

International Meeting on Indoor Air Pollution, Fuel Efficient Stoves and Sustainable Development



Brazil - Brasília, October 16-17, 2006

Organization



Support



Promotion



Ministério do
Meio Ambiente



CEPEL *CW*
Grupo Eletrobrás



**Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica,
Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável**

Letter of Understanding Reference Number: 21410
Indoor Air Pollution Conference in Brazil

**International Meeting on Indoor Air Pollution, Fuel Efficient Stoves
and Sustainable Development**



Report to Shell Foundation



Prepared by Winrock International

People for contact:

Winrock International (USA)
Rogério Miranda
+ (1) (703) 525 9430 ext 611
rmiranda@winrock.org

Winrock International (Brazil)
Claudio Ribeiro
+ (55) (71) 35256906
cribeiro@winrock.org.br

Salvador, January 18, 2007



Table of Contents

EXECUTIVE SUMMARY.....	4
MEETING OBJECTIVE.....	5
AGENDA AND PRESENTATIONS.....	5
MEETING PARTICIPANTS.....	9
MEETING CO-SPONSORS	11
MAJOR OUTCOMES.....	11
MAIN CONCLUSIONS, RECOMMENDATIONS AND NEXT STEPS	16
List of main conclusions and suggestions of the Meeting.....	16
Next Steps.....	19
ATTACHMENTS	21
Attachment 1: Background and Meeting Description.....	22
Attachment 2: List of Registrants and Participants.....	26
Attachment 3: Final Report by Meeting Organization Company (Íntegra Brasil)	33
Attachment 4. Online media coverage (Other Examples).....	37
Attachment 5: Meeting with the Ministry of Health Minutes by Fernanda Arraes	64
Attachment 6: Production Tax Exemption Proposal: Interview with the MMA/SDS Secretary, Gilney Viana	66
Attachment 7: List of main conclusions (in Portuguese).....	67
Attachment 8: Notes by Alexandre Mancuso, Session 3	72
Attachment 9: CDs: #1 - Copy of Slides/Presentations; #2 - Digital Pictures; #3 Banners and Other Pieces; #4 Meeting Material – Website, inscriptions, agenda, recorded audio etc.; #5 Selected Media Hits.....	75



Executive Summary

Indoor Air Pollution Gains Increased Attention in Brazil



Despite the impressive reach of modern cooking technologies such as LPG stoves in Brazil, the cost of the fuel and modern stoves themselves is still unbearable to about 8 million families in the country, or about 40 million people. A significant share of these families continues to rely on low-efficiency biomass-based stoves, making indoor air pollution (IAP) still an important issue in Brazil. Winrock has been playing a catalyzing role in

mobilizing local stakeholders, increasing awareness and proposing effective actions to reduce the impacts of IAP. Besides promoting fuel-efficient solid biomass stoves and associated health and environmental benefits, Winrock has also been investigating the feasibility of alternative fuels such as ethanol and biogas.

The most recent step in this awareness raising process was the *International Meeting on Indoor Air Pollution, Fuel-Efficient Stoves and Sustainable Development* organized by Winrock and hosted by the Ministry of the Cities. Supported by Shell Foundation, the Ministry of Environment, the National Power Research Center, USAID and UNDP/GEF, this Meeting was the first in the country to address IAP issues and propose effective actions. The event took place in Brasilia, Brazil, on October 16 and 17 and gathered representatives of Brazilian federal and state governments, academia, NGOs, renewable energy equipment manufacturers and international agencies. The event joined about 100 representatives of the major players and has created the foundation for a national Plan of Action and triggered national information dissemination through all media channels (TV, newspapers, Internet, radio). Recommendations were collected during participatory discussions and will be shared with decision makers. Concrete actions are already being developed. A proposal by the Ministry of Environment may exempt fuel efficient stoves from production taxes and the Ministry of Health's Communitarian Health Agents network may be trained to pass on adequate information for population living in remote areas.

The *International Meeting on Indoor Air Pollution, Efficient Cooking Stoves and Sustainable Development* has increased awareness of the great need to implement policies and programs supportive to the dissemination of cleaner and fuel-efficient cooking technologies, and to contribute to the development of national policies, projects and programs supportive to the adoption of cleaner and fuel-efficient stoves. Such measures are critical to reducing indoor air pollution and environmental degradation, and fostering the alleviation of extreme poverty in the country.



International Meeting on Indoor Air Pollution, Efficient Cooking Stoves and Sustainable Development Brasília, October 16th and 17th, 2006

Meeting Objective

According to the Letter of Understanding with Reference Number 21410, between Shell Foundation and Winrock International, Winrock committed to organize an International Meeting on Indoor Air Pollution, Efficient Cooking Stoves and Sustainable Development. This meeting should support the achievement of the following Shell Foundation's overall goals:

- Raise awareness towards reducing the health risks associated with indoor air pollution among poor households;
- Increasing access to modern energy services for poor households.

Agenda and Presentations

A copy of the presentations is included in the attached CD#1 and is also available for download at www.winrock.org.br. The agenda is presented below. Presentations were recorded and will be published as a book if complimentary resources are leveraged.

Primeiro dia / First Day

16 de Outubro de 2006 | Palestras, Debates e Exposição
October 16, 2006 | Lectures, Reflections and Exposition

08h30 - Café Receptivo / Reception Coffee

Recepção dos Convidados
Exposição, permanente, de Fogões Ecológicos no Saguão do Auditório Principal

Reception of Guests
Exposition of Ecological Stoves

9h - **Abertura / Opening**

USAID Brasil / USAID Brazil
Ilmo Sr. Eric Stoner – Vice-Diretor / Deputy Director

Fundação Shell (Inglaterra) / **Shell Foundation** (England)
Ilma Senhora **Sanyogita Seksaria** - Oficial de Programa / Program Officer



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

CEPEL/CRESESB (Brasil / Brazil)

Ilmo Senhor **Hamilton Moss** - Coordenador do CRESESB / Coordinator CRESESB

Instituto Winrock (Brasil) / **Winrock International** (Brazil)

Ilmo Senhor **Cláudio Ribeiro** - Gerente do Programa de Energia / Clean Energy Program Manager

9h30 - Sessão / Session 1: Panorama Sobre Fogões a Lenha / Overview of Firewood Stoves.

Moderador / Moderator: Jorge Sayde - Médico Sanitarista e Toxicologista / MS (Brasil) / Ministry of Health (Brazil)

Combustível para a Vida / Fuel for Life: Household Energy and Health

Mara Oliveira - Assessora de Saúde Ambiental OPAS Brasil / Environmental Health Advisor, PAHO Brazil

Modernização de Fogões a Lenha na América Latina / Modernization of wood stoves in Latin América

Rogério Miranda - Oficial de Programa Instituto Winrock (EUA) / Program Officer, Winrock Institute (USA)

10h30 – Debates / Reflections

11h - Intervalo - Coffee-Break

11h30 - Sessão / Session 2: Aspectos Energéticos, Ambientais e Sociais / Energy, Environment and Social Aspects

Moderador / Moderator: Jorgdieter Anhalt - Diretor IDER (Brasil) / Director IDER (Brazil)

O que são Fogões Eficientes e Ecologicamente Corretos?

What are Fuel Efficient and Ecologically Correct Stoves?

Omar Seye - Pesquisador do Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico, UFAM (Brasil)/ Amazonian Energy Development Center, Federal University of Amazonas (Brazil)

O Caso da Philips. Como adaptar a tecnologia à percepção do consumidor?

Philips Woodstove case. How to link technology to consumer perceptions?

Ton Van Veen - Oficial de Sustentabilidade, Philips Research (Holanda)/ Sustainability Officer, Domestic Appliances and Personal Care - Philips Research (Netherlands)

Projeto Gaia: Experiência com Fogões a Etanol no Brasil

Gaia Project: Experience with ethanol stoves in Brazil

Harry Stokes - Diretor Internacional do Projeto Gaia (EUA)/ International Director of Gaia Project (USA)

Regina Couto - Coordenadora do Projeto Gaia Brasil(Brasil) / Coordinator of Gaia Project in Brazil (Brazil)

12h40 – Debates / Reflections

13h – Almoço Livre / Free Time – Lunch

14h15 - Sessão / Session 3: Aspectos Energéticos, Ambientais e Sociais / Energy, Environment and Social Aspects

Moderador / Moderator: Alexandre Mancuso - Assessor Sênior de Energia USAID/Brasil / Senior Energy Advisor USAID/Brazil

Desempenho de Fogões a Biomassa

Proposed Performance Benchmarks for Biomass Burning Cook Stoves

Nordica MacCarty - Chefe de Laboratório do Centro de Pesquisa Aprovecho (EUA)/ Laboratory's Head of Aprovecho Research Centre (USA)



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Redução de Consumo de Lenha em Usos Domésticos e Produtivos: Preservação Ambiental e Conservação da Biodiversidade

Firewood Consumption Reduction in Domestic and Productive Applications: Environmental Preservation and Conservation of Biodiversity

Francisco Campello – GEF-MMA-Programa Nacional de Florestas(Brasil) / National Forests Program, Ministry of Environment (Brazil)

Mulheres de Fogo: Inclusão de gênero na política de melhoria de eficiência energética, saúde e meio ambiente

Fire Women: Gender perspective in energy efficiency, health and environment improvement policies

Valda Aroucha - Coordenadora Institucional da Agendha (Brasil) / Coordinator of NGO Agendha (Brazil)

15h30 - Debates – Reflections

16h - Intervalo - Coffee-Break

16h30 - Sessão / Session 4: Desenvolvimento e Difusão / Development and Diffusion

Moderador / Moderator: Roberto Devienne - Secretário Executivo RENOVE (Brasil) / Executive Secretary RENOVE (Brazil)

Parceria para um Ar Doméstico Limpo

The Partnership for Clean Indoor Air

Dave Rowson - Coordenador da Parceria para um Ar Doméstico Limpo (EUA) - USEPA / Partnership for Clean Indoor Air (PCIA) Coordinator (USA)

O Financiamento da Construção dos Fogões Eficientes: Aplicações Domésticas e Produtivas

Financing of Efficient Stove Construction: Domestic and Productive Applications

César Moreira Alves – Gerente do Banco do Povo (Brasil) / Banco do Povo Manager (Brazil)

17h30 - Debates e Conclusões / Reflections and Conclusions

18h - Encerramento do Primeiro Dia Closing of the First Day

Segundo dia / Second Day

17 de Outubro de 2006 | Palestras, Debates, Workshop e Exposição
October 17, 2006 | Lectures, Reflection, Workshop and Exposition

9h - Café Receptivo / Reception Coffee

Recepção dos Convidados

Exposição, permanente, de Fogões Ecológicos no Saguão do Auditório Principal

Reception of Guests

Exposition of Ecological Stoves



**Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica,
Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável**

9h30 - Sessão / Session 5: Políticas Públicas de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Ampla Difusão de Informações Technology Development and Wide Information Dissemination Supporting Policies

Moderador / Moderator: Rogério Miranda - Oficial de Programa Instituto Winrock (EUA) / Program Officer Winrock International (USA)

Palestras Provocativas/ Provocative Lectures

O Uso em Larga Escala de Fogões Eficientes: O Caso da Índia
Wide Scale Use of Efficient Stoves: The Case of India

Ramchandra D. Hanbar - Pesquisador Sênior do ARTI (Índia)/ Senior Researcher, ARTI

Estratégia de Comercialização da Energia Doméstica
Household Energy Commercialization Strategy: The Breathing Space Program

Sanyogita Seksaria - Oficial de Programa da Fundação Shell (Inglaterra)/ Program Officer, Shell Foundation (England)

Energia Doméstica para o Desenvolvimento Sustentável
Household Energy for Sustainable Development

Klas Heising - Consultor da GTZ (Peru)/ Consultant, GTZ

Debates / Reflections

12:30 h - Almoço Livre / Free Time – Lunch

Plenaria

14:00h - Debates / Reflections Tema Central: O que podemos fazer?
Central Subject: What can we do?

