



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



CARACTERÍSTICAS DO PENSAMENTO ALGÉBRICO MOBILIZADAS POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE PARTILHA DE QUANTIDADE

Pedro Victor do Nascimento Araújo¹, Jadilson Ramos de Almeida²
E-mail: nascimentoaraujomat@gmail.com

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco

² Universidade Federal Rural de Pernambuco

Nesta pesquisa procuramos analisar as características do pensamento algébrico mobilizadas por alunos do ensino médio na resolução de problemas de partilha de quantidade. Para isso foi aplicado um questionário para 86 alunos do 2º e 3º ano do ensino médio da Escola de Referência Professor Cândido Duarte pertencente a rede pública estadual. O teste era composto por seis problemas de partilha, que são problemas de estrutura algébrica em que certa quantidade é dividida em partes desiguais, com três tipos de encadeamento, o tipo fonte, tipo composição e tipo poço. Identificamos que a estratégia de resolução mais adotada pelos alunos foi a atribuição de valores e que conforme o tipo de encadeamento da questão, a escolha da estratégia mudava, confirmando os resultados das pesquisas de Marchand e Bednarz (1999). Identificamos que o uso da estratégia algébrica diminuía de acordo com o tipo de encadeamento, sendo mais utilizada no encadeamento tipo fonte, mais fácil, e menos utilizada no encadeamento tipo poço, que é o mais complexo. Também identificamos as características do pensamento algébrico mobilizadas pelos alunos na resolução das questões. Como caracterização de pensamento algébrico, adotamos a proposta de Almeida (2016), que indica que essa forma de pensar é composta pelas seguintes características: estabelecer relações; modelar; generalizar; operar com o desconhecido e construir significado. Os resultados mostraram que os alunos possuem dificuldades em resolver problemas de estrutura algébrica, mesmo que nos anos finais do ensino médio. O tipo de encadeamento que os alunos tiveram mais facilidade foi o tipo fonte e o que tiveram mais dificuldades foi o tipo poço, também notamos que os alunos que não mobilizaram nenhuma característica do pensamento algébrico tem dificuldades de estabelecerem as relações contidas no enunciado, e estabelecer relações é a característica central do pensamento algébrico, todas as outras características do pensamento algébrico são mobilizadas a partir dela. Os resultados desta pesquisa nos possibilitaram uma reflexão acerca do ensino-aprendizagem de álgebra nas escolas públicas e acreditamos que o foco do ensino de álgebra seja no desenvolvimento do pensamento algébrico e não apenas a manipulação dos entes algébricos sem a construção de significado.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, Pensamento algébrico, Caracterização

Área do Conhecimento: Ciências Humanas.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E