

AVALIAÇÃO DA INTRODUÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE DESENHO TÉCNICO

RITTER, Viviane Mülech¹
ANHANGUERA

SILVA, Maria Joseane Rusch²
Faculdade de Educação – UFPel

¹Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior, vivianeritter@yahoo.com.br
²Especialização em Educação com ênfase em Ciências e Matemática, josichuvisca@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O período que vivenciamos nos remete a profundas alterações sociais, culturais, ideológicas, econômicas, políticas e principalmente educacionais. Uma das mudanças mais significativas tem sido o desenvolvimento tecnológico e o uso amplamente difundido da informática. E sem dúvida, a introdução maciça da informática em todos os níveis da sociedade abriu espaço para um novo modo de viver e de pensar a educação. Nesse contexto, surgiu a possibilidade de avaliação da inserção de novas tecnologias na disciplina de Desenho Técnico no atual Campus Visconde da Graça, do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, através de um projeto de Ensino: Curso Básico de AutoCAD 2D¹.

O curso foi oferecido a todos os interessados que possuísem algum vínculo com a escola. Participaram e concluíram as atividades propostas vinte e um alunos. O principal objetivo era avaliar os conhecimentos básicos dos alunos, necessários para iniciar a aprendizagem de um programa específico para elaboração de desenhos, considerando que atualmente a disciplina está prevista no currículo dos cursos técnicos: Agropecuária, Agroindústria e Vestuário, com a aprendizagem do desenho apenas com instrumentos manuais.

Além disso, conseguimos avaliar o interesse dos alunos pela aprendizagem fazendo o uso de novas tecnologias e a aceitação desta idéia por parte do corpo docente envolvido com a área de desenho, assim como a opinião da própria Instituição a respeito desta mudança. Por isso, avaliamos oportuna a inclusão, nos nossos estudos, da teoria de Representação Social, considerando os textos de Serge Moscovici. Podemos dizer que o conhecimento das Representações Sociais da realidade oferece a compreensão de como os sujeitos sociais apreendem os acontecimentos da vida diária, as características do meio, as informações que circulam e as relações sociais. O estudo deste conceito é justamente para compreender a avaliação de todos os autores envolvidos nesta pesquisa.

Neste ambiente de mudanças que buscamos envolver este trabalho, focando os aspectos educacionais, dentre os quais devemos abordar as questões conceituais de currículo, que será considerado como a expressão de conflitos e consensos que são construídos a partir da (re)definição das suas políticas e práticas (SILVA, 1995; 1999; 2000).

¹ O AutoCAD é um programa CAD - Computer Aided Desing (Desenho Auxiliado por Computador), sua principal finalidade é a geração de desenhos técnicos nas mais diversas áreas de aplicação, garantindo condições de trabalho aos desenhistas de acordo com a tecnologia dos dias de hoje. Disponível em: <http://pt.shvoong.com/internet-and-technologies/software/2024907-software-autocad-2d/>. Acesso em: 28 agosto 2010.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O curso foi divulgado no setor pedagógico da escola através de material impresso. Foram oferecidas quarenta vagas gratuitas. As aulas ocorreram no laboratório de informática. Adotou-se a versão 2004 do programa AutoCAD, em função da capacidade de memória disponível dos computadores. O material exigido foi um caderno e uma caneta para anotações, além do xérox da apostila que serviria de apoio e consulta, no caso de dúvidas fora do período das aulas. Foi necessária a divisão dos inscritos em duas turmas para contemplar pelo menos dois alunos por computador e possibilitar a presença dos interessados em períodos disponíveis, ou seja, eles puderam escolher entre os dois dias da semana que melhor atendia suas necessidades, levando em consideração a disponibilidade de computadores por turma.

O curso, realizado num total de vinte e oito horas-aula, tinha um encontro semanal por turma com duração de duas horas-aula. Na aula inicial foi apresentado o curso, reforçando a importância desta aprendizagem na atualidade. Também se ouviu as expectativas dos alunos sobre as atividades que seriam desenvolvidas. Em cada aula foi abordado um novo comando do programa, sempre retomando o conteúdo apresentado no encontro anterior. No final, foi cobrado individualmente um desenho, igual para todos, onde os educandos tiveram a oportunidade de aplicar os conhecimentos desenvolvidos durante as aulas.