Action Plan Development

Objetivo: Discussão para gerar recomendações e diretrizes para o Setor
Objective: Put together a set of directions and recommendations for IAP in Brazil

Pergunta 1 - Desenvolvimento Tecnológico de fogões ecológicos no Brasil:
Que tecnologias são mais viáveis? Quem desenvolverá estas pesquisas? Quem financiará?

Question 1 - Technological development of ecological stoves in Brazil: What technologies are most viable? Who will develop research? Who will finance?

Pergunta 2 - Disseminação para as populações carentes:
Agentes de disseminação? Material informativo? Campanhas informativas?
Mecanismos de financiamento? Formas de comercialização?

Question 2 - Dissemination for poor populations:
Dissemination agents? Informative material? Informative campaigns? Financing mechanisms? Commercialization Strategies?

16h30 - Consolidação Final dos Resultados
Final Consolidation of the Results

17h - Encerramento do Encontro
Closing of the Meeting



Meeting Participants

Over 100 people registered to participate in the meeting, while over 70¹ attended the seminar. Six countries were represented (Brazil, Peru, India, The Netherlands, United States, and England). Attendance/registration list is presented in attachment 2 and includes representatives of all the major interest groups and target stakeholders. A summary of the major institutions participating in the meeting is presented below.

- **NGOs:** Winrock, Renove, IDER, Agendha, ARTI, Aprovecho, Gaia Project, Xingo Institute, Partner of the Americas
- **Foundations:** Shell Foundation
- **Ministries:** Environment, Health, Social Development, Civil House, National Integration, Agrarian Development
- **Private Companies:** Philips Research, Philips do Brasil, Shell, Ecofogão, Stokes Consulting
- **Media:** Jornal do Brasil, Jornal de Brasília, Agencia Brasil
- **Multilateral Agencies:** USAID, UNDP, GTZ
- **Programs:** International Energy Initiative, Pan-American Health Organization (PAHO), GEF-MMA-Programa Nacional de Florestas, PCIA/USEPA
- **Research Centers/Academy:** CEPEL/CRESESB, UNICAMP, UFAM
- **Microfinance:** Banco do Povo, Caixa Economica
- **Legislative:** House of Representatives

During the meeting, 861 digital pictures were taken and are available on the accompanying CD#2.

¹ This number reflects the participants that signed the attendance list. However, during the first day of the meeting a large number of participants didn't sign the list and the estimated number of participants exceeds 100 people over the two days of the meeting.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável



Opening Remarks by Sanyogita Seksaria (Shell Foundation), Claudio Ribeiro (Winrock International) and Eric Stoner (USAID, Brazil)



Exhibition of products and technologies



Panel 2: Energy, Environment and Social Aspects



Panel 5: Technology Development and Wide Information Dissemination Supporting Policies



Speech by Mara Oliveira (Environmental Health Advisor PAHO/Brazil)



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Meeting Co-Sponsors

Scroll over the logos to get more information about the partner organizations.

Meeting Organization



Promotion



Support



Major Outcomes

- Awareness and Broad Discussion

This seminar on indoor air pollution (IAP), the first of its kind in Brazil, gathered key people and organizations to discuss this hidden problem. Although the statistics indicate that over 95% of the Brazilian households own an LPG stove, it is quite clear for those who travel into the interior or visit the poorest neighborhoods of the major cities, that many families still rely on biomass fuels as the main cooking fuel.

This seminar was a very timely and productive gathering for discussing the issues related to using biomass for cooking, a long-needed forum for those professionals who believe that something must and can be done to improve the lives of those exposed to IAP and using primitive biomass stoves. This issue has been neglected by authorities and policy makers, and we believe this forum has enabled authorities, practitioners and policy makers to be acutely aware of the issues and to consider them much more rigorously moving forward.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

- Mobilization of Stakeholders: Key players

During the seminar, there was a palpable synergy between the participants, with exchange of experiences, views and ideas. There was also a parallel meeting among several key participants that discuss ways to coordinate and collaborate further regarding raising awareness about IAP in Brazil, to improve the level of knowledge about the problem in Brazil and also to facilitate the dissemination of technologies that mitigate exposure to IAP. Among the most engaged institutions during the seminar was the Ministry of Health which participated actively in the discussions and committed to engage in new actions regarding IAP prevention. To continue to be in contact and exchange information about IAP in Brazil, the participants at the end agreed to be linked through a internet list group, which will be set up and coordinated by Winrock International.

- Visibility - Media Coverage

In preparation for the seminar and in order to generate expectation of its contents, the organizers prepared a press release and a website 2 weeks before the event date, with background information on the problems associated to IAP world wide and in Brazil. The press release was successful in generating for the first time a broad discussion about the topic of indoor air pollution in Brazil, before, during and after the seminar. The following paragraphs summarize the major press coverage related to the seminar.

Television



The TV channel Band News, one of the top three TV channels in Brazil, broadcasted a video discussing the report on indoor air pollution distributed by the World Health Organization in 2002. According to the report, indoor air pollution (smoke) exposure kills 1.6 million people each year, the fourth leading cause of death among less developed countries. The pollution affects predominantly women and children under the age of 5 years old. More children die annually from smoke-related illnesses than Malaria or HIV/AIDS.

*See video attached.

Radio



Radiobras is the Federal Government radio station and covers all the national territory. It broadcasted a spot discussing smoke-related illnesses and pointing out the International Meeting on Indoor Air Pollution, Fuel-Efficient Stoves and Sustainable Development.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

*Listen to the audio attached.



CBN is a private radio news station with wide broadcast coverage in Brazil, and two of its main commentators (Arthur Xexeu and Cony) always discuss current Brazilian issues. On October 16, they spoke about IAP from wood smoke, highlighting that “no one in Brazil would imagine that the good flavored food cooked in wood stove by millions of Brazilian families would cause health problems”.

* Search this radio program.

Internet

Before the meeting at least 79 websites broadcasted information about the subject. See attachment 4 for a few examples of websites that launched matters about the subject as a result of the mobilization effort.

Newspapers

Major Brazilian newspapers have covered the event and given special attention to the subject. The main written communication vehicles covering the event that we were able to track are Estado de São Paulo, Jornal do Brasil, Jornal de Brasília and Sistema Radiobrás. Below is a copy of the four-page article by Jornal do Brasil.



JB Ecologico is a newspaper distributed nationally by Jornal do Brasil, one of the most reliable sources of information in the country. JB sent a special journalist to cover the seminar, and its content was a four-page article on the International Meeting on Indoor Air Pollution, Fuel-Efficient Stoves and Sustainable Development. The article discussed about smoke-related illnesses, the actions that are being promoted to combat this global threat, and also issues related to environment and wood stoves use.



ESTADO DE ALERTA

A FUMAÇA produzida pelo fogão a lenha tradicional é a quarta maior causa de morte evitável no mundo

34 • 11.º ANO • OUTUBRO DE 2006

TONY SAGRETT

MORTE SILENCIOSA

Pela primeira vez no Brasil, representantes do governo, da iniciativa privada e do terceiro setor reuniram-se para discutir poluição doméstica. Problema mata 1,6 milhão de pessoas no mundo todos os anos

VINÍCIUS CARVALHO
redacaojbeco@terra.com.br

A poluição doméstica é um dos gatilhos mais silenciosos do mundo. É difícil não ficar surpreso e espantado ao saber que três pessoas morrem por minuto, em todo o mundo, por conta da inalação de fumaça de fogões a lenha tradicionais. Trata-se da quarta maior causa de mortes evitáveis nos países em desenvolvimento, alerta a Organização Mundial de Saúde (OMS). Por que então o problema é relativamente ignorado? Como sugere a própria OMS, trata-se de uma questão que afeta basicamente os pobres, que vivem em países cujos governos não dispõem de recursos em grande escala para resolver o problema, cujas famílias não têm à disposição soluções acessíveis de mercado. No mundo, três bilhões de pessoas ainda dependem de combustíveis como lenha, carvão e resíduos orgânicos para gerar energia.

Pela primeira vez no Brasil, representantes do governo, da iniciativa privada e do terceiro setor reuniram-se para buscar soluções concretas para o problema. Participaram do "Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável", organizado pelo Instituto Winrock International, em Brasília, especialistas do Brasil, Índia, Estados Unidos e Holanda. A batalha não é contra o uso da lenha e outros combustíveis, como o carvão vegetal. O que está em jogo, segundo os participantes, é a substituição dos fogões a lenha tradicionais por fogões melhorados, que conseguem gerar mais energia com menor uso de lenha e praticamente eliminar a fumaça doméstica, que vitima 1,6 milhão de pessoas por ano.

Para quem acha que este não é um problema que afeta o Brasil, especialistas fazem um alerta. Embora o consumo de lenha no país seja muito baixo se comparado ao de outros países em desenvolvimento, cerca de 40 milhões de brasileiros ainda dependem do consumo de lenha, muitas vezes como complemento ao gás de cozinha. São oito milhões de domicílios, segundo contagens do Boletim Energético Nacional (BEN), dos quais 3,7 milhões

estão no nordeste brasileiro, especialmente na zona rural e na periferia das grandes cidades.

"Infelizmente a poluição doméstica não está contemplada nas políticas brasileiras de saúde e dificilmente profissionais de saúde conseguem fazer esta associação no Brasil", admite Jorge Sayde, toxicologista do Ministério da Saúde. Para se ter uma idéia da fumaça gerada, o consumo de lenha, apenas nas residências nordestinas, chega a um mínimo de 90 milhões de metros cúbicos de madeira empilhada (metros cúbicos) por ano. Deste total, 87% da lenha são obtidos sem planos de manejo.

Como agravante, o alto custo do botijão de gás no Brasil tem obrigado diversas famílias a voltar a fogões a lenha primitivos, com baixo aproveitamento energético e alta geração de fumaça. Enquanto o custo da lenha é praticamente zero, as fontes modernas vêm registrando fortes reajustes ao longo dos últimos dez anos. De janeiro de 1995 a julho de 2005, a inflação medida pelo IPCA ficou acumulada em 144,07%. No mesmo período, o botijão de gás teve uma alta de 622,82% e a energia elétrica, de 389,74%.

"Apesar de ser uma questão crucial de saúde, não existem ainda esforços coordenados para enfrentar este problema no Brasil, nem grandes estudos sobre o assunto, apenas iniciativas isoladas. Este encontro é um primeiro passo", avalia Rogério Miranda, coordenador oficial do Programa de Energia Doméstica do Instituto Winrock.

Soluções sustentáveis - A incursão da iniciativa privada pelo mercado de fogões ecológicos ainda é germinal. Embora tenha respondido pela venda de 200 mil fogões melhorados nos últimos três anos em todo o mundo, a meta da Fundação Shell, que apóia projetos de energia doméstica com o propósito de reduzir a contaminação residencial, é estimular a venda de 20 milhões de unidades em cinco países nos próximos cinco anos, incluindo o Brasil. Por aqui, a organização está finalizando uma grande pesquisa sobre o assunto, mas já vislum-

»»

Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável



RODRIGO LOPES

SAIBA MAIS

Metade da população do mundo queima madeira, carvão, estercos e outros combustíveis sólidos para cozinhar ou aquecer suas casas, expondo-se à fumaça.

A poluição gerada libera no interior das residências uma quantidade de fumaça que muitas vezes chega a atingir 100 vezes os níveis recomendados pela OMS.

Das 1,6 milhão de pessoas que morrem por ano devido à exposição à fumaça doméstica, até 800 mil são crianças, 500 mil são mulheres e os 200 mil restantes são de homens.

A exposição sistemática à fumaça da lenha equivale a fumar dois maços de cigarros por dia.

Inalar fumaça dentro de casa dobra o risco de pneumonia em crianças e triplica o risco de adultos sofrerem de doenças pulmonares crônicas, em relação a quem cozinha com outros combustíveis limpos.

há um mercado de dois milhões de fogões, sendo 90% deles na zona rural.

