



AValiação da Influência dos Recursos Didáticos E Métodos de Ensino no Desempenho de Graduação – Um Estudo de Caso no CEFET/RJ

Vivian Wildhagen Reis – viviwr.adm@gmail.com

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ.

Avenida Maracanã, 229 – Maracanã.

20271-110 – Rio de Janeiro - RJ

Ilda Maria de Paiva Almeida Spritzer – ildaspritzer@gmail.com

CEFET/RJ.

Paulo José Monteiro da Cunha – paulocunha56@gmail.com

CEFET/RJ.

***Resumo:** O presente estudo aborda o uso e a influência de diferentes recursos didáticos e métodos de ensino na disciplina de Logística do Curso de Graduação de Administração Industrial do CEFET/RJ. Baseada, sobretudo, nos trabalhos de Mattar (2010), Ferrari (2008), Kenski (2003), Leite (2010) e Werneck (2008; 2011), a pesquisa compõe-se de aspectos qualitativos, especificamente no que se refere aos questionários aplicados e às observações realizadas em sala de aula durante os dois semestres do ano de 2011 e de aspectos quantitativos, medidos por variáveis, tais como o nível de frequência dos estudantes, o nível de participação, o desempenho medido por notas e os estilos predominantes de aprendizagem dos estudantes. Por fim, foram feitas análises e correlações entre as variáveis pesquisadas, no intuito de perceber o papel e a influência exercidos pelos recursos didáticos e métodos de ensino no desempenho dos alunos da graduação estudada.*

***Palavras-chave:** Recursos Didáticos, Métodos de Ensino, CEFET/RJ, Desempenho.*

1. INTRODUÇÃO

O uso da técnica acompanha o ser humano desde o início de sua existência. O homem precisa buscar meios para garantir sua sobrevivência. Nesse sentido, as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana, uma vez que a própria capacidade humana as originou (KENSKI, 2008 apud REIS, 2009).

As tecnologias estão à disposição de todos e os alunos cada vez mais se apropriam delas, o que cria grandes oportunidades para o professor. Esse é o grande desafio dos processos educativos contemporâneos (CARVALHO & IVANOFF, 2010).

Embora alguns dos novos meios de ensino ainda sejam incipientes, em breve, alterarão paradigmas convencionais de ensino e ajudarão a revê-los e a modificá-los. (MORAN, 2000)



O estudante de hoje não encontra na universidade uma resposta para seus questionamentos, o que gera o desinteresse em aprender (PORTILHO, 2010 apud ANDRADE, 2010).

Andrade (2010) ainda complementa que o excesso de informação também gera muita ansiedade no estudante, que pode não ver utilidade no que lhe é ensinado. Tudo isso exige que as instituições de ensino superior repensem suas propostas.

Muitas universidades ainda mantêm a estrutura de linhas de montagem, nas quais a padronização é a lei. Conforme afirma Mattar (2010), “esse sistema foi eficiente na tarefa de formar trabalhadores com mentes homogêneas, individualistas (...) para alimentar as linhas de produção lineares e mecanicistas da Revolução Industrial. Hoje, entretanto, já não é mais”.

Há que se detectar, portanto, novos caminhos para o ensino e a aprendizagem, verificando as contribuições dos métodos de ensino e recursos didáticos nesse processo, a fim de romper com a educação fragmentada e descontextualizada que se mostra vigente.

O casal Dunn (Rita e Kenneth), responsável pelo desenvolvimento de experiências com a teoria dos estilos de aprendizagem (1960), defende que os estudantes aprendem de maneiras distintas. Em função disso, os professores devem utilizar estratégias múltiplas de ensino, fugindo do convencional quando possível.

O educador e filósofo Paulo Freire critica os currículos existentes utilizando o conceito de educação bancária, na qual o estudante é mero receptor das informações depositadas pelo professor, que é detentor do conhecimento. Como alternativa, Freire propõe uma educação problematizadora em que os educandos participam das várias etapas de construção do currículo programático e os trabalhos são feitos em conjunto pelos educandos e pelos educadores (SILVA, 2005).

Segundo Litwin (1997), os novos métodos e recursos surgem, na cena educacional, como imprescindível e temível ao mesmo tempo e por essa razão, faz-se necessário um estudo sobre suas contribuições no processo de aprendizagem e de seu uso nas práticas docentes.

