

GESTÃO DA SALA DE AULA COMO INDICADOR DE QUALIDADE: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

Ana Maria Porto Castanheira ¹; Terezinha Jocelen Masson ²; Leila Figueiredo de Miranda ³

¹ Universidade Presbiteriana Mackenzie. Comissão Própria de Avaliação. Decanato Acadêmico
Rua da Consolação 896- 8º andar
01302-907 – São Paulo- SP
castanheira@mackenzie.com.br

² Universidade Presbiteriana Mackenzie . Diretora do Centro de Ciências e Humanidades - CCH.
Rua da Consolação 896, prédio 12.
01302-907 – São Paulo- SP
tmasson@mackenzie.br

³ Universidade Presbiteriana Mackenzie. Coordenadora do Curso de Engenharia de Materiais - EEM.
Rua da Consolação 896, prédio 6.
01302-907 – São Paulo- SP
Lsmiranda@sti.com.br

Resumo: *A avaliação dos cursos de Engenharia é complexa e deve levar em conta a qualidade do ensino sem deixar de lado a preocupação com a formação de cidadãos que deverão ser os futuros responsáveis pela provocação de transformações necessárias para um melhor desempenho da educação. Somente o ensino de disciplinas técnicas de áreas já não prepara o aluno para o enfrentamento de problemas, ele precisa aprender para compreender seu cotidiano, a si mesmo e a sociedade como um todo. O ambiente escolar precisa dar a oportunidade ao aluno de amadurecer seu conhecimento e suas emoções. Para isso é necessário uma gestão que proporcione mudanças na escola, dando condições aos alunos de enfrentar, criativamente e com espírito crítico, os problemas cada vez mais complexos da sociedade. Já não é suficiente ensinar conteúdos específicos de áreas, o currículo moderno deve proporcionar um ambiente de formação dinâmico e multicultural levando em conta aspectos pedagógicos o perfil do egresso pretendido. Este trabalho pretende buscar indicadores que favoreçam o caráter qualitativo e quantitativo da avaliação levando em conta a importância da gestão da sala de aula que envolve o relacionamento professor aluno e seus respectivos sentimentos, para criar condições de incentivar a aprendizagem e, por consequência, a autonomia intelectual de cada indivíduo, tendo em vista a sintonia e a integração entre eles.*

Palavras-chave: *Avaliação, Qualidade, Gestão, Formação Docente, Emoções.*

1. INTRODUÇÃO

A melhoria da qualidade de ensino é a grande preocupação de uma gestão educacional bem planejada e adequada e deve ser meta prioritária de qualquer processo avaliativo. Por outro lado, a implantação de um programa de avaliação institucional com a abrangência

solicitada pela lei 10861/04 é de extrema complexidade e não pode deixar de considerar todos os seguimentos da Universidade.

A Avaliação Institucional já é prática consolidada como instrumento de aprimoramento de gestão administrativa e acadêmica. A Escola de Engenharia da Universidade Presbiteriana Mackenzie (EE-UPM), planejou e implantou mudanças no seu cotidiano tendo consciência de seu papel na realidade brasileira e na comunidade em que está inserida honrando o compromisso permanente de aliar a inovação ao seu compromisso social.

A Engenharia moderna já não é vista como uma área puramente tecnológica e deve ter a preocupação de produzir ciência e conhecimento levando em conta impactos sociais, ambientais e econômicos. Essa mudança de paradigmas se reflete na busca de uma formação mais completa dos novos engenheiros, portanto será preciso refletir sobre as questões pedagógicas e sobre a capacitação para a docência do professor de Engenharia. Essa discussão é extremamente importante, pois já não bastam currículos cujas áreas incluam somente conteúdos específicos, o currículo moderno deve ser concebido como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural fundamentado nos regentes socioantropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos em consonância com o perfil do egresso pretendido nas Diretrizes Curriculares¹. É preciso adotar ações pedagógicas em prol de uma formação que ultrapasse os limites da formação estritamente técnica, que entenda o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem e se comprometa muito mais com objetivos amplos que envolvam, além do conhecimento, comportamento e atitude.

É preciso salientar a importância de um projeto pedagógico comprometido com a realidade, que respeite o aluno oferecendo condições de enfrentamento de possíveis problemas de natureza pedagógica ou de natureza comportamental. Para que a qualidade de ensino seja alcançada plenamente é necessário abrir espaço para discutir a própria sala de aula, ambiente onde professor e aluno deverão desenvolver suas potencialidades e buscar estratégias inovadoras de ensino que resultarão na aprendizagem esperada.