"A experiência internacional mostra que os projetos financiados por doadores são limitados porque geralmente não são auto-sustentáveis. Eles precisam ser comercialmente viáveis para que seja possível ramificar a distribuição e beneficiar mais pessoas", argumenta Sanyogita Seksaria, oficial de programa da Fundação Shell para a Índia e América Latina. Segundo levantamentos da organização, cerca de 500 milhões de domicílios compõem hoje um mercado potencial global de fogões melhorados. Deste total, a organização dá foco a 240 milhões de domicílios, que recebem entre US\$ 1,00 e US\$ 3,00 por capita/dia. "Sabemos que não há como vender fogões a quem recebe menos de um dólar por dia e que certamente tem outras preocupações. Para isso, precisamos de articulação governamental", diz Sanyogita.

O desafio, como ele explica, não é apenas o barateamento de novas tecnologias. É preciso ter uma rede de distribuição consolidada, escala na produção de fogões para baratear os custos e uma rede de fabricantes dispostos a buscar uma margem de lucro pequena, mas com grande potencial de crescimento. "É um mercado para quem tem uma renda limitada. Mas é um mercado

gigantesco", diz. Uma das poucas experiências de implementação de fogões ecológicos no Brasil demonstra que o mercado pode resolver em parte o problema. O Cleancook, fogão que funciona a álcool disseminado pelo Projeto Gaia, está sendo implantado em 12 comunidades brasileiras, entre assentamentos, pequenas propriedades rurais e na periferia de grandes cidades. Segundo resultados preliminares, 22% das famílias que participam do projeto abandonaram o uso de lenha, enquanto 46,6% diminuíram seu uso. Ainda segundo o levantamento, 68% das famílias disseram estar dispostas a pagar entre R\$ 50 e R\$ 200 reais pela tecnologia.

Segundo Miranda, o custo médio de um ecofogão pode chegar a R\$ 100 no Brasil. Além da eliminação da fumaça, o fogão melhorado aumenta a eficiência energética, demanda menos lenha, é mais fácil de ser limpo e diminui o tempo necessário para o cozimento. No Brasil estima-se que cada fogão à lenha tradicional fique aceso por cerca de quatro horas todos os dias.

Papel do Governo - "A melhor estratégia para o Brasil é a que combine soluções de mercado e programas específicos de governo. É preciso olhar também para as pessoas que não podem ser beneficia-

das dentro de uma lógica de mercado", alerta Miranda. Como prática de governo, a experiência internacional mais consolidada é a da Índia, que tem um Programa Nacional para Disseminação de Fogões Melhorados desde 1984. Por lá, 120 milhões de domicílios usavam fogões tradicionais, dos quais 27% já foram beneficiados com fogões melhorados. A solução encontrada pelo governo indiano, que contemplou cerca de 60 milhões de pessoas, foi subsidiar os fogões e reduzir os impostos para as peças. Levando em conta a dimensão continental da Índia, a saída foi também descentralizar o programa por meio da criação de 18 unidades de apoio técnico espalhadas por todo o país.

"Na Índia, 75% da população ainda depende de combustíveis tradicionais e a lenha responde por 52,5% do total. É um problema que vem sendo enfrentado", diz o pesquisador Ramchandra Hanbar, que trabalha na implementação do programa desde 1985. Mesmo com o sucesso, a expectativa do governo também é ampliar as soluções de mercado. No ano passado, 75 mil unidades foram vendidas na Índia sem nenhum subsídio. Existem 120 empresários que passaram a ocupar este mercado, e a meta do governo é ampliar para 300 o número de participantes até 2009, com a ven-

AS VANTAGENS

- Mais econômico, com pouco gasto de lenha;
- Menos contaminante, com baixa emissão de fumaça;
- Mais limpo, sem contato com a fumaça e nem com a fuligem no ambiente da cozinha;
- Prático, permitindo o uso múltiplo com pequenos ou grandes utensílios ou mesmo cozinhando direto na chapa;
- Portáteis, permitindo sua relocalização em diferentes lugares.

da de mais um milhão de fogões sem subsídios.

E para quem não pode pagar sequer por fogões subsidiados ou vive em grotões sem acesso a este tipo de produto? Segundo Miranda, uma solução complementar, que já é desenvolvida no Peru, pode ser a capacitação de pedreiros para que eles mesmos possam disseminar este tipo de tecnologia.

Mesmo na América Latina, aliás, o Brasil ainda está muito atrás nesta corrida. Na

Bolívia, a GTZ já beneficiou 108 mil pessoas com a implementação de fogões melhorados. Na Nicarágua, 100 mil pessoas também foram beneficiadas pela disseminação de 50 mil fogões. "Falta ao Brasil a integração de políticas. Este é um tema que seguramente diz respeito aos ministérios de Desenvolvimento Social, da Saúde, das Cidades, de Minas e Energia e de Meio Ambiente", diz Mara de Oliveira, Assessora de Saúde Ambiental da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).

Diminuir pela metade os três bilhões de pessoas em todo o mundo que cozinham com combustíveis sólidos, até 2015, custaria entre US\$ 13 bilhões e US\$ 43 bilhões por ano, dependendo da fonte substituída de energia usada, diz a OMS. Mas isso economizaria até US\$ 91 bilhões por ano em 10 anos nos serviços de saúde, com menos doenças, menos mortes e mais produtividade. Para chegar lá, contudo, nada menos que 485 mil pessoas precisariam ser incorporadas, todos os dias, ao uso de energias mais limpas em casa. ■

PARA SABER MAIS
www.ecofogao.com.br
www.winrock.org.br

RODRIGO LOPES



ROGÉRIO: "A melhor estratégia para o Brasil é a que combine soluções de mercado e programas específicos de governo"

SANAKAN FREIM



ESTANDE DO ECOFOGÃO, na Ecologia: evento realizado em Minas também discutiu o problema energético



Main Conclusions, Recommendations and Next Steps

List of main conclusions and suggestions of the Meeting

A summary of the discussions and main recommendations is presented below. They were derived from a participatory and intense discussion session where participants presented their suggestions on major components of a national Action Plan.

1. Raise awareness and engage authorities

Ministry of Health - Explore the possibility of surveying health problems related to firewood burning in the domestic environment in future evaluations of populations exposed to chemical substances; training and sensitization of the health professionals' for the IAP theme (i.e. epidemic surveillance and environmental health courses).

Ministry of Mines and Energy - Engage MME in the IAP subject and propose actions for woodstoves modernization and promotion of other alternatives such as biogas and ethanol stoves. Explore synergy with the “Light for All” program, for rural electrification (lighting and heating) through pilot projects with Geralux and Ecofogão - Vagalume, for instance, oriented to small uses of energy.

Ministry of Environment - Engage Ministry of Environment through:

- Environmental Quality Secretariat – Continue ongoing partnership
- DCBio (Biodiversity and Forests Secretariat) – engage in IAP prevention.
- SDS (Sustainable Development Secretariat)/Inter-ministerial Forum Coordination
- GEF/Caatinga - Keep exploring opportunities for IAP prevention within the GEF/Caatinga program
- Sao Francisco River Revitalization – Interact with major players
- FNMA (Environment National Fund) - Engage in the IAP theme and explore opportunities to support initiatives.

PCIA – Promote a better understanding of the Brazilian authorities on this initiative. Disseminate information about the website www.pciaonline.org and the PCIA newsletter among the national authorities.

Ministry of Social Development – MDS, through the Institutional Articulation and Partnerships Secretariat, has some ongoing actions to promote production and distribution of Geralux stoves for energy generation. Facilitate the dissemination of information on IAP and ecological stoves through the Social Technologies Network (RTS).



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Caixa Econômica Federal (CEF) – Explore opportunities of international cooperation, South - South, through financing from CEF.

Ministry of the Cities – Engage the Ministry through the National General Office of Environmental Sanitation and explore specific opportunities.

Special Secretariat of Policy for Women – look for new contact with the Secretariat.

Environmental Sanitation Training and Extension Network (RECESA): Engage the Network in the theme.

RENOVE – Work in partnership with RENOVE. The Network joins several NGOs engaged in IAP prevention.

Develop actions aimed at increasing understanding about IAP and its prevention with state, municipal governments and local representations of federal agencies.

2. Mobilize the players (media, third sector, private sector, universities, community groups, etc.)

- Create a discussion group in the Internet. Begin with the participants of the workgroup; consult other participants of the event about their interest in participating in the Group. Rogerio Miranda (Winrock) proposed to act as voluntary promoter and moderator of the Group;
- Develop contents for community radio programs (make available the content already generated by the Instituto Mamirauá);
- Create educational brochures (example, content produced by Agendha), as well as educational videos.
- Prepare releases with relevant and provocative information to be distributed by the partners.

3. Develop tools: technologies and practices

- Organize a technology contest (equipments and construction processes and diffusion of ecological stoves).
- Prepare and submit motions for Councils (i.e. CONAMA, Council of Social Development, Health Council, etc.).
- Develop methodologies to disseminate information about IAP and its prevention. Shared documentation of processes by implementing agents with others interested parties; train disseminating agents (i.e. Community agents).

4. Mobilize and manage resources (donations, micro financing)



- Shell Foundation will develop an initiative for better understanding of the problem and opportunities of commercialization of efficient stoves;
- Develop carbon credits opportunities in projects related to IAP, through emissions avoided by efficient stoves (i.e. Climate Care in Nicaragua).
- Work with micro-credit institutions (i.e. Banco do Povo) for the mobilization of resources oriented to stoves financing.
- Explore PRONAF resources addressed to productive applications.
- Explore existent research funds: FAPESP, FAPEMIG, FINEP, FUNTEC, CNPq and MCT, Secretariat of C&T for Social Inclusion, besides other financing alternatives. Raise funds for technology development on efficient stoves and alternative fuels.

5. Promote public awareness campaign

- Propose themes to community radios and TV programs (TVE, Reporter Eco, Globo Ecologia, Globo Rural, Ação/Serginho Grosman);
- Explore synergies with the Family Health Program / Ministry of Health. Disseminate brochures to health centers, schools etc.
- Develop partnerships with power utilities and NGO networks such as ABONG, GTA, RENOVE, FBOMS.

6. Improve the knowledge level on the subject: local research, assessments and exchange

- A detailed study will be implemented by Shell and will contribute to increase the knowledge about the IAP problem in Brazil.
- Perspective of information gathering through the evaluation of exposed populations to chemical pollutants by the Ministry of Health.
- Unified national Database (Cadastro Único/ MDS): Evaluate the content and identify information relevant for the IAP issue in Brazil (information related with Vale-gas, for example).
- National Annual Households Survey (PNAD) – Approach IBGE and check the possibility of including IAP related aspects in the research.
- Provoke the universities in the administration of researches and related studies.
- Use of existing sources of information in the internet:



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Household Energy Professionals Network (English)

www.hedon.info

Woodstoves researchers network website

(English) <http://www.bioenergylists.org/>

(Spanish) <http://www.bioenergylists.org/es>

PCIA: Partnership for Clean Indoor Air (English)

<http://www.pciaonline.org>

ETHOS: Engineers in technical and humanitarian support opportunities

(English)

<http://www.vrac.iastate.edu/ethos/>

Winrock/Brasil (Portuguese)

www.winrock.org.br

Ecofogao Ltda (Portuguese)

www.ecofogao.com.br

Next Steps

The following paragraphs indicate next steps to be developed according to the priorities identified during the event and related discussions.

Tax exemption. The Ministry of Environment (MMA) is seeking to waive the tax of industrial production over low priced improved woodstoves. The MMA has proposed to the Ministry of Financing to consider eliminating IPI (tax for industrial products) for improved wood stoves aimed to poor households. Winrock will keep track of this initiative by continuing to provide technical support to GEF/Caatinga and MMA if necessary.