2. APRENDIZAGEM

Educar reconstruindo é ensinar adaptando estratégias e conteúdos às capacidades e às limitações presentes no contexto onde se ensina, visando superá-los a partir de possíveis dificuldades, sem jamais deixar de acreditar que todos podem aprender, independentemente das especificidades de cada sujeito aprendente. (BEAUCLAIR, 2008).

"O aprendizado se dá quando compartilhamos experiências, e isso só é possível num ambiente democrático, onde não haja barreiras ao intercâmbio de pensamento. O aprendizado se dá justamente quando os alunos são colocados diante de problemas reais. Educar, portanto, é mais do que reproduzir conhecimentos. É incentivar o desejo de desenvolvimento contínuo, preparar pessoas para transformar algo. A experiência educativa é reflexiva, resultando em novos conhecimentos. O professor que desperta entusiasmo em seus alunos conseguiu algo que nenhuma soma de métodos sistematizados, por mais corretos que sejam, pode obter".

John Dewey



Atualmente, apesar dos esforços dos docentes, os alunos aprendem cada vez menos. Isso ocorre porque os programas de ensino abordam questões ultrapassadas e com enfoque errado. Abandona-se o fenômeno e busca-se, de imediato, a aplicação de fórmulas para resolver os problemas. O desânimo dos alunos é que, assim, não saberão qual é o problema. O esforço do professor só terá êxito se houver uma adequação à realidade do século XXI daquilo que se ensina. (WERNECK, 2008)

Ao defender uma aprendizagem mediante construção de conhecimento, o ensino apresenta um salto qualitativo: o abandono da simples memorização através de práticas repetitivas e a adoção de práticas que favoreçam a construção do conhecimento, competências, atitudes, etc. (LADEIRA, 2007)

Numa sociedade em constante atualização e reciclagem, as pessoas nunca se encontram plenamente “formadas”. O processo dinâmico de interações cotidianas com novas informações coloca-as em estado de permanentes aprendizagens. Tais aprendizagens, por sua vez, ao invés de se constituírem como conhecimentos determinados previamente e historicamente datados, constituem-se como aprendizagens abertas, não lineares e mutáveis. Aprendizagens descartáveis, seletivas, múltiplas e em permanente atualização. (KENSKI, 2003)

Para Maranhão (2007), re-significar a aprendizagem, para que a experiência do aprender tenha real significado, é vivenciar de forma representativa o conhecimento. O prazer de aprender ludicamente mudará o rumo da relação ensino-aprendizagem.

2.1. Estilos de Aprendizagem

O casal Dunn (Rita e Kenneth), responsável pelo desenvolvimento de experiências com a teoria dos estilos de aprendizagem (1960), defende que os estudantes aprendem de maneiras distintas. Em função disso, os professores devem utilizar estratégias múltiplas de ensino, fugindo do convencional quando possível.

Um estilo de aprendizagem representa a maneira como cada pessoa processa, absorve e retém informações. As teorias dos estilos de aprendizagem acreditam que as pessoas aprendem de diferentes maneiras e que, portanto, planejar o ensino com base nos estilos de aprendizagem dos estudantes tende a elevar a qualidade do aprendizado. (MATTAR, 2010).

A teoria de Estilos de Aprendizagem emergiu com os estudos do norte americano David Kolb (1978). Ele apresenta o ciclo de aprendizagem no qual estuda o indivíduo a partir de sua experiência, o que gera conceitos que o guiam em sua prática. Neste modelo as aprendizagens partem da realidade das pessoas para daí terem um significado em suas aprendizagens. (CORDEIRO E PORTILHO, 2011)

Na teoria dos estilos de aprendizagem, encontra-se a proposta de Catalina Alonso (1994), que fez a adaptação do instrumento “Learning Stiles Questionnaire” (LSQ) de Peter Honey, da língua inglesa para a espanhola. Ela realiza sua pesquisa com alunos universitários da Espanha. Para a língua portuguesa, as adaptações foram feitas por Evelise Portilho em 2003. Em função disso, o questionário popularizou-se como Questionário Honey-Alonso.

No Questionário Honey-Alonso, a pessoa responde oitenta questões e a partir daí, é possível identificar a predominância de um ou mais entre os quatro estilos de aprendizagem.



