

**Título: Inclusão digital de jovens e adultos em um programa de educação a distância.**

Pircio, Marilize Crepaldi<sup>(1)</sup>; Krasilchik, Myriam <sup>(2)</sup>

***Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo***

*Av. Da Universidade 308, 05508-040, São Paulo, sp, Brazil.*

<sup>(1)</sup>[marilizecp@usp.br](mailto:marilizecp@usp.br)

<sup>(2)</sup>[mkrasilc@usp.br](mailto:mkrasilc@usp.br)

O presente trabalho resume aspectos do trabalho de Pircio (2007) que trata do ensino de biologia na educação de jovens e adultos a distância e aponta resultados significativos para essa modalidade de educação.

A educação de jovens e adultos é muito necessária no Brasil. País de dimensões continentais e com muitos problemas econômicos e sociais se faz necessário um tipo de educação que contemple um número maior de pessoas do que atenderia normalmente uma escola de ensino presencial. Dessa forma, educar a distância se apresenta como uma alternativa interessante para esse público que não concluiu os estudos em idade considerada escolar.

Nessa ambiência, a alfabetização em biologia precisa auxiliar o indivíduo a compreender e respeitar o mundo dos seres vivos, pois é por meio dessa disciplina e seus conceitos que é possível sensibilizá-lo para o valor da vida em todas as suas formas e ambientes. O respeito à vida é uma das posturas mais desejáveis na biologia. (PIRCIO, 2007, p.29) O aluno deve desenvolver o senso crítico e utilizar o que aprendeu na biologia para julgar questões importantes que estão surgindo na atualidade, pois essa é uma das ciências que mais está evoluindo nesses últimos tempos e tratando de assuntos que antes só existiam no âmbito da ficção. Aprender biologia significa, então, construir uma visão de mundo que permita a formação de um mapa conceitual, em diversas instâncias cognitivas, para que o indivíduo possa agir localmente e pensar globalmente com consciência crítica e ética para contribuir com a sustentabilidade do planeta e para a paz entre os seres humanos.

Krasilchik e Marandino (2004,p.31) esclarecem:

no mundo contemporâneo, promover acesso ao saber científico – ou seja, realizar a alfabetização científica cultural de qualidade – é dever de diversos tipos de profissionais e responsabilidade de toda a sociedade. Essa alfabetização não pode ter mais a informação como centro e ponto de partida. O

público, seus conhecimentos, suas concepções, suas necessidades, devem sim nortear as escolhas sobre o quê e o como realizar a alfabetização científica. As diferentes culturas entram então num possível diálogo, em que há respeito e reconhecimento mútuo e no qual se cria o potencial de ampliação de visões de mundo de seus integrantes.

Segundo os dados do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAEAD, 2006), em 2005, no Brasil, mais de 1,2 milhão de pessoas estudaram a distância em cursos que estão oficialmente credenciados por projetos nacionais públicos e privados; 64,3% das instituições que oferecem a EAD têm como forma de avaliar os alunos a prova escrita presencial; e ainda, das escolas que oferecem EAD, cerca de 70,4% têm como apoio tutorial o professor presencial, sendo que a mídia mais utilizada para as aulas de EAD é a impressa (84,7%). Esse anuário informa, ainda, que há um grupo de dez instituições oficialmente credenciadas que são responsáveis por formar o maior número de alunos em Educação a Distância, sendo que o Serviço Social da Indústria (SESI) alcançou em 2005 com relação ao número de estudantes, na Educação de Jovens e Adultos, cerca de 50.173.

O currículo utilizado pelo programa de ensino pesquisado foi o do Telecurso 2000 que tem metodologia de educação a distância e é composto de livros e fitas de vídeo. Faz parte do projeto pedagógico da Instituição o acesso a computadores e a Internet. O Telecurso 2000 é um processo alternativo para jovens e adultos que precisam realizar ou complementar seus estudos até o nível do 2º grau, e também atingir competências básicas para a atividade profissional. Combina a utilização de programas televisionados e/ou vídeos, materiais impressos, além de dispor de orientadores de aprendizagem que dão atendimento nas telessalas e têm a função de facilitar a aprendizagem, indicando os possíveis caminhos, com o objetivo de criar as condições pedagógicas necessárias à aprendizagem.

