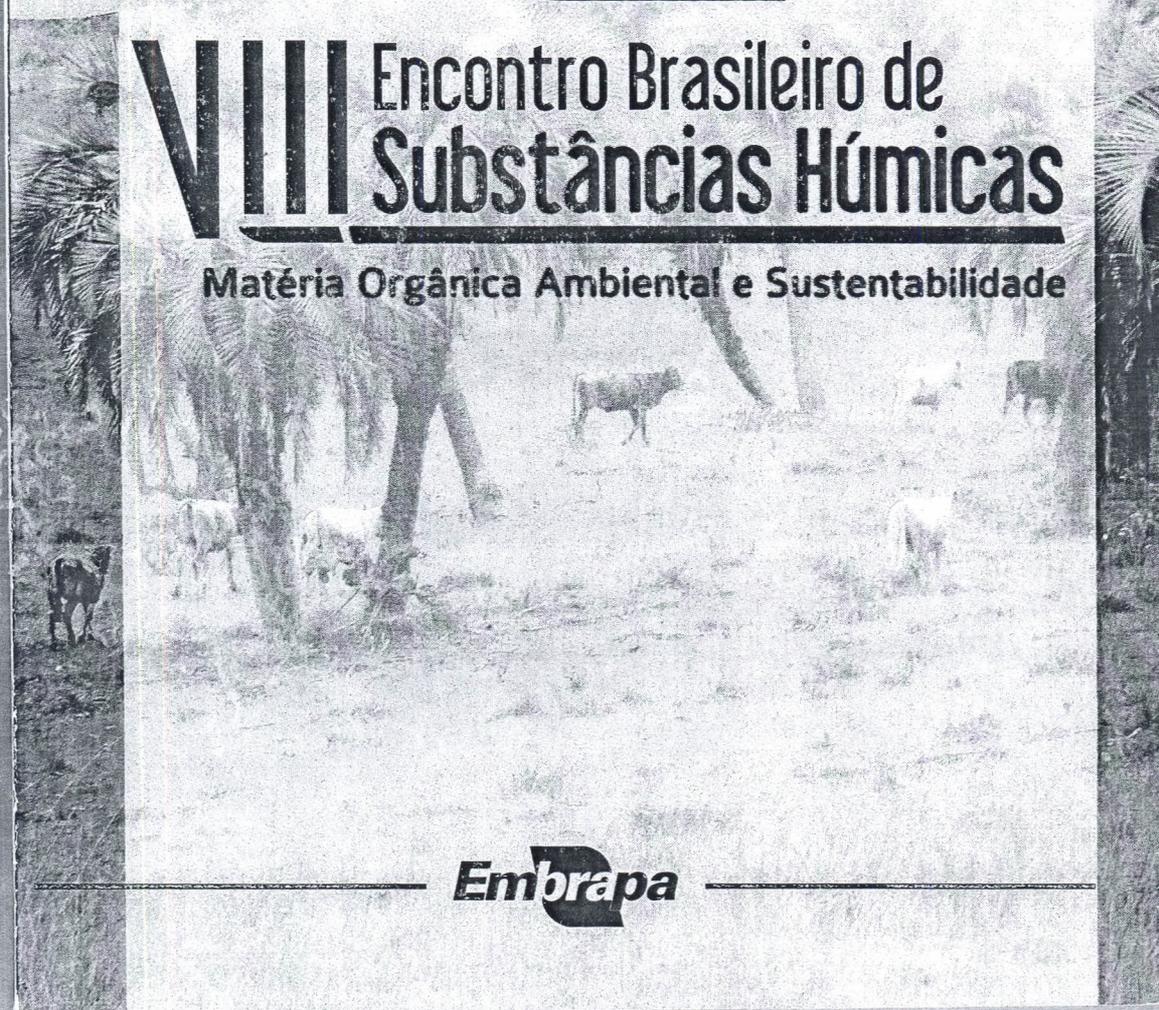


# VIII Encontro Brasileiro de Substâncias Húmicas

Matéria Orgânica Ambiental e Sustentabilidade



**Embrapa**



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

**VIII Encontro Brasileiro de  
Substâncias Húmicas**  
Matéria Orgânica Ambiental e Sustentabilidade

**Editores Técnicos**

**Clenio Nailto Pillon  
Deborah Pinheiro Dick  
Ladislau Martin Neto**

**Pelotas, RS  
2009**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Clima Temperado**

Endereço: BR 392 Km 78

Caixa Postal 403, CEP 96001-970 - Pelotas, RS

Fone: (53) 3275-8199

Fax: (53) 3275-8219 - 3275-8221

Home page: [www.cpact.embrapa.br](http://www.cpact.embrapa.br)

