

O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO RECURSOS FACILITADORES NAS AULAS PRÁTICAS NO ENSINO SUPERIOR.

MORENO, Victor José¹; CANUTO, Monica²

¹ Professor Mestre de Ensino Básico Técnico e Tecnológico; Instituto Federal Goiano Câmpus Urutaí; victor.moreno@ifgoiano.edu.br

² Professora Mestre do Curso de Pedagogia; Universidade Estadual de Goiás Câmpus Pires do Rio; monicacanuto08@gmail.com

Resumo:

A utilização das tecnologias de informação e comunicação precisam ser incorporadas no cotidiano da sala de aula de maneira a contribuir com as práticas pedagógicas. O objetivo deste trabalho é mostrar como as novas tecnologias de informação e comunicação podem ser utilizadas em aulas práticas, no ensino superior, de forma a apoiar o processo ensino-aprendizagem em espaços físicos além do Universitário, integrando estudantes e professor de forma livre e responsável no processo de construção do próprio conhecimento. Para realização deste trabalho foram escolhidas as disciplinas de Tecnologia de Panificação do Curso de Tecnologia em Alimentos (TAL) e Hidroponia e Ambiente Protegido do Curso Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutaí. Foi incumbido aos alunos a tarefa de elaborar e conduzir em grupos, miniprojetos de produção de hortaliças hidropônicas (Agronomia), e confecção de produtos de massa folhada (TAL). As atividades realizadas foram registradas a cada etapa através de fotos e vídeos sendo postadas ao professor pelos diferentes grupos, se fazendo uso da mídia social WhatsApp Messenger. Os resultados mostram o quão é eficaz a utilização das TICs no processo de construção do conhecimento e nas possibilidades de interação entre professor e alunos.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação. Aulas práticas. Interação.

1. Introdução

Vivenciamos períodos de profundas transformações em vários campos do conhecimento, dentre eles, destacamos a revolução tecnológica decorrente dos avanços nas telecomunicações e informática. Essas mudanças permitem que as pessoas se comuniquem com mais rapidez e estejam conectadas ao mundo através da internet, que quebrou barreiras de comunicação e, conseqüentemente, oportunizou espaços virtuais de aprendizagem. Neste sentido a escola é chamada a se organizar didática e pedagogicamente para incorporar em seu cotidiano as Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) como ferramentas facilitadoras do processo ensino-aprendizagem.

Bevort e Belloni (2009) ressaltam que a mídia-educação é condição essencial para que a sociedade se consolide plural, inclusiva e participativa. Desta maneira acreditamos que a

utilização correta e consciente das TICs na sala de aula além de auxiliar os professores no seu fazer pedagógico, consegue também motivar e envolver os alunos e capacitá-los para viver e se apropriar dos recursos tecnológicos e informacionais disponíveis atualmente.

Os estudos de Petrecheli (2010) mostram que a utilização das novas TICs consegue sobremaneira envolver e motivar os alunos, articulando os conceitos advogados em sala de aula com as percepções cotidianas dos alunos. Neste sentido a construção do conhecimento torna-se significativa e envolve professores e alunos nesse processo.

2. Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido no sentido de favorecer e agilizar atividades inerentes ao currículo das diferentes disciplinas e que por ficarem engessadas ao calendário escolar e espaço físico universitário, muitas vezes se veem comprometidas na sua execução.

As etapas do trabalho foram desenvolvidas da seguinte maneira:

2.1 Escolha das Disciplinas

- a. Inicialmente foram escolhidas disciplinas que tivessem na sua ementa parte da carga horária dedicadas a aulas práticas;
- b. Que estas atividades prescindissem de etapas complexas e sucessivas em diferentes horários e dias para execução e atingir resultado final.
- c. Foram escolhidas as disciplinas de Tecnologia de Panificação do Curso de Tecnologia em Alimentos (TAL) e a disciplina de Hidroponia e Ambiente Protegido do Curso Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutaí (IFGOIANO – Câmpus Urutaí).