2. GESTÃO DA SALA DE AULA

O professor da Escola de Engenharia, ao assumir uma disciplina, vê-se diante de uma série de tarefas. Precisa determinar o objetivo a ser alcançado pelos alunos, escolher conteúdo programático adequado e relacionado ao objetivo, definir as estratégias que vai adotar em suas aulas e seus critérios de avaliação. Precisa ser também capaz de provocar situações de aprendizagem e buscar, através da literatura indicada, sua própria formação docente, pois, embora já domine muito bem a matéria a ser desenvolvida, deve traduzi-la em objetos de ensino. Na verdade, ele é o gestor de sua sala de aula.

A gestão educacional, por sua vez, tem origem na própria sala de aula. Não há diferença significativa entre a gestão escolar e a gestão da sala de aula. A aula deve ser vista como um espaço privilegiado de reflexão e as ações decorrentes desta prática precisam da elaboração de um criterioso plano a ser seguido, pois o início das atividades de um professor que realmente tenha consciência de seu papel não se dá no princípio das aulas. Sua preocupação com as atividades cotidianas deve anteceder a sua atuação durante o semestre que se inicia. O planejamento começa quando o professor escolhe o conteúdo a ser desenvolvido e as estratégias utilizadas.

O professor desempenha vários papéis, entre eles, sem dúvida, o de gestor do conhecimento e da forma como o ensino será realizado. De acordo com GIL (2007) a maioria dos docentes, embora reconheçam a necessidade de um planejamento, não o fazem de maneira criativa. Acabam simplesmente adotando um livro texto sem antes verificar o que

¹ Manual de Avaliação dos Cursos de Graduação- inep/mec-2006.

realmente interessa e pouco se preocupam com estratégias diferenciadas ou em conhecer quem é seu aluno e a forma de motivá-lo.

Planejar é buscar o equilíbrio entre as atividades propostas levando em conta objetivos e recursos. Planejar, antes de tudo, é refletir sobre ações adequadas a determinadas situações usando sua experiência anterior como referência e nunca como padrão.

A profissão de professor exige de seus profissionais alteração, flexibilidade, imprevisibilidade. Não há modelos ou experiências modelares a serem aplicadas. A experiência acumulada serve apenas de referência. Nunca de padrão de ações, com segurança e sucesso. Assim, o processo de reflexão, tanto individual como coletivo, é a base para a sistematização de princípios norteadores de possíveis ações, e nunca modelos. (PIMENTA e ANASTASIOUS, 2002)

O gestor de sua própria aula conscientiza-se da importância das análises e reflexões sobre objetivos no planejamento de sua disciplina. Embora pareça simples a definição de objetivos é a tarefa mais complexa no processo, sendo necessária a devida coerência entre meios e fim e uma preocupação grande com a realidade existente. De nada adianta metas impossíveis de serem atingidas, por isso é de grande relevância o conhecimento do perfil do aluno, sua competência e o que se pode esperar dele. Para MARANHÃO (2008) “o professor precisa ser formado para interagir com os alunos reais; não se pode compactuar com a idéia de que o professor estabeleça, a priori, o que os alunos deveriam saber ou ter condições de fazer..... muitas das dificuldades enfrentadas por alunos são, a rigor, criadas pelos próprios professores”.

O professor consciente de sua ação pedagógica pode transformá-lo em catalisador de emoções, sendo responsável pelas angustias e ansiedades discentes. Ele é visto como o culpado pelo fracasso ou sucesso de seus alunos, tendo o papel de dirigir situações nem sempre prazerosas, lida com diferenças, provoca sentimentos, ensina e motiva a aprendizagem. Enfim, cabe a ele indicar caminhos e descobrir potencialidades pois planejamento requer o conhecimento da realidade (GIL, 2007).

2.1 Objetivos

Para BLOOM (1972), os objetivos de aprendizagem podem ser classificados em três domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor. O domínio cognitivo leva em conta os objetivos relacionados a informações e conhecimentos. O domínio afetivo abrange objetivos relacionados a sentimentos e emoções e o psicomotor envolve objetivos que enfatizam aspectos neurológicos. Estes objetivos referem-se às expectativas que se tem a respeito do comportamento final dos estudantes e devem refletir o que o estudante será capaz fazer, sendo relevantes para o propósito da aprendizagem.

O Ensino Superior prioriza o domínio cognitivo, mas, não há como negar a necessidade dos outros domínios uma vez que o perfil dos alunos que ingressam na universidade já não apresenta a maturidade de antes.

Os objetivos são divididos em: factuais e conceituais que dão mais ênfase ao conhecimento específico, ou seja, fazem parte do domínio cognitivo; os procedimentais e os atitudinais que, na contemporaneidade, passam a ter relevante destaque por dar importância ao aprender a ser.

