



ISBN - 978-85-8263-068-6

# AS TICS NO DESENVOLVIMENTO DAS AULAS DOS PROFESSORES DE UM CURSO TÉCNICO DE AGRICULTURA

Juliana Santiago-Silva<sup>1</sup>, Fernanda Bevilaqua Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> FAF/Campus Manhuaçu, MG, jusnt@hotmail.com

<sup>2</sup> IFES/Campus Colatina, ES, bevilaqua2011@gmail.com

**Resumo:** O presente estudo visa analisar como os professores do curso Técnico de Agricultura têm utilizado as TICs no desenvolvimento de suas aulas no Colégio América de Manhuaçu/MG. Entrevistas foram realizadas com 9 (nove) professores e dois deles disponibilizaram suas aulas para serem assistidas. Todos estes disseram utilizar as TICs durante as aulas, mencionando-se os recursos a seguir: a internet, vídeos, data show, artigos, textos de revistas, computadores e facebook. Dentre estes, o data show destaca-se como ferramenta mais utilizada. Os docentes disseram também utilizarem das TICs para uma melhor visualização do conteúdo e maior compreensão do mesmo pelo aluno.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Informação e Comunicação. Ensino. Curso Técnico. Educação Profissional e Tecnológica.

**Abstract:** The information and communication technologies (ICTs) are modern tools that are part of the daily life of students, which extend their communications, and can collaborate to expand your knowledge. This study aims to examine how teachers of Technical Agriculture course have used ICTs in the development of their classes at the College of American Manhuaçu/MG. interviews were conducted with teachers and classes two selected teachers were assisted. All teachers said they used ICTs and internet, videos, data show, articles, texts, magazines, computers and facebook were cited among the resources that they use during lessons. However, the data show was the most mentioned among resources and considerable proportion of teachers reported use of ICTs for better visualization of content and even greater understanding of the student

**Key-words:** Information and communication technologies. Education. Technical course. Vocational and technological education.

## INTRODUÇÃO

A tecnologia é uma ferramenta construída pelo homem e cujos produtos são influenciados pelo mesmo, a fim de modificar o meio para melhor sobrevivência. Isso é um fato histórico, como se pode observar através da revolução industrial ou até mesmo da guerra fria, onde os recursos tecnológicos muito auxiliaram no crescimento e nas conquistas econômicas. Inicialmente o seu uso foi estimulado



ISBN - 978-85-8263-068-6

para o desenvolvimento econômico e depois para expandir os meios de comunicação, informação e até mesmo para facilitar os trabalhos administrativos de instituições, como as de ensino (OLIVEIRA, 2001).

Nos dias atuais, as tecnologias de ponta, da informação e da comunicação têm sido cada vez mais modernizadas e além de contribuírem para o desenvolvimento científico e econômico, contribuem também para uma incessante circulação de informações. Um exemplo clássico é a dependência dos jovens atuais pelas tecnologias para realizar suas pesquisas, se manterem atualizados e aumentarem sua rede de relações (SILVA; COUTO, 2010).

Observa-se assim que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) já muito vem sendo utilizadas. Estas também são instrumentos modernos construídos para a constituição de comunidades virtuais relacionadas ao processo de aprendizagem, para criar programas de pesquisa, inteirar seus participantes de informações e ampliarem suas redes sociais (SERRA; SILVA; SOARES, 2008; SILVA; COUTO, 2010).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são ferramentas modernas que fazem parte do cotidiano dos alunos e das quais eles dependem também para manter as relações sociais e trocar informações (ROTHMAN, 2013; SILVA; COUTO, 2010). Sendo assim, vê-se a necessidade da instituição de ensino repensar seu fazer didático, a fim de inserir no cotidiano de ensino práticas pedagógicas que sejam condizentes com a realidade dos jovens e sejam mais atrativas para os mesmos.

Observa-se que muitos são os desafios para a inserção das TICs nas instituições de ensino, já que muitos professores precisam se adaptar a esta nova didática, aprender a manipular a mesma e compreender que o conhecimento prévio dos alunos deve ser valorizado, sendo o papel do professor de um mediador e não o de um transferidor de conhecimento (SILVA, 2005).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Analisar como os professores do curso Técnico de Agricultura têm utilizado as TICs no desenvolvimento de suas aulas no Colégio América de Manhauçu/MG.

### **Objetivos Específicos**

- Analisar se os professores encontram dificuldades na utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no cotidiano;
- Observar as aulas e as TICs utilizadas pelos professores do curso Técnico em Agricultura no Colégio América de Manhauçu/MG;
- Apontar as aplicabilidades das TICs disponíveis para o curso Técnico em Agricultura para os professores.



