

120

INVESTIGAÇÃO EM TURMAS DE CÁLCULO I: NOÇÕES DE FUNÇÃO. *Leonor Wierzynski Pedroso, Elisabete Zardo Burigo (orient.) (UFRGS).*

É de amplo conhecimento que a maioria dos alunos de Cálculo enfrenta dificuldades com esta disciplina.

Este trabalho tem por objetivo entender algumas destas dificuldades a partir das noções sobre Função construídas pelos alunos e está baseado no acompanhamento de turmas especiais de Cálculo I da Ufrgs. Essas turmas são destinadas somente a alunos com mais de duas reprovações na disciplina e têm uma metodologia diferenciada: as aulas teóricas são reduzidas, os alunos resolvem exercícios em grupos durante as aulas, podendo contar com o auxílio de monitor, presente em sala de aula, e têm atendimentos extra-classe específicos. Os acompanhamentos consistiram em observações, em sala de aula, da turma em geral e diretamente dos grupos de trabalho, análise de provas, entrevistas com alunos e preenchimento de questionários. Pudemos observar que uma parte significativa dos alunos construiu noções de funções ainda pouco organizadas e/ou constituídas de elementos mal diferenciados, isto é, consegue entender fragmentos dos conceitos, mas de maneira isolada. Por exemplo, trocam os significados dos valores no eixo x e no eixo y, confundem o domínio da função com intervalos de continuidade da mesma função, enxergam as variáveis apenas com valores discretos, têm dificuldade em encontrar domínios de funções e alguns, quando encontram, não consideram o domínio encontrado. Enfim, encontram informações sobre uma mesma função, mas não as articulam para enxergar como um todo. Estes são alguns pontos encontrados até agora na pesquisa. Essa compreensão fragmentada de funções acarreta dificuldades na compreensão de conceitos posteriores como limites, derivadas e integrais. A análise destes aspectos, e de outros que ainda poderão ser investigados, pode contribuir para se pensar em alternativas que ajudem os alunos a superar estas dificuldades, facilitando, assim, sua aprendizagem. (PROBIC).