**COVER LETTER**

Anápolis, August 19th 2015

To Dr. Getúlio Teixeira Batista

Revista Ambiente e Água

Editor-in-Chief

**Manuscript**

Peroxidase de Cerrado pode ser uma alternativa ao tratamento de efluentes agroindustriais

Peroxidase from Brazilian Cerrado can be alternatively used for agroindustrial waste treatment

**Author Details**

Ramalho, R.P.R.S.; Scalize, P.S.; Caramori, S.S.

**Name of Corresponding Author**: Samantha Salomão Caramori

**Author 1**

Full Name: Raquel Pinheiro Reis Souza Ramalho

Abbreviation as cited: Ramalho, R.P.R.S

E-mail: rprs.ramalho@hotmail.com

University/Institution: Universidade Federal de Goiás/UFG

Town/City: Goiânia

State: Goiás

Country: Brasil

Department: Engenharia Ambiental

Bio statement: Possui graduação em Ciências Biológicas pela UEG e mestrado pela UFG (Engenharia do Meio Ambiente). Sua área de interesse em pesquisa se concentra na prospecção de enzimas de plantas de Cerrado para tratamento de água. Acesso para currículo:  http://lattes.cnpq.br/5575207130753668

**Author 2**

Full Name: Paulo Sérgio Scalize

Abbreviation as cited (E.g., Batista, A. F.): Scalize, P.S.

E-mail: pscalize.ufg@gmail.com

University/Institution (full and acronym/initials): Universidade Federal de Goiás

Town/City: Goiânia

State: Goiás

Country: Brasil

Department (in the institution): Engenharia Ambiental

Bio statement: Graduado em Ciências Biológicas Modalidade Médica e Bioquímica Médica Análise Físico Químicas e Microbiológicas (1991) e em Engenharia Civil (2004), mestrado e doutorado em Hidráulica e Saneamento pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC-USP), 1997 e 2003, respectivamente. Atualmente é professor na Universidade Federal de Goiás atuando na Escola de Engenharia Civil no campus de Goiânia. Tem experiência na área de Ciências Ambientais, atuando principalmente nos seguintes temas: estação de tratamento de água, qualidade da água, tratabilidade e disposição final lodo de ETA, clarificação, estação de tratamento de esgotos, Laboratório de análise físico-química e microbiológica, gestão de controle de perdas, sub-medição de hidrômetros, planejamento. Acesso ao Currículo pelo endereço:  http://lattes.cnpq.br/0957896448117207

**Author 3**

Samantha Salomão Caramori

Abbreviation as cited: Caramori, S.S.

E-mail: sscaramori@gmail.com; samantha.salomao@ueg.br

University/Institution: Universidade Estadual de Goiás/UEG

Town/City: Anápolis

State (or equivalent): Goiás

Country: Brasil

Department (in the institution): Câmpus de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET)

Bio statement: Possui graduação em Ciências Biológicas e mestrado em Biologia pela UFG, doutorado em Ciências Biológicas pela UFPE e pós-doutorado no The Woods Hole Research Center (EUA). Atua como professora do quadro efetivo da Universidade Estadual de Goiás desde 2005 no Câmpus de Ciências Exatas e Tecnológicas e coordena o Laboratório de Biotecnologia. Suas linhas de pesquisa se concentram no estudo de enzimas com potencial biotecnológico, envolvendo técnicas de imobilização em suportes poliméricos. Acesso ao Currículo pelo endereço: http://lattes.cnpq.br/1179478052817833

**Subject Classification:**

Qualidade da água, resíduos industriais

**Acknowledgments**: Samantha Salomão Caramori was supported by the University Research and Scientific Production Support Program (PROBIP/UEG).

Dear Editor:

As the corresponding author, I have read all submission instructions and I am responsible for the information inserted in the submission procedure. I assure that the contribution is original and unpublished, and it is not being evaluated for publication by other journal and that it will not be withdrawn from the editorial process until final decision from the journal’s administration.

**Importance of submission:**

The manuscript presents the extraction and characterization of peroxidase activity in aqueous extract of Echinolaena inflexa, a native grass of the Brazilian Cerrado. The extract showed good thermal stability and could be inactivated only after heating to 90 ° C. This material was used for the treatment of agro-industrial effluents and was able to reduce by 29% the amount of phenolic compounds present in raw effluent after 90 min of contact with the sample. Under laboratory using the same test conditions, the extract of E. inflexa consumed above 87% of catechol, pyrogallol in 67% and 39% of resorcinol. This paper also shows how a natural resource can be explored to solve environmental issues, especially in Brazilian Cerrado.

The authors declare there are no conflicts of interest in this publication. The suggested referees are as follows:

Regina Teresa Rosim Monteiro

monteiro@cena.usp.br

link to CV lattes: http://lattes.cnpq.br/1738711000109855

Area of expertise: decolorization of dyes using plant peroxidases.

Maria Cristina Silva

crisiria@yahoo.com.br

http://lattes.cnpq.br/7799632178857054

Area of expertise: enzymatic treatment of wastewater.

Natalino Perovano Filho

natalinopfilho@gmail.com

http://lattes.cnpq.br/6010133600883519

Area of expertise: bioremediation, wastewater and the industrial effluents

Vanessa David Domingos

[vanessadavid@fca.unesp.br](mailto:vanessadavid@fca.unesp.br)

 http://lattes.cnpq.br/2513674770729718

Area of expertise: plant biotechnology

Finally, I declare that all information was provided on behalf of all authors.

Sincerely,

Dra. Samantha Salomão Caramori

Corresponding Author