ISBN - 978-85-8263-068-6

## REFERENCIAL TEÓRICO

Para que o aluno tenha uma formação de qualidade e esteja preparado para atender as suas necessidades pessoais e coletivas, há a necessidade de inserir práticas pedagógicas que o instigue a resolver problemas, a ampliar as pesquisas e a aprender a se relacionar.

Estes quesitos estão presentes na educação emancipatória, humanística, a qual defende que o indivíduo deve ter toda uma formação em que não só o prepare para o mercado de trabalho, mas também para a vida, no sentido de desenvolver competências em áreas diversas, ser detentor de racionalidade, agir dentro da ética, promover justiça e colaborar para um mundo mais sustentável e de cidadania para todos (GADOTTI, 2012).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão presentes no dia a dia de cada cidadão, fazendo com que este fique informado das novidades e ampliando seus relacionamentos. Já que as TICs tem papel importante nas relações sociais e na formação educativa do sujeito, seria interessante incluí-la no ambiente de ensino, não só para melhor preparar o indivíduo para o mercado profissional, mas também para desenvolver-se intelectual e humanisticamente.

Alguns trabalhos mostram que textos multididáticos (TICs) inseridos nas escolas podem colaborar para que os alunos desenvolvam um pensamento de inovação do trabalho e conferi-lhes maior agilidade, suporte na produção de sentidos e práticas sociais (GUIMARÃES; MAGALHÃES; BARRETO, 2010).

Entretanto, as instituições de ensino ainda enfrentam dificuldades para a inserção dessas ferramentas modernas no cotidiano escolar. Marinho (2010), em um de seus trabalhos aponta justamente essas questões, ao tratar da preparação e adaptação das instituições de ensino para inserir os recursos tecnológicos nas salas de aula. Ele cita que as redes sociais seriam interessantes para manter uma conexão de aprendizado e compartilhamento de experiências entre os alunos. Porém, fica a dúvida por parte dos professores quanto a utilizar destas tecnologias, pois temem que didáticas inovadoras culminem em indisciplina por parte dos alunos, devido à falta de maturidade.

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) são ferramentas modernas que fazem parte do cotidiano dos alunos e das quais eles dependem também para manter as relações sociais e trocar informações (ROTHMAN, 2013; SILVA; COUTO, 2010). Sendo assim, vê-se a necessidade da instituição de ensino repensar seu fazer didático, a fim de inserir no cotidiano de ensino práticas pedagógicas que sejam condizentes com a realidade dos jovens e sejam mais atrativas para os mesmos.

Observa-se que muitos são os desafios para a inserção das TICs nas instituições de ensino, já que muitos professores precisam se adaptar a esta nova didática, aprender a manipular a mesma e compreender que o conhecimento prévio dos alunos deve ser valorizado, sendo o papel do professor de um mediador e não o de um transferidor de conhecimento (SILVA, 2005).



ISBN - 978-85-8263-068-6

Nesse sentido, analisar o uso das TICs e a necessidade destas para a formação do indivíduo pode colaborar para o desempenho das aulas e do aprendizado das instituições de ensino, de maneira que estas possam melhor investir e estimular seus profissionais para a utilização das TICs. Logo, é importante o desenvolvimento de estudos que abordem o uso destas no ambiente de ensino, permitindo repensar as práticas pedagógicas recorrentes.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho é um estudo de caso, já que será apontado o uso das TICs como agente facilitador do compartilhamento de informação e expansão de conhecimento por professores, especificamente, do curso Técnico de Agricultura do Colégio América no município de Manhuaçu/MG. Enfatiza-se ainda que foi utilizado o roteiro de entrevista semiestruturada.

A presente pesquisa é quali-quantitativa, com observação direta, pois os dados adquiridos foram interpretados, descritos e ainda alguns deles foram contabilizados e expressos em gráficos e analisados (SOARES, 2011).

O estudo desenvolveu-se no Colégio América de Manhuaçu, município este localizado no estado de Minas Gerais. O colégio pertence à rede de ensino Objetivo e dispõe dos cursos de educação infantil, ensino fundamental I e II, ensino médio e ensino médio profissionalizante, sendo este em parceria com governo de Minas Gerais.