Pollutants survey: The Ministry of Health (MS) has announced that they are undertaking in 2007 a household survey of common pollutants in the Brazilian homes. Based on their learning during the seminar, MS will now include IAP pollutants from wood smoke (such as particulate matter and carbon monoxide), which they were not fully aware of before the seminar, on their list of searchable pollutants. Also MS has indicated that they will include IAP awareness on the future training sessions on epidemiological surveillance and environmental health, for its health professionals all over Brazil .

Market survey. Shell Foundation has begun a market review of improved cook stoves in Brazil. This is a desktop study about the areas in Brazil of highest risk of IAP, based on indicators that are related to the exposed population, such as social economical level, energy usage and health risks. This review will last until March 2007 and will likely be



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

followed by a field sample survey of the affected households and a marketing strategy, beginning in April and until May 2007.

Internet discussion list. Following the recommendations from the seminar, Winrock has created an internet-based discussion group on IAP in Brazil, made of the seminar participants. This group or list will be launched in February 2007 and its email address will be made available to all interested players. Activities will start with Winrock sharing with participants a draft Action Plan for comments and review.

Continued Mobilization of stakeholders. Main conclusions of the event presented above will be elaborated and shared with major stakeholders. Winrock is also working towards leveraging complimentary funds so that a booklet containing major outcomes and presentations can be published and distributed to selected individuals and institutions. Meeting audio was recorded and is available for this purpose.



Attachments

1. Background and Meeting Description
2. List of registrants and participants
3. Final Report by Integra – Meeting Organization Company
4. Examples of online media coverage
5. Ministry of Health Meeting Minutes by Fernanda Arraes
6. Production Tax Exemption Proposal: Interview with the MMA/SDS Secretary, Gilney Viana
7. List of main conclusions (in Portuguese);
8. Notes by Alexandre Mancuso.
9. CDs: #1 - Copy of Slides/Presentations; #2 - Digital Pictures; #3 Banners and Other Pieces; #4 Meeting Material – Website, inscriptions, agenda, recorded audio etc.; #5 Selected Media Hits.



Attachment 1: Background and Meeting Description

The *International Meeting on Indoor Air Pollution, Efficient Cooking Stoves and Sustainable Development* aims to increase awareness among representatives of Brazilian Federal and State governments, members of the Brazilian Legislative sector, universities, NGOs, renewable energy equipment manufacturers, and international agencies and donors of the great need to implement policies and programs supportive to the dissemination of cleaner and fuel-efficient cooking technologies in the country, and to contribute to the development of national policies, projects and programs supportive to the adoption of cleaner and fuel-efficient stoves, aiming to reduce indoor air pollution and environmental degradation, and help to alleviate extreme poverty in the country.

Justification: *Indoor Air Pollution: An Urgent Issue*

The vast majority of people that use biomass fuels (wood, crop residue, charcoal, dung etc.) for cooking and heating live in rural, urban and peri-urban areas of developing countries such as Brazil and earns less than three dollars per day. In general primitive cook stoves such as open fires are used, which are significantly inefficient in relation to more modern cook stoves, and generate a large quantity of smoke, leading to indoor air pollution associated with respiratory illnesses. Indoor smoke particulate levels produced by these primitive stoves can reach 20 times US EPA recommended safe levels for indoor exposure.

The global effects of such high smoke levels on human health were not widely known until the publication of a report by World Health Organization in 2002. According to the report, indoor air pollution (smoke) exposure kills 1.6 million people each year, the fourth leading cause of death among less developed countries. The pollution affects predominantly women and children under the age of 5 years old. More children die annually from smoke-related illnesses than Malaria or HIV/AIDS.

Authorities and the general public in Brazil are still greatly unaware of the impacts of indoor air pollution on human health, and also that viable solutions to this problem exist, including change in behavior by users and cleaner and fuel-efficient stoves, a technology that has been demonstrated by several organizations including Winrock in Brazil and other countries. Besides preventing smoke-related diseases, efficient stoves are also a solution to the preservation of Brazil's biodiversity and threatened ecosystems, given that well-designed improved stoves can save around 50% of the wood used as fuel.

The organization of an international meeting in Brazil will contribute to raising the awareness of key national stakeholders about the magnitude of the problem and relevant international experience. Hopefully it will ultimately lead to scale-up of pilot initiatives on cleaner and fuel-efficient stoves, which are underway by Winrock and other local partners, through the development of new policies and programs supportive to the adoption of these "modern" cooking stoves. Representatives from all government levels



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

(municipal, state and national), health, energy and environmental agencies, as well as some congressmen will be invited to attend the meeting. Furthermore national and international experts on the issues of indoor air pollution and energy for the poor will be invited to act as key speakers and facilitators of roundtables.

Organizing Committee. This meeting is being conceived through the joint effort of a range of national partners: Winrock International (chair); the Brazilian Network of NGOs for Renewable Energy (Renove); Federal Government of Brazil – Ministry of Health; Ministry of Environment; Ministry of Mines and Energy; the United Nations Development Programme (UNDP); the United States Agency for International Development (USAID); the National Reference Center on Solar and Wind Energy (CRESESB); the Amazon Working Group, NGOs Network (GTA); and Institute for Sustainable Development and Renewable Energies (IDER).

Expected Impacts, Objectives, Results and Outputs

Goal/Impacts:

Reduced indoor air pollution, associated health impacts, and environmental degradation.

Objectives:

- Increase the awareness of key stakeholders in Brazil regarding the impacts of indoor air pollution on poor households;
- Provide recommendations for the development of an Action Plan and of new policies, projects and programs supportive to the large-scale adoption of cleaner and fuel-efficient stoves;
- Encourage attendees to sign a public declaration statement acknowledging the group concerns for indoor air pollution due to primitive cooking stoves, calling for action from the national authorities, and committing to undertake initiatives to address the problem.

Expected Results:

Two-day “*International Meeting on Indoor Air Pollution, Efficient Cooking Stoves and Sustainable Development*”, attended by about 100 participants representing key national and international stakeholders.

Expected Outputs:

- Increased awareness among key Brazilian authorities and stakeholders.
- Recommendations for the development of an Action Plan for IAP reduction in Brazil.
- Signature by the participants of a final declaration statement, acknowledging the problem and calling for action.
- Proceedings containing presentations, results of discussion at roundtables, participants Q&A, recommendations report, and other information (compiled into a CD in 500 copies).
- All the outputs from the meeting will be posted at Winrock Brazil website and linked to other partner’s web site, for wider dissemination.



Summary of Agenda and schedule

Timeline: The Meeting is scheduled for 16-17th of October 2006 to be held in the national capital Brasilia.

Day 1: Panels and open discussions on improved wood stoves and other alternative cook stoves development, and its dissemination in India and Latin America; environmental, health and energy aspects; public policies and financing mechanisms. A special session for outdoor demonstration and exhibit of cook stoves will be included and coordinated with stove producers.

Day 2: Work in groups to discuss the main issues and develop recommendations for an action plan, culminating with the signature of a declaration statement, which intends to recognize the IAP problem, call the authorities and key stake holder's attention for action, and commit the participants to undertake initiatives to address the problem.

Two main discussion working groups are:

1. Technological development: modernization of wood stoves and alternative stoves (ethanol, solar, biogas, retained heat cookers, others). Which of these technologies are ready and viable for commercialization and dissemination? How and who will lead the development of it and how to support and finance it?
2. Dissemination to the needed population. How to raise awareness among the needed population and the potential facilitators? Which technologies and interventions are most appropriate for different target population? How will it be accessible and affordable? How to measure its impact?

Key specialists invited as speakers for the event are shown in the attached agenda. Local municipal, state and federal authorities, NGOs, private sector and representatives of SHELL Foundation, USAID, PCIA², PAHO³, UNDP, WB/GEF, GTZ among others, are invited to join the technical sessions and roundtables.

Planned Media Campaign

Press releases about the up coming IAP meeting and its importance will be sent to major National and Local Brazilian newspapers (Gazeta Mercantil, Jornal do Brasil, O Globo, A Tarde, Correio Braziliense, Hoje em Dia, among others), Radio (CBN, Radio Band, etc) and TV's. *Electronic Invitations* will be sent to a range of key individuals and institutions through selected *mailing lists* including those managed by Winrock, CRESESB, Bioenergia, Biocom and RENOVE. The mailing lists include representatives of Ministries, Secretariats, House of Representatives, industry, agencies, donors and others. We are also open to inviting other stakeholders that SF may recommend.

² Partnership for Clean Indoor Air.

³ Pan American Health Organization, representative of the World Health Organization.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Winrock will create a section at its *website* to provide information about the meeting and to make available meetings' outcomes and presentations for download.

Meeting logistics

A specialized events company in Brasilia will be contracted to organize all the logistics for the meeting, including support with invitations, press release, organization of the meeting room, reception and registrations of the participants, agenda and other materials preparation and distribution, master of ceremony, simultaneous translation (Portuguese-English), coffee breaks, branding and banners, photographs, meeting audio record, audio & visual support equipments, and other services.

Winrock International's Experience

With 20 years of international experience, Winrock is a not-for-profit organization active in over 73 countries in the fields of renewable energy, agriculture, forestry and natural resource management, and leadership and human development. Winrock is currently carrying out more than 150 projects around the world with total annual funding over \$50 million. In keeping with its mission of alleviating poverty through sustainable, equitable economic development throughout the world, Winrock promotes innovative technologies, when and where they make economic and environmental sense.

Winrock/Brazil as a branch of Winrock International is legally and administratively bond to Winrock main office in the USA, and it is authorized under Presidential Decree 4.657 to operate as a non-profit organization. Winrock-Brazil has been successfully executing projects of rural development since its establishment in the country in 1996, working closely with local NGO's, private sector, and Municipal, State and Federal Governments and Congress to promote the dissemination of renewable energy technologies for poverty alleviation.

Winrock International through its household energy team is currently implementing household energy and health related projects for a variety of donors in Brazil and other regions such as Peru, Nicaragua, Bangladesh, Nepal, Chad, and Kenya, and as well coordinating worldwide initiatives such as PCIA and GVEP⁴ GAPFund.

⁴Global Village Energy Partnership (www.gvep.org).

Attachment 2: List of Registrants and Participants

Nome	Empresa/Orgão/Instituto	Cargo	Tel	Fax	E-mail	Grupo de Trabalho (S/N)
Adalberto C. Fernandez	Câmara dos Deputados	Secretário Parlamentar (Deputado Lobbe Neto)	(61) 3215-5718	(61) 3215-2718	adalberto.fernandez@camara.gov.br	
Adalgisa Almeida	Ministério do Meio Ambiente		(61) 4009-1207		adalgisa.almeida@mma.gov.br	
Adelita Maria Chaves	Ministério de Integração Nacional		(61) 3414-5540		adelitachaves@gmail.com	S
Ailton Silveira Martins	Ecofogao Ltda	Asesor da gerencia	(31) 3497-6498		asmbolao@hotmail.com.br	S
Alailson Venceslau Santiago	Ministério do Desenvolvimento Agrário		(61) 8123-2877	(61) 2191-9690		
Albino Batista da Silva	Caesb- Cia de Saneamento Ambiental do DF	Agente de Suporte /Supervisor	(61) 3591-3286	(61) 3213-2083	albinosilva@caesb.df.gov.br	
Alessandra Bortoni Ninis	CDS/UnB	Mestranda	(61) 33267592		aleninis@unb.br	
Alexandre Mancuso da Cunha	USAID	Senior Energy Advisor	(61) 3312-7246	(61) 3312-7648	amancuso@usaid.gov	
Alexandre Pimentel	Centro de Qualidade de Vida - CQV	Coordenador	(61) 3202-9449 / 8459-2064		alexandre.natural@yahoo.com.br	
Almir Lima	Programa Brasília/Miami de Medicina e Saúde Pública	Coordenador	(61) 9926-9567 / 3447-4451		dralmirlima_inventar@hotmail.com	



