



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: Segurança alimentar e hídrica para a América Latina

25-28 Novembro 2007, Fortaleza, Ceará, Brasil

Local: Hotel Sonata de Iracema

Programa / Sessão técnica / Posters

PROGRAMA

Horário	Duração	Sessão	Atividade	Título	Palestrante	
25/11/2007 (18h – 21h)						
Inscrição (16h – 18h)						
Sessão de abertura e Coquetel de boas vindas (18h – 21h)						
26/11/2007 (8h – 18h)						
8:00h	1 hora e 40 min apresent + 20 min perguntas	Palestra de abertura		Saneamento sustentável – Perspectivas atuais e para o futuro	Gatze Lettinga (Holanda) - Tyler Prize em Realização Ambiental	
8:25h		Introdução (nivelamento dos participantes no tema)	Palestra introdutória 1	Fechando o ciclo para alcançar as Metas de desenvolvimento do milênio	Ron Sawyer (México)	
8:50h			Palestra introdutória 2	A casa ecológica	Roshan Raj Shrestha (Nepal)	
9:15h			Palestra introdutória 3	Indo a fundo no problema	Jack Sim (Cingapura)	
Coffee break & Sessão poster (10h – 10:30h)						
Sessão 1 (10:30h – 12:30h)						
10:30h	2 horas (1 hora e 30 min apresent + 30 min discussão)	Sessão 1	Mesa Redonda 1	Experiências em saneamento na América Latina	Atuais políticas e programas de saneamento no Brasil	Ministério das Cidades (Brasil)
					Tratamento e reúso (esgoto doméstico) Prosab Rede 2	Lourdinha Florêncio (UFPE-Brasil) Suetônio Mota (UFC-Brasil)
					Conservação de água e energia Prosab Rede 5	Ricardo Franci Gonçalves (UFES-Brasil)
					ECOSAN no Brasil e Peru - Experiências e ponto de vista de uma empresa privada de Saneamento	Christoph Platzer (Peru-Brasil)
Almoço (12:30h – 14h)						



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: Segurança alimentar e hídrica para a América Latina

Sessão 2 (14h – 16:10h)						
	2 horas e 10 min (1 hora e 50 min apresent e 30 min discussão)	Sessão 2	Mesa Redonda 2	Implementação do Ecosan: Aspectos técnicos e de saúde	Urina & fezes	Håkan Jonsson (Suécia)
					Água cinza	Holger Gulyas (Alemanha)
					Implementação de banheiros secos na África	Francisca Muluana (Moçambique)
					Ponto de vista da saúde e as diretrizes da OMS	Caroline Schønning (Suécia)
Coffee break & Sessão poster (16:10h – 16:50h)						
Sessão 3 (16:50h – 18:30h)						
16:50h	1 hora e 40 min (1 hora e 10 min apresent + 30 min. discussão)	Sessão 3	Mesa Redonda 3	Agricultura sustentável	Segurança alimentar e hídrica - contribuições da Permacultura	Sérgio Pamplona (Rede Permeiar -Brasil)
					A perspectiva da escassez de fósforo	Jan-Olof Drangert (Suécia)
					Uso de urina na agricultura	Eduardo Cohim (UFPB –Brasil)
					Use de lodo na agricultura	Cleverson Andreoli (Sanepar-Brasil)
27/11/2007 (8h – 18:40h)						
Apresentações oral (Sessão paralela) (8h – 12:30h)						
Sessão Ameixa – apresentações oral Palestra: Saneamento sustentável – Digestão Anaeróbia – Adrianus van Haandel (UFPB-Brasil)			Sessão Azul – apresentações oral Palestra: Saneamento sustentável – Água de chuva e salobra – Mario Kato (UFPE-Brasil)			
Coffee break & Sessão poster (10h – 10:30h)						
Sessão Rosa – apresentações oral			Sessão Laranja – apresentações oral Palestra: Saneamento sustentável – Wetlands (banhados construídos) Roshan Raj Shrestha (Nepal)			
Almoço (12:30h – 14h)						