A amostra do estudo constitui-se de 9 (nove) professores, os quais atualmente ministram aulas no curso Técnico de Agricultura do Colégio América. Estes possuem graduação nas áreas de Ciências Biológicas, Agronomia, Engenharia Agrícola, Técnico de Agricultura, Geografia, Sistema de informação, Administração, Tecnólogo de Construção de Edifícios, Civil e Letras. Pontua-se que estes professores, em sua maioria, possuem pós-graduação na área e alguns deles têm curso técnico ou até mesmo mais de uma graduação.

Os dados foram coletados através da realização de uma entrevista semiestruturada, a qual foi agendada previamente com a instituição e com os professores. Em seguida, foram assistidas as aulas apenas daqueles professores que consentiram.

Ao finalizar a coleta de dados, os mesmos foram analisados, interpretados e os gráficos construídos com o auxílio do programa GraphPad-Prism (Graphpad Software Inc., San Diego CA, EUA).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

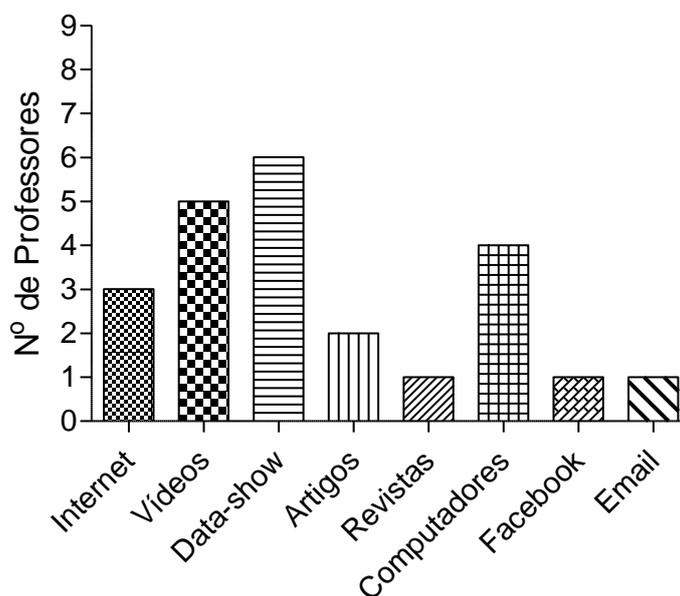
### **Análise e discussão dos dados da entrevista**

Como demonstrado na figura 1, o data show foi o mais mencionado dentre os recursos. Por outro lado, as revistas, o *facebook* e o e-mail foram os menos citados pelos professores. Os vídeos ficaram em segundo lugar, apesar da instituição



ISBN - 978-85-8263-068-6

possuir, em todas as salas DVDs e televisores, os quais os professores podem converter suas aulas em JPEG para transmitir ou passar algum filme. Mas esta questão fica clara através de um relato de um professor, durante a entrevista, o qual fez o seguinte comentário: "Eu quase num uso o DVD porque tem aquele negócio de transforma as aulas e dá mais trabalho". Provavelmente, devido à falta de prática para converter estas aulas é que eles ainda preferem disputar o data show.



**Figura 1: Recursos utilizados pelos professores.**

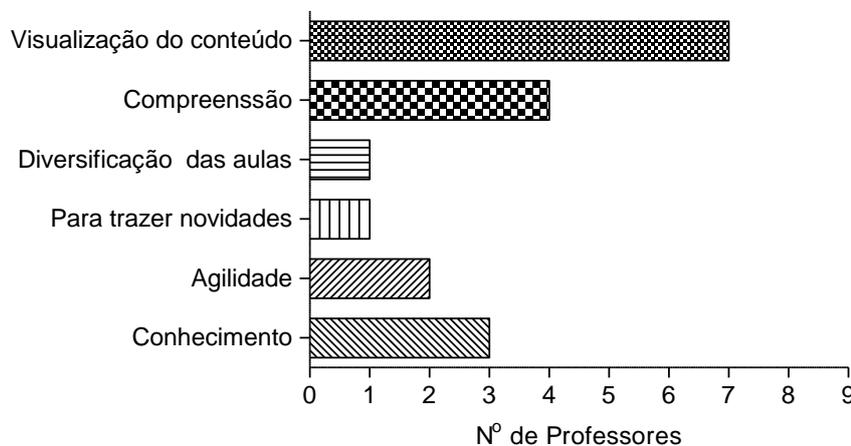
Mas apesar das tecnologias de informação e comunicação (TICs) serem ferramentas modernas que fazem o cotidiano dos alunos serem mais atrativos, permitindo que esses mantenham suas relações sociais e ampliem seu leque de informações (ROTHMAN, 2013; SILVA; COUTO, 2010), as instituições de ensino ainda não tem um investimento considerável para o aperfeiçoamento dos professores nesta área e na compra de instrumentos. Neste sentido, a falta de material também é um fator desmotivador para o professor na inovação da didática.