3. O ESTUDO

Desde sua criação, o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ passou a ter objetivos conferidos a instituições de educação superior, vinculada ao Ministério da Educação e Cultura

O CEFET/RJ expandiu-se academicamente e em área física. Hoje, a instituição conta com uma unidade-sede (Maracanã), além de unidades de ensino descentralizadas. Sua atuação educacional inclui a oferta regular de cursos de ensino médio e de educação profissional técnica de nível médio, cursos de graduação (superiores de tecnologia, licenciatura e bacharelado), cursos de mestrado, além de atividades de pesquisa e de extensão, estas incluindo cursos de pós-graduação lato sensu, entre outros.

Há 15 (quinze) anos, o CEFET/RJ conta com o Curso Superior de Administração Industrial e o presente estudo foi realizado neste curso e mais especificamente na disciplina de Logística ao longo do 1º e 2º semestres de 2011.

A proposta pedagógica do DEPEA – Departamento de Educação e Administração Industrial envolve o conhecimento e sua aplicação além da sala de aula. O aprendizado deve relacionar-se com a reflexão, o debate, a análise crítica e a gerência de conflitos.

A disciplina de Logística (na qual o estudo foi realizado) compõe o sétimo período do Curso de Administração Industrial do CEFET e também faz parte do currículo dos cursos de Engenharia.

Para realizar o presente estudo, inicialmente, estabeleceu-se um contato com o docente da disciplina de Logística no Curso Superior de Administração Industrial. Após algumas conversas presenciais, houve aceite do docente diante de tudo que fora proposto. O estudo, então, iniciou-se no primeiro semestre letivo de 2011 e este se estendeu até o fim do segundo semestre letivo do referido ano.

3.1. Organização do Estudo

Neste experimento, foram manipuladas algumas variáveis de interesse, qualitativas e quantitativas, e observados seus efeitos sobre outras variáveis em estudo. Por meio da análise dos resultados e observações inferem-se possíveis relações de causa e efeito, que levam a conclusões aceitáveis. Os resultados da experimentação em geral não são considerados definitivos. (SAUAIA & ZERRENNER, 2009)

Trata-se ainda de um estudo multivariado, com mais de uma variável independente (frequência, participação, etc.), além de descritivo e exploratório, tendo como base dados qualitativos e quantitativos. Por tratar-se de um estudo específico, as conclusões e recomendações geradas não possuem caráter genérico, não podendo, portanto, serem utilizadas em outros casos.

Os alunos foram divididos em grupo controle (primeiro semestre de 2011) e grupo teste ou observação (segundo semestre) considerando, para tanto, o uso de diferentes métodos de ensino e recursos didáticos. O conteúdo transmitido foi o mesmo (segundo a mesma sequência de temas), bem como o material de apoio e as avaliações aplicadas.

O grupo controle (primeiro semestre), composto por 27 alunos que efetivamente cursaram a disciplina, teve seus membros submetidos à aulas tradicionais, teóricas, expositivas, com métodos e recursos conservadores e baseadas na educação bancária comentada por Freire. O grupo teste/observação, composto por 39 alunos, assistiu a aulas mais dinâmicas, interativas e com métodos e recursos mais modernos.



estudantes responderam 80 questões que revelavam suas preferências e suas respostas foram digitadas na página eletrônica que hospeda o questionário. Um gráfico é gerado no final de cada questionário revelando o perfil predominante de cada estudante. A tabulação desses resultados permitiu verificar o perfil de aprendizagem predominante nos dois grupos de alunos.

Após a tabulação dos dados coletados em cada variável, foi possível correlacioná-las, verificando, por exemplo, a relação entre a frequência ou a participação nas aulas e o desempenho dos estudantes nas avaliações.

Ainda como forma de auxiliar na elaboração das conclusões do estudo, ao longo do ano de 2012, os estudantes das turmas que participaram do experimento responderam a um questionário composto por 10 (dez) itens através dos quais expressaram suas percepções sobre as aulas, os métodos de ensino e os recursos didáticos utilizados. Este questionário foi elaborado pela autora com questões abertas, fechadas e fechadas múltiplas, possibilitando que os estudantes expressassem livremente suas opiniões sem fugir do foco do estudo.