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: *Segurança alimentar e hídrica para a América Latina*

Apresentações oral (Sessão paralela) (14h – 18:40h)						
Sessão Verde – apresentações oral Palestra: Saneamento sustentável – Compostagem – Jenny Aragundy Ochoa (Equador)				Sessão Marrom – apresentações oral		
Coffee break & Sessão poster (16h – 16:40h)						
Sessão Indigo – apresentações oral				Sessão Violeta – apresentações oral		
Confraternização - Happy hour - 19h						
28/11/2007 (8h – 18:30h)						
Apresentações oral – sessão única (8h – 10h)						
Sessão Vermelho – Apresentações Oral						
Coffee break & Sessão poster (10h – 10:30h)						
Sessão 4 (10:30h – 12h)						
10:30h	1 hora e 30 min apresent	Sessão 4	Conferências	I – Experiências mundiais em saneamento sustentável – lições aprendidas	EcosanRes & a experiencia suéca (Suécia)	Jan-Olof Drangert
					GTZ (Alemanha)	Sören Rüd
					WASTE (Holanda)	Jeroen Ijgosse/ Emly Costa
Almoço (12h – 13:30h)						
Sessão 5 (13:30h – 15h)						
13:30h	1 hora e 30 min Apresentações	Sessão 5	Conferências	II – Pesquisa em técnicas sustentáveis de saneamento – estado da arte	TUHH (Alemanha)	Holger Gulyas
					FUNASA (Brasil)	Representante da Funasa e
					WUR (Holanda)	Gatze Lettinga
Coffee break (15h – 15:30h)						
Sessão de encerramento (15:30h – 18:30h)						
15:30h	2 horas e 20 min (1 hora e 20 min apresent/sugestões + 1 hora discussão)		Painel de encerramento	As perspectivas da implementação de Ecosan na América Latina e Brasil	Aspectos sociais	A ser definido
					Aspectos políticos	A ser definido
					Aspectos financeiros	A ser definido
					Aspectos técnicos	A ser definido
Encerramento – 18:20h						
Festa de encerramento: 21h						



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: Segurança alimentar e hídrica para a América Latina

SESSÃO TÉCNICA

Código	Horario	Título	Autores	País
Sessão Ameixa				
8:00h	Keynote: Saneamento sustentável – Digestão Anaeróbia –Adrianus van Haandel (UFPB-Brasil)			
117	8:20h	Estudo de tanque séptico modificado	Daniel Costa dos Santos, Priscila Karina Altvater	Brasil
32	8:40h	Comparison between ecological and waterborne sanitation - San Juan Tlacotenco, Mexico	Kim Andersson	México/Colombia
84	9:00h	Arranjos tecnológicos para o tratamento descentralizado de esgotos sanitários	Luiz Sérgio Philippi, Débora Parcias Olijnyk, Maria Elisa Magri	Brasil
134	9:20h	Tratamento descentralizado de esgoto doméstico: uma opção econômica e sustentável	Marcelo Antunes Nolasco; Samuel Alves Barbosa; Daniel Costa dos Santos	Brasil
30	9:40h	A software tool for assessing costs and environmental impact of sanitation systems in transition areas in Sweden	A. Norström, A. Erlandsson, E. Kärman	Suécia
Sessão Azul				
8:00h	Keynote: Saneamento sustentável – Água de chuva e salobra – Mario Kato (UFPE-Brasil)			
127	8:20h	Caracterização de águas cinza em uma residência de baixa renda em Campo Grande, MS, Brasil	Natália Pansonato, Aline S. Ribeiro, Claudia Azevedo, Andréa F. Asmus, Paula L. Paulo	Brasil
115	8:40h	Caracterização de águas residuárias de origem residencial	Thais Cardinali Rebouças, Gabriela Bianchi, Ricardo Franci Gonçalves	Brasil
54	9:00h	Treatment of household grey water with a submerged UF membrane filtration system	Fangyue Li, Knut Wichmann, Ralf Otterpohl	Alemanha
94	9:20h	Comportamento de águas cinzas sintéticas durante armazenamento	Eduardo Cohim, Ana Cristina Peixoto, Vitor Passos, Asher Kiperstok	Brasil
120	9:40h	Aspectos agrônômicos e de qualidade em melancias irrigadas com esgoto tratado	Mayara Carantino Costa, Francisco Suetônio B. Mota, Terezinha Feitosa Machado, André Bezerra dos Santos	Brasil
Sessão Rosa				
51	10:30h	Solarização aplicada na higienização do lodo de esgoto doméstico	Ronaldo Faustino, Sávila Gavazza, Lourdinha Florencio, Mario T. Kato	Brasil
45	10:50h	Valuation of solar IV proto-type of ecosan latrine models in rural El Salvador	Arun Karpur, Ricardo Izurieta	USA
11	11:10h	Use of products from ecological sanitation systems in Addis Ababa	Leonellha Barreto Dillon	Alemanha
56	11:30h	Results of an evaluation of ecological sanitation projects in the peri-urban settlements of Lima/Peru	Oswald, P., Hoffmann, H.	Peru