Consoante DELORS (2006), a educação ao longo de toda a vida baseia-se em quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. A formação intelectual e integral ganha destaque e passa a ter importância, já não basta aprender conteúdos, é preciso ter a capacidade e a autonomia para alcançar caminhos adequados.

A educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa- espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade. Todo o ser humano deve ser preparado, especialmente graças à educação que recebe na juventude, para elaborar pensamentos autônomos e críticos e para formular os seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida. (DELLORS, 2006).

Ao futuro engenheiro cabe, além do domínio dos conhecimentos técnicos exigidos anteriormente, desenvolver cada um dos pilares para que, além de profissional, tenha condições de transformar-se em um cidadão pleno e capaz de exercer com eficácia suas ações técnicas sem desprezar princípios éticos e sociais.

o que se busca é que o aluno em seus cursos superiores esteja desenvolvendo competências e habilidades que se espera de um profissional capaz e de um cidadão responsável pelo desenvolvimento de sua comunidade. Isso fez com que os cronogramas curriculares se abrissem para atividades práticas integrando-se com teorias estudadas e a discussão de valores éticos, sociais, políticos, econômicos, por ocasião do estudo de problemas técnicos, integrando-se à análise teórica-técnica de determinada situação com os valores humanos e ambientais presentes e decorrentes da solução técnica apresentada. (MASETTO, 1998).

A missão de um professor da Escola de Engenharia vai muito além do simples transmitir conhecimento e técnicas, é preciso buscar o desenvolvimento de elementos que transformem este professor em agente motivador para reais mudanças comportamentais dos alunos envolvidos. Para isso não basta ser um profissional competente ou dominar determinadas áreas do saber, mas é necessário o investimento em uma formação continuada que o prepare para a verdadeira docência, na qual o centro deixa de ser o ensino e passa a ser a aprendizagem. O ensino deve ser assumido como mediação, uma vez que o ensino exclusivamente verbal acaba resumido à mera transmissão de informações, sendo insuficiente para o alcance do objetivo maior: aprender a pensar. Para DEMO (2007) “a obra de arte do professor é o aluno que sabe pensar”.

O professor passa a ocupar o lugar de um verdadeiro tutor, devendo buscar objetivos que ultrapassem os limites do simples objetivo factual que abrange conteúdos, selecionar procedimentos alternativos que enfatizem a capacidade de interpretar textos e problemas, além de analisar, organizar e reestruturar pensamentos.

Difícil identificar o que diferencia alunos que tem grande facilidade de aprender de outros que, mesmo se esforçando, não conseguem resultado parecido. Talvez a diferença esteja na capacidade real de reconhecer e controlar a própria situação de aprendizagem, e, por isso a ênfase deve ser sempre o aprender a aprender. O aluno deve obter uma autonomia que o capacite por si mesmo a desenvolver procedimentos, usar os conceitos e reestruturar seu pensamento.

2.2 Avaliação

Sucesso e fracasso não deveriam estar diretamente relacionados com as avaliações realizadas durante o desenvolvimento das atividades que compõem o ensino de Engenharia. É

preciso um estudo cuidadoso das práticas avaliativas para que estas não se tornem simplesmente um mecanismo de aprovação, sem levar em conta as individualidades de cada aluno, sua capacidade de aprendizado e sua personalidade.

Os índices de evasão dos cursos de engenharia são sempre significativos, principalmente nas primeiras etapas, quando o aluno, ainda imaturo, enfrenta disciplinas com características diferenciadas e com alto grau de dificuldade. A maioria das disciplinas do curso básico apresenta um alto índice de reprovação, que somado a falta de motivação, acaba em fracasso e desistência do curso. Como o nível de exigência é elevado, o aluno se sente inseguro para enfrentar testes, provas e outros procedimentos comprovadamente falhos no que diz respeito a uma compreensão mais ampla do aprender.

Cabe ao professor das etapas iniciais, como gestor, questionar as práticas avaliativas que adota e não reduzi-las a processos padronizados que impedem a visão das diferenças entre os alunos, respeitando assim as individualidades de cada um.

O que se pode dizer é que todo o educador precisa dar-se conta que é seriamente comprometido com o juízo de valor emitido sobre o educando. Seu olhar estreita-se perigosamente ao considerar o processo avaliativo como uma ação objetiva e imparcial, puramente constatativa sobre o fazer do aluno, como uma coleta de dados observáveis. Ao estabelecer um juízo de valor sobre o que observa, o professor interpreta o que vê a partir de suas experiências de vida, sentimentos e teorias. (HOFFMANN, 2005)

O professor precisa se entregar a uma reflexão imparcial sobre seu olhar, construindo um contexto avaliativo que colabore com uma construção da realidade escolar que não pode ser seletiva em demasia e muito menos excludente.

3. RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA AULA DE CÁLCULO

Diante do exposto fica a dúvida: como proceder na prática, no cotidiano escolar? Que tipo de ações poderia melhorar a atuação docente e motivar a participação dos alunos durante as aulas? Esta realidade está presente em cada Escola de Engenharia. O perfil do aluno, o número de alunos em sala, a pressão por cumprir programas, a necessidade de pesquisas, enfim, um cotidiano já bem conhecido.

Não há, em absoluto, a pretensão de dar respostas, mas sim de colaborar com o relato de uma experiência realizada em uma sala de Cálculo Diferencial e Integral, disciplina esta considerada difícil pelos alunos e que apresenta índices de reprovação considerados altos e acabam sendo responsável por certa evasão.

Os alunos, ao começarem o semestre, já se mostram um pouco temerosos, pois, provavelmente já escutaram dos alunos veteranos, os problemas enfrentados no decorrer da matéria. O conteúdo a ser desenvolvido é bem extenso, envolvendo conceitos do ensino médio e conceitos novos. Além disso, a linguagem matemática do cálculo difere um pouco da linguagem utilizada até então. A situação descrita somada a certa insegurança do aluno acaba por deixá-lo aterrorizado.

Talvez uma iniciativa positiva seja, por meio de um contrato didático, procurar identificar os direitos e os deveres implícitos dos alunos e professores, em relação ao objeto de estudo, ou seja, o cálculo diferencial e integral.

Segundo BROUSSEAU (1986):

O contrato didático consiste em um conjunto de comportamentos do professor que são esperados pelos alunos e em um conjunto de

comportamentos do aluno que são esperados pelo professor. Esse contrato é o conjunto de regras que determinam uma pequena parte explicitamente, mas, sobretudo implicitamente, o que cada parceiro da relação didática deverá gerir e aquilo de que, de uma maneira ou de outra, ele terá de prestar conta perante o outro. Este sistema de obrigações recíprocas se assemelha a um contrato. O que nos interessa é o contrato didático, quer dizer, a parte do contrato que é específica ao conteúdo: o conhecimento matemático visado.

Este contrato pode ser entendido como um compromisso firmado entre ambas as partes, como uma maneira de buscar o comprometimento dos alunos com as atividades, traduzido na forma de um modelo de relacionamento entre o professor e os alunos, relativamente aos conhecimentos específicos. Em matemática, o aluno deve ter conhecimentos prévios acerca de alguns conteúdos e o professor precisa oferecer condições que permita ao aluno, em qualquer momento, rever tais conceitos e buscar caminhos que permitam o acesso ao saber necessário para a continuidade da aprendizagem.

O professor deve ter consciência dos problemas enfrentados e sempre procurar dar apoio aos calouros, por meio de aulas de revisão, monitorias, muitas listas de exercícios, indicação de bibliografia e um processo avaliativo centrado no estudante, respeitando suas peculiaridades.

Antes das provas devem ser realizadas revisões detalhada de tudo que foi desenvolvido, tendo o cuidado de comentar as questões das provas depois de realizá-las. Mesmo assim, apesar das reflexões sobre tais ações pedagógicas, o resultado final nem sempre é positivo. Os alunos não mostram segurança em relação à disciplina, se sentem perdidos, não só em função das aulas, mas também estranham o novo ambiente, a nova linguagem, os novos amigos e o espaço nem sempre familiar.

Os calouros da turma em questão (período diurno) têm idade média em torno de 18 anos, são de classe média, a maioria não trabalha e estudou em escolas privadas. Alguns são do interior de São Paulo e moram sozinhos ou com amigos. Desde 2004 a UPM aderiu ao Programa Universidade para Todos que foi criado pela MP nº. 213/2004 e institucionalizado pela Lei nº. 11.096, de 13 de janeiro de 2005 e passou a receber alunos não tão privilegiados, mas extremamente dedicados e merecedores de um apoio para seu desenvolvimento.

A Figura 1 apresenta a porcentagem de alunos aprovados em 2007, resultado parecido com os anos anteriores.