A Educação a distância no Brasil preconiza um novo cenário de uma forma pouco tradicional de educação, em que antes, no formato tradicional, predominavam o espaço da sala de aula e seus personagens. Nessa outra forma, recursos da mídia influenciam estudantes, configurando um espaço virtual de educação e uma nova interação de professor e aluno e suas relações. Dessa forma, a inclusão digital torna-se necessária, pois pode auxiliar esses jovens e adultos a se inserir no mercado de trabalho, ou ainda melhorar sua condição dentro de uma empresa, ou mesmo no mercado informal de trabalho.

A separação física de professor e aluno só é possível pela existência das tecnologias da comunicação, que fizeram com que a presença na aula e no curso pudesse ser discutida e alterada. Moran (2005, p.2) afirma que:

Hoje, ainda entendemos por aula um espaço e um tempo determinados. Mas, esse tempo e esse espaço, cada vez mais, serão flexíveis. O professor continuará “dando aula”, e enriquecerá esse processo com as possibilidades que as tecnologias interativas proporcionam: para receber e responder mensagens dos alunos, criar listas de discussão e alimentar continuamente os debates e pesquisas com textos, páginas da Internet, até mesmo fora do horário específico da aula. Há uma possibilidade cada vez mais acentuada de estarmos todos presentes em muitos tempos e espaços diferentes. Assim, tanto professores quanto alunos estarão motivados, entendendo “aula” como pesquisa e intercâmbio. Nesse processo, o papel do professor vem sendo redimensionado e cada vez mais ele se torna um supervisor, um animador, um incentivador dos alunos na instigante aventura do conhecimento.

Segundo a agência de notícias Reuters (2008), hoje, o Brasil é o quinto maior mercado de PCs no mundo e teve um crescimento de internautas ativos em janeiro de 2008, de 50%, de acordo com a pesquisa Ibope/ NetRatings.

Esse dado é muito significativo se pensarmos como Castells (1999), quando se refere à revolução da tecnologia da informação no século XXI em que acentuará muito sua potencialidade em relação aos processos de transformação. Nesse contexto, os brasileiros que retomaram seus estudos têm uma chance maior de inclusão digital.

## **Objetivo**

Esse trabalho identificou alguns fatores que influenciaram a formação do aluno de educação de jovens e adultos - EJA que participou do programa de biologia que se utiliza do “Telecurso 2000” (proposta de educação a distância para dar atendimento, prioritariamente, a jovens e adultos que desejam complementar sua escolaridade até o nível de 2º grau) e é veiculado nas telessalas dos centros educacionais do SESI – Serviço Social da Indústria do Estado de São Paulo – Brasil. Esses centros educacionais estão espalhados pela capital que é a principal cidade do estado de São Paulo e pelo interior que é uma região que se localiza fora da capital do estado.

O objeto de investigação deste trabalho são questionários respondidos por alunos e orientadores de aprendizagem que participaram do curso de biologia no 2º semestre de

2005 do programa de ensino do SESI de São Paulo. Nesse modelo o orientador de aprendizagem é um professor que veicula qualquer disciplina que faz parte do currículo do ensino médio não sendo necessariamente correspondente à da sua formação que obrigatoriamente tem que ser em matemática, física, química ou biologia.

## **Metodologia**

Os princípios de análise qualitativa de pesquisa nortearam esse trabalho. Destacamos a ênfase no entendimento que as pessoas dão ao contexto em que vivem e a atribuição de significados tentando traçar uma rede de conexões para compreensão da complexidade do mundo atual.

Constam da metodologia duas etapas de análise:

- 1ª etapa – análise das respostas de 624 alunos e 49 orientadores de aprendizagem de 467 centros educacionais buscado analisar quantitativamente as respostas.
- 2ª etapa - análise das respostas de 127 alunos e 18 orientadores de aprendizagem de 17 centros educacionais. Procuramos estabelecer relação com a base de dados quantitativos e nos remeter a uma análise qualitativa dos casos considerados mais relevantes.