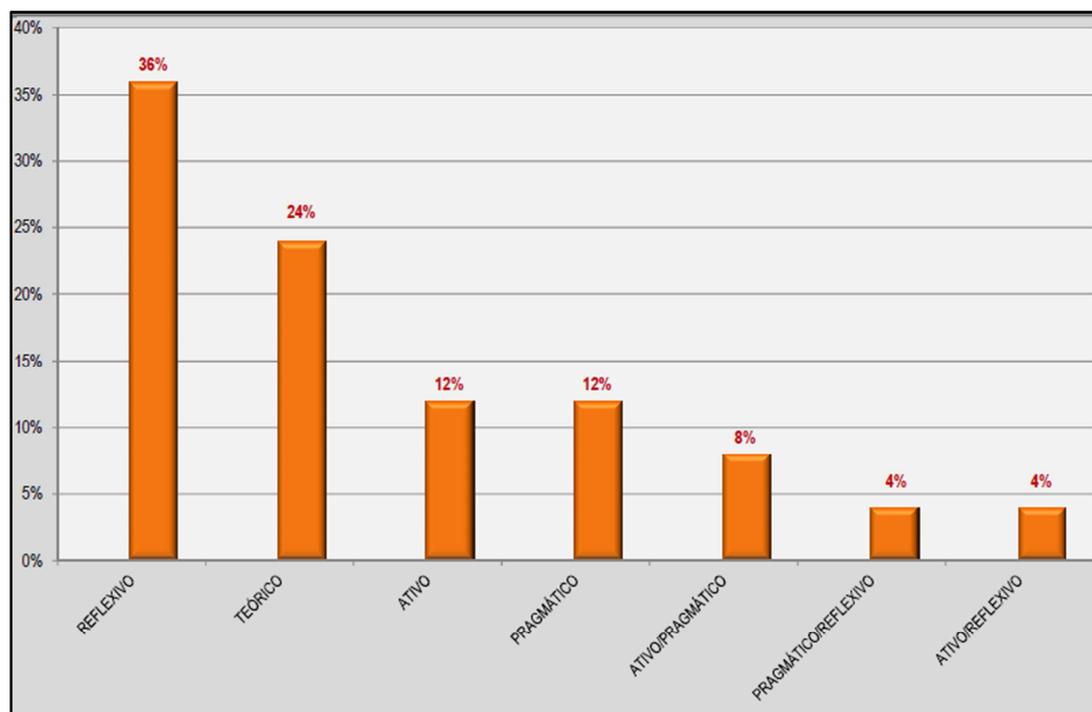
3.2. Perfil dos Estudantes

No primeiro semestre de 2011, o grupo de estudantes foi composto por 27 membros. Dentre estes, 56% eram homens e 44% mulheres. A média de idade destes estudantes é de 23 anos.

No segundo semestre de 2011, os estudantes do grupo estudado eram 39. Dentre estes, 33% eram homens e 67% mulheres. A média de idade destes estudantes é de 24 anos.

O Gráfico 1 apresenta os estilos de aprendizagem dos estudantes do 1º semestre letivo de 2011.

