

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO E EXTENSÃO NO COLÉGIO AGRÍCOLA “VIDAL DE NEGREIROS” – CAVN

*Alex da Silva Barbosa¹, Maria do Socorro Nóbrega Queiroga,²
Mário Pereira Nicomedes³, Denis Dhekson Santos de Sousa⁴
Cassyo de Araújo Rufino⁵, Jozias Umbelino Leite⁶
Moisés de Assis Alves Soares⁷*

Resumo: A informática é uma ciência e um artefato cultural das sociedades pós-modernas. Sua utilização na escola é fundamental para o desenvolvimento de competências e habilidades múltiplas. Nesta perspectiva, o presente trabalho trata da experiência do projeto de inclusão da informática nos Cursos Técnicos e Profissionalizantes do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros, como resultado de experiência realizada no Laboratório de Informática (LABINF). O projeto teve como complemento para a sua descrição, a aplicação de um questionário junto aos discentes, através do qual, foi possível compreender as suas representações sobre esta ciência.

Palavras-chave: *tecnologia da informação; cursos técnicos e profissionalizantes; educação.*

Introdução

A Tecnologia da Informação (TI) ou Informática é uma ciência que trata da manipulação e processamento de dados, por meio de linguagens binárias. A TI é imprescindível no desempenho das atividades escolares de qualquer sujeito no mundo contemporâneo.

O conceito da tecnologia da informação aplicada à educação, segundo Pfromm Netto (2001) e citado por Joly *et al.* (2007), refere-se tanto a um instrumental a serviço do ensino e da aprendizagem, designada como recurso tecnológico, quanto às mudanças que se processam no aprendiz, envolvendo teoria, pesquisa e desenvolvimento de recursos físicos, mentais e comportamentais. Os recursos tecnológicos, como, por exemplo, a televisão, o videocassete, o videodisco, o DVD e o computador, são materiais e equipamentos mecânicos, eletromecânicos, eletrônicos e informatizados. No âmbito da educação, sua função primeira é a de apoio pedagógico à aprendizagem, gestão e desenvolvimento educacional, em função de suas possibilidades de interatividade.

A utilização da informática pressupõe uma estrutura de inclusão na sociedade, trazendo o indivíduo para o exercício da cidadania. Neste sentido, na sociedade contemporânea, a

¹ Graduando do Curso de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba.

² Professora Orientadora do Departamento de Ciências Básicas e Sociais da Universidade Federal da Paraíba.

³ Graduando do Curso de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba.

⁴ Graduando do Curso de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba.

⁵ Graduando do Curso de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba.

⁶ Graduando do Curso de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba.

⁷ Graduando do Curso de Administração, Universidade Federal da Paraíba.

utilização da informática se faz essencial para a manipulação de dados e realização de tarefas do cotidiano. As pessoas que não conhecem ou não sabem manusear um computador estão, de certa forma, na condição de "excluídas", uma vez que não têm acesso às múltiplas possibilidades de ações, tão comuns a uma parcela significativa da população hodierna. A internet é um poderoso veículo de sociabilidade entre as pessoas porque ela mundializa o conhecimento, as notícias, as relações humanas, em fim, todas as manifestações da sociedade.

A TI tem assumido cada vez mais um papel decisivo nas relações interpessoais e empresariais. No primeiro caso, as pessoas se conhecem e até unem-se em matrimônio, como resultado de conversas pela internet. No segundo, as empresas se automatizam, minimizando custos, contratando menos pessoas, e maximizando seus lucros em função de ter um sistema informatizado.

Na escola, a informática atua como uma disciplina transversal que dá suporte a todas as outras disciplinas, tendo o computador como um poderoso recurso áudio-visual, que auxilia nas aulas, enfatizando os conteúdos e mostrando-os de maneira mais lúdica e didática. Entre alunos de Ensino Médio e Técnico o seu domínio é importantíssimo para a execução das atividades escolares.

Para muitos, o uso do computador é complicado e inatingível. Esse era o pensamento de um grupo de alunos, das turmas dos cursos técnicos do Colégio Agrícola "Vidal de Negreiros". Este trabalho narra o desenvolvimento e os resultados obtidos com o projeto: *Tecnologia da Informação: inclusão da Informática em cursos técnicos de nível médio, do Colégio Agrícola "Vidal de Negreiros"*, na modalidade ensino pós-médio.