## **Resultados e discussão**

Entre os resultados indicaram que os alunos da educação de jovens e adultos a distância:

- avaliam positivamente a disciplina biologia, os conteúdos e, também, a forma como estão apresentados nas fitas de vídeo e nos livros do Telecurso 2000;
- obtiveram rendimentos diferentes nos exames, conforme a formação dos orientadores.
- estão consultando a Internet, e declararam esse dado espontaneamente, pois não havia uma pergunta direta nos questionários sobre a utilização dessa mídia .

Esse último dado nos surpreendeu e percebemos um indício de inclusão digital desses alunos que apresentam muitas dificuldades financeiras, quando responderam a pergunta: como procura informações sobre algum assunto de Biologia que tenha lhe interessado?

A figura seguinte mostra os dados mencionados:

Quanto a procurar informações sobre algum tipo de assunto que tenha interessado

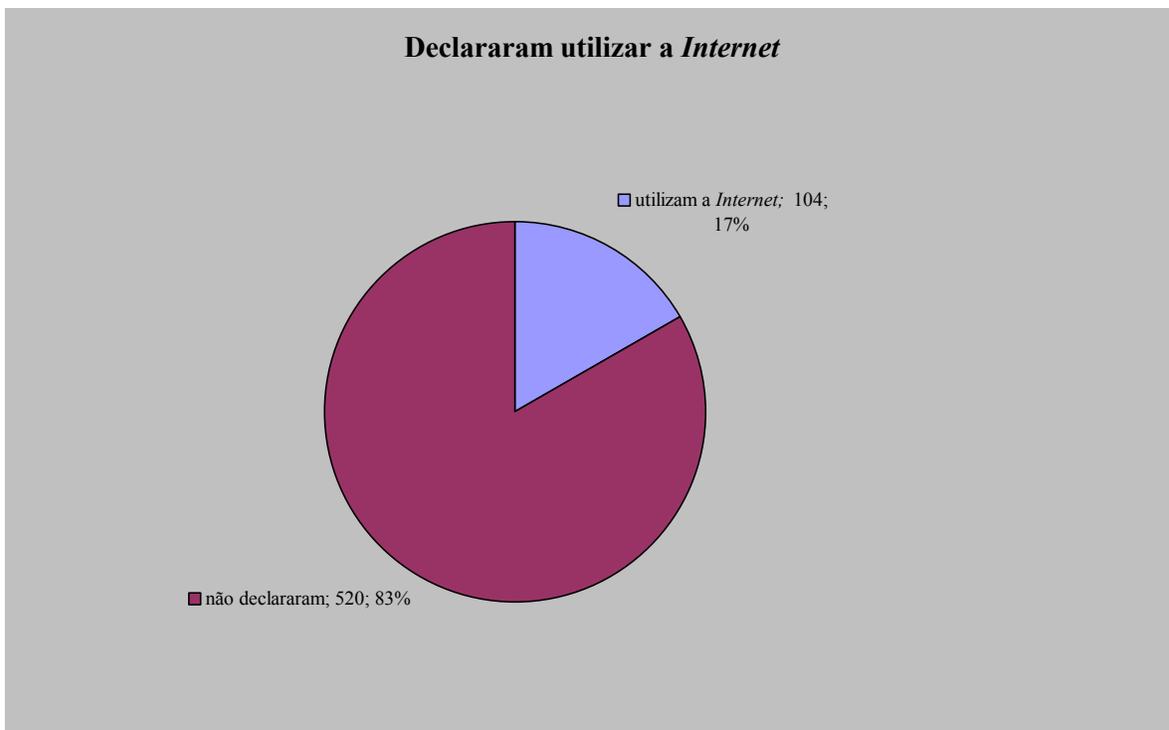


Figura nº. 01 – Como procura informações sobre algum assunto de Biologia que tenha lhe interessado?