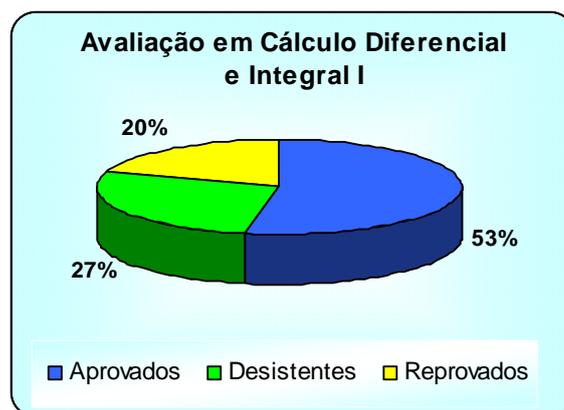


Figura 1- Porcentagem de aprovação em Cálculo Diferencial e Integral I (2007)

Resolveu-se então buscar na literatura alguma idéia que pudesse ajudar a encontrar um caminho diferente de tudo que já havia realizado. Na leitura de livros sobre aprendizagem e seus processos, ensino, estratégias, enfim, pesquisou-se a base epistemológica das ações que envolvem a construção do conhecimento, onde foram encontrados conceitos que

relacionavam os sentimentos e as emoções dos alunos com sua aprendizagem, enfatizando o relacionamento aluno-professor. Entendeu-se ser possível experimentar uma aproximação maior com os alunos, buscando conhecê-los em suas expectativas e sentimentos.

A cultura escolar inclui também a dimensão afetiva. A aprendizagem de conceitos, habilidades e valores envolve sentimentos, emoções, ligadas às relações familiares, escolares e aos outros ambientes em que os alunos vivem. Proporcionar ao aluno uma aprendizagem significativa supõe da parte do professor conhecer e compreender as motivações, interesses, necessidades de alunos diferentes entre si, capacidade de comunicação com o mundo do outro, sensibilidade para situar a relação docente no contexto físico, social e cultural do aluno. (LIBANEO, 2007).

Assim, no primeiro dia de aula deste semestre, depois de conversar com os calouros buscando sensibilizá-los para a nova etapa que estão por enfrentar, foi exposta a idéia sobre o contrato didático, explicando que o comprometimento e envolvimento com as atividades em sala de aula seriam muito importante para que houvesse o aproveitamento esperado. Além disso, utilizou-se um instrumento para saber o que pensam e o que esperam. O objetivo foi ter consciência da opinião do aluno sobre a disciplina, o que espera do curso enfim, o que pensa e sente num primeiro dia de aula na Universidade.

A Tabela I apresenta os resultados obtidos.

Tabela 1 - Opinião inicial do discente sobre a disciplina Cálculo Diferencial e Integral I

PERGUNTAS	RESPOSTAS			
Você acredita que está preparado para cursar a disciplina Cálculo I	Sim: 92% Não: 8%			
Quão difícil você acha que será a disciplina Cálculo I.	Muito 11%	Difícil 77%	Pouco 12%	Fácil 0%
Quão útil você acredita que esta disciplina será para sua carreira.	Muito 53%	Útil 47%	Pouco 12%	Inútil 0%
Cite duas razões pelas quais você escolheu seu curso.	Duas mais citadas: Bom mercado de trabalho Vontade de saber, estudar coisas novas.			
Espero que o curso que escolhi me ajude a	Ser um grande profissional e realizar meus sonhos. Ser uma pessoa melhor e respeitada Ter uma visão ampla de mundo e trabalhar na pesquisa			
Uma coisa que eu gostaria que não acontecesse no meu curso é.....	Reprovação Não ficar satisfeito Desistência Não conseguir acompanhar as matérias			
Escreva palavras ou frases que descrevam suas sensações nestes primeiros dias de aulas:	Medo Empolgação Ansiedade Insegurança			

Depois de categorizadas a palavra mais usada foi “**medo**”. Ansiedade e insegurança também apareceram em destaque. Refletindo-se, procurou-se identificar as razões pelas quais estes sentimentos aparecem. Ciente de que não há soluções mágicas, acredita-se ser preciso inovar e experimentar. O professor tem que assumir um papel mediador da aprendizagem, levando em conta, não o aluno ideal, mas o real. É preciso acreditar que seja possível mudar.

O professor precisa ser um entusiasta. Ele deve ter uma mente aberta e uma capacidade para aceitar o papel de mediador entre o estudante e o conhecimento. O professor tem que se dedicar à classe com um espírito despojado, estar disposto a caminhar junto com os estudantes no processo de aprendizado. Dessa forma, ele estará atuando como um orientador que conduz os estudantes a descobrir seus próprios esquemas mentais (GIL, 2007).

Cabe ao docente orientar seus alunos, os bons e os mais fracos, ouvindo, entendendo e oferecendo apoio. O respeito ao aluno significa um olhar atento ao momento de cada um. O professor não pode ignorar as experiências dos alunos, suas possibilidades e seus limites. Para HOFFMAN (2005), “de fato, é muito difícil um olhar consistente sobre um grande número de alunos, em poucas horas de aula, daí a importância de se considerar a provisoriedade dos registros e dos significados que se atribui às respostas das avaliações”.