Da promiscuidade das ruas aos espaços disciplinares fechados: um pouco de história do CAVN

O Governo Federal, desde o Presidente Wenceslau Braz, depois continuado por Eptácio Pessoa, através do Ministério da Agricultura e dos Negócios do Serviço do Povoamento, instalou os Patronatos em vários Estados do Brasil.

Em Bananeiras, foi fundado o CAVN em 1924, tendo sido inaugurado em 7 de setembro deste mesmo ano. Sua finalidade, no início, era "retirar crianças da promiscuidade" e dar-lhes ensino de qualidade com cursos de nível básico e profissionalizante, de modo a garantir a sua sobrevivência (Silva, 2004:12-14).

O Colégio Agrícola "Vidal de Negreiros" é parte integrante do Centro de Formação de Tecnólogos do Campus III, da UFPB. Uma instituição de ensino agrícola que nasceu da necessidade que tinha o Governo Federal de instalar unidades disciplinares e correccionais, objetivando internar meninos de rua, marginalizados, órfãos e menores da zona rural, a fim de que os mesmos pudessem receber conhecimentos nos campos da agricultura e da pecuária.

Os cursos são ministrados em duas modalidades: vinculados ao ensino médio, chamado de concomitante, onde o aluno cursa em um horário o médio regular e em outro o curso técnico. A outra modalidade é o chamado pós-médio, no qual o curso é ministrado de maneira integral e o tempo do curso é reduzido pela metade, pois o aluno já fez o médio

regular, passando a cursar apenas técnico. Sua finalidade é “formar profissionais para atuarem no campo, com os mesmos princípios de bem servir à comunidade, à nação e à própria família”.

Os currículos desses cursos seguem as normas da Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação e Cultura; entretanto, na última modalidade dos cursos, a informática não está incluída, provocando, por parte dos alunos, pautas de reivindicação para a inclusão desta disciplina nestes cursos, uma vez que, ela é fundamental para a atuação dos profissionais deste século, chamado de “era da informação”. Hoje o CAVN traz consigo um renomado Ensino Técnico e Profissionalizante de Nível Médio com os cursos Técnicos em Agropecuária, Agroindústria e Aquicultura.

Através do projeto de extensão foi possível perceber o impacto desta disciplina no processo de aprendizagem dos alunos, sobretudo, o desenvolvimento destes em outras disciplinas e atividades, suas perspectivas, bem como, os conflitos que este novo campo de conhecimento provoca, pela complexidade que envolve o seu domínio. Ao mesmo tempo a experiência vivenciada revela como a informática é significada pelos mesmos.

A Informática como Dispositivo Complementar da Aprendizagem: contextos de sua emergência e de sua importância

Em países do primeiro mundo, sobretudo nos Estados Unidos, estão sendo desenvolvidos projetos e estudos voltados à reorganização de currículos, capacitação do corpo docente e reestruturação dos laboratórios de Informática Educacional. Esses projetos apresentam como objetivo comum tornar o professor hábil no uso desta tecnologia, para assim melhorar o processo de aprendizagem do aluno e o seu desempenho acadêmico. Os pesquisadores acreditam que a utilização da informática possibilita ao aluno ser criativo em situações tais como, solução de problemas, tomada de decisões, seleção de informações sobre uma variedade de fontes, processamento e relato de resultados, bem como, na comunicação de modo geral. (Fowler, 2001; Distad, 2001; Vitale, 2001; Baldwin, 2001; Bitter, 2001; Bedford, 2001), citado por Joly *et al.*, 2007.

Para este ano, o Governo Federal prevê investimento de mais de um milhão para a informatização das escolas. Isso significa dizer que há uma grande demanda da sociedade, no sentido de se ter muito mais pessoas com domínio da TI. Em algumas Escolas da rede Estadual de ensino, onde a informática ainda não é uma disciplina de currículo básico, percebe-se por parte dos alunos um extremo anseio de manipulá-la, tendo em vista suas vantagens e interatividade com o usuário.