Gráfico 1 – Estilos de Aprendizagem 1º semestre – 2011

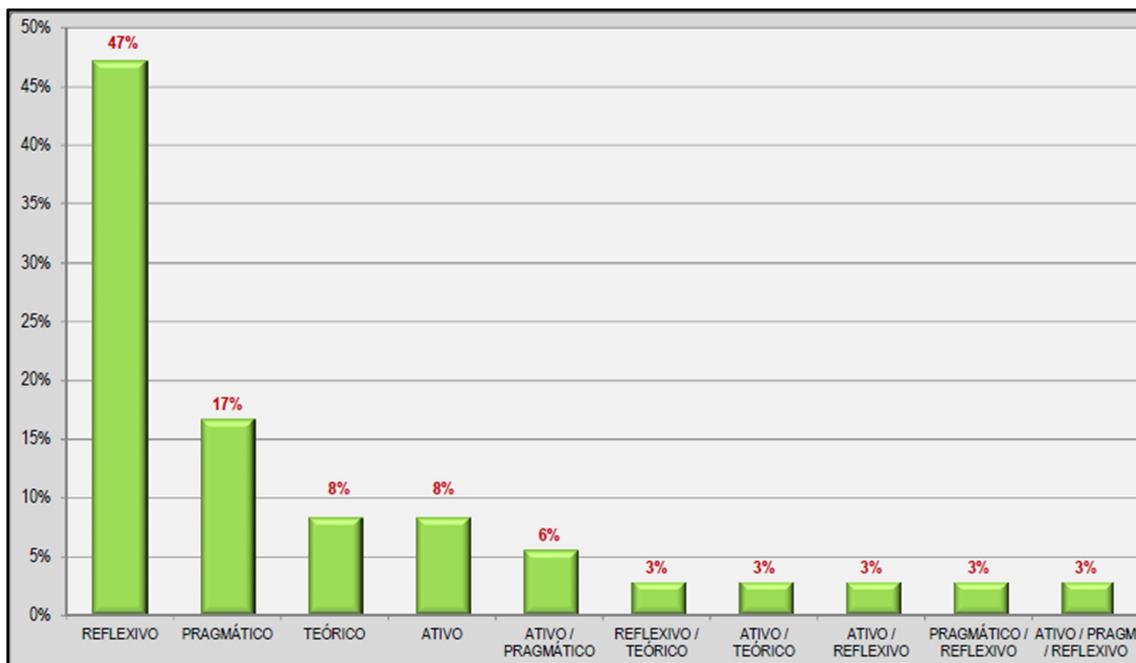


O Gráfico 1 revela que no 1º semestre de 2011, o grupo de alunos apresentou o perfil reflexivo como predominante (36%). O perfil teórico predominou em 24% dos

estudantes; o ativo e o pragmático em 12% cada um. Os outros 16% foram distribuídos entre os alunos que apresentaram características predominantes de dois perfis em níveis iguais.

O Gráfico 2 apresenta os estilos de aprendizagem dos estudantes do 2º semestre letivo de 2011.

Gráfico 2 – Estilos de Aprendizagem 2º semestre – 2011



O Gráfico 2 revela que no 2º semestre de 2011, o grupo de alunos também apresentou o perfil reflexivo como predominante (47%). O perfil pragmático predominou em 17% dos estudantes; o ativo e o teórico em 8% cada um. Os outros 21% foram distribuídos entre os alunos que apresentaram características predominantes de dois ou até três estilos de aprendizagem em níveis iguais.

3.3. Diferenças entre os semestres de estudo

No primeiro semestre de 2011, os estudantes assistiram à aulas teóricas e expositivas. Dentre os recursos anteriormente mencionados, as aulas desse semestre utilizaram apenas o bloção ou flip chart, slides, textos e artigos, ilustrações / gravuras e o quadro / lousa. Foi um semestre com aulas mais monótonas.

No segundo semestre de 2011, as aulas foram mais dinâmicas e inovadoras. Foram utilizados recursos diversificados, tais como vídeos, debates, simulações, jogos, estudos de caso, etc.

No primeiro semestre, a média de frequência dos alunos foi de 90%, enquanto a frequência no segundo semestre, a média foi de 71%. Isso ocorreu, provavelmente, em função de frequências individuais baixas, com alunos apresentando, inclusive, níveis inferiores a 60% de presença nas aulas. Tais níveis acabaram puxando para baixo a média de frequência da turma do segundo semestre.

O nível de participação dos alunos nas aulas atingiu 64 intervenções no 1º semestre. Já no segundo semestre, foram 94 intervenções. O número maior de intervenções no

segundo semestre ocorreu, provavelmente, em função dos métodos de ensino e recursos didáticos mais dinâmicos utilizados, que por si só, já estimulam mais questionamentos.

Os alunos dos dois semestres do estudo foram avaliados por meio de duas provas. No 1º semestre, a média dos alunos foi 6,7. No 2º semestre, a média também foi de 6,7.

3.4. Correlações

No caso deste estudo, partiu-se da hipótese de que o desempenho dos alunos é a variável dependente que mantém relação com o nível de frequência dos estudantes, o nível de participação dos alunos nas aulas e o estilo predominante de aprendizagem dos estudantes, considerando que os métodos de ensino e recursos utilizados podem favorecer ou não alguns desses estilos. Além disso, há as análises qualitativas realizadas a partir das observações em sala de aula e da manifestação de opiniões e percepções dos alunos e do docente acerca dos métodos de ensino, dos recursos didáticos, da instituição de ensino e da disciplina.

No que se refere à suposta correlação entre o estilo de aprendizagem predominante no aluno e seu desempenho, o estudo revelou que nos dois semestres de estudo, os estilos de aprendizagem não apresentaram quaisquer correlações com o desempenho dos estudantes representado por sua média no semestre. Isso se revelou a partir de uma análise de correlação linear simples. Além disso, visto que tais parâmetros referem-se à turma, ao contexto como um todo, casos isolados de correlação podem existir. É possível também que tal cenário fosse distinto a partir de uma análise mais complexa de correlação, envolvendo outras variáveis que seriam avaliadas em conjunto com as aqui apresentadas.