2.2 Escolha da Mídia social

Devido ao grande número de usuários de celulares com sistema Smartphone Android e entre eles alunos, com mídias sociais de amplo alcance entre a população de forma geral, foi escolhido o WhatsApp Messenger, um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas de texto, imagens, vídeos e chamadas de voz para smartphones. Podendo-se comunicar estes usuários a qualquer contato de sua agenda que possua este aplicativo.

2.3 Escolha da (s) atividade (s) pratica (s) avaliativa (s)

- a. Esta atividade se iniciou no segundo semestre de 2015 quando da apresentação do plano de ensino aos alunos de cada disciplina e sendo executada paralelamente às aulas teóricas até o final do semestre.
- b. Foram escolhidas atividades em que os alunos já tivessem um conhecimento prévio e/ou já houvessem realizado tarefas similares que lhes dessem subsídios teórico-práticos;
- c. Os alunos foram convidados a aceitarem ou não tal compromisso, ao que todos concordaram e se sentiram motivados;
- d. As atividades necessariamente foram conduzidas em grupos formados por afinidade dos participantes e cujo número foi variável de acordo com a complexidade das atividades e tamanho das turmas;
- e. Coletivamente fizemos um levantamento sobre os recursos em comum que teriam de dispor para o cumprimento das atividades;
- f. Alguns recursos como matéria-prima, insumos, pequenos utensílios e equipamentos foram facilitados pelo professor, apresentado vídeos do youtube e vídeos próprios do professor. Realizamos também visitas técnicas a produtores hidropônicos da região (alunos de agronomia) e Padarias (alunos do TAL), além de grupos, empresas e blogs com páginas na web, objetivando conhecer de perto a realidade de cada produção, incentivar e aguçar a criatividade dos alunos.
- g. Aos alunos do TAL foi incumbido a tarefa de confeccionarem uma “Massa Folhada e seus produtos” um tipo de massa de certa complexidade tecnológica e de alto valor agregado no meio da panificação;
- h. Aos alunos do Curso Bacharelado em Agronomia, foi incumbido a tarefa de montar Miniprojetos de Produção de plantas (hortaliças) usando a técnica de cultivos Hidropônicos (cultivo na ausência de solo) com fim didático. Nesta atividade orientamos a utilizarem materiais alternativos e que estivessem “à mão” incentivando a reciclagem de caixas de feira, garrafas pet, bombas ainda em uso de máquinas de lavar e que foram descartadas e estão nos chamados “ferros velhos” entre outros materiais recicláveis;
- i. Nesta atividade prática, os participantes foram se reveessando e registrando todas as etapas, com fotos ou vídeos e postando através do aplicativo WhatsApp Messenger ao professor e este por sua vez, orientava, corrigia possíveis erros e incentivava, dentre outras funções da atividade docente;

Uma vez cumpridas estas etapas, montamos um calendário de apresentação (seminário) em sala de aula com os relatos das experiências dos grupos participantes. Onde todos os alunos envolvidos, tanto do TAL quanto da Agronomia, apresentaram de maneira clara e eficaz todas as etapas do trabalho desenvolvido, bem como o produto final que eles confeccionaram.

3. Resultados e Discussão

É importante ressaltar que durante todas as etapas os alunos se comunicaram entre si e também com o professor-orientador, sempre trocando ideias, tirando dúvidas e propondo mudanças ao longo do percurso. Seria redundante destacar que a utilização da TIC foi super tranquila, uma vez que ela faz parte do cotidiano desses alunos e contribuiu sobremaneira para que todas as etapas do trabalho proposto fossem alcançadas com êxito.

Os alunos do TAL cumpriram o objetivo de confeccionar a Massa Folhada e seus produtos. O professor pode acompanhar o passo a passo da confecção desses produtos através da troca de áudios, vídeos e fotografias durante todo o processo. Nos seminários eles conseguiram definir claramente o processo de confecção e mostraram que o acompanhamento e orientação do professor via mídia foi positivo.