O projeto *Tecnologia da Informação: inclusão da Informática em cursos técnicos de nível médio, do Colégio Agrícola “Vidal de Negreiros”*, tem sido desenvolvido no Laboratório de Informática (LABINF), no qual são ministradas as aulas teórico-práticas. O curso se constitui de uma carga horária semanal de 2h, destinada a 20 alunos do curso Técnico em Agropecuária e 20 alunos do curso Técnico em Agroindústria. A idéia de estudar informática surgiu do interesse por parte dos alunos, pois, o Centro disponibilizava de recursos e infra-estrutura, bem como, horário e recursos humanos.

O curso de extensão foi organizado a partir de programas básicos, produzidos pela *Microsoft Corporation - Windows, Word Excel, Power Point e Internet Explorer* – os quais foram programados para um total de 30h/aulas (Tabela 1). Esses *softwares* são imprescindíveis para o uso dos discentes, em todos os momentos do processo acadêmico, sobretudo por ocasião da construção do Relatório Técnico, que é a atividade acadêmica exigida como requisito para a obtenção de grau técnico ao final do curso.

Tabela 1: Componentes do Curso Básico em Informática, para os Alunos do CAVN

Nome do Software	Carga Horária	Objetivos do Programa
Windows	9h	Aprender a manipular o sistema operacional.
Word	7h	Configurar textos, utilização de recursos ortográficos.
Excel	6h	Utilizar as planilhas e suas aplicações práticas
Power Point	4h	Aprender a elaborar apresentações de relatórios.
Internet Explorer	4h	Utilização para a pesquisa de trabalhos e referências na rede.
Total: 30 h/aulas		

Fonte: *Arquivos do Projeto*

Como o nosso objeto de estudo é análise do impacto da disciplina de Informática no processo de ensino-aprendizagem, consideramos relevante a utilização de um instrumento de pesquisa que possibilitasse conhecer as relações estabelecidas entre esse componente curricular e o desempenho dos alunos no curso, de modo geral. Nesse sentido, utilizamos como recurso metodológico observações *in loco*, e as informações colhidas a partir da aplicação de um questionário para os/as alunos/as, o qual se encontra em anexo.

Para avaliar o desempenho dos alunos no curso, foram utilizados testes escritos; trabalhos extra classe, compostos de perguntas objetivas e discursivas; e uma redação, através da qual o aluno pôde expressar sua opinião/avaliação sobre o curso e o seu aproveitamento. No início das aulas, fora aplicado um teste de sondagem, com o intuito de se obter o máximo de dados sobre as experiências e sobre o perfil dos alunos, cujos resultados encontram-se nas seções seguintes.

Internautas: uma busca rumo ao entretenimento e suas aspirações

Todos os alunos e alunas mostraram interesse pela informática (Figura 1) e pelas teorias que dão suporte a este campo de conhecimento, em função da sua relevância para a realização de atividades não somente escolares, mas cotidianas e de sociabilidade. Antes que os alunos iniciassem o curso, eles já detinham noções de acesso à rede, fato explicado pela multiplicidade de temas e facilidade de acesso a ela.

Figura 1: Aluno participante do curso de extensão em Informática Básica



Fonte: Arquivos do Projeto

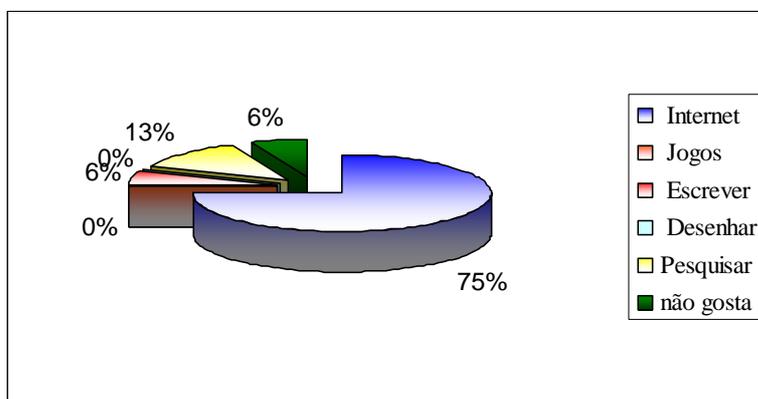
Observamos o acentuado interesse dos alunos, especialmente quando os professores ministram esta disciplina de forma lúdica, através de uma pedagogia interativa, flexível e democrática. Dentre os diversos aplicativos e funções do computador, os alunos demonstraram interesse pela Internet (Figuras 2 e 3), pois nos últimos tempos se proliferaram as redes de amigos, salas de bate papo, *sites*, sempre de grande atração para a camada jovem, que tem grande participação neles.