Em relação ao nível de frequência e o desempenho dos estudantes, esta pesquisa também não detectou evidências de correlação entre estas variáveis nos dois semestres. Para o 1º semestre, uma das possíveis hipóteses que explicam este cenário coloca o fato de que a turma do 1º Semestre assistiu a aulas muito teóricas, expositivas, cheias de textos, artigos e slides e, embora o nível de frequência da turma tenha sido satisfatório (90%), a presença não garantiu bom desempenho. As avaliações foram extremamente teóricas, em grande parte, discursivas e exigiram grande poder de memorização, o que os estudantes poderiam apresentar lendo o conteúdo fora de sala de aula. Já a turma do 2º Semestre apresentou um nível de frequência baixo (72%) e neste semestre, as aulas foram dinâmicas, inovadoras, com estudos de caso, simulações e jogos, ou seja, importantes para a melhor fixação dos conteúdos. No entanto, as avaliações foram extremamente teóricas, em grande parte, discursivas e exigiram grande poder de memorização, o famoso “decoreba” e este, segundo os próprios estudantes, foi o motivo mais significativo para explicar o desempenho aquém do esperado dessa turma.

3.5. Aspectos Qualitativos - Percepções

No final da disciplina, os estudantes opinaram sobre o método de ensino, os recursos didáticos utilizados, o docente, etc. Os resultados obtidos a partir da tabulação destas respostas são comparados por semestre na Tabela 2.

Tabela 2 – Comparações entre os semestres de estudo – 2011.



COMPARAÇÕES ENTRE OS SEMESTRES DE ESTUDO		
Categorias	1º Semestre	2º Semestre
Sexo Feminino	44%	67%
Sexo Masculino	56%	33%
Média de Idade	23 anos	24 anos
Ativos	12%	8%
Teóricos	24%	8%
Reflexivos	36%	47%
Pragmáticos	12%	17%
Misto de 2 ou mais estilos de aprendizagem	16%	21%
Nível de Frequência da Turma	90%	72%
Média Semestral da Turma	6,7	6,7
Número de <i>Hands-On</i> no Semestre	64	94
Gosto pela Disciplina (Média)	8,4	8,1
Percepção do Método (Média)	8,1	8,4
Recursos Didáticos Preferidos	SLIDES ESTUDOS DE CASO	SIMULAÇÕES ESTUDOS DE CASO
Qualidade das Instalações (Média)	7,3	7,5

Quando perguntado sobre sua atuação nos dois semestres do estudo, o professor da disciplina atribuiu nota 8 para sua atuação no 1º semestre e nota 9 no 2º semestre. Uma hipótese para a maior nota no 2º semestre é de que em função do dinamismo das aulas e de certos recursos utilizados, a atuação do docente era mais importante na condição de condutor da aula. Foi um semestre que exigiu mais entrega, movimentação e dinamismo do professor.

No que se refere aos pontos fortes e fracos das aulas de Logística, o docente afirmou que, considerando o 1º semestre, colocaria uma atividade prática para cada tópico trabalhado. Em relação aos dois semestres, faria uma atualização do material de apoio para leitura. Além disso, deslocaria a disciplina e a traria para um semestre mais cedo dentro da atual grade do curso, a fim de estabelecer uma sequência sem interrupções com disciplinas anteriores e manteria a utilização de artigos como textos para estudo em casa, pois eles apresentam os tópicos em doses adequadas para um dia de aula.

Em termos gerais, o docente colocou que o 1º semestre foi menos exigente no que se refere à sua preparação e que acredita ter sido mais fácil para os alunos estudarem,



pois o estudo resumia-se a ler os artigos e rever os slides. Já o 2º semestre exigiu mais preparação em termos de pesquisa e criatividade para gerar as atividades práticas. Também exigiu mais esforço para orientar os alunos na realização das tarefas. Por outro lado, o trabalho ficou mais interessante e varias ideias novas surgiram. O professor afirmou ter se sentido mais desafiado e recompensado do que em períodos anteriores.

É possível afirmar que assim como em quaisquer disciplinas, há fatores que podem ser modificados e que são controlados diretamente pelo condutor da disciplina e outros que são independentes da vontade ou intervenção do professor.