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica,
Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Ana Claudeise Silva Nascimento	Instituto Mamirauá	Vice-coordenadora do programa Qualidade de vida	(97) 3343-4672	(97) 3343-2736	claudaise@mamiraua.org.br	
Ana K. Dantas Giraldes	Caixa Econômica Federal	Gerente de Padrões e Planejamento	(61) 3206-5014	(61) 3206-5057	ana.giraldes@caixa.gov.br	
Andréa Gomes de Oliveira	Ministério da Saude/USP		(61) 2107-4444		agoa@usp.br / andrea.oliveira@saude.gov.br	S
Antonio José Pereira Brasil	ISN - Instituto Solidarista Nacional		(61) 3382-8957	(61) 8434-5085		S
Augustin T. Woelz	Sociedade do Sol	Resp.por P&D	(11) 3039 8317	(11) 3812-7093	info@sociedadedosol.org.br	
Avay Miranda Junior	MMA		(61) 4009-1115		avaymiranda@mma.gov.br	S
Bruno Araújo Maciel	ECOIA Ambiental	Consultor	(61) 8413-3220		bruno.am@gmail.com	
Camila Pinto Damasceno			(61) 3381-2161		camiladam@yahoo.com.br	
Carlos Alberto Rasia	Ministério da Integração Nacional - Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres	Gerente	(61) 3414-5862	(61) 3414-5511	carlos.rasia@integracao.gov.br	
Carlos Ferreira de Abreu Castro	PNUD	Coordenador - Unidade de Meio Ambiente e Energia	61 3038-9030	(61) 3038-9009	carlos.castro@undp.org.br	
Carlos Roberto Silva	OSAFF	Diretor Presidente	(61) 3627-1300	(61) 3627-1469	robertoosaff@ig.com.br	S
Carmem Silvia Salomão	CS Planejamento Ambiental	Consultora Ambiental	(61) 3234-7959	(61) 8165-5668	csambiental@uol.com.br	
César Moreira Alves	Banco do Povo	Diretor Executivo	(31) 3282-8311		cesar@bcodopovo.org.br	S
Cícero Pereira Lea	SDE	Analista	(61) 99851451		cicero1leal@gmail.com	
Cláudio Ribeiro	Winrock International		(71) 35256906	(71) 3525 6901	cribeiro@winrock.org.br	S
Cleide Moura dos Santos	Ministério da Saúde	Consultor técnico da Vigilância em Saúde relacionada a Qualidade do Ar	(61) 2107-4477	(61) 2107-4499	cleidemouras@gmail.com / cleide.santos@saude.gov.br	
Dan Ramon Ribeiro	Gente do Brasil	Presidente	(61) 3032-2609		danribeiro@gentedobrasil.org	



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Daniela Borges Torres	Jornal de Brasília	Reporter	(61) 3343-8047		danielatorres@jornaldebrasil.com.br	S
David L. Hathaway			(61) 3367-5622	(61) 3367-5622	hathaway@unisys.com.br	
David Rowson	U.S. Environment Protection Agency		1 (703) 323-6052		rowson.david@epa.gov	S
Edmilson Pereira da Costa	Prefeitura Municipal de Córrego do Ouro	Assessor de Gabinete	(64) 3687-1128	(64) 3687-1128	pcorrejo.ouro@cultura.com.br	
Edmir Braz Souza Ferreira	OSAFF - Org.Social Ambiental da Fauna e Flora do Brasil	Coordenador de Meio Ambiente	(61) 3627-1300	(61) 3627-1469	osaff@osaff.org.br	
Edson Benício de Carvalho Júnior	Universidade Católica de Brasília	Pesquisador	(61) 3386-6895		osaff@osaff.org.br	
Eduardo Augusto Vilaça de Moura	Instituto de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Xingó	Engenheiro	(82) 3686-1549 (81) 87536461	(82) 3686-2500	eduvilaca@gmail.com	
Edvalda Aroucha	Agendha	Coordenação Institucional	(75) 3281-5370	(75) 3281-5370	valda.aroucha@agendha.org.br	S
Erin Marie Pless	Tres.Quartos.Arquitetura	Urbanista	(61) 3272-4627		emplless@gmail.com	
Ery Fredes		Psicopedagoga	(61) 91391440		ery_fredes@yahoo.com.br	
Ewton Vieira	Ministério de Minas e Energia		(61) 3319-5233		ewton.souza@mme.gov.br	
Fernanda Arraes	USAID	Assessora do Programa de Energia	(61) 3312-7259	(61) 33127239/7648	farraes@usaid.gov	S
Fernanda Bocorny Messias	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior	Coordenadora-geral de Design e Gestão Ambiental	(61) 3425-7858	(61) 3425-7328	fnanda68@gmail.com	
Fernando Portella Rosa	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome	Assessor	(61) 3433-1599	(61) 3433-1650	fernando.portella@mds.gov.br	S
Flávia Ribeiro Pessanha	Shell Lubricants	Marketing Services Manager	44(0)20 7934 3756	44(0)20 7934 7078	F.RibeiroPessanha@sshel.com	S



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Francisco Barreto Campello	MMA/PNF - Projeto de Manejo Integrado da Caatinga	Coordenador Regional	(81) 3453-1464		fcampello@br.inter.net	
Gilberto M. Jannuzi	International Energy Initiative	Diretor	(19) 3249-0288	(19) 3289-3125	gilberto@iei-la.org	
Graça Moraes			(61) 3217-1675			
Hamilton Moss de Souza	CEPEL/CRESESB	Coordenador	(21) 2598-6174	(21) 2270-4189	moss@cepel.br	S
Harry Stokes	Stokes Consulting	Projeto Gaia	1 (717) 334-5594		hstokes@blazenet.net	S
Iêda Ferreira da Costa	Prefeitura Municipal de Córrego do Ouro	Assistente	(64) 3687-1128	(64) 3687-1128	pcorrego.ouro@cultura.com.br	
Jacimara Guerra Machado	IBAMA	Assessora Técnica	(61) 3216-2169		jacimara.machado@camara.gov.br	
Janaina Dantas		Engenheira Civil	(61) 9989-7424		contato@janaina.eng.br	
Janaína de Sousa Cândido	Ministério da Saúde (Funasa)	Estagiária	(61) 3388-2459		janacand@yahoo.com.br	
Jesuina Maria da Rocha	Instituto Aqualie	Diretora Administrativo-Financeira	(61) 3274-2208		jesupassos@uol.com.br	
Jördieter Anhalt	IDER	Diretor	(85) 3247-6506	(85) 3247-6296	anhalt@ider.org.br	S
Jorge Sayde	Agência Nacional de Vigilância Sanitária	Coordenador da RENACIAT - Gerência Geral de Toxicologia	61-3448-6194/6203		Jorge.Sayde@anvisa.gov.br	S
José Agostinho	PP Líder	Empresário	(61) 3964-1344		agostinhotinho_007@yahoo.com.br	
José Antonio Sales de Melo	Ministério de Minas e Energia	Assessor Técnico	(61) 3319-5628		antonio.sales@mme.gov.br	
José Braz Damas Padilha	UnB	Consultor	(61) 3273-4330		brazpadilha@yahoo.com.br	
José Domingos N. de Souza	Secretaria de Saúde de Águas Lindas de Goiás	Fiscal Sanitário e Ambiental	(61) 9114-5301		renatoteology@ig.com.br	
Klas Heising	Tresco Andes	Economista/Consultor GTZ	5114726686		kheising@tresco-andes.com	S



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Leonardo	Ministério do Esporte		(61) 3217-1757		ibyr13@yahoo.com.br	
Lívia Pinho Lopes			(61) 3244-7385		aivil4@hotmail.com	
Lorenza Alberici da Silva	Ministério do Meio Ambiente	Assessora Técnica	(61) 4009-1240	(61) 4009-1796	lorenza.silva@mma.gov.br	
Luiza Nakagawa			(61) 3233-4539	(61) 3353-7170	luizanakagawa@yahoo.com.br	
Lyvia Giselle Bayma Campos	Universidade Católica de Brasília	Estudante	(61) 3567- 0488 / 8461-3489		lyvia.giselle@gmail.com	
Mara Oliveira	Organização Pan-Americana da Saúde	Profissional Nacional - Unidade Técnica de Saúde e Ambiente	(61) 3426-9525	(61) 3426-9591	mara@bra.ops-oms.org	
Marcela O. De Almeida			(61) 3368-2840	(61) 8438-5865	marcelaalmeida1105@gmail.com	
Marcela Souto	Universidade de Brasília	Estagiário	(61) 3349-6903		marcelasouto@unb.br	
Marcelo Costa	DEBATE – Serviços Taquigráficos Ltda	Sócio	(61) 3340-4126		debatemarcelo@uol.com.br	
Marcelo Teixeira da Silveira	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA	Economista	(61) 3315-5032		marcelo.silveira@corecondf.org.br	
Márcio Armando	Embrapa	Transferência de Tecnologia			marcio.armando@embrapa.br	
Márcio José Guimarães	ANAPPAM – Associação Nacional De Pesquisas De Projetos Ambientais	Diretor Presidente	(61) 3341-3776		marcio@anappam.org / saudeherbalife@uol.com.br	
Márcio Ricardo					tado666@gmail.com	
Marco Borba	Ministério Saúde	Consultor Técnico	(61) 2107-4443	(61) 2107-4499	marco.borba@saude.gov.br	S
Maria Tânia Primo Mendes	Companheiros das Américas		(61) 3225-2490	(61) 9606-9176	taniaprime@gmail.com	S
Marina Albuquerque de Andrade	FUNASA	Biólogo	(61) 3365-3138		marina.andrade@funasa.gov.br	
Marzi do Carmo Ponciano					profmarzi2004@yahoo.com.br	
Maurício Aroucha	Agendha	Coordenação Técnica	(75) 3281-5370	(75) 3281-5370	mauricio.aroucha@agendha.org.br	S



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Milton Cintra Paula Filho	Genesis		(61) 9974-5215		miltoncintra@tre-df.gov.br	S
Nordica MacCarty	Aprovecho Research Center	Laboratory Manager, ASAT	(1) 541-895-5677		nordica.maccarty@gmail.com	S
Omar Seye	CDEAM - UFAM	Pesquisador	(92) 9163-0293	(92) 3647-4416	seye62omar@yahoo.com	
Orlando de Assumpção Filho	Ministério do Meio Ambiente		(61) 4009-1089		orlando.filho@mma.gov.br	
Paulo R. Lira Nascimento	Secretaria de Saúde de Águas Lindas de Goiás	Fiscal Sanitário e Ambiental	(61) 8149-8212			
Paulo Rodrigues da Silva Júnior			(61) 3394-8904	(61) 9269-0143	paulojunior@gmail.com	
Paulo Sérgio Lopes da Costa	Instituto Solidarista Nacional		(61) 91414522		paulolopes123@ig.com.br	S
R. D. Hanbar	ARTI	Sr. Scientific Officer & Head ARTI	020 2439-0348		arti_pune@vsnl.net	S
Rafael Poubel			(61) 9232-2081		rafaelpoubel@ipoema.org.br	
Regina Ferreira Couto	Banco do Povo	Consultora Projeto Gaia	(31) 3282-8311		projetogaia@bcodopovo.org.br	S
Renato Mauad	Philips do Brasil Ltda	Diretor Comercial	(11) 2125-0987	(11) 2125-0918	renato.mauad@philips.com	
Roberto Devienne	RENOVE	Secretário Executivo	(61) 8435-8805		devienne2@yahoo.com	S
Rogério Miranda	Winrock International	Senior Associate	1 (202) 7161816		Rmiranda@winrock.org.br	S
Ronaldo Carneiro Miranda	Ecofogão	Diretor	(31) 3497-6655		ecofogao@ecofogao.com.br	S
Rondon Antonio da Silva	ALC Consultoria	Analista	(61) 3323-6776		rondonsilva@ig.com.br	
Rozimeiry Bezerra	MMA		(61) 4009-1068		rozimeiry.bezerra@mma.gov.br	
Salimar Moraes			(61) 8422-8308		sal_i_mar@yahoo.com.br	
Sandronei Augusto Bossa	Emater DF	Bolsista	(61) 3435-5893 / 9971-0130	3606-1157	sandronei@gmail.com	
Sanyogita Seksaria	Shell Foundation	Programme Officer	44 (0) 20 7934-4999	44 (0) 20 7934-7348	s.seksaria@shell.com	S



