas anotações feitas na aula.

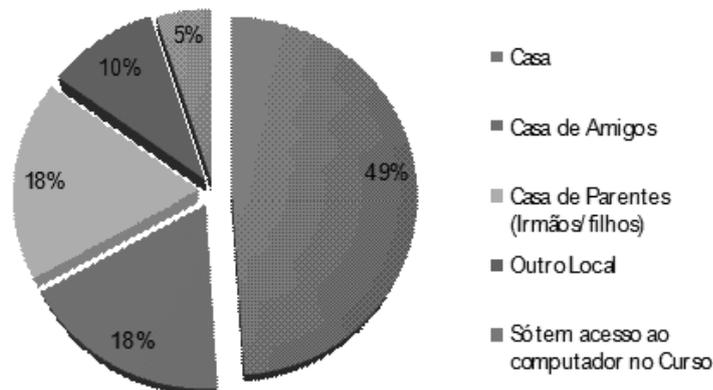


Figura 4: Facilidade de Acesso à tecnologia (computador/Internet)

Conforme gráfico a seguir, constata-se que entre os entrevistados o e-mail e a Internet são as ferramentas que mais utilizam:

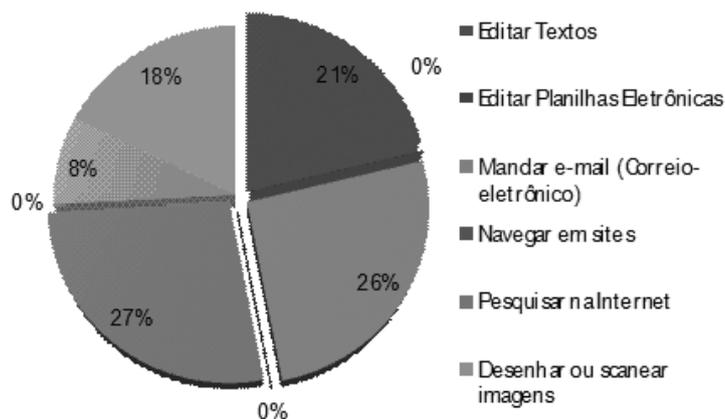


Figura 5: O que mais utilizam no computador?

Finalmente, os entrevistados relataram que existem mudanças nas suas atitudes em relação ao computador após os cursos em virtude de sentirem-se mais confiantes de suas potencialidades e habilidades; mais familiarizados na utilização das ferramentas e softwares e menos excluídos dos progressos tecnológicos e da sociedade. Quando o idoso passa a dominar a tecnologia sente-se novamente parte atuante em suas famílias e sociedade.

6 Conclusões

Através do desenvolvimento do projeto, analisou-se que este é um grande desafio das entidades de cunho filantrópico e social como a FOA e a AAPVR, mas concluiu-se que a metodologia adotada pelas partes envolvidas e que a união de esforços entre as mesmas proporciona aos chamados “excluídos digitais” da 3ª idade, uma oportunidade de se reinserirem na sociedade dita moderna, uma vez que estes passam a ter o conhecimento de como utilizar as mesmas tecnologias que as novas gerações vêm utilizando como meios de comunicação, entreterimento e ferramentas de trabalho.

7 Referências

- AMARO, R. R. **A Exclusão Social Hoje**. Disponível em http://www.triplov.com/ista/cadernos/cad_09/amaro.html. Acesso em 24 abr. 2007.

- ARAS, V. **Exclusão Digital: o que é isto?** Disponível em <http://www.suigeneris.pro.br/excldig.htm>. Acesso em: 19 abr. 2007.

- GALVÃO, A. **Alfabetismo Digital e Exclusão Social no Brasil**. Disponível em <http://www.observatoriodaimprensa.com.br>. Acesso em 21 mai. 2007.

- NERI, M. C. **Mapa da Exclusão Digital**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, Centro de Políticas Sociais, 2003. 143 p.

- SILVA FILHO, A. M. **Os Três Pilares da Inclusão Digital**. Disponível em <http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/2/trespilares.htm>. Acesso em: 24 abr. 2007.