Ao longo das aulas, nos dois semestres, foi possível perceber que iluminação, som, ventilação, nível de conforto dos assentos, etc. são fatores físicos que podem influenciar a concentração dos estudantes. Intervenções desnecessárias desviavam a atenção dos alunos, tais como um aluno que encontrava-se na sala errada e resolveu sair no meio de uma explicação ou um aluno atrasado que entrou em sala nas mesmas condições.

Com toda certeza, atrair a atenção dos alunos e, sobretudo, retê-la não é tarefa fácil. Há que se reinventar constantemente e o docente é peça fundamental desse processo. Ainda que o assunto trabalhado seja interessante, a maneira de transmiti-lo influenciará totalmente a forma com a qual os alunos o receberão.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Promover a educação é acreditar que nada está pronto e acabado, é estimular o questionamento e a interação.

O Brasil ainda precisa crescer muito para ser capaz de oferecer condições de mais estudantes ingressarem nas universidades de maneira ordenada.

Um dos grandes desafios é pensar em novos rumos para a educação, rompendo com as estruturas obsoletas ainda vigentes. Neste sentido, surgem a cada dia novos métodos de ensino e recursos didáticos e cabe às instituições de ensino acompanhar tais evoluções pedagógicas.

Escolas ideais não existem. Tampouco alunos perfeitos. Existem sujeitos ansiosos pelo momento em que teoria e prática caminharão juntas. Nesse sentido, uma das funções da instituição de ensino é formar agentes de transformação social, gestores de informações e não apenas acumuladores de dados. A memorização se faz presente no processo de aprendizagem, porém há que se compreender o significado e a utilidade daquilo que se aprende.

A renovação pedagógica é necessária, sobretudo, na atual conjuntura educacional, apontando a necessidade de o docente repensar suas práticas educacionais e as metodologias utilizadas na direção da construção do conhecimento de maneira coletiva. Este cenário exige que o docente diversifique os procedimentos didáticos, em face da diversidade cultural, social e econômica dos estudantes, que, além disso, possuem aptidões, habilidades, vivências e ritmos de aprendizagem distintos.

O ensino ultrapassado enfatiza o acúmulo de informações sem o acompanhamento necessário da assimilação dos conteúdos. Há que se adaptar ao contexto em que se ensina, compreendendo capacidades e limitações do mesmo. Questões atuais referem-se ao que deve ser ensinado aos alunos, em vista da rápida obsolescência dos conhecimentos.

Ao professor não cabe mais a função de transmitir conteúdos a serem reproduzidos posteriormente. Ele é agora mediador, interage e aprende ao ensinar. Deve formar cidadãos conscientes e capazes de questionar e de pesquisar ao invés de simplesmente absorver como verdade absoluta o que lhe é transmitido.

Enfim, não existe uma receita pré-definida acerca de como se ministrar uma aula.

Tampouco sobre que recursos utilizar, que métodos de ensino adotar ou que tipo de avaliação aplicar. O que se nota é a necessidade de conhecer o contexto no qual se trabalha, a fim de adaptar os processos, minimizando a distância entre o que se é e o que se deveria ser.

Nesse sentido, embora avanços significativos já tenham ocorrido, o nível superior brasileiro caminha com passos largos que não levam necessariamente a algum lugar. Há que se diminuir a lacuna entre a educação de nível superior que o Brasil tem e a que, de fato, necessita para chegar a um patamar de qualidade notório.

O que se espera da educação brasileira é a disseminação do conhecimento em larga escala, o aprimoramento dos docentes e gestores educacionais e melhorias didáticas e pedagógicas... para que o dia-a-dia do professor não seja formado por incertezas e apreensões; para que as forças de resistência às mudanças em âmbito educacional não sejam maiores do que as forças impulsionadoras destas mudanças; para que os processos criativos não sejam inibidos e os conhecimentos se apliquem na prática; para que as inovações no ensino ganhem espaço; para que o sistema educacional não esteja voltado para a reprodução, mas para a produção de conhecimento e então, o just in time learning se propague. Enfim, para que as visões reducionistas e segmentadas sejam abolidas do cotidiano educacional brasileiro.

Tudo deve ser feito em prol de uma nova educação, cujas premissas sejam a liberdade de expressão do aluno, a cooperação, o desafio, a troca de informações e a assimilação real de conteúdos.