Figura 3: Os alunos mostraram-se preocupados em aprender através de uma metodologia explicativa e democrática.



Fonte: Arquivos do Projeto

Figura 3: Resultado do questionário sobre os aplicativos usados no Computador



Fonte: Arquivos do Projeto

Como podemos observar, os alunos demonstraram um interesse pela internet, sobretudo pelas pesquisas de trabalhos, uso da *internet*, e os jogos (Figura 4). Segundo Nazaré, aluna do curso, a rede possui uma multiplicidade de ferramentas as quais, são importantíssimas para as suas relações interpessoais – Orkut, Blogs, Fotologs, sites de telefonia – sem os quais seria "impossível" viver.

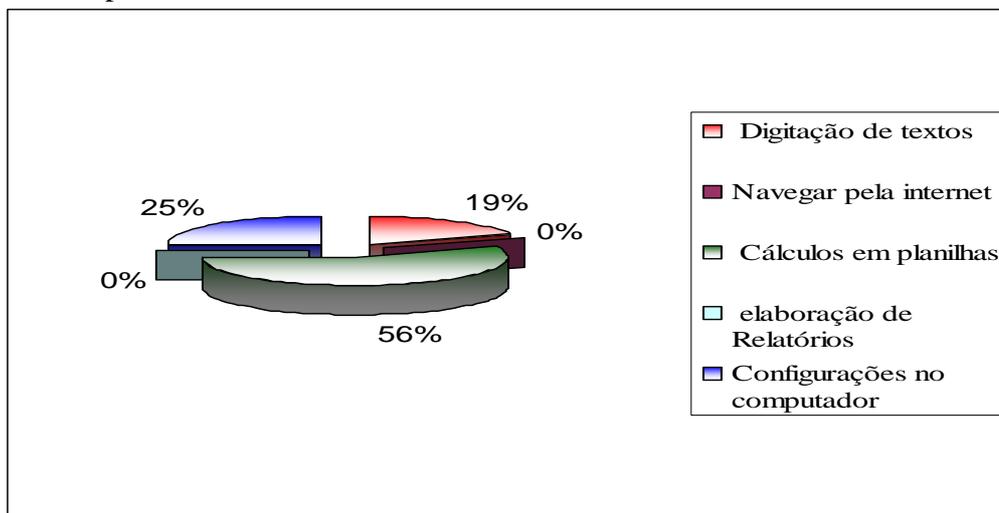
Figura 4: A Preferência pelo uso de Internet foi acentuada no decorrer do curso



Fonte: Arquivos do Projeto

O problema mais freqüentemente referido por eles foi à utilização de planilhas, com o envolvimento de cálculos matemáticos (Figura 4), para os quais não se consideram cognitivamente preparados. Este fato é resultante da deficiência que eles já tem na disciplina de matemática, em graus de ensino anteriores.

Figura 4: Resultados do questionário quanto às dificuldades apontadas na utilização do Computador.



Fonte: Arquivos do Projeto

Conclusão

Os alunos dos cursos técnicos do Colégio Agrícola “Vidal de Negreiros”, estão reagindo de maneira receptiva às novas tecnologias. Eles demonstram envolvimento e interesse,

especialmente, quando o professor aborda assuntos relativos às demandas da atualidade, interagindo com eles, e buscando soluções para os problemas, principalmente os educacionais.

Nas rodas de diálogos entre amigos, eles falam sobre a disciplina de Informática como um enfoque estratégico para o desenvolvimento social e intelectual de cada um. Em conversas informais revelam a importância que foi dada a este ramo do conhecimento e sua aplicabilidade cotidiana, principalmente no diz respeito à sua utilização como veículo de comunicação à distância.