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: *Segurança alimentar e hídrica para a América Latina*

79	11:50h	La estrategia del ecosaneamiento: integrando el manejo de residuos sólidos y líquidos en Costa Rica	Maritza Marín Araya	Costa Rica
63	12:10h	Copropolis, research-action with the community Chico Mendes Recife, Northeast of Brazil	Julien Ineichen	Suíça/Brasil
Sessão Laranja				
10:30h	Keynote: Saneamento sustentável – Wetlands - Roshan Raj Shrestha (Nepal)			
1	10:50h	Wetland-construída vegetada com <i>Zantedeschia aethiopica</i> como pós-tratamento de esgotos: resultados preliminares	Luciano Zanella	Brasil
55	11:10h	O wetland como componente de ecosan- experiências com o uso e dimensionamento no clima subtropical	Platzer, Chr., Hoffmann, H., Cardia, W.	Peru
129	11:30h	Tratamento de esgoto doméstico por infiltração subsuperficial em solo cultivado com feijão-caupi (<i>Vigna unguiculata</i> (L) walp.)	Ana Karine Portela Vasconcelos, Paulo César Cunha Lima, Carla Cristiane de Araújo e Silva, Sandra Tédde Santaella	Brasil
28	11:50h	Qualitative non-target screening of trace organics in greywater treated in vertical-flow constructed wetlands	Gulyas, H. Reich, M. Otterpohl, R.	Alemanha
22	12:10h	Potential of hydroponics for graywater treatment - two case studies	Sofia Andersson, Anna Norström	Suécia
Sessão Verde				
14:00h	Keynote: Saneamento sustentável – Compostagem – Jenny Aragundy Ochoa (Ecuador)			
44	14:20h	Saneamiento ecológico: inactivación de patógenos en excretas provenientes de baño seco y disposición de aguas grises	Graciela Sanguinetti, Ana María Ingallinella	Argentina
136	14:40h	Use of indicators to estimate pathogen die off rate in source separated faeces in ecosan toilets	Anjali Manandhar Sherpa	Nepal
21	15:00h	Effects of temperature and ammonia on the inactivation of <i>Ascaris</i> eggs in source separated faeces	Annika Nordin, Björn Vinnerås	Suécia
122	15:20h	Implicações sanitárias na utilização de tecnologias de saneamento ecológico em comunidades indígenas	Andrea F. Asmus, Natália Pansonato, Adriana F. Galbiati, Alexandre Maximovitch, Paula L. Paulo	Brasil
31	15:40h	Decline of pathogenic microorganism in the active composting process with daily input of human excreta	Shinya HOTTA, Shinobu KAZAMA, Naoyuki FUNAMIZU, Masahiro OHTAKI	Japão
Sessão Marrom				
59	14:00h	Liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the screening of pharmaceuticals and metabolites in various water bodies in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil	Maxime Favier, Rênio F. Sena, Humberto J. José, Regina F.P. Moreira, Horst Fr. Schröder	Alemanha
27	14:20h	Elimination of human pharmaceuticals by yellow water ozonation	Holger Gulyas, Deepak R. Gajurel, Karol Kucharek, Rafal Skwiot, Martina Hammer, Maria Furmanska, Ralf Otterpohl	Alemanha