- SPAGNOLO, G. **Ações Concretas de Inclusão Digital**. Disponível em <http://www.aemp.com.br>. Acesso em 17 abr. 2007.

- LANDIN, Leilah; BERES, Neide. **Organizações sem fins lucrativos no Brasil: ocupações, despesas e recursos – estudo internacional comparado**. Rio de Janeiro: Nau, 1999.

- LANDIN, Leilah; SCALON, Maria Celi. **Doações e trabalho voluntário no Brasil: uma pesquisa**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2000.

- PELIANO, Anna Maria T. Medeiros, coord. **A iniciativa privada e o espírito público: um retrato da ação social das empresas no Sudeste brasileiro**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

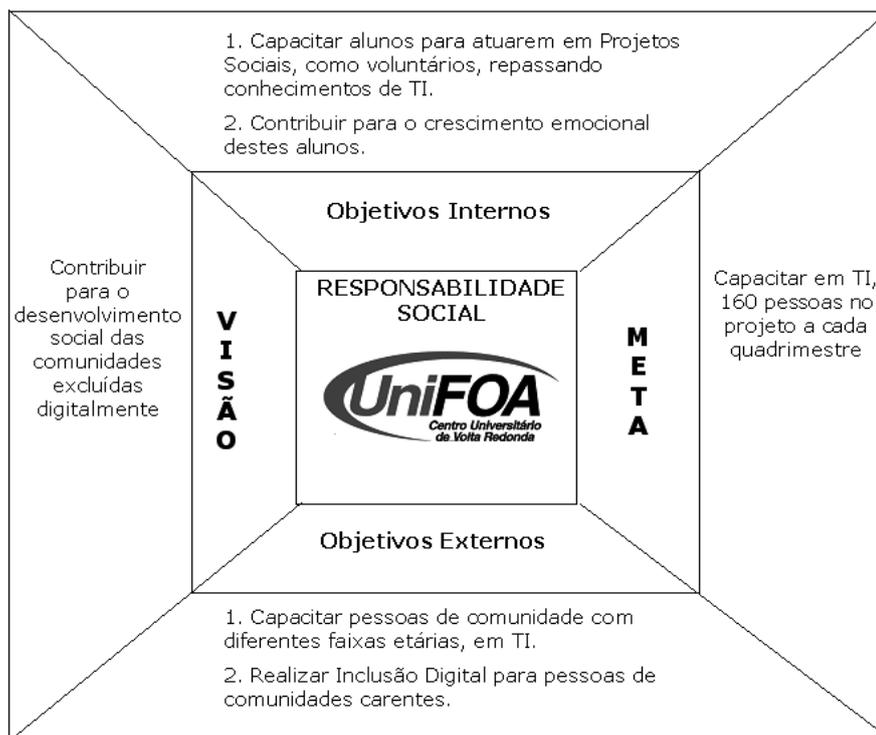
- TAVARES, Romero. Aprendizagem Significativa. Revista Conceitos, n.10, 55-60. 2003.

- SILVA, M. Que é interatividade?, Boletim Técnico do SENAC, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, mai./ago. 1998. Disponível em : <<http://www.senac.br/boletim/boltec242d.htm>>. Acesso em: 01 jul. 2007.

- MOREIRA, M. A. **Uma abordagem cognitivista ao ensino de Física**. 1 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 1983.

- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H.; **Educational Psychology: A Cognitive View**. New York: Warbel & Peck. 1978.

8 Anexo



Informação bibliográficas:

Conforme a NBR 6023:2002 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), este texto científico publicado em periódico eletrônico deve ser citado da seguinte forma:

SANTOS, R. T.; MIRANDA, D. G.. Projeto de Inclusão Digital AAPVR – Tecnologia da Informação com Responsabilidade Social. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, ano III, n. 6, abril. 2008. Disponível em: <<http://www.unifoa.edu.br/pesquisa/caderno/edicao/06/19.pdf>>