Este estudo não pretendeu provar a existência de um método de ensino ou de um recurso didático melhor. Tampouco foi sua intenção generalizar os resultados obtidos. Tratou-se apenas de uma investigação do comportamento de duas turmas de graduação em uma determinada disciplina quando submetidas a métodos de ensino e recursos didáticos distintos. Foi um estudo pontual que, futuramente, mereceria uma continuidade.

5. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Edinaldo – “Medo do Novo” – Pearson Ensino Superior – p. 40 - 42 – Setembro, 2010.

BEAUCLAIR, João – Ensinar é Acreditar – Rio de Janeiro: Wak Ed., 2008.

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de; IVANOFF, Gregório Bittar – Tecnologias que Educam: ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

CORDEIRO, Sara da Silva; PORTILHO, Evelise Maria Labatut – “Estilos de Aprendizagem na Educação Infantil” – X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE – Pontifícia Universidade Católica do Paraná: Curitiba, Novembro, 2011.

KENSKI, Vani Moreira – “Aprendizagem Mediada pela Tecnologia” – Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v.4, n.10, p. 47-56, set / dez, 2003.

LADEIRA, André – “Comunidades Virtuais de Aprendizagem Colaborativa: Os Docentes em um Novo Espaço de Construção de Conhecimento” – Pós-Graduação em Educação – Faculdade de Educação, Universidade Católica de Petrópolis – UCP, Petrópolis, RJ, 2007.

LEVINE, David M; STEPHAN, David F; KREHBIEL, Timothy C; BERENSON, Mark L. – Statistics for Managers Using Microsoft Excel – Tradução de Teresa Cristina

- Padilha de Souza - Estatística: Teoria e Aplicações – Usando o Microsoft Excel - 5. Ed – Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- LITWIN, Edith (Organizadora) – Tecnologia Educacional: Política, História e Propostas – Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MARANHÃO, Diva Nereida Marques Machado – Ensinar Brincando: A Aprendizagem pode ser uma Grande Brincadeira – 4. ed. – Rio de Janeiro: WAK, 2007.
- MATTAR, João – Games em Educação: como os nativos digitais aprendem – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- MORAN, José Manuel – “Mudar a Forma de Ensinar e Aprender com Tecnologias” – São Paulo, 2000.
- MORETTO, Vasco Pedro – Prova: Um Momento Privilegiado de Estudo, não um Acerto de Contas – 8. Ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- REIS, Júnias Belmont Alves dos – “O Conceito de Tecnologia e Tecnologia Educacional para Estudantes do Ensino Médio e Superior” – Campinas, SP, 2009.
- SAUAIA, Antonio Carlos Aidar; ZERRENNER, Sabrina Arruda – “Jogos de Empresas e Economia Experimental: Um Estudo de Racionalidade Organizacional na Tomada de Decisão” – RAC, Curitiba. V.13, n.2, art.2, p. 189 – 209, Abril/Junho, 2009.
- SILVA, Zilá A. P. Moura – “A Aprendizagem e as Tecnologias” – Educ@ção – Revista Ped. – UNIPINHAL – Esp. Santo do Pinhal – SP – v. 01, n. 03, jan / dez, 2005.
- WERNECK, Hamilton – Professor: Agente da Transformação – Rio de Janeiro: Wak Ed., 2008.

EVALUATION OF THE INFLUENCE OF EDUCATIONAL RESOURCES AND TEACHING METHODS IN THE PERFORMANCE OF UNDERGRADUATE – A CASE STUDY IN CEFET/RJ

***Abstract:** This paper addresses the use and influence of different learning resources and teaching methods in the discipline of Logistics of the Undergraduate Program in Industrial Administration from CEFET /RJ. Based primarily on the work of Mattar (2010), Ferrari (2008), Kenski (2003,) Leite (2010) e Werneck (2008, 2011), the research consists of qualitative aspects, specifically with regard to the questionnaires and applied to observations in the classroom during the two semesters of 2011 and quantitative aspects, measured by variables such as the frequency level of the students, the level of participation, performance measured by grades and styles predominant the the level of participation, performance measured by grades and predominant styles of student learning. Finally, analyzes were performed and correlations among the variables studied in order to understand the role and the influence exercised by teaching resources and teaching methods on student performance in undergraduate study. student learning. Finally, analyzes were conducted and established correlations between the variables studied in order to understand the role and the influence exercised by teaching resources and teaching methods on student performance in undergraduate study.*

***Key-words:** Teaching Resources; Teaching Methods; CEFET/RJ; Performance.*