Essa pergunta embora não tenha gerado resposta fechada, apresentou um dado muito interessante; 17 % dos alunos ao responder como procuram informações sobre os assuntos que lhes interessam declararam utilizar a Internet como meio de estudo e pesquisa. Isso nos surpreendeu, pois as declarações foram espontâneas, o que nos leva a crer na fidedignidade das respostas. Trata-se de um dado que revela uma postura muito positiva desses alunos que estão tentando se adequar às novas tecnologias. Pode ser que esse aluno, que já mostrou indícios de ter dificuldade de adquirir os livros, possa fazer um esforço maior para ter acesso a informática, quer por ele mesmo, quer para os filhos e os mais jovens podem ter irmãos também na escola, etc. Em busca de maiores esclarecimentos sobre a utilização da Internet notamos que alguns alunos que dizem utilizar a Internet, em outra pergunta, dizem que entre os obstáculos que têm para estudar está o cuidado com os filhos. Então temos a seguinte proporção:

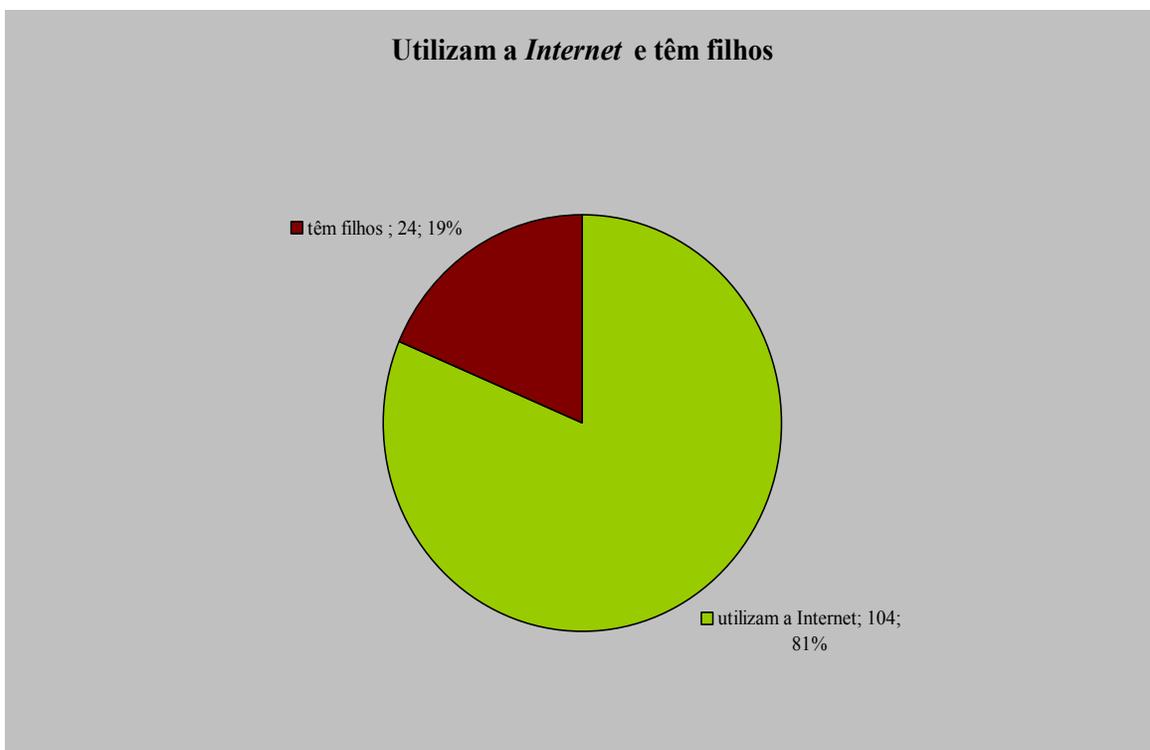


Figura nº. 02 - Distribuição dos alunos que dizem utilizar a Internet e que têm filhos

De acordo com esses dados 19% dos alunos declararam espontaneamente que têm filhos e utilizam a Internet, corroborando assim, nossa interpretação, que pode estar muito próxima do que está acontecendo na realidade. Enfim, as razões ainda são obscuras, mas percebemos a importante tentativa de inclusão social por meio dos recursos tecnológicos.