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica,
Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Sebastião Cadorso de Macedo			(61) 8441-7941		tiaomacedo@ibest.com.br	
Sérgio Pereira Kazimierz	IFC S/A	Técnico seg e Meio Ambiente	(13) 3361-4801		kazimierz@fertibras.com.br	
Sulamita Holanda	IDER	Diretora	(85) 3247-6506		sulamitaholanda@ider.org.br	S
Tatyane Souza Nunes Rodrigues			(61) 9989-7909	(61) 3475-8994	tatyane.rodrigues@gmail.com	
Thiago Oliveira Rodrigues	Nebrig		(61) 8123-1832		thiagofl@gmail.com	
Ton Van Veen	Philips	Sustainability Manager DAP	31 33 460 2968	31 33 460 2448	t.van.veen@philips.com	S
Weber de Avelar Silva	Presidência da República - Secretaria Nacional de Articulação Social	Assessor	(61) 3411-3317	(61) 3321-7022	weber.silva@planalto.gov.br	S

Attachment 3: Final Report by Íntegra Brasil - Meeting Logistics

Assunto: **Relatório final** do Sub-contrato que celebram Winrock Internacional e Íntegra Brasil, de número 5570-06-01

A Winrock Internacional realizou em 16 e 17 de outubro de 2006, no Auditório do Ministério das Cidades - Brasília, o Seminário e Workshop **“Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável”**. A atividade teve promoção da RENOVE e do IDER, contando com o apoio do CEPEL/CRESESB; Ministério do Meio Ambiente; GEF-Caatinga; Fundação Shell e USAID Brasil.

A iniciativa baseou-se na necessidade do fortalecimento dos Programas de Governo, além de sensibilização, mobilização e articulação da sociedade para a promoção de conscientização e ações positivas na utilização e na aquisição de “fogões ecológicos”, uma vez que a partir do Relatório da Organização Mundial de Saúde, divulgado em 2002, passaram a ser conhecidos os efeitos globais da poluição doméstica na saúde humana, mostrando-se que a cada ano 1,6 milhões de pessoas morrem devido a fumaça no ambiente doméstico. Esse número coloca a poluição doméstica na mesma ordem de grandeza de grandes problemas globais de saúde como é o caso da AIDS e da Malária. Soma-se à grave perda de milhões de vidas humanas os altos custos com cuidados médicos e hospitalares de um número provavelmente muito maior. Ainda não existem, no entanto, esforços coordenados no Brasil, de Governos e Organismos Internacionais para atacar as raízes do problema do uso de fogões à lenha.

O conceito de “fogões ecológicos”, ainda é pouco difundido na América do Sul, bem como a relevância deste tema para a saúde humana, meio ambiente e combate à pobreza.

Estratégia adotada

A estrutura do Encontro permitiu: (I) integrar os atores envolvidos nas etapas dos processos afetos à matéria; (II) fomentar a cultura de responsabilidade econômica - sócio - ambiental; (III) fortalecer estratégias de gestão preventiva; (IV) conhecer e apreender experiências internacionais; (V) ser marco nacional nessa questão.

Objetivo alcançado



O Encontro propiciou troca de conhecimento de governos e organizações no Brasil e outros países sobre os riscos à saúde e meio ambiente e as alternativas disponíveis para a queima poluente e ineficiente da lenha no ambiente doméstico. Foram apresentados resultados de estudos e experiências por especialistas nacionais e internacionais nesse campo, que têm contribuído para a preservação ambiental, combate à pobreza e melhoria da saúde, principalmente de mulheres e crianças.

A sensibilização para a disseminação do conceito dos “fogões ecológicos”, de profissionais e formadores de opinião que atuam em áreas estratégicas do Brasil, foi o ponto alto do resultado do Encontro. Tal como a mobilização da imprensa.

Registro de participação como conferencista

United States Agency for International Development - USAID (Brasil); Fundação Shell (Inglaterra); CEPEL/CRESESB (Brasil); Instituto Winrock (Brasil e USA); OPAS (Brasil); Ministério da Saúde (Brasil); IDER (Brasil); Universidade Federal da Amazônia (Brasil); Philips Research (Holanda); Projeto Gaia (Brasil e USA); Aprovecho (USA); GEF-MMA-Programa Nacional de Florestas (Brasil); Agendha (Brasil); Rede Nacional de Organizações da Sociedade Civil para as Energias Renováveis - RENOVE (Brasil); USEPA (USA); Banco do Povo (Brasil); ARTI (Índia); e, GTZ (Peru).

Público

Participação de 06 países. Na plenária ao longo do dia do Encontro, 101 participantes, com a representação de vários Estados Nacionais do Poder Executivo; Setor Privado; Instituições Nacionais e Internacionais; Centros de Pesquisa; Universidades e Terceiro Setor. Aos trabalhos do Workshop, conforme programado, registrou-se a participação de 36 profissionais especialistas ao tema.

Imprensa

Embora, não fazendo parte deste referido sub-contrato, a equipe da Íntegra Brasil, empenhou-se no item divulgação, com um resultado muito positivo. Coberturas dos segmentos de mídia:



- Imprensa: Jornal de Brasília, Jornal da Comunidade, JB Ecológico, Correio Braziliense e, Revistas Setoriais;
- Auditiva: Radiobrás, CBN, Rádio Senado e, Rádio Cultura;
- Televisiva: SBT, Rede Record e Tv Bandeirantes
- Mídia eletrônica: localização em 79 referências de sites.

Conclusão

Segundo a estratégia da elaboração do Encontro, o tripé, **sensibilização, mobilização e articulação foram totalmente alcançados.**

A **qualidade dos participantes** foi item de grande relevância.

O Encontro foi de **excelente aproveitamento**, aos conferencistas, expositores, participantes e imprensa. Sendo o **marco zero da reflexão a matéria** junto ao Governo Brasileiro.

No segundo dia dos trabalhos aconteceu, em paralelo, ao Encontro uma pequena reunião com especialistas nacionais e internacionais, e governo do Brasil. Na possibilidade do **Desenvolvimento de um Plano Nacional de Ações Integradas**, que teria como propósito fortalecer abordagens tecnológicas e acadêmicas, promover o intercâmbio de experiências e disseminar novas tecnologias relacionadas ao uso de energia em domicílios e suas conseqüências para a saúde pública e meio ambiente. Para tal, esse grupo continuará os entendimentos. Alguns representantes encaminharão carta ao Ministro da Saúde para enfatizar a importância da disseminação de práticas adequadas do uso de energia em domicílios.

Para registro e recomendações

Foi desenvolvido, pela Íntegra Brasil, um “Logo” para o Encontro, totalizando a criação de nove peças promocionais, todas de domínio da Winrock Internacional (encaminhadas a Winrock).

Na elaboração do Encontro, foi construída uma página de web, a qual recomenda-se, que permaneça em acesso, porém atualizada, retirando o formulário de inscrição e inserindo as palestras, algumas fotos, conclusão e continuidade do Encontro.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

A Íntegra Brasil, cadastrou o WebSite do Encontro no maior buscador digital do mundo: Google.

Ao Encontro houve previamente 58 inscrições digitais. No dia do Encontro recebemos 57 cartões de visita, já aos trabalhos do Workshop foram “colhidas” 36 assinaturas de presença (todos encaminhados a Winrock).

A cobertura fotográfica do Encontro, totalizou em 861 fotos digitais, as quais quando utilizadas na mídia faz-se necessário crédito ao fotógrafo - Rodrigo Lopes (encaminhadas a Winrock).

Foram realizadas a gravação do áudio e a transcrição do Encontro (encaminhados para Winrock).

Ao longo dos dois dias de trabalho, foram apresentadas dezenove palestras, porém, doze com material visual (encaminhadas para Winrock).

Na oportunidade, em nome da equipe, reafirmo o prazer da Íntegra Brasil em participar desse Projeto e nosso compromisso em ter agregado subsídios ao total êxito do Encontro.



Attachment 4. Online media coverage (Other Examples)



AGÊNCIA BRASIL

Radiobrás Agência Brasil is the Brazilian Broadcasting Agency and operates the Federal Government TV channel and radio, covering all the country areas.

Incentivo fiscal pode estimular troca de fogão por outro menos poluente, diz secretário.

10/16/2006

Brasília - Baratear o fogão a lenha ecológico por meio de incentivo fiscal é a proposta do Ministério do Meio Ambiente para estimular a substituição do tradicional fogão a lenha por outro menos poluente e que consuma menos madeira.

A idéia, de acordo com o secretário de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Gilney Viana, é "reduzir principalmente o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre os elementos usados na fabricação do fogão, para diminuir os custos finais".

A redução do imposto, no entanto, depende do Ministério da Fazenda. "Eles pulam, mas a Fazenda tem que compreender que precisa contribuir para mudar o comportamento dos produtores e consumidores", defende o secretário.

O fogão a lenha pode ser prejudicial ao meio ambiente e aos próprios usuários: além do corte de madeira para servir de combustível, a queima da madeira provoca poluição e danos à camada de ozônio. Por estar concentrada em um ambiente (de modo geral, a cozinha), a fumaça "chega a ser 20 vezes mais poluente do que a poluição da rua e 100 vezes superior ao nível permitido pela Organização mundial de Saúde (OMS)", afirma o oficial de programas de energias domésticas do Winrock Institute Brasil, Rogério Miranda.

O instituto é um dos participantes do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável. Hoje (16) e amanhã, em Brasília, especialistas do Brasil e do exterior vão debater e tentar traçar alternativas apropriadas à realidade brasileira para reduzir a poluição produzida por fogões a lenha.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Essa fumaça é relacionada a várias doenças, como asma, infecções respiratórias, pneumonia e até mesmo câncer. "Os mais afetados são mulheres e crianças, que estão em casa, mais expostos, na cozinha em contato com o fogo", explica Miranda. "As doenças decorrentes dessa fumaça matam 1,6 milhão de pessoas anualmente, três pessoas por minuto no mundo".

www.agenciabrasil.gov.br



Lenha é fonte de energia para metade da população mundial

10/16/2006

Brasília - O alto custo do botijão de gás leva parcelas mais carentes da população a usarem fogões a lenha. No Brasil, segundo o secretário de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Gilney Viana, de 10% a 12% das matrizes energéticas são lenha.

No mundo, metade da população, ou seja, cerca de 2,5 bilhões de pessoas, usa lenha ou carvão mineral para cozinhar, acrescenta o oficial de programas de energias domésticas do Winrock Institute Brasil, Rogério Miranda.

O Instituto é um dos que participam do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável, que acontece de hoje (16) a amanhã, em Brasília.

Miranda diz que, apesar de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostrarem que 95% dos lares brasileiros têm fogão a gás, 20% da população têm fogão a lenha.

Segundo ele, muitas vezes por causa do preço, as pessoas usam o gás apenas para esquentar o café ou requeimar uma comida. "São famílias pobres, que moram principalmente no campo, onde o acesso a combustíveis mais baratos é mais difícil".

Ele diz que o Ministério do Meio Ambiente incentiva a troca por fogões menos poluentes por meio de programas que trabalham com comunidades tradicionais e Organizações Não-Governamentais. O objetivo, acrescenta Viana, é traçar um programa de larga escala a partir dessas experiências.

Um programa-piloto está em desenvolvimento no semi-árido do Nordeste, "onde o consumo de lenha é muito grande e vai depredando a Caatinga e até o Cerrado", explica o secretário.

Miranda, do Winrock Institute Brasil, afirma que para a população mais pobre poder comprar, é necessário tecnologia barata, que não ultrapasse R\$ 100. Há programas de microcrédito que podem ser associados a isso e também existe a possibilidade de transferir tecnologia às comunidades mais



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

isoladas, sugere Miranda.