Desta forma, o projeto tem sido avaliado como extremamente positivo para a vida profissional e acadêmica dos/das alunos/as, tendo em vista a participação e reciprocidade demonstradas por eles no processo ensino-aprendizagem.

Referências Bibliográficas

BALDWIN, A. (2001). Collaboration, inquiry, and reflection united with instructional technology. Disponível em:

<http://www.pt3.org/pt3_grants/project_db/project_desc.php3?grantu_id=368>.

(Acessado em 15/11/2001).

BEDFORD, J. (2001). Preparing tomorrows teachers to use technology: the institute for the advancement of student centered learning. Disponível em:

<http://www.pt3.org/%20pt3_grants/project_db/project_desc.php3?grantu_id=386>.

(Acessado em 10/2/2002).

BITTER, G. G. (2001). The e-learning anytime anywhere, NETS digital video library for preparing tomorrows teachers to connect curriculum with tecnologia. Disponível em:

<http://www.pt3.org/pt3_grants/project_db/project_desc.php3?grantu_id=358>. (Acessado em 15/1/2002).

DISTAD, L. (2001). Teachers as leaders in the use of technology Disponível em:

<http://www.pt3.org/pt3_grants/project_db/project_desc.php3?grantu_id=432>. (Acessado em 5/3/2002).

FOWLER, F. L. (1998) Design and evaluation of survey questions. Em L. Bickman e D. J. Rog (Eds.), Handbook of applied social research methods (pp. 343-374). Thousand Oaks, CA: Sage.

PFROMM NETTO, S. (2001). *Telas que ensinam: média e aprendizagem: do cinema ao computador*. Campinas: Alínea.

JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo; SILVEIRA, Márcia Adriana. Avaliação preliminar do questionário de informática educacional (QIE) em formato eletrônico.

Psicol. estud., Maringá, v. 8, n. 1, 2003. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722003000100011&lng=pt&nrm=iso)

73722003000100011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 Fev 2007. Pré-publicação. doi:

10.1590/S1413-73722003000100011SCIELO. Disponível em: <www.scielo.br/Revista

Brasileira de Educação - Tecnologias e novas educações.htm> Acesso em: 14 de novembro de 2006.

SILVA, Manoel L. *Agenda do Estudante 2004*. Colégio Agrícola “Vidal de Negreiros”. Bananeiras - PB. 2004.

VITALE, M. (2001). Infusing assistive technology into teacher preparation programs.

Disponível em:

<http://www.pt3.org/pt3_grants/ptobject_db/project_desc.php3?grantu_id=430>. (Acessado em 5/1/2002).

Endereço para correspondência:

Alex da Silva Barbosa: aldasibarbosa@yahoo.com.br

Socorro Queiroga: socorroqueiroga@gmail.com

Questionário Avaliativo

1- A informática é importante para a sua vida profissional?

() sim

() não

2- Você gosta de informática?

() sim

() não

3- O que você mais gosta de fazer quando fica em um computador?

() Internet

() jogos

() escrever

() desenhar

4 – Qual seria a melhor forma de ensino em informática?

5-Dentre as disciplinas que você estuda qual é a preferida?

6- Assinale com um x o perfil do professor que atenda as suas necessidades:

() repassa os conteúdos, aplica as avaliações, cumpre seu papel, mas não se relaciona extraclasse com os alunos.

() Impõe ditames a serem cumpridos, reprimindo o diálogo entre todos na sala de aula.

() Aborda os temas de acordo com as realidades de cada local, interagindo com os alunos em busca de soluções para os mais diversos problemas existentes.

() Enfatiza a autonomia do aluno, sendo o aluno responsável pelo seu aprendizado, o professor é apenas um mero instrumento.

() Busca levar os alunos a respeitarem os colegas em sala, se pautando em relações humanas para o desenvolvimento intelectual de todos.

7- Dê sugestões para a melhoria do ensino em informática?

8- Qual a sua maior dificuldade na informática?

- () Digitação de textos
- () Navegar pela internet
- () Cálculos em planilhas
- () elaboração de Relatórios

() configurações no computador

() _____

9- Qual importância desta disciplina na sua vida acadêmica?

10- Dê sugestões de metodologia do ensino para esta disciplina.
