



Guião de exploração

Do comprimento de um cisne... e meio



Este Guião apresenta propostas de exploração de conceitos matemáticos, num envolvimento de descoberta e resolução de problemas, a partir da história ***Do comprimento de um cisne... e meio***. As propostas aqui apresentadas focam essencialmente *comprimentos* e *dobro e metade*, porém outras explorações poderão ser desenvolvidas pelos professores, de acordo com as necessidades e realidade das respetivas turmas.

Esta proposta deverá ser articulada com a ***App Comprimentos – Introdução*** e com o ***Guião 3*** associado a essa ***App***, assim como com a ***App À volta do dobro / metade***, permitindo a construção compreensiva da relação *medida/unidade de comprimento*, em conexão com a relação *dobro / metade*.

Serão incluídas sugestões de Fichas de Trabalho para os alunos, com o objetivo de promover a reflexão sobre os conceitos abordados e a estruturação das conclusões.

Bom trabalho!

URL: www.hypatiamat.com



Leitura e apropriação da história

Objetivos:

- Descobrir e compreender o sentido e a intenção da narrativa e do enredo.
- Identificar os conceitos matemáticos envolvidos na narrativa.
- Identificar o problema envolvido na história.
- Prever, em cada fase, os acontecimentos da continuação narrativa e possíveis ações das personagens para resolver os problemas que vão surgindo.

Material:

A história *Do comprimento de um cisne... e meio*.

Cartões com os recortes das ilustrações ab, constantes do ANEXO 1.

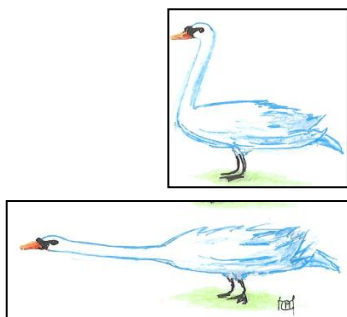


Tabela disponibilizada no ANEXO 2.

Descrição:

Momento 1: O/A professor/a lê em voz alta a primeira parte da história – os *três primeiros parágrafos* – leitura que os alunos poderão acompanhar. No fim destes três primeiros parágrafos, os alunos serão convidados a comentar essa parte da história, identificando o problema a resolver e comentando as soluções sugeridas.

Momento 2: O/A professor/a lê o *parágrafo seguinte* e, depois, promove uma discussão na turma, para descoberta e exploração da grandeza nele focada (*comprimento*), com questões como:

Qual a solução que Levi resolveu escolher?

Que pretendia saber o engenheiro Tupi? (O comprimento da ponte)

Que representa o comprimento de um cisne de pescoço estendido, para o engenheiro Tupi?

Ou:

Que unidade foi utilizada para medir o comprimento da ponte?

Qual a medida do comprimento da ponte, na unidade escolhida por Tupi?

Momento 3: O/A professor/a continua a leitura, dos *dois parágrafos seguintes*, pausadamente, esperando, no fim, a reação das crianças à informação que eles contêm.

Pede também aos alunos que observem as ilustrações dessa página.

Poderá, então, orientar para o objetivo que pretende, com questões como:

Alguém adivinha o que irá acontecer?

Será que Levi já tem pedra suficiente para construir a ponte?

Por que acham que a quantidade de pedra não vai chegar, se tem o comprimento de 96 cisnes?

Momento 4: O/A professor/a lê o *parágrafo seguinte*, que virá confirmar as previsões das crianças e, voltando a apelar à observação das ilustrações suportada pelos cartões do ANEXO 1, distribuídos aos alunos, poderá sensibilizar implicitamente para outro conceito envolvido (*dobro/metade*) através de perguntas:

A pedra levada por Levi terá dado para construir toda a ponte? Porquê?



Qual a unidade de comprimento que Ravi usou? E o engenheiro Tupi?

Qual a relação entre a unidade de comprimento usada por Tupi e a unidade usada por Ravi (partindo da observação e manipulação dos cartões)?

Alguém consegue dizer o comprimento da parte construída numa unidade e na outra?

Em seguida os alunos poderão preencher a primeira linha da tabela do ANEXO 2.



Comprimento da parte da ponte já construída

	Medida, sendo a unidade: 	Medida, sendo a unidade: 
1ª etapa	96	48

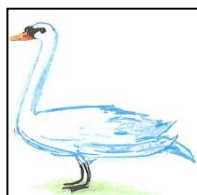
Momento 5: O/A professor/a continua a leitura da história, apelando, em cada etapa da construção, às previsões das crianças sobre o que irá acontecer de seguida. Em cada uma destas pausas, as crianças preencherão a linha correspondente da tabela do ANEXO 2.

No fim da leitura, as crianças serão convidadas a fazer comentários, a completar a tabela e a apresentar conclusões, nomeadamente a comparar as medidas do comprimento da ponte, relativas a cada uma das unidades.

Comprimento da parte da ponte já construída



	Medida, sendo a unidade: 	Medida, sendo a unidade: 
1ª etapa	96	48
2ª etapa	48	24
3ª etapa	24	12
4ª etapa	12	6
5ª etapa	6	3
6ª etapa	3	1 e meio
O que falta	3	1 e meio
Total	192	96

ANEXO 1



ANEXO 2

Comprimento da parte da ponte já construída

	Medida, sendo a unidade: 	Medida, sendo a unidade: 
1ª etapa		
2ª etapa		
3ª etapa		
4ª etapa		
5ª etapa		
6ª etapa		
O que falta		
Total		