



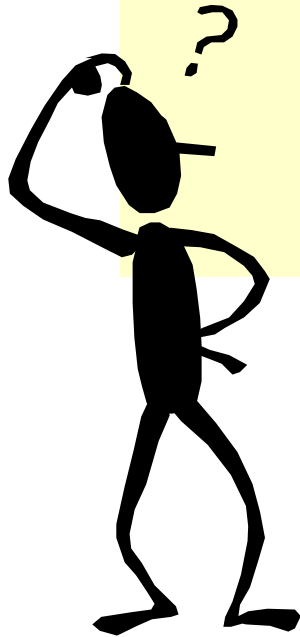
**Avaliação ecotoxicológica e mutagênica
de efluentes gerados no branqueamento
da celulose**

Susana Maria Gonçalves - UFRGS / RS

João A. Pegas Henriques - UFRGS / RS

Celso Foelkel - UFSM / RS

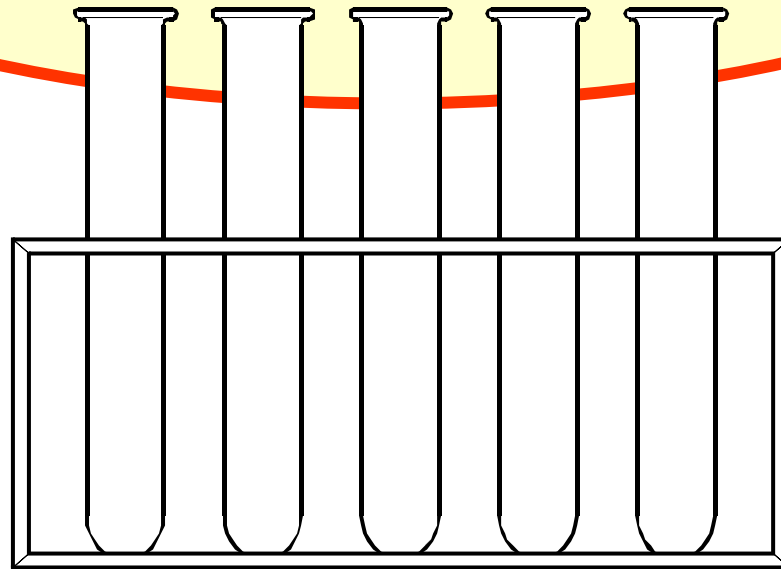
Definição do problema e objetivos da pesquisa



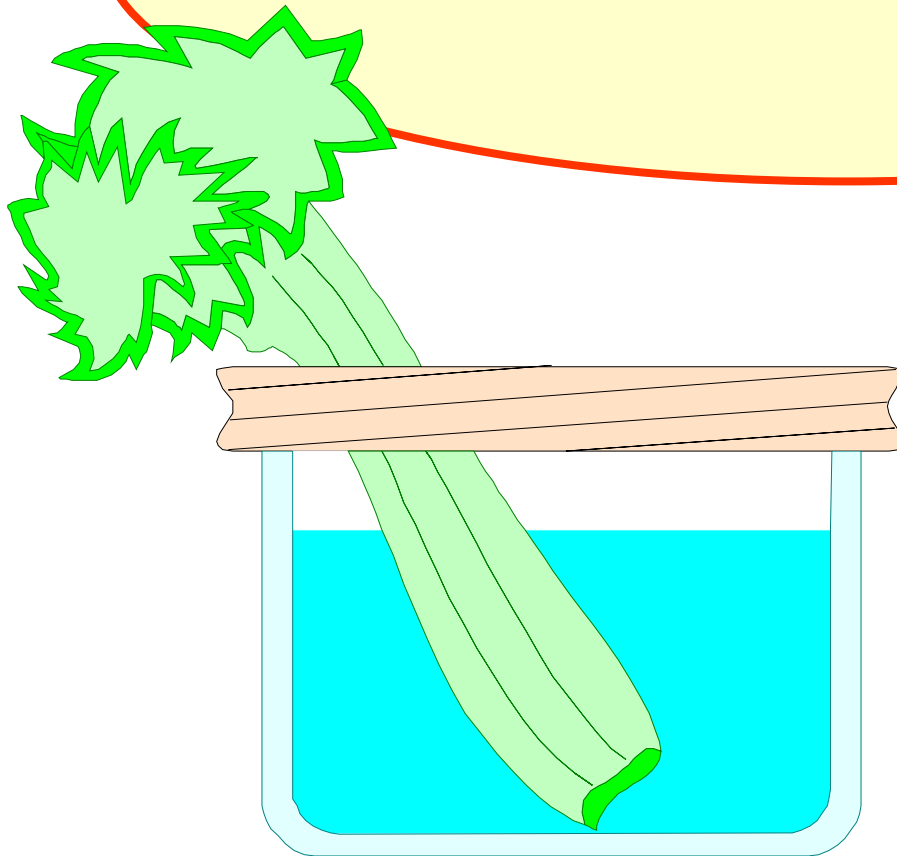
Efluentes , toxicidade e mutagenicidade

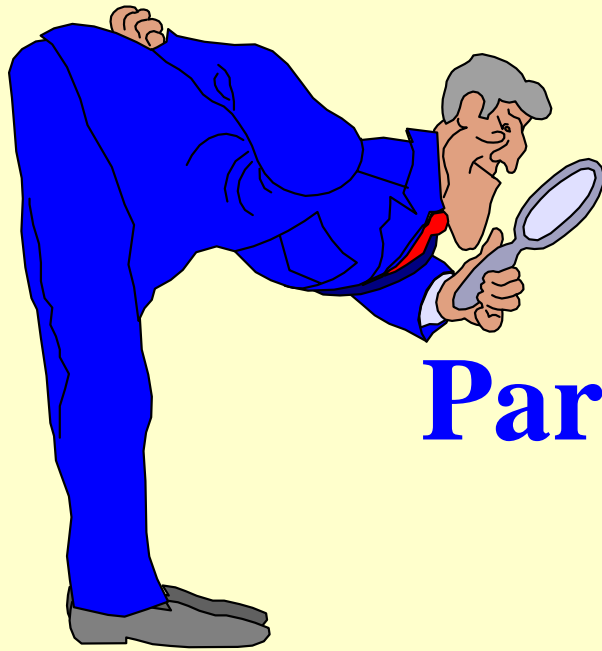


Toxicidade crônica com
Ceriodaphnia dubia



Teste de Ames





Parte experimental

Seqüências / estágios avaliados

- ECF

Do Eo D₁

Dc

- TCF

A Z Q P

Resultados mutagenicidade



Resultados Mutagenicidade

<u>TA 98</u>	<u>-S9</u>	<u>+S9</u>
Do	-	-
Eo	-	±
D₁	+	+
Dc	+	+

<u>TA 100</u>	<u>-S9</u>	<u>+S9</u>
Do	-	-
Eo	-	-
D₁	+	-
Dc	+	+

Resultados Mutagenicidade

TA 98

	<u>-S9</u>	<u>+S9</u>
A	+	-
Z	+	+
Q	±	+
P	+	-

TA 100

	<u>-S9</u>	<u>+S9</u>
A	-	±
Z	+	-
Q	-	-
P	±	-

Resultados Toxicidade Crônica

<u>Seqüência ECF:</u>	<u>Utc</u>
Do	16,7
Eo	100
D₁	33,3
Dc	13,3

Resultados Toxicidade Crônica

<u>Seqüência</u>	<u>TCF</u>	<u>Utc</u>
A		33,3
Z		4,0
Q		33,3
P		3225,9

Resultados da qualidade das celuloses

<u>Seqüência</u>	<u>ECF</u>	<u>TCF</u>
Alvura , %ISO	89,5	89,2
Alvura rev. , %ISO	85,0	85,1
NCP	0,6	0,6
Visc. intrínseca,cc/g	789	477

Resultados Toxicidade Crônica



conclusões