E-mail: [sac@cpact.embrapa.br](mailto:sac@cpact.embrapa.br)

**Comitê de Publicações da Unidade**

**Presidente:** Ariano Martins de Magalhães Júnior

**Secretária-Executiva:** Joseane Mary Lopes Garcia

**Membros:** José Carlos Leite Reis, Ana Paula Schneid Afonso, Giovani Theisen, Luis Antônio Suíta de Castro, Flávio Luiz Carpena Carvalho, Christiane Rodrigues Congro Bertoldi e Regina das Graças Vasconcelos dos Santos

**Suplentes:** Márcia Vizzotto e Beatriz Marti Emygdio

**Normalização bibliográfica:** Regina das Graças Vasconcelos dos Santos

**Edição eletrônica:** Oscar Castro

**1ª edição**

**1ª impressão (2009):** 150 exemplares

**Composto e impresso:** Embrapa Clima Temperado

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

---

**Encontro Brasileiro de Substâncias Húmicas (8. 2009: Pelotas, RS).**

**Resumos / VIII Encontro Brasileiro de Substâncias Húmicas, Pelotas, 2009. - Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009.**

95 p.

Editado por Clenio Nailto Pillon, Deborah Pinheiro Dick, Ladislau Martin Neto.

**ISBN 97885-85941-40-6**

**Substâncias húmicas - Matéria orgânica - Sustentabilidade - Ambiente - Química ambiental - Ciclo Carbono - I. Pillon, Clenio Nailto. II. Dick, Deborah Pinheiro. III. Martin Neto, Ladislau. IV. Título.**

---

CDD 631.417

---

## ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MATÉRIA ORGÂNICA DE EFLUENTE GERADO EM BIODIGESTOR ANAERÓBIO E SUBSTÂNCIAS HÚMICAS AQUÁTICA E TERRESTRE

*Vivian Kuroki<sup>1</sup>*  
*Lourenço Magnoni-Jr<sup>2</sup>*  
*Wilson T. Lopes da Silva<sup>3</sup>*

A geração de efluente a partir do tratamento de esgoto vem se incrementando e sua disposição final representa uma questão a ser resolvida. Uma das alternativas encontradas é sua utilização na agricultura como adubo orgânico, podendo substituir parte da adubação mineral. Este trabalho visa o estudo comparativo entre a matéria orgânica presente no efluente gerado em biodigestor anaeróbico e amostras de substâncias húmicas aquática e terrestre. Um sistema biodigestor anaeróbico foi instalado na cidade de Cabrália Paulista, na Escola Técnica Estadual (ETEC) Astor de Mattos Carvalho, ligada ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). Neste projeto, a matéria orgânica (MO) será analisada através de sua composição elementar e dos seus espectros de Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR), a qual possibilita a identificação de grupos funcionais nas moléculas, assim como de Absorbância na Região do Ultravioleta e do Visível (UV/Vis). Os espectros na região do UV/Vis demonstraram-se bastante semelhantes quanto às suas características qualitativas em comparação entre MO do efluente e espectros de ácidos húmicos, porém através dos espectros de infravermelho não podemos concluir que ambos sejam de mesma natureza já que não apresentaram mesmo comportamento.

<sup>1</sup>Univ. Federal de São Carlos, Depto. de Química e Embrapa Instrumentação Agropecuária. São Carlos, SP. (viviankuroki@gmail.com) e (nataliag\_sc@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Centro Paula Souza – ETEC Astor de Mattos Carvalho, Bairro Restinga s/nº, Cabrália Paulista-SP. (cordap.etecabralia@terra.com.br)

<sup>3</sup>Embrapa Instrumentação Agropecuária. São Carlos, SP. (wilson@cnpdia.embrapa.br)