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: *Segurança alimentar e hídrica para a América Latina*

42	14:40h	Avaliação da toxicidade crônica do percolado de aterro sanitário e de substâncias químicas: fenol e cobre em sementes de: <i>Lactuca sativa</i> L.; <i>Lycopersicon esculentum</i> mill. E <i>Abelmoschus esculentus</i> L. Visando o uso na agricultura de hortaliças	Eloisa M. R. Dos Santos; Noely B. Silva; Ronaldo T. Pelegrini; Núbia N. De B. Pelegrini, José S. Paterniani.	Brasil
24	15:00h	LC-MS- and -MSn -determination of anthropogenic and biogenic endocrine disruptor compounds (edc) with an estrogenic potential in Brazilian wastewater and surface waters	Uwe Bieling Rênio F. Sena José L. Tambosi Wilhelm Gebhardt Regina F.P.M. Moreira Humberto J. José Horst Fr. Schröder	Alemanha
99	15:20h	Monitoramento participativo da qualidade da água em comunidades rurais da bacia hidrográfica do Jaguaribe, no Ceará, como instrumento do saneamento ecológico	Enio Giuliano Girão, Lúcia de Fátima Pereira de Araújo, Morsyleide de Freitas Rosa.	Brasil
67	15:40h	Biomonitoramento das microalgas como base para o controle de qualidade da água do açude Thomaz Osterne de Alencar, Crato, Ceará, Brasil.	OLIVEIRA, Elaine Cristina Conceição de; FERNANDES, Ubirajara Lima; FERREIRA, Valdemir Marcelino; LACERDA, Sírlis Rodrigues.	Brasil
Sessão Indigo				
121	16:40h	Perspectivas do saneamento ecológico no Ceará	Francisco Antônio Fernandes Neto, André Bezerra dos Santos	Brasil
82	17:00h	Sustentabilidad de las soluciones de saneamiento implementadas por los programas gubernamentales en el Ecuador	Cordero Y. Aragundy J.	Ecuador
62	17:20h	Aporte del diseño industrial al desarrollo de saneamiento basico	Angela Marcela Quintero Suárez, Edison Uriel Rodríguez Cabeza	Colombia
65	17:40h	Reforma do aparelho do estado e a nova lei de saneamento no Brasil"	Marcelo Arno Nerling	Brasil
76	18:00h	La necesidad de promover el saneamiento ecológico (ecosan) en El Salvador	Clarice Beatriz Sandoval	El Salvador
81	18:20h	Ecosaneamiento en Costa Rica	Elías Rosales-Escalante	Costa Rica
Sessão Violeta				
75	16:40h	Importance of the discussion and community participation for proposed sanitation solutions: the case of the extractive reserve of Middle Juruá River, AM	Carolina Bernardes, Paula S. Pinheiro e Ricardo S. Bernardes	Brasil
20	17:00h	Netssaf -network for the development of sustainable approaches for large scale implementation of sanitation in Africa	Leonelha Barreto Dillon Mirko Hänel	Alemanha
124	17:20h	Utilização de águas amarelas no cultivo agrícola como alternativa de fertilizante natural	Érika Carolina S. V. Rios, Aureliano N. da Costa, Priscilla G. Zancheta, Caio C. Rebouças, Ricardo F. Gonçalves	Brasil
92	17:40h	Avaliação do desenvolvimento de plantas em substrato inerte sob diferentes níveis de diluição de urina humana em casa de vegetação	Alide Mitsué Watanabe Cova, José Augusto Amorim Silva do Sacramento, Aldo Vilar Trindade, Audenice Bezerra da Silva, Eduardo Cohim, Asher Kiperstok	Brasil



