



# LITERATURA de CORDEL na Aula de Matemática

## Cordel: Diofanto de Alexandria

### Conteúdos envolvidos na Matemática:

- Números racionais;
- Frações;
- Representação de números decimais.

### Relações com outras áreas de conhecimento:

- História: Grécia antiga;
- Língua Portuguesa: Gêneros textuais, leitura e interpretação de texto;
- Redação: Estrutura e composição do cordel, escrita de texto;
- Filosofia: Filosofia Grega.

### Possíveis momentos para o desenvolvimento da aula:

- 1º momento: Apresentação e entrega do cordel impresso aos estudantes;
- 2º momento: Leitura do cordel com a turma e discussão sobre a percepção dos educandos sobre o mesmo (o educador pode trabalhar com o vídeo animado);
- 3º momento: Aplicação da atividade, enfatizando a importância de se compreender o problema e a separação dos dados;
- 4º momento: Análise das soluções encontradas e correção da atividade proposta;
- 5º momento: Comentários sobre a resolução da atividade e encerramento da aula.

**Sugestão: 1)** O educador pode dividir a turma em grupos no terceiro momento, com o objetivo de estimular a colaboração entre os estudantes; **2)** O educador pode apresentar o vídeo animado do Cordel Diofanto de Alexandria, disposto no site: [http://www2.uesb.br/projeto/cordelmatematica/?post\\_type=videos](http://www2.uesb.br/projeto/cordelmatematica/?post_type=videos)

### Tarefa - Questões que podem ser trabalhadas na aula

**Questão 1)** De acordo com o cordel, responda. Quantos anos viveu Diofanto?

**Sugestão de Resolução:**

Primeiro devemos listar os dados apresentados no cordel e traduzi-los para a linguagem matemática:

“Caminhante! Aqui foram sepultados os restos de Diofanto. E os números podem mostrar.	Desse modo, ele viveu “ <b>x</b> ” anos
Cuja Sexta parte constituiu a sua infância,	$x/6$
Tinha decorrido uma duodécima parte da sua vida quando de pelos se cobriu a sua barba;	$x/12$
E a sétima parte da sua vida ocorreu um casamento,	$x/7$
Ao que aos cinco anos se deu o nascimento do seu precioso primogénito,	5
Que entregou seu corpo, sua maravilhosa existência durou somente a metade da de seu pai na terra,	$x/2$
E com profunda pena desceu à sua sepultura, tendo vivido mais 4 anos após «descida» de seu filho, mitigando a sua dor com investigações sobre a ciência dos números.”	4

Após a listagem dos dados apresentados no Cordel, podemos fazer a tradução da idade de Diofanto como sendo a soma de todos esses valores, o que resulta em  $x = 84$  anos

Portanto, Diofanto viveu 84 anos.

**Questão 2)** Após descobrir a idade de Diofanto, dê continuidade ao cordel, a fim de incluir sua resposta no decorrer do texto.

### **Resposta pessoal.**

Na segunda questão os estudantes vão construir uma estrofe a mais para incluir a idade de Diofanto, essa questão permite que os educandos exercitem a escrita e abre espaço para o estímulo à criatividade.

**Sugestão:** O educador pode solicitar que os estudantes ilustrem o parágrafo que escreveram, desenvolvendo assim habilidades artísticas.