A metodologia adotada foi à pesquisa qualitativa onde buscamos nos envolver na obtenção de dados descritivos obtidos com o contato direto e prolongada da situação estudada. Nesse caso, adotamos como princípio a idéia de Franco (2008, p. 25), na sua bibliografia a análise de conteúdo:

“Toda mensagem falada, escrita ou sensorial contém, potencialmente, uma grande quantidade de informações sobre seu autor: suas filiações teóricas, concepções de mundo, interesses de classe, traços psicológicos, representações sociais, motivações expectativas, etc”. (FRANCO, 2008, p-25).

A partir desta idéia pretendemos afirmar à importância de ouvir, principalmente, a opinião daqueles que fazem parte da escola e convivem nela diariamente, porque participarão na decisão da possível concretização do objeto em estudo.

Assim, a avaliação dos resultados justamente se deu pelo acompanhamento destes alunos ao longo do curso e o seu aproveitamento analisado com o desempenho dos discentes no trabalho final.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao final do curso podemos avaliar o motivo das desistências, o grau de dificuldade de aprendizagem do programa Autocad 2D por alunos com faixa etária maior, acima de trinta e cinco anos, e faixa etária menor, a partir dos treze anos. Também observamos a necessidade de uma preparação, ou seja, a necessidade de conhecimentos prévios para o entendimento das aulas.

Apenas vinte e um alunos concluíram as atividades previstas e entregaram o trabalho final, requisito para obtenção do certificado. Quatro alunas com faixa etária maior desistiram na terceira semana de aula, segundo elas porque não tinham conhecimentos básicos de informática, relatando ter dificuldade em acompanhar os demais colegas. Outros desistiram pelo fato de ter iniciado outro curso justamente no período em que foram realizadas as aulas. E ainda, aqueles que consideram o curso difícil e, portanto não compareceram mais aos encontros.

Uma das observações importantes é que o conhecimento prévio do desenho manual foi um facilitador da aprendizagem do programa, além da necessidade do conhecimento da informática básica, requisito observado pelo relato das alunas acima citadas. Outra situação relevante, é que o fato de ser um programa em inglês, não impediu que alunos sem o domínio do idioma aprendessem a utilizar o programa. E ainda, alunos com faixa etária em torno dos treze anos, apresentaram maior disponibilidade e facilidade na aprendizagem dos recursos de informática.

Com relação à avaliação de professores e da própria instituição, acredita-se que é de grande importância adequar o currículo aos avanços tecnológicos, sendo necessária uma ampliação do espaço destinado à área de informática, além da necessidade de preparação adequada dos professores envolvidos com a área de Desenho.

Desse modo, acreditamos que a pesquisa assumirá o tipo de estudo de caso tendo em vista duas características; a primeira será de buscarmos retratar a realidade de forma completa e profunda, e a segunda, é que os estudos devem conter os relatos dos autores envolvidos com este contexto. Assim, podemos fazer uma avaliação baseada no conceito de 'generalização naturalística', que *"ocorre em função do conhecimento experiencial do sujeito, no momento em que este tenta associar dados encontrados no estudo com dados que são frutos das suas experiências pessoais"*. (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p.19).

Neste momento, este Projeto de Ensino está servindo de base para a possibilidade da introdução de novas tecnologias na disciplina de Desenho Técnico nos Cursos Técnicos no Campus Visconde da Graça.

4 CONCLUSÕES

Uma das principais conquistas desta pesquisa é o interesse por outros alunos em realizar o curso, caso seja oferecido novamente, evidenciado pela divulgação dos concluintes do curso e dos professores que apoiaram este projeto. A idéia de incluirmos a aprendizagem deste programa – AutoCad 2D no currículo dos cursos técnicos proporcionou ampla aceitação pelos autores envolvidos com esta proposta.

Nesse momento, consideramos a necessidade de investigação em outras instituições que já adotaram as novas tecnologias na disciplina de desenho técnico, a fim de podermos avaliar e buscar meios de comprovação da real necessidade desta alteração curricular.

Contudo, buscamos dar continuidade nesta pesquisa, evidenciando a percepção das transformações na metodologia de ensino do professor da atualidade frente às novas tecnologias e como este deverá agir em um momento de grandes mudanças no ambiente educacional, principalmente no Ensino Técnico e Superior.

5 REFERÊNCIAS

FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. 3ª edição. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1986.

MOSCOVICI, S. **A Era das Representações Sociais**. Trad. Maria Helena Fávero, 1986.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Apresentação. N: GOODSON, Ivor F. **Currículo: Teoria e História**: tradução de Attilio Brunetta; revisão da revisão da Tradução: Hamilton Fransischetti – Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

SILVA, Tomaz Tadeu.da. **Documentos de Identidade**. Uma Introdução às Teorias de Currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Teoria Cultural e Educação: Um vocabulário crítico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.