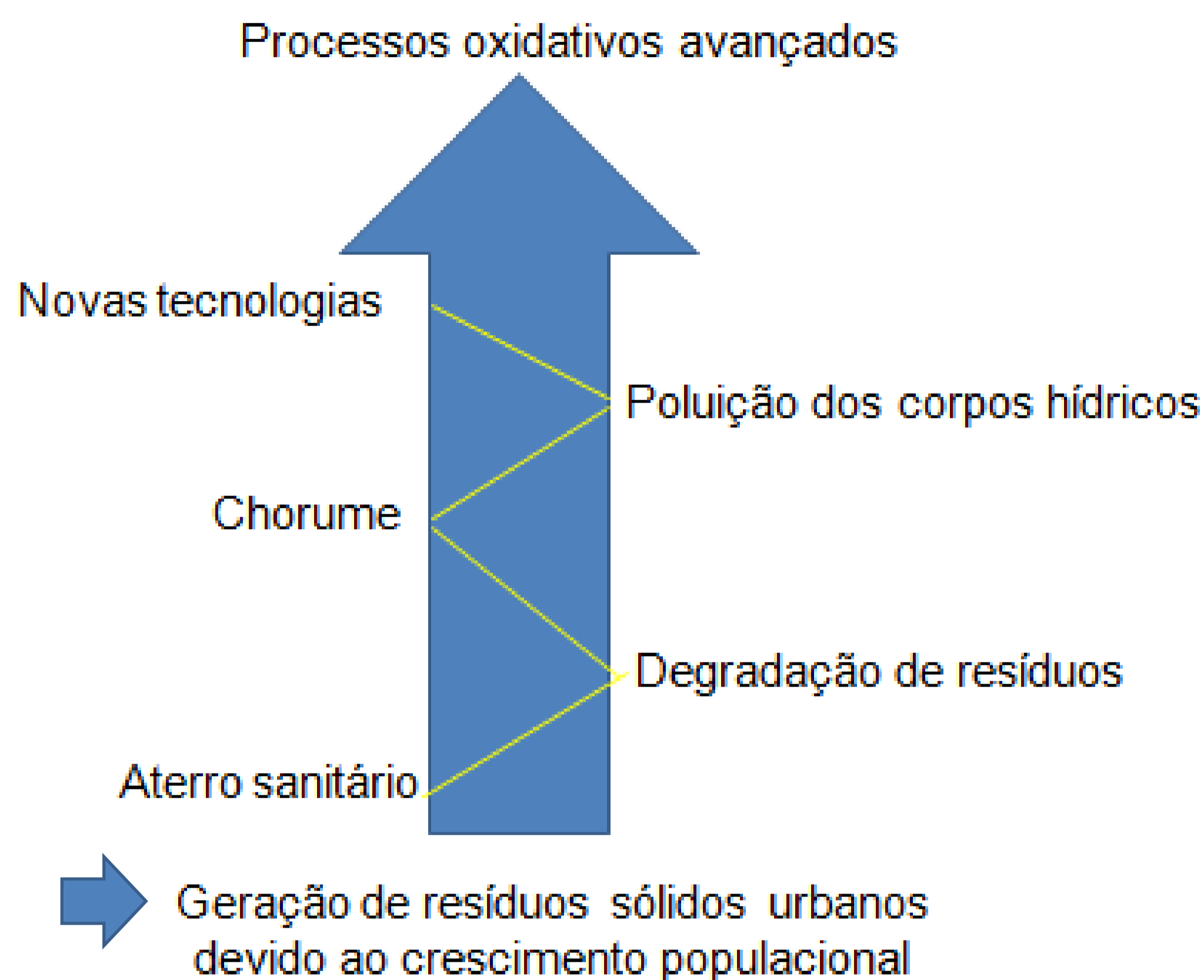


Aplicação de Processos Oxidativos Avançados ao tratamento de chorume e avaliação da toxicidade em *Allium cepa*

Juliana Balzan Schiavini¹; Lucas Silva Sauter¹; Christian Gabriel Altenhofen¹; Claudia Regina Klauck¹; Luciano Basso da Silva¹ (orient.); Marco Antonio Siqueira Rodrigues¹ (orient.).

