

RESUMO

ANÁLISE DO NÍVEL DE RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E DA CONCEITUALIZAÇÃO DE CONTEÚDOS ARITMÉTICOS E ALGÉBRICOS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Marcilia Chagas Barreto

Este estudo insvetigou o nível de raciocínio matemático e da conceitualização de estruturas aditivas e algébricas em telealunos da 8ª série, dadas as condições sócio-históricas que estão postas no âmbito do sistema Telensino. Definiram-se as linhas mestras da pesquisa a partir da Teoria da Atividade, para o qual só é possível ocorrer, efetivamente, o processo de aprendizagem, a partir da atividade do sujeito aprendente mediada pelo outro, através de quem será possível apreender padrões de inserção no real, e pela manipulação do objeto da cultura, construídos cultural e historicamente. Assim sendo, para captarem-se os elementos do processo de aprendizagem dos alunos do Telensino, fez-se necessário compreender o desenvolvimento da atividade em suas salas de aula, avaliando-se os sujeitos responsáveis pela mediação social e os livros didáticos – os Manuais de Apoio – através dos quais ocorre a mediação dos instrumentos. Para abranger todos estes aspectos, adotaram-se diferentes passos metodológicos: pra a sala de aula, adotou-se a observação direta; com os alunos, foi usada a entrevista semi-diretiva, o teste de domínios conceituais matemáticos, alémd e testes de desenvolvimento de raciocínio matemático; já os Manuais de Apoio foram analisados segundo o cumprimento das exigências do MEC, bem como com relação à sua abordagem dos conceitos de estruturas aditivas e conceitos algébricos. Constatou-se que os alunos têm um nível de desenvolvimento do raciocínio matemático aquém do que se deve esperar de alunos da 8ª série, ficando, normalmente, no primeiro dos quatro estágios de desenvolvimento do raciocínio matemático definidos por Johannot, apresentando contração e deficiência na capacidade de simbolizar. Com relação aos conceitos aritméticos e algébricos, os alunos ainda têm pronunciados problemas nas estruturas aditivas, além de apresentarem uma incipiente compreensão do que representam as expressões e problemas algébricos. Tais lacunas conceituais foram encaradas como reforçadas por características próprias ao Telensino: a presença, em sala de aula, de um professor leigo, do qual não se exige

sequer a graduação em Matemática; a utilização de Manuais que colocam o aluno em posição passiva e que fragmentam o conteúdo, para adaptá-los às emissões televisivas através das quais este chega à sala de aula; a impossibilidade de se considerar o nível de domínio conceitual de cada sala/aluno, antes de se definirem os desafios subsequentes, visto estarem todos submetidos a uma emissão única para todo o Ceará. Acredita-se que a adoção do Telensino, como modalidade utilizada para universalizar o Ensino Fundamental, prejudicou a criação de uma política de qualificação de pessoal docente que fizesse frente às necessidades efetivas dos adolescentes da escola pública cearense.