Os alunos de Agronomia tinham a incumbência de montar Miniprojetos de Produção de plantas (hortaliças) usando a técnica de cultivos Hidropônicos (cultivo na ausência de solo). Mais uma vez a TIC pode contribuir eficazmente no acompanhamento de todo processo de construção dos miniprojetos de produção de hortaliças. Através dos vídeos que foram gravados ao longo do processo e enviados para o professor-orientador percebe-se o envolvimento e compromisso dos alunos, sempre tirando dúvidas e buscando compreender todo o processo. A etapa final do trabalho, que foi o seminário, também ocorreu de forma muito positiva, onde eles puderam demonstrar todo conhecimento adquirido.

Em relação à avaliação dos alunos, para a disciplina de Hidroponia e Ambiente Protegido, pela sua complexidade, esta atividade representou 70% da nota final, já para a disciplina de Tecnologia de Panificação por se tratar de uma continuidade das aulas práticas, apresentou um peso menor (30%).

É importante que se saliente que o sucesso ou insucesso do produto final não influencia em maior ou menor conceito e sim as atitudes de presteza, dedicação, cumprimento dos prazos das diferentes etapas do processo e a responsabilidade individual para com o

grupo. Desta forma, optou-se por avaliar qualitativamente todo o processo, desde a primeira etapa até a sua conclusão.

Outro aspecto do processo avaliativo focou as dificuldades encontradas e à capacidade de resolução por parte dos alunos. As dificuldades e a capacidade de resolução foram mensuradas através da aplicação de um questionário diagnóstico no final da disciplina (via WhatsApp Messenger), onde os alunos tiveram a oportunidade de criticar, apontar melhorias, expor as dificuldades que se lhes apresentaram, dentre outros aspectos que consideraram importantes serem mencionados.

4. Considerações Finais

Acreditamos que além do desafio de criar soluções que o leve a raciocinar, discutir em grupo, trocar ideias e opiniões, tal atividade conduziu o aluno fora da sua zona de conforto de ouvinte passivo, estimulando que ele aplicasse os conhecimentos adquiridos em sala de aula nas aulas práticas. Esta é uma questão fundamental, propiciar ao aluno condições para que ele aplique os saberes teóricos na prática e desta maneira possa construir seu próprio saber.

É importante identificar o que há de essencial nestes dispositivos (mídias sociais) que nos proporcionam uma mediação entre educador e educando e a transmissão de saberes num ambiente educacional dentro e fora do espaço físico e temporal da instituição de ensino, onde o aluno se sente assistido virtualmente encontrando maior presença da parte do professor/orientador praticamente em tempo real e ao mesmo tempo que se realiza um trabalho sério, responsável e até divertido se considerarmos os bastidores (erros e acertos) das atividades realizadas.

Este trabalho nos permitiu perceber o quão é necessário o acompanhamento dos alunos durante suas aulas práticas e que para que isso aconteça não é preciso que estejamos juntos fisicamente mas sim conectados, nos comunicando e trocando saberes durante todo o percurso.

Finalmente, acreditamos ser importante destacar que os professores precisam compreender que a utilização das TICs contribui de maneira muito positiva no processo ensino-aprendizagem, encurtando distâncias, promovendo vínculos mais fortes entre professor e aluno e entre os próprios alunos, permitindo que dúvidas sejam sanadas não somente no espaço da sala de aula e sim durante todas as etapas planejadas.

5. Referências

BELLONI, Maria Luiza. **O que é Mídia-Educação**. 2. Ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005. (Coleção polemica do nosso tempo, 78)

FERREIRO, Emília. **Cultura Escrita e Educação**. Porto Alegre: Art Méd, 2000.

PETRECHELI, I. R. de S. **O uso das TIC s a favor da construção do conhecimento dos alunos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/35700>