Confirma os nossos dados mostrados no gráfico da figura nº. 16 o estudo do Comitê Gestor da Internet que aponta o índice de 16,6% dos brasileiros possuem computadores de mesa em suas residências, porém nem todas essas máquinas têm conexão com a *Internet*. A quantidade de brasileiros (maior de 10 anos) que utiliza microcomputador todos os dias è de 13,8%, enquanto que 9,6% navegam pela *web* diariamente. Ao analisar por classes sociais, o Comitê divulga os seguintes dados: 88,7 % das residências de classe A possuem microcomputadores; classe B, 55%; classe C 16%, classes D e E, 2%. (CARPANEZ, 2006)

## Conclusão

De acordo com Pircio (2007), uma das visões empresariais da concepção do Telecurso 2000 era de que com o advento da globalização era preciso capacitar os indivíduos para lidar melhor com as novas tecnologias e as novas máquinas que iriam surgir no mercado. Essa experiência educativa mostrou que, de certa forma, os alunos estão cada vez mais procurando se inserir na era tecnológica mostrando ter acesso a microcomputadores e a utilização da Internet. Um número significativo de alunos expressou utilizar-se da Internet como meio de acesso a informação, para realizar pesquisa, acessar noticiários etc. Os fatores que estão mobilizando essa população a procurar a informática ainda necessitam estudo, uma vez que demonstraram dificuldade na obtenção dos materiais básicos do Telecurso 2000. Nesse trabalho vinculamos essa procura ao fato de os alunos serem chefes de família pelos indícios de seus relatos. A mola propulsora para explicar o interesse desses estudantes pela informática seria a intenção de querer oferecer melhores oportunidades aos filhos, irmãos, família, é o que parece estar mobilizando essa população a procurar se inteirar das novas mídias. Nesse contexto a família, ao contrário do que o próprio aluno coloca, isto é, como um obstáculo à sua escolarização, está estimulando esse indivíduo a se capacitar na informática e nas formas de comunicação e conhecimento via *web*.

Ainda, a autora diz que diante do quadro apresentado esse programa educativo poderia inserir outras mídias para tornar ainda mais viável a possibilidade de aprendizagem no ciberespaço. Amplamente discutido na literatura de Educação a Distância, o atendimento ao aluno pode ser a chave do sucesso em um curso nessa modalidade educativa. Nessa perspectiva, promover o acesso à informática e à Internet, telefones do tipo ligações gratuitas (0800 - *toll free*), fax, utilização de correio etc. pode favorecer a proximidade do aluno com o curso e facilitar ações que envolvam entrega de tarefas, esclarecimento de dúvidas que permeiam questões das disciplinas ou mesmo questões administrativas relativas aos exames, oferecimento do curso, etc. Esse atendimento não precisa estar restrito somente ao aluno, podendo ser estendido também aos orientadores de aprendizagem, o que já acontece em relação a esses últimos em momentos pontuais a distância quando são oferecidas formações continuadas por meio de salas de discussão.

## Bibliografia

ABRAEAD. **Anuário Brasileiro de Educação Aberta e a Distância**. São Paulo: Monitor Editorial Ltda., 2006.

CARPANEZ, Juliana. **Metade dos brasileiros nunca usou computador**. FOLHAONLINE. Publicado em 24/11/2005. Disponível em: <http://www.1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u9297.shtml>. Acesso em: 06/01/2006.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 2a. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.

KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. **Ensino de Ciências e Cidadania**. São Paulo: Editora Moderna Ltda., 2004, p.31.

MORAN, José Manoel. **O que é educação a distância**. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: 31/10/2005, p.2.

PIRCIO, Marilize Crepaldi. **Biologia em um programa de educação a distância**. Dissertação de mestrado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2007.

REUTERS LIMITED. Agência de notícias. **Número de internautas ativos no Brasil cresce 50% em um ano**. Disponível em <http://tecnologia.terra.com.br/interna/0,,ol251785-EI4802,00.html> >. Acesso em 22/02/2008.