“Quando você usa a lenha, quer calor, energia para cozinhar, não quer fumaça. É preciso investir em fogões a lenha mais modernos, a baixo custo, muito mais eficientes e mais limpos”, afirma, acrescentando que as lojas vendem fogões a lenha “defasados e com preços altos”.

Mais moderno, e portanto menos poluente, o fogão ecológico pode significar também economia para o consumidor. “Há fogões que consomem 50% a menos de lenha e geram mais energia. Existem outros fogões ecológicos que emitem muito pouco gases prejudiciais a saúde”, acrescenta o secretário.



Brasília - A representante da Fundação Shell Sanyogita Seksaria participa do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica. Foto: Gervásio Baptista/ABr



Brasília - O gerente do Programa de Energia do Instituto Winrock, Cláudio Ribeiro, fala no Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica. Foto: Gervásio Baptista/ABr



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável



Brasília - O representante do Instituto Winrock Rogério Miranda concede entrevista, após conferência no Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica. Foto: Gervásio Baptista/ABr

Brasília - O médico sanitarista do Ministério da Saúde Jorge Sayde fala no Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica. Foto: Gervásio Baptista/ABr



www.agenciabrasil.gov.br



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável



Ambiente Brasil is a website focused on disseminating knowledge about the environment and it stands as one of the most reliable and updated source of information for a very specific target – academics, professionals and media.

MMA participa de encontro internacional sobre poluição doméstica

10/12/2006

Com apoio do MMA - Ministério do Meio Ambiente será realizado, em Brasília (DF), nos dias 16 e 17 de outubro, o Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável que tem como objetivo elaborar um plano de ação para a redução da poluição no ambiente doméstico produzida por fogões a lenha. O evento acontecerá no auditório do Ministério das Cidades, e conta, também, com o apoio da USAID - Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, Fundação Shell, CRESESB - Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito, CEPEL - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica e Ministérios de Minas e Energia.

De acordo com a Winrock International Brasil, organizadora do evento, nas zonas rurais de países em desenvolvimento, e até mesmo em áreas urbanas, uma prática bastante usual é a queima de combustíveis sólidos como a lenha, carvão mineral e vegetal, e resíduos orgânicos para obtenção do fogo e sua energia térmica. No Brasil o alto custo do botijão de gás ou sua indisponibilidade obriga parcelas mais carentes da população a utilizarem fogões a lenha primitivos que, ao mesmo tempo que possuem um baixo aproveitamento energético, também geram fumaça no ambiente da cozinha.

Para estes dois dias de encontro foram convidados especialistas nacionais e internacionais com o objetivo de discutir esta problemática e explorar alternativas apropriadas à realidade brasileira, incluindo o conceito de "fogões ecológicos", uma tecnologia que transforma o uso da lenha num processo mais moderno e humano, já que evita a exposição à fumaça e fuligem.

No encontro serão debatidas propostas de políticas públicas de apoio ao desenvolvimento tecnológico de fogões ecológicos entre outros temas relacionados ao assunto. Relatório da OMS - Organização Mundial de Saúde, divulgado em 2002, mostrou que a cada ano 1,6 milhões de pessoas morrem no mundo devido à fumaça no ambiente doméstico. Esse número coloca a poluição doméstica na mesma ordem de grandeza de grandes problemas globais de saúde como é o caso da malária e AIDS.

Estes primitivos fogões utilizados no interior das residências produzem uma quantidade de fumaça que muitas vezes chega a atingir 100 vezes os níveis recomendados pela OMS. A exposição a esse tipo de poluição é um alto fator de risco para infecções respiratórias agudas, principalmente entre mulheres e crianças, sendo estas últimas as



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

mais vulneráveis. A exposição à fumaça da lenha muitas vezes equivale a uma contaminação pulmonar por fumar dois maços de cigarros ao dia.

Entretanto, com o melhoramento tecnológico dos fogões, o consumo de lenha poderia ser reduzido à metade, contribuindo também para minimizar o impacto no meio ambiente, além de preservar a saúde humana.

www.ambientebrasil.com.br



Incentivo fiscal pode estimular troca de fogão por outro menos poluente, diz secretário

10/17/2006

Brasília - Baratear o fogão a lenha ecológico por meio de incentivo fiscal é a proposta do Ministério do Meio Ambiente para estimular a substituição do tradicional fogão a lenha por outro menos poluente e que consuma menos madeira.

A idéia, de acordo com o secretário de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Gilney Viana, é “reduzir principalmente o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre os elementos usados na fabricação do fogão, para diminuir os custos finais”.

A redução do imposto, no entanto, depende do Ministério da Fazenda. “Eles pulam, mas a Fazenda tem que compreender que precisa contribuir para mudar o comportamento dos produtores e consumidores”, defende o secretário.

O fogão a lenha pode ser prejudicial ao meio ambiente e aos próprios usuários: além do corte de madeira para servir de combustível, a queima da madeira provoca poluição e danos à camada de ozônio. Por estar concentrada em um ambiente (de modo geral, a cozinha), a fumaça “chega a ser 20 vezes mais poluente do que a poluição da rua e 100 vezes superior ao nível permitido pela Organização mundial de Saúde (OMS)”, afirma o oficial de programas de energias domésticas do Winrock Institute Brasil, Rogério Miranda.

O instituto é um dos participantes do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável. Hoje (16) e amanhã, em Brasília, especialistas do Brasil e do exterior vão debater e tentar traçar alternativas apropriadas à realidade brasileira para reduzir a poluição produzida por fogões a lenha.

Essa fumaça é relacionada a várias doenças, como asma, infecções respiratórias, pneumonia e até mesmo câncer. “Os mais afetados são mulheres e crianças, que estão em casa, mais expostos, na cozinha em contato com o fogo”, explica Miranda. “As doenças decorrentes dessa fumaça matam 1,6 milhão de pessoas anualmente, três pessoas por minuto no mundo”.

www.portaldoconsumidor.gov.br



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável



Jornal União is a monthly local journal destined to the state of Parana, south Brazil.

MMA participa de encontro internacional sobre poluição doméstica

12/10/2006

Com apoio do Ministério do Meio Ambiente (MMA) será realizado, em Brasília, nos dias 16 e 17 de outubro, o Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável que tem como objetivo elaborar um plano de ação para a redução da poluição no ambiente doméstico produzida por fogões a lenha. O evento acontecerá no auditório do Ministério das Cidades, e conta, também, com o apoio da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), Fundação Shell, Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito (CRESESB), Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) e Ministérios de Minas e Energia.

De acordo com a Winrock International Brasil, organizadora do evento, nas zonas rurais de países em desenvolvimento, e até mesmo em áreas urbanas, uma prática bastante usual é a queima de combustíveis sólidos como a lenha, carvão mineral e vegetal, e resíduos orgânicos para obtenção do fogo e sua energia térmica. No Brasil o alto custo do botijão de gás ou sua indisponibilidade obriga parcelas mais carentes da população a utilizarem fogões a lenha primitivos que, ao mesmo tempo que possuem um baixo aproveitamento energético, também geram fumaça no ambiente da cozinha.

Para estes dois dias de encontro foram convidados especialistas nacionais e internacionais com o objetivo de discutir esta problemática e explorar alternativas apropriadas à realidade brasileira, incluindo o conceito de "fogões ecológicos", uma tecnologia que transforma o uso da lenha num processo mais moderno e humano, já que evita a exposição à fumaça e fuligem.

No encontro serão debatidas propostas de políticas públicas de apoio ao desenvolvimento tecnológico de fogões ecológicos entre outros temas relacionados ao assunto. Relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), divulgado em 2002, mostrou que a cada ano 1,6 milhões de pessoas morrem no mundo devido à fumaça no ambiente doméstico. Esse número coloca a poluição doméstica na mesma ordem de grandeza de grandes problemas globais de saúde como é o caso da malária e AIDS.

Estes primitivos fogões utilizados no interior das residências produzem uma quantidade de fumaça que muitas vezes chega a atingir 100 vezes os níveis



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

recomendados pela OMS. A exposição a esse tipo de poluição é um alto fator de risco para infecções respiratórias agudas, principalmente entre mulheres e crianças, sendo estas últimas as mais vulneráveis. A exposição à fumaça da lenha muitas vezes equivale a uma contaminação pulmonar por fumar dois maços de cigarros ao dia.

Entretanto, com o melhoramento tecnológico dos fogões, o consumo de lenha poderia ser reduzido à metade, contribuindo também para minimizar o impacto no meio ambiente, além de preservar a saúde humana.
(Ascom/MMA)

www.jornaluniao.com.br



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável



AMDA (Associação Mineira de Defesa do Meio Ambiente) is a NGO located at the Brazilian state of Minas Gerais. Its projects focus on actions to protect and develop the environment.

MMA participa de encontro internacional sobre poluição doméstica

10/13/2006

Com apoio do Ministério do Meio Ambiente – MMA será realizado, em Brasília, nos dias 16 e 17 de outubro, o Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável que tem como objetivo elaborar um plano de ação para a redução da poluição no ambiente doméstico produzida por fogões a lenha. O evento acontecerá no auditório do Ministério das Cidades, e conta, também, com o apoio da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional – USAID, Fundação Shell, Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito – Cresesb, Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel e Ministérios de Minas e Energia.

De acordo com a Winrock International Brasil, organizadora do evento, nas zonas rurais de países em desenvolvimento, e até mesmo em áreas urbanas, uma prática bastante usual é a queima de combustíveis sólidos como a lenha, carvão mineral e vegetal, e resíduos orgânicos para obtenção do fogo e sua energia térmica. No Brasil o alto custo do botijão de gás ou sua indisponibilidade obriga parcelas mais carentes da população a utilizarem fogões a lenha primitivos que, ao mesmo tempo que possuem um baixo aproveitamento energético, também geram fumaça no ambiente da cozinha.

Para estes dois dias de encontro foram convidados especialistas nacionais e internacionais com o objetivo de discutir esta problemática e explorar alternativas apropriadas à realidade brasileira, incluindo o conceito de fogões ecológicos, uma tecnologia que transforma o uso da lenha num processo mais moderno e humano, já que evita a exposição à fumaça e fuligem.

No encontro serão debatidas propostas de políticas públicas de apoio ao desenvolvimento tecnológico de fogões ecológicos entre outros temas



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

relacionados ao assunto. Relatório da Organização Mundial de Saúde – OMS, divulgado em 2002, mostrou que a cada ano 1,6 milhões de pessoas morrem no mundo devido à fumaça no ambiente doméstico. Esse número coloca a poluição doméstica na mesma ordem de grandeza de grandes problemas globais de saúde como é o caso da malária e AIDS.

Estes primitivos fogões utilizados no interior das residências produzem uma quantidade de fumaça que muitas vezes chega a atingir 100 vezes os níveis recomendados pela OMS. A exposição a esse tipo de poluição é um alto fator de risco para infecções respiratórias agudas, principalmente entre mulheres e crianças, sendo estas últimas as mais vulneráveis. A exposição à fumaça da lenha muitas vezes equivale a uma contaminação pulmonar por fumar dois maços de cigarros ao dia.

Entretanto, com o melhoramento tecnológico dos fogões, o consumo de lenha poderia ser reduzido à metade, contribuindo também para minimizar o impacto no meio ambiente, além de preservar a saúde humana.

www.amda.org.br



JC Online is a website journal part of the JCPM Communication Group. It publishes all sorts of contents and targets a varied public.

Lenha é fonte de energia para metade da população mundial

10/16/2006

O alto custo do botijão de gás leva parcelas mais carentes da população a usarem fogões a lenha. No Brasil, segundo o secretário de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Gilney Viana, de 10% a 12% das matrizes energéticas são lenha.

No mundo, metade da população, ou seja, cerca de 2,5 bilhões de pessoas, usa lenha ou carvão mineral para cozinhar, acrescenta o oficial de programas de energias domésticas do Winrock Institute Brasil, Rogério Miranda.