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: *Segurança alimentar e hídrica para a América Latina*

114	18:00h	Estudo da evaporação de águas amarelas visando redução de volume e reutilização para fins agrícolas	Priscilla Garozi Zancheta, Caio Cardinali Rebouças, Érika Carolina Vieira Rios, Ricardo Franci Gonçalves	Brasil
93	18:20h	Avaliação do desenvolvimento inicial da helicônia bihai em substrato inerte irrigado com diferentes níveis de diluição de urina humana em casa de vegetação	Audénice Bezerra da Silva, Eduardo Cohim, Asher Kiperstok, Aldo Vilar Trindade, Alide Mitisue Watanabe Cova, Ana Cristina Bonfim, Vítor Passos, Francisco Ramon Nascimento	Brasil
Sessão Vermelho				
77	8:00h	Environmental and resource effects of dry UD toilets in a network with a well performing WWTP	Håkan Jönsson, Andras Baky, Daniel Hellström, Ulf Jeppsson and Erik Kärman	Suécia
110	8:20h	El ecodess una alternativa ecologica para una gestion descentralizada del agua y saneamiento ecologico	Juan Carlos Calizaya Luna	Peru
105	8:40h	Composting toilet systems in practice examples and developments in private houses, multy-storey houses and public facilities in Germany during the last 20 years	Wolfgang Berger	Alemanha
91	9:00h	Do saneamento tradicional ao saneamento ecológico: a necessidade de construir uma dimensão sócio-cultural	Fernanda Cohim, Kelly Fontoura, Eduardo Cohim, Asher Kiperstok	Brasil
68	9:20h	Estrategias de saneamiento ecológico para contribuir a la sostenibilidad de la agricultura urbana en ciudad de La Habana, Cuba	Viviana Avendaño, Ibis Salvador	Espanha
74	9:40h	"Estrategia metodológica para cerrar el ciclo ecosan"	Alberto Ysunza-Ogazón, Laurencio López Núñez, Maria Enriqueta MartínezMurillo.	Mexico

POSTERS

Código	Título	Autores	País
130	Care international in Ecuador - ecosan experiences	Pablo Calle	Ecuador
78	Fitorremediação de biossólido derivado de estações de tratamento de efluentes de indústria de alimentos por meio do cultivo de Zea mays (milho branco)	Celecino Simões de Sousa Filho, Emiliano Andrés Veizaga, Jefferson Eduardo Silveira, Jorge Luiz da Paixão Filho	Brasil
90	Modelagem matemática para dimensionamento e otimização operacional de filtros intermitentes de leito de areia – filas	Eduardo Cohim, Asher Kiperstok, Márcia Dourado	Brasil
25	Behavior of four selected pharmaceuticals during long-time storage of yellow water	Gajurel D.R, Gulyas H, Reich, M, Otterpohl, R.	Alemanha
100	Comparação da eficiência das plantas na remoção de poluentes em banhados construídos	Andréa F. Asmus, André S. Oliveira, Carlos N. Ide, Paula L. Paulo.	Brasil
73	Avaliação da eficiência de um sistema de reúso de águas cinza na conservação de água e energia em edificações residenciais	Monica Pertel, Larisse Brunoro Grecco, Patrícia Bassetto da Silva, Ricardo Franci Gonçalves	Brasil
16	UN international year of sanitation 2008 and the sustainable sanitation alliance	Christine Werner, Sören Rüd, Robert Gensch	Alemanha
23	The elimination of antibiotic drugs during membrane bioreactor treatment combined with an advanced treatment - substance-specific follow-up of results using liquid chromatography-mass and tandem mass spectrometry	José L. Tambosi, Rênio F. Sena, Maxime Favier, Regina F.P.M. Moreira, Humberto J. José, Horst Fr. Schröder	Brasil