Com a preocupação em ter um retorno sobre as avaliações que estavam sendo aplicadas, utilizou-se outro instrumento para identificar as possíveis falhas na elaboração de perguntas, que, embora fáceis para o docente, nem sempre o resultado era o esperado. A Tabela II apresenta o resultado identificado.

Tabela II - Avaliação Discente Sobre a Prova

PERGUNTAS	RESPOSTAS				
A primeira prova de cálculo, quanto ao grau de dificuldade, foi	Muito fácil 0%	Fácil 6%	Equilibrada 40%	Difícil 40%	Muito Difícil 14%
O tempo dado para a primeira prova de cálculo foi	Suficiente 89%			Insuficiente 11%	
A primeira prova de cálculo foi considerada	Curta 3%	Equilibrada 53%		Longa 44%	
Assinale a alternativa correta, no seu caso:	Eu estudei muito, inclusive buscando exercícios nos livros: 13% Eu estudei muito, mas me limitei ao livro adotado e ao que foi dado em sala: 33% Eu estudei o suficiente, mas podia ter feito um pouco mais: 27% Eu estudei um pouco, mas não tive tempo de rever toda a matéria: 17% Eu não estudei : 10%				
Você considerou justo a resultado	Sim 96%			Não 4%	
Cite as duas maiores dúvidas que você teve ao resolver a prova	Assíntota Identificar as diferenças entre um exercício e outro para poder aplicar as técnicas Limites do infinito				
Cite a questão que você mais sabia e conseguiu resolver sem dificuldade	Derivadas; Derivadas e função				
Escreva palavras ou frases que descrevam sua sensação sobre esta prova!	Falta de atenção da minha parte. Fiquei muito nervosa e ansiosa Eu poderia ter ido melhor Falta de atenção Nervoso Frustração				

Mais uma vez encontraram-se emoções e sentimentos diretamente ligados ao aprendizado. Não há dúvida que identificar estes sentimentos, conhecer a opinião sobre as provas, saber um pouco mais sobre cada indivíduo, contribuiu sobremaneira para o envolvimento dos alunos nos fazeres pedagógicos e para a comunicação professor/aluno tão necessária para a apropriação do saber.

O apoio de monitores e aulas de reforço com certeza não podem ser deixados de lado, mas sensibilizando os alunos, motivando-os não somente com exemplos de aplicação (como já era prática), mas com atenção e respeito, refletindo sobre a responsabilidade de ensinar, os problemas como evasão e repetência são amenizados e motivam os jovens a seguir em frente.

Também é preciso lembrar que nem todos os alunos têm apoio familiar para superar possíveis problemas em sua aprendizagem. Cabe ao professor, orientar e respeitar suas ansiedades, mesmo que para isso ele tenha que buscar conhecimentos em outras áreas. Para PERRENOUD (2000), o professor deve ser capaz de organizar e dirigir situações de aprendizagem e capaz de gerar sua própria formação continuada para que possa enfrentar ações pedagógicas e psicológicas. .

É importante a disposição do professor em ser um pesquisador para que tenha capacidade de aprender a aprender os mais diversos significados, sejam comportamentais ou atitudinais, e refletir muito sobre suas práticas e respectivas conseqüências.

Contudo, refletir sobre a prática pedagógica não é tarefa fácil, nem a formação continuada do professor é algo espontâneo, que se dê pelo simples fato de o profissional estar na escola. É necessário, por parte do trabalho de pesquisa e/ou Gestão escolar, explorar momentos que favoreçam processos de intervenção reflexiva da prática pedagógica com a intenção de ajudar professores a identificar os problemas para resolvê-los (CANDAUI, 1997).

No estudo de caso em questão, colocaram-se em prática, estratégias diferenciadas para que a aula não se tornasse monótona. Levando-se em conta o contrato pedagógico passou-se a oferecer aos alunos espaços durante as aulas para o desenvolvimento de tópicos do Cálculo em grupo.

“O uso de técnicas diferenciadas num Curso de Engenharia pode colaborar efetivamente para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, desde que sejam aplicadas pelos docentes conforme o seguinte: Conheça um grande número de técnicas para que possa variá-las e selecioná-las de acordo com os objetivos a serem alcançados e as condições do grupo presente. Desenvolva a habilidade para aplicar as técnicas em seus detalhes específicos, para que elas possam produzir o efeito desejado. Assuma a postura de colaborador com a aprendizagem do aluno, formando com ele, uma equipe de trabalho, uma parceria de co-responsabilidade pelo processo e de compromisso com a formação de um profissional competente e cidadão”. (MASETTO, 2007).

