

RESUMOS E ESQUEMAS CONCEITUAIS PARA *APRENDER A APRENDER*

Elis Marina Tonet Motta (BIC-UCS), Eliana Maria do Sacramento Soares (orientadora) - Dept^o Matemática e Estatística/Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/UCS - emtotta@ucs.br

A forma usual do ensino de Matemática em cursos de Engenharia baseia-se em informações e explicações centradas na ação do professor, que muitas vezes desenvolve avaliações, constituídas por problemas que requerem apenas procedimentos passíveis de serem memorizados para sua resolução. Isso minimiza as chances de desenvolvimento da criatividade dos estudantes, não lhes permitindo desenvolver autonomia e promover um envolvimento efetivo com o tema estudado. Opondo-se a isto, temos o entendimento de aprendizagem como construção, que precisa da ação efetiva do estudante para acontecer, e o levar à autonomia intelectual. Com este foco, foi proposto aos alunos da disciplina de Equações Diferenciais, da Universidade de Caxias do Sul, do Primeiro Semestre de 2006, que fizessem um resumo *livre* dos temas estudados (síntese da teoria), contendo conceitos, definições e regras, sem exercícios resolvidos. Também foi solicitado que respondessem algumas perguntas relativas à elaboração e ao uso do resumo. Numa primeira fase de análises dos resumos, foi possível perceber duas categorias de organização: os bem organizados, contendo gráficos, definições, lembretes e dicas; e os com fórmulas gerais, sem nenhuma forma aparente de organização. A análise das respostas do questionário revelaram que os estudantes gostaram da iniciativa, entendendo-a como forma de revisão e de estudo do conteúdo. Alguns manifestaram desejo de mudanças na sua elaboração. A análise dos resumos que foram organizados para as avaliações seguintes, revelou um avanço na forma dos alunos os estruturarem. Vários deles continham esquemas conceituais mais organizados, com definições, teoria e justificativas de procedimentos de resolução de problemas. Parece que o processo de elaboração e de reflexão sobre o uso do resumo levou o aluno a estudar de forma mais sistemática, podendo estar relacionado ao fato da professora explorar nos problemas propostos durante as aulas e na avaliação, situações onde a simples manipulação padronizada não é suficiente para sua resolução. Podemos dizer, diante dos resultados, que essa atividade pode se constituir numa estratégia de aprendizagem, com potencial para levar o aluno a tomar consciência do seu próprio processo de estudar e de aprender, desencadeando mudanças e transformações na sua conduta frente a seu processo de aprendizagem. Nesse sentido, pensamos em aperfeiçoar essa proposta, incentivando-os a realizarem esquemas e mapas conceituais.

Palavras-chave: processo de ensino-aprendizagem, autonomia, ensino de matemática para engenharia

Apoio: UCS