

122

DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM DO CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL. *Ana Luisa Rempel, Elisabete Zardo Burigo (orient.)* (Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática, UFRGS).

Nosso estudo enfoca as dificuldades de aprendizagem dos alunos na disciplina de Cálculo. A pesquisa foi iniciada no primeiro semestre de 2003 em duas turmas especiais para repetentes, nas quais as aulas são diferenciadas. Nessas turmas é dada ênfase a resolução de exercícios em grupo e a teoria é apenas lembrada. As aulas foram assistidas por um observador que acompanhava um grupo de estudo a cada aula coletando registros sobre as estratégias e as dificuldades dos alunos na resolução dos exercícios. Além disso foram feitas entrevistas com pelo menos um integrante de cada grupo onde os alunos expressaram suas opiniões sobre o método utilizado em aula. Um dos possíveis motivos para as dificuldades dos alunos provém da chamada “ruptura do contrato didático” que vigorava no ensino médio, como por exemplo: a intensificação do ritmo de introdução de novos conceitos e novas técnicas, sem o tempo anterior para “fixação”; a necessidade de decidir sobre a validade de uma expressão, quando antes todas as expressões eram válidas; a necessidade de escolher uma dentre várias técnicas possíveis, antecipando o desenvolvimento de uma solução ou decidindo sobre sua eficácia; as respostas podem ser expressões genéricas, e não necessariamente um resultado numérico; a exigência da tradução geométrica de uma idéia expressa algebricamente e vice-versa, envolvendo atribuição de significado às expressões algébricas. A pesquisa continuará sendo desenvolvida no segundo semestre de 2003 de modo que possamos chegar a conclusões mais definitivas sobre o assunto.