Estas técnicas foram focadas no conteúdo da disciplina em si e em algumas revisões contextualizadas. Ao resolver problemas em equipes possibilitou-se que os alunos mantivessem contato e comunicação entre eles, e assim, os mais preparados ajudavam os que encontravam dificuldades e se sentiam importantes em colaborar, e, na verdade, ao ensinar eles aprendiam.

O aluno não valoriza revisões desenvolvidas paralelamente ao curso. Sua auto-estima se torna baixa por ter que rever conceitos de ensino fundamental e médio. Para amenizar esta dificuldade organizou-se, dentro da própria aula, momentos de revisão integrada ao desenvolvimento da matéria.

Os alunos pesquisavam somente sobre os conceitos pontuais que seriam realmente utilizados no desenvolver do Cálculo. Estas iniciativas foram testadas este semestre e o resultado foi positivo, pois a média das avaliações foi acima do esperado. Mesmo alunos mais fracos conseguiram, com a ajuda de colegas e das revisões, um rendimento aceitável.

No final deste período, logo depois da Avaliação Final, foi solicitado aos alunos, que, de forma anônima, escrevessem palavras ou frases que representassem suas sensações no final do curso. Depois de categorizadas, as palavras mais utilizadas foram: **trabalho, dedicação e interesse.**

Apreendeu-se a buscar a cada aula uma integração melhor com o aluno, tendo a consciência que o aluno tem uma história que deve ser considerada. Identificando cada um deles pelo nome (embora saiba como é difícil decorar todos!), acredita-se que assim eles se sintam mais respeitados. Adotando tal comportamento, o ambiente em sala de aula se torna mais tranquilo propiciando certo prazer nas atividades desenvolvidas através da comunicação efetiva entre alunos e professor.

Neste contexto, passou-se a levar em conta as emoções e os sentimentos dos alunos, identificando-os, respeitando suas limitações e mostrando interesse em seus mundos, assim consegui uma interação mais apropriada para a aprendizagem.

O que se evidencia aqui é que o trabalho docente, no dia a dia, é fundamentalmente um conjunto de interações personalizadas com os alunos para obter a participação deles em seu próprio processo de formação e atender às suas diferentes necessidades. Eis que o trabalho exige, constantemente, um investimento profundo, tanto do ponto de vista afetivo como cognitivo, nas relações humanas com os alunos. Essas relações podem dificilmente ser superficiais. Elas exigem que os professores se envolvam pessoalmente nas interações, pois eles lidam com pessoas que podem desviar e anular, de diferentes maneiras, o processo de trabalho e das quais eles devem obter o assentimento ou consentimento, e mesmo participação. Nesse sentido, a personalidade do professor é um componente essencial de seu trabalho (TARDIF, 2007).

4. CONCLUSÃO

Na maior preocupação com o aluno ingressante, desenvolvendo um trabalho intenso de acolhimento ao grupo, percebeu-se que os mesmos passaram a se interessar mais pelo conteúdo sem receio de apresentar suas dúvidas. Ao pedir a opinião sobre as avaliações realizadas, foi possível adaptá-las a realidade existente, revendo as ações e os procedimentos adotados até então.

Neste último semestre, o índice de aprovação foi melhor (**78%**), sendo que a evasão da primeira para a segunda avaliação já foi menor (**6%**). Além disso, tal procedimento proporcionou uma maior satisfação e bem-estar em sala de aula, pois os alunos se tornaram mais interessados e mais envolvidos, criando uma ambiente agradável e sem pressões.

Ser professor não é tarefa fácil. Existem inúmeras variáveis envolvidas no processo de ensino que acabam por tornar mais árduo o trabalho de ensinar. Num passado ainda bem próximo, o bom professor era aquele que sabia bem a matéria e tinha certa autoridade para "controlar" a classe. Agora é necessário ser um mediador da aprendizagem, saber respeitar seu aluno em suas dificuldades, compreender as características de personalidade e saber exigir o que o aluno realmente é capaz de realizar. A figura do mestre está sendo gradativamente substituída pelo professor gestor de sua própria aula e mediador da aprendizagem.

Dessa forma, o professor se sente muito mais feliz com os resultados, pois os alunos se sentem confortáveis para discutir questões relativas à disciplina, suas dúvidas e buscar orientações para seus estudos. O professor pode ajudar os alunos a se organizarem em seus projetos e isso compensa o risco de inovar.