A frequência com que esses recursos (TICs) são utilizados foi a mesma respondida por todos os docentes, ou seja, sempre. Pois, segundo eles, é mais prático, melhor para expor e ilustrar as aulas, evita perder tempo de descrever o conteúdo no quadro, é mais atrativo para os alunos e facilita o desenvolvimento de algumas atividades de pesquisa com os alunos. Alguns professores ainda enfatizaram que pode ocorrer de revezarem estes recursos com aulas em laboratório ou até mesmo na biblioteca.

Observa-se que grande parte dos docentes utiliza das TICs para uma melhor visualização do conteúdo e maior compreensão do mesmo pelo aluno. Menos da metade destes utilizam os recursos para ampliar o conhecimento dos alunos.



ISBN - 978-85-8263-068-6



**Figura 2: A finalidade com que os recursos são utilizados pelos professores.**

Fora questionado aos professores qual a disponibilidade dos recursos tecnológicos de informação e comunicação era oferecida pelo Colégio. Alguns informaram que o data show deveria ser agendado previamente, pois não há um para cada professor, e que cada docente deveria trazer seu computador. Esta questão pareceu bem adaptável para grande parte dos professores, mas alguns reclamavam que isso representava uma escassez de recursos apresentada pela instituição: "Acho que deveria tê mais, né? Tê mais investimento, inclusive na estrutura do prédio", afirma um professor. Percebe-se que a disponibilidade de material e recursos didáticos é um dos fatores que desmotivam os professores de utilizar as TICs em suas aulas, como discutido anteriormente.

Outros professores informavam que na ausência do aparelho de data show poderiam recorrer ao DVD, transmitindo suas aulas como vídeos, no formato JPEG, e que este estava sempre disponível pela instituição, desde que eles pegassem o aparelho de DVD na secretaria antes do início das aulas. Além disso, alguns professores ainda adquiriram, por conta própria, seus aparelhos de data show. Uma professora comentou o seguinte: "Ah, eu comprei o meu. Esse negócio de ficar sem certeza se vai tê ou não o data show é muito ruim. E outra, é um investimento pra mim".

Ao tratar das cópias de textos de revistas ou artigos científicos, a instituição as cede, desde que seja enviado por e-mail com algumas horas (estas variam, pois dependia da disponibilidade da secretaria) de antecedência. Vale salientar que este recurso foi citado pelo professor da área de Letras.

Não há disponibilidade de internet sem fio no colégio e, segundo os professores, deverá ter um agendamento prévio do laboratório de informática, caso desejem utilizá-lo. Entretanto, alguns professores disseram recorrer aos laboratórios de informática da faculdade, a qual faz parte da rede de ensino, mas que se localiza em outro prédio próximo.



ISBN - 978-85-8263-068-6

Outro fator destacado pelos docentes foi que ao utilizarem os recursos tecnológicos de informação e comunicação da instituição, assim como os aparelhos de DVD e data show e os computadores, quem os instala e devolve são os próprios professores, mas é a secretaria que tem o controle de empréstimo. Entretanto, apenas o professor pode realizar o mesmo. Isso mostra que além de planejar e ministrar aulas, o professor também realiza outras funções, mesmo as que não o compete. Fator este que pode contribuir para sua desmotivação no planejamento de aulas mais elaboradas.

Os professores disseram não ter dificuldade alguma quanto ao manuseio e aplicação das TICs em suas aulas. Os obstáculos encontrados é o fato de estas serem limitadas na instituição, ou a internet, assim como alguns computadores, não funcionarem muito bem. Além disso, há a dispersão dos alunos quando vão utilizar a internet na aula, pois acabam por utilizar este recurso para outros fins que não o instruído pelo professor. Outra questão interessante levantada por uma professora é que ela, muitas vezes, não obtém um bom resultado utilizando as TICs. Provavelmente, segundo ela, pelo fato dos alunos não conseguirem utilizar destes meios por falta de preparação, conhecimento; ou por ela mesma, a docente, não ter acesso aos recursos tecnológicos para realizarem atividades extraclasse.