Conferência Internacional em Saneamento Sustentável: *Segurança alimentar e hídrica para a América Latina*

26	Photocatalytic oxidation of biologically treated greywater in the presence of powdered activated carbon	H. Gulyas, P. Choromanski, M. Furmanska, N. Muelling, R. Otterpohl	Alemanha
41	Avaliação da toxicidade crônica do percolado de aterro sanitário e de substâncias químicas: fenol e cromo em sementes de: balsamina; Dianthus caryophyllus; Celósia cristata e Celósia argenta visando o uso na agricultura de flores.	Noely B. Silva, Eloísa M. R. dos Santos, Núbia N. B. Pelegrini, José E. S. Paterniani, Ronaldo T. Pelegrini .	Brasil
7	Grey Water Treatment For Safe Artificial Groundwater Recharge	Fangyue Li, Knut Wichmann, Deepak Raj Gajurel, Ralf Otterpohl	Alemanha
116	Projeto Sarah: saneamento ambiental para revalorização do habitat humano	Daniel Costa dos Santos, Guilherme Bewalski, Valéria Costa dos Santos	Brasil
52	Evaporation of raw and digested blackwater for extraction of nutrients and conversion to dry matter	Öznur Alp, Nie Jianwen, Felix Tettenborn and Ralf Otterpohl	Alemanha
8	Uso de água residuária tratada na agricultura: perspectivas no município de Ribeirão Preto, SP, Brasil.	Meire Nikaido Karina A. Abreu Susana I. Segura-Muñoz	Brasil
133	Aproveitamento de efluentes de estação de tratamento de esgoto sanitário para utilização na irrigação agrícola	Raquel Pompeo Marcelo Antunes Nolasco	Brasil
80	Aproveitamento integral da casca do coco verde	Morsyleide F. Rosa, Renato C. Leitão, Sandra T. Santaella Adriano, Lincoln A. Mattos, Lindbergue A. Crisóstomo, Maria Cléa B. Figueiredo, Fred Carvalho Bezerra, Luiz Gonzaga Veras, Diva Correia	Brasil
29	Análise de alternativas para aproveitamento de efluentes e lodos provenientes de sistemas de tratamento local de esgoto doméstico em assentamentos rurais	Thais Helena Martinetti, Bernardo Arantes do Nascimento Teixeira, Ioshiaqui Shimbo	Brasil
108	Estudo das microalgas como principal parâmetro para o uso sustentável dos recursos hídricos	Valdemi Marcelino Ferreira, Elaine Cristina Conceição de Oliveira, Ubirajara Lima Fernandes, Sírléis Rodrigues Lacerda	Brasil
97	Tecnologia para universalização do tratamento de água para consumo humano	Francislene Lira Diniz, Laurindo de Alencar Florentino, Luiz Bueno da Silva	Brasil
19	Qualidade da água e impacto à Saúde de uma Comunidade de Zona Rural de Fortaleza de Minas - MG	Eliana L. Prado, Angela M. M. Takayanagui, Sergio M. Sanches, Eny M. V., Cristina F. P. R. Paschoalato, Maria O. de Oliveira, Suzana I. S. Munhoz	Brasil
36	Avaliação do uso do percolado de chorume na agricultura através de testes de toxicidade crônica em sementes de eucaliptos	Fernanda G. Garcia, Monalisa Franco, Giceane dos S. Matos, Ronaldo T. Pelegrini, Núbia N. de Brito Pelegrini e José E. S. Paterniani	Brasil