O Instituto é um do que participam do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável, que acontece até esta terça-feira, em Brasília.

Miranda diz que, apesar de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostrarem que 95% dos lares brasileiros têm fogão a gás, 20% da população têm fogão a lenha.

Segundo ele, muitas vezes por causa do preço, as pessoas usam o gás apenas para esquentar o café ou requeitar uma comida. “São famílias pobres, que moram principalmente no campo, onde o acesso a combustíveis mais baratos é mais difícil”.

Ele diz que o Ministério do Meio Ambiente incentiva a troca por fogões menos poluentes por meio de programas que trabalham com comunidades tradicionais e Organizações Não-Governamentais. O objetivo, acrescenta Viana, é traçar um programa de larga escala a partir dessas experiências.

Um programa-piloto está em desenvolvimento no semi-árido do Nordeste, “onde o consumo de lenha é muito grande e vai depredando a Caatinga e até o Cerrado”, explica o secretário.

Miranda, do Winrock Institue Brasil, afirma que para a população mais pobre poder comprar, é necessário tecnologia barata, que não ultrapasse R\$ 100. Há programas de microcrédito que podem ser associados a isso e também existe a possibilidade de transferir tecnologia às comunidades mais isoladas, sugere Miranda.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

“Quando você usa a lenha, quer calor, energia para cozinhar, não quer fumaça. É preciso investir em fogões a lenha mais modernos, a baixo custo, muito mais eficientes e mais limpos”, afirma, acrescentando que as lojas vendem fogões a lenha “defasados e com preços altos”.

Mais moderno, e portanto menos poluente, o fogão ecológico pode significar também economia para o consumidor. “Há fogões que consomem 50% a menos de lenha e geram mais energia. Existem outros fogões ecológicos que emitem muito pouco gases prejudiciais a saúde”, acrescenta o secretário.

<http://jc.uol.com.br>



SEIAM is the Acre's state government System of Environmental Information and it disseminates all sorts of contents related to the environment.

Incentivo fiscal para a troca de fogão de lenha

10/18/2006

Brasília - Baratear o fogão a lenha ecológico por meio de incentivo fiscal é a proposta do Ministério do Meio Ambiente para estimular a substituição do tradicional fogão a lenha por outro menos poluente e que consuma menos madeira. A idéia, de acordo com o secretário de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Gilney Viana, é "reduzir principalmente o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre os elementos usados na fabricação do fogão, para diminuir os custos finais".

A redução do imposto, no entanto, depende do Ministério da Fazenda. "Eles pulam, mas a Fazenda tem que compreender que precisa contribuir para mudar o comportamento dos produtores e consumidores", defende o secretário.

O fogão a lenha pode ser prejudicial ao meio ambiente e aos próprios usuários: além do corte de madeira para servir de combustível, a queima da madeira provoca poluição e danos à camada de ozônio. Por estar concentrada em um ambiente (de modo geral, a cozinha), a fumaça "chega a ser 20 vezes mais poluente do que a poluição da rua e 100 vezes superior ao nível permitido pela Organização mundial de Saúde (OMC)", afirma o oficial de programas de energias domésticas do Winrock Institue Brasil, Rogério Miranda.

O instituto é um dos participantes do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável. Segunda (16) e terça-feira (17), em Brasília, especialistas do Brasil e do exterior vão debater e tentar traçar alternativas apropriadas à realidade brasileira para reduzir a poluição produzida por fogões a lenha.

Essa fumaça é relacionada a várias doenças, como asma, infecções respiratórias, pneumonia e até mesmo câncer. "Os mais afetados são mulheres e crianças, que estão em casa, mais expostos, na cozinha em contato com o fogo", explica Miranda. "As doenças decorrentes dessa



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

fumaça matam 1,6 milhão de pessoas anualmente, três pessoas por minuto no mundo".

www.seiam.ac.gov.br



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica,
Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável



Estadao is the online version of the O Estado de S. Paulo Journal, one of the journals most acclaimed by targets as executives, academics and politicians.

estadao.com.br

OMS defende que o velho fogão a lenha faz mal à saúde

10/19/2006

São Paulo - Um encontro internacional realizado no início da semana em Brasília chamou a atenção para um problema presente no País, mas pouco conhecido: os primitivos fogões a lenha e os riscos que eles representam para a saúde e para o meio ambiente.

Neste ano, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou um relatório em que afirma que mais de 3 bilhões de pessoas dependem de combustíveis sólidos, como madeira e carvão, para cozinhar. Só no Brasil, de acordo com o Ministério de Minas e Energia, cerca de 8 milhões de famílias usam os velhos fogões a lenha, principalmente na zona rural.

A principal preocupação é com a saúde de quem está na cozinha. Muitas vezes, o fogão é tão improvisado que a fumaça se espalha pela casa, o que pode causar câncer de pulmão, asma, catarata e tuberculose. De acordo com a OMS, respirar os poluentes do fogão equivale a fumar dois maços de cigarro por dia. Estima-se que no Brasil, dos 8 milhões de fogões, 30% não eliminam a fumaça corretamente.

Ainda segundo a OMS, 1,5 milhão de pessoas morrem por ano no mundo por esse motivo. “Muitas vezes a mulher que está no campo morre e não se faz a relação com a fumaça da lenha”, afirma Rogério Carneiro de Miranda, responsável pelos programas de energia doméstica da Winrock International, a organizadora do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, realizado em Brasília na segunda e na terça. A ONG tem sede em Washington, nos EUA.

O problema também é comum nas grandes cidades, nos bairros mais pobres, onde as pessoas não têm dinheiro para o gás. “Lá encontramos os piores fogões, improvisados com tijolos”, explica Luiz Augusto Horta Nogueira, professor do Instituto de Recursos Naturais da Universidade Federal de Itajubá (Unifei).

A necessidade de lenha leva também à derrubada de árvores, mas esse não é considerado um problema tão crítico.

O Ministério da Saúde não tem nenhum programa especificamente para os fogões a lenha. O Ministério do Meio Ambiente apóia iniciativas locais para a troca dos velhos modelos por novos ecologicamente corretos, que usam pouca madeira e não liberam fumaça dentro de casa.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

O representante do Ministério do Meio Ambiente no evento em Brasília foi o secretário de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Gilney Viana. Segundo ele, o ministério está empenhado em incluir os “ecofogões” na lista de mercadorias isentas do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), para baratear a produção. “Dependemos do Ministério da Fazenda.” O “ecofogão” mais barato custa cerca de R\$ 300.

Para muita gente, o valor é alto. Há dois meses, a pedreira Dulcinéia Souza da Silva, de 55 anos, levantou um fogão a lenha em casa, na periferia de São Paulo, para economizar no gás. “Uso o fogão a lenha para cozinhar feijão, fazer pudim. Quando é só para a água do café, uso o fogão comum”, explica. O fogão é improvisado e só não faz mal à saúde porque fica no quintal. “Eu não queria as paredes da cozinha pretas de fuligem.”

www.estadao.com.br



Carbono Brasil is a website focused on disseminating the idea that the global biodiversity is only maintained by sustainable development. It presents to the public contents related to the environment.

Encontro debaterá a poluição pelos fogões a lenha, os alternativos fogões ecológicos e desenvolvimento sustentável

10/09/2006

Nas zonas rurais de países em desenvolvimento, e até mesmo em áreas urbanas, uma prática bastante usual é a queima de combustíveis sólidos como a lenha, carvão mineral e vegetal, e resíduos orgânicos para obtenção do fogo e sua energia térmica.

Igualmente no Brasil o alto custo do botijão de gás ou sua inacessibilidade obriga as parcelas mais carentes da população a utilizarem fogões a lenha primitivos que, ao mesmo tempo em que possuem um baixo aproveitamento energético, também geram fumaça no ambiente da cozinha.

A poluição gerada por estes primitivos fogões gera no interior das residências uma quantidade de fumaça que muitas vezes chega a atingir 100 vezes os níveis recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A exposição a esse tipo de poluição é um alto fator de risco para infecções respiratórias agudas, principalmente entre mulheres e crianças, sendo estas últimas as mais vulneráveis. A exposição a fumaça da lenha muitas vezes equivale a uma contaminação pulmonar por fumar 2 maços de cigarros ao dia.

Relatório da OMS, divulgado em 2002, mostrou que em todo o mundo 1,6 milhões de pessoas morrem anualmente (3 mortes por minuto) devido à exposição a fumaça em ambiente doméstico, um número que coloca este tipo de poluição doméstica na mesma ordem de grandeza de outros problemas globais de saúde, como é o caso da AIDS e malária. A poluição doméstica ocupa a quarta posição entre os principais problemas globais de saúde que afetam os países em desenvolvimento.

Apesar de ser uma questão crucial de saúde, não existem ainda esforços coordenados de governos e organismos no Brasil para enfrentar este problema. Entretanto, com o melhoramento tecnológico dos fogões a lenha, o consumo poderia ser reduzido à metade, o que evitaria o excessivo consumo da lenha e seu impacto no desmatamento, além de também reduzir a emissão de fumaça e o seu impacto negativo na atmosfera e a saúde humana.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Como forma de sensibilizar, mobilizar e articular profissionais, formadores de opinião, tomadores de decisão, autoridades do governo e cidadãos comprometidos com a VIDA, o Instituto Winrock Internacional, com promoção do IDER e RENOVE e apoio do Ministério do Meio Ambiente; da USAID; da Fundação Shell; CRESESB; CEPEL e Programa GEF-Caatinga, realizará nos dias 16 e 17 de outubro de 2006, no Auditório do Ministério das Cidades - Brasília, o “Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável”.

Especialistas nacionais e internacionais se reunirão com o objetivo de discutir esta problemática, e explorar alternativas apropriadas à realidade brasileira, incluindo o conceito de “fogões ecológicos”, uma tecnologia que transforma o uso da lenha num processo mais moderno e humano, já que evita a exposição à fumaça e fuligem, e combustíveis alternativos disponíveis no Brasil, como é o caso do etanol.

www.carbonobrasil.com



Evento discute poluição dentro de casa

10/13/2006



Todo ano, 1,6 milhão de pessoas morrem por doenças causadas pela fumaça da queima de lenha dentro de casa. Esse tipo de poluição doméstica é o oitavo fator que mais mata no mundo e o quarto nos países em desenvolvimento, segundo um relatório da Organização Mundial da Saúde que defende a adoção de medidas que minimizem os efeitos do uso desse tipo de material, utilizado por 2,4 bilhões de pessoas para aquecer a casa ou cozinhar.

No Brasil, 8,5 milhões de domicílios usam lenha, estima a organização não-governamental Winrock International, que desenvolve projetos ambientais. A entidade é a organizadora do **Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável**, que acontece na segunda-feira e na terça, em Brasília. O evento reunirá palestrantes de Brasil, Índia, Holanda, Estados Unidos, Inglaterra e Peru e discutirá as novas tecnologias na área de fogões ecológicos (que utilizam menos lenha e produzem menos fumaça) e o impacto social, econômico e ambiental do uso da biomassa.

“No Brasil, a gente desconhece o alcance preciso do problema. Existem poucas organizações no país que trabalham com o problema da lenha. A maioria dessas famílias que a usam não tem alternativa além dela, então o que é necessário é melhorar a tecnologia, desenvolver projetos para que as famílias mais pobres possam utilizar um fogão mais econômico, limpo e acessível”, afirma o oficial de programas de energia doméstica da ONG, Rogério Miranda, um dos organizadores do evento. “Vamos trazer especialistas internacionais para discutir a situação brasileira e mundial e mostrar estratégias para que o país possa trabalhar para melhorar esse cenário. Com isso, esperamos levar mais consciência das autoridades para o problema”, diz.

Não há estimativas de quantos domicílios no Brasil usam fogão a lenha. “Os censos desenvolvidos pelo governo federal apontam que 97% da população brasileira tem fogão a gás. Mas a forma como os entrevistadores fazem