Por fim, a pesquisadora indagou-se acerca das contribuições das TICs no desenvolvimento de suas aulas. Alguns professores disseram que estes recursos facilitaram a familiarização do aluno frente ao conteúdo, além de uma maior produtividade das aulas e maior participação por parte dos alunos. Outros ainda acreditam que os mesmos estimulam os alunos a aprenderem mais e a agregar valores, além de atualizá-los sobre os assuntos abordados. Uma professora ressaltou que as TICs trouxeram praticidade e uma linguagem mais fácil para os alunos, instigando-os a pensar e aumentando seus conhecimentos, além de torná-los mais críticos e reflexivos. Angela McGlynn ressalva esta questão durante uma entrevista para a revista Ensino Superior (CAMARGO, 2013), pois ela acredita que as TICs podem colaborar para centrar as aulas nos alunos e encorajá-los a fazer o seu melhor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível a presença das tecnologias de informação e comunicação no cotidiano das pessoas e estas tem se tornado cada vez mais dependentes dessas ferramentas. Nesse cenário, acompanhar esta modernidade é fundamental para que o ser humano se torne atualizado e amplie seu leque de informação.

Por compreender que as TICs podem ser utilizadas no intuito de ampliar conhecimentos e consideradas tecnologias atrativas, principalmente para os jovens, estas deveriam ser mais valorizadas pelo sistema de ensino, de modo que haja incentivo no seu uso, de maneira a colaborar na construção do conhecimento de cada indivíduo e torná-lo um sujeito emancipado.

Nesse sentido, acredita-se que a inserção das TICs na educação sejam fundamentais para aprimorar os métodos de ensino e permitir, por direito, uma



ISBN - 978-85-8263-068-6

educação emancipatória ao aluno, de forma que este seja capacitado a construir seu conhecimento e a ampliar seu leque de soluções para futuros problemas.

## REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, C. S.; GRASSI, D.; ARNSIEVCZ, F.; TONIDANDEL, I. **Aprendizagem colaborativa apoiada por computador. Novas Tecnologias na educação**, Porto Alegre; v. 2, n. 1, p. 1-5, mar. 2004
- CAMARGO, P. Guia para autonomia. **Ensino Superior**, n. 175, p. 14-17, 2013.
- FERNANDES, A. V. M.; PALUDETO, M. C. Educação e Direitos Humanos: desafios para a escola contemporânea. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 30, n. 81, p. 233-249, mai./ago. 2010.
- FREIRE, PAULO. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controvertido. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1087-1113, out. 2005.
- GADOTTI, M. Trabalho e educação numa perspectiva emancipatória. In: **II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica: democratização, emancipação e sustentabilidade**, 2012, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2012. p. 1-7.
- GUIMARÃES, G.; MAGALHÃES, L. K. C.; BARRETO, R. G. Textos multidáticos na escola. In: **Reunião Anual da Anped**, 33., 2010, Caxambú. Anais... Caxambú: ANPED, 2010.
- MARINHO, S. P. P. **Redes sociais virtuais: Terão elas espaço na escola?** In: Dalben, A. I. L. F. et. al. *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- MOURA, D. H. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília: MEC/SETEC, v. 1, n. 1, p. 23-38, jun. 2008.
- OLIVEIRA, M. R. N. S. Domínio da tecnologia ao paradigma tecnológico: a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. IN: **Reunião Anual Da Anped**, 24. 2001, Caxambu. Gt Didática... Caxambu: ANPED, 2001. p. 101-107.
- ROTHMAN, P. Sob medida. **Revista INFO**: Abril, p. 58-69. 2013.
- SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007.
- SERRA, A. B.; SILVA, C. R. O.; SOARES, J. M. EPT virtual: espaço digital de apoio à pesquisa e aplicação das TICs na educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília: MEC/SETEC, v. 1, n. 1, p. 118-130, jun. 2008.
- SILVA, T. T. Pedagogia dos oprimidos versus pedagogia dos conteúdos. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 23, p. 207-214. 2005.



ISBN - 978-85-8263-068-6

SILVA, V. C.; COUTO, E. S. Juventudes conectadas: tecnologias digitais e tribos urbanas no contexto escolar. In: **Reunião Anual da ANPED**, 33., 2010, Caxambú. Anais... Caxambú: ANPED, 2010.

SOARES, Maria Isolina de Castro. **Leitura e Práticas de Pesquisa**. In: Medeiros, Ilalзина Maria da Conceição et al. (Org.). Diálogos sobre a educação profissional e tecnológica: saberes, metodologia e práticas pedagógicas. Colatina: IFES, 2011.

TRISTÃO, M. **A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume, 2004.

VALENTE, J. A. **A interação entre aprendizes nas comunidades virtuais de aprendizagem: oportunidade de aprender a identificar talentos**. In: Dalben, A. I. L. F. et. al. Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.