O professor gestor se torna comprometido e responsável. Informa o conteúdo, identifica as dificuldades dos alunos, leva em conta suas emoções e verifica o seu entendimento. Estimula o pensar, os questionamentos e as discussões buscando desenvolver as potencialidades e habilidades do aluno, a curiosidade e a busca do saber.

Viver o cotidiano em sala de aula é complexo. São muitas as relações e elementos que interferem. O professor precisa conhecer e adotar estratégias didático-pedagógicas que levam às competências essenciais para a formação integral. A mudança na postura do professor é inevitável, pois é necessário contribuir na formação de alunos mais conscientes, participativos e criativos.

O professor precisa saber traduzir os conteúdos que tão bem domina em assuntos interessantes e provocadores, usar motivação adequada e explorar acontecimentos reais provocando a transferência do saber sem se utilizar de exposições, por vezes, enfadonhas

A nova postura do professor não se resume, contudo, na gestão da sala de aula. O professor deve enfrentar a gestão de mudanças e de processos. Com uma visão que vai além da sala de aula, ele também é responsável pelo andamento da Universidade e precisa planejar sua própria atualização, seja em sua área específica, seja enquanto docente, é preciso pesquisar e estudar sempre, pois, citando DEMO “**quem estuda com quem não estuda jamais aprenderá a estudar**”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOOM, B. J. , ENGLEHART, M. D., FURST, E.J., HILL, W.H., KRATHOHL, D. R.
Taxinomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo. Porto Alegre:Globo,1972.

BROUSSEAU, G. Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. In **RDM**, Paris, v.7,n.2.,1986.

CANDAU, V.M. **Magistério: construção cotidiana.** Petrópolis: Vozes, 1997

CARMO, L. C. S. Formação do Profissional de Engenharia. In :XXXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 2006, Passo Fundo. **Anais.** Passo Fundo: UFRGS , 2006. **CD-ROM**

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**-10ª ed- São Paulo: Cortez; Brasília, DF:MEC:UNESCO,2006.

DEMO, P. **Construção do futuro e reconstrução do conhecimento**-5ª ed.-Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

GIL, A.C. **Didática do ensino superior.** São Paulo: Atlas, 2007.p.63.

HOFFMANN, Jussara. **Pontos e Contrapontos: do pensar ao agir em avaliação.**-9ª ed. Porto Alegre: Mediação,2005.

LIBANEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**-10ª ed. São Paulo, Cortez, 2007.

LOWMAN, J. **Dominado as Técnicas de Ensino.**Tradução Harue Ohara Avristcher. São Paulo: Atlas,2004.

MARANHÃO, C;CAMEJO; MACHADO,S. Olhares de professores sobre a Produção de alunos do Ensino Fundamental.In: **Educação Matemática em Revista**.ano13,nº 23. São Paulo, SBEM, 2008.

MASETTO, M. T. Professor Universitário: um profissional da educação na atividade docente. In: **Docência na Universidade**. Marcos T. Masetto (Org.). São Paulo: Papirus,1998..

Técnicas diferenciadas colaboram para a aprendizagem na Engenharia? In: MASETTO, M.T.(org) **Ensino de Engenharia:Técnicas para a otimização das aulas**. São Paulo:Avercamp,2007.

NISBET, J. **Estratégias de Aprendizaje**. Madrid: Santillana,1995.

PERRENOUD, Phillipe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed,2000.

PIMENTA, Selma Garido; ANASTASIOUS, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2002..

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 8ª ed. Petrópolis, RJ:Vozes,2007.

ZAGURY,Tânia. **O Professor refém: para pais e professores entenderem por que fracassou a Educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

MANAGEMENT OF ROOM FOR CLASSROOM AS INDICATOR OF QUALITY

Abstract: *The assessment of the courses of Engineering is complex and must take into account the quality of education without leave aside the concern with the formation of citizens who should be responsible for the future provocation processing needed to perform better education. Only the teaching of technical disciplines of areas no longer prepares the student for the confrontation of problems, he must learn to understand their daily lives, to himself and society as a whole. The school environment needs to give the student the opportunity to mature their knowledge and their emotions. This requires a change in management that provides school, providing conditions for pupils to face, creatively and with critical spirit, the problems increasingly complex society. It is no longer enough to teach specific content areas, the modern curriculum should provide an environment of dynamic training and multicultural aspects taking into account the educational profile of egresso desired. This work intends to seek indicators that support the character of qualitative and quantitative assessment taking into account the importance of managing the classroom involving the student teacher relationship and their feelings, to create conditions to encourage learning and, consequently, the autonomy intellectual of each individual, with a view to the line and integration between them.*

Key-words: *Evaluation, Quality, Management, Teacher Training, Emotions.*