INTRODUÇÃO



OBJETIVO

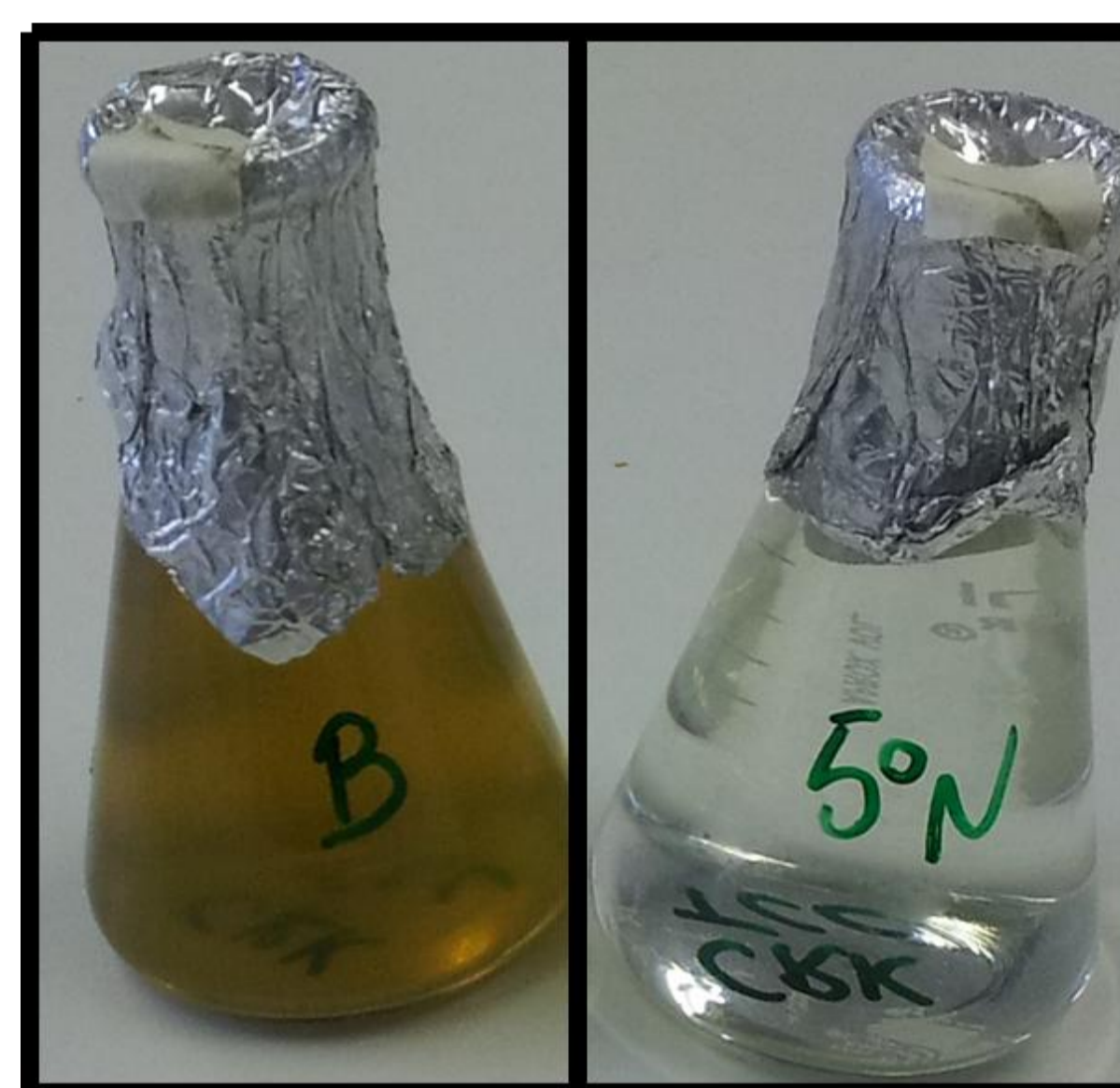
O objetivo deste trabalho foi investigar a aplicação integrada de ozônio e eletrooxidação no tratamento de chorume bem como a redução de sua toxicidade.

METODOLOGIA

Volume	150 litros
pH	Ajustado para 11
Regime	Batelada
Tempo	60 horas
Gerador de ozônio	4g por hora
Eletro-oxidação	Eletrodos DSA
Densidade de corrente	9,3mA.cm ⁻²
Toxicidade	Crescimento radicular <i>Allium cepa</i> (exposição dos bulbos por 48h nas concentrações de 5,10,25,50,100%)

RESULTADOS

Parâmetros	Amostra Bruta	Amostra tratada 60 h
pH	7,96	9,71
DBO ₅ (mg L ⁻¹)	400	74
DQO (mg O ₂ L ⁻¹)	640,9	76,7
Nitrogênio Amoniacal (mg L ⁻¹)	271,25	-
Nitrogênio Total (mg L ⁻¹)	315,13	0,23
Turbidez	74,4	-
Constante de Biodegradabilidade (DBO ₅ /DQO)	0,5	0,9
Toxicidade	Manteve-se a mesma (concentração tóxica 50%)	



CONCLUSÃO

Concluiu-se que o método de tratamento experimental foi eficiente. Obteve-se a redução dos parâmetros físico-químicos e não houve aumento na toxicidade.

AGRADECIMENTOS



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BILA, D. M.; MONTALVOB, A. F., SILVA, A. C.; DEZOTTI, M. Ozonation of a landfill leachate: evaluation of toxicity removal and biodegradability improvement. *Journal of Hazardous Materials*. V. 117, p. 235-242, 2005.
- GIORDANO, Gandhi. *Tratamento do Chorume do Aterro Metropolitano de Gramacho Rio de Janeiro- Brasil*. Rio de Janeiro, 2002.
- MORAIS, P.B.; BERTAZZOLI, R. Electrodegradation of landfill leachate in a flow electrochemical reactor. *Chemosphere*. V. 58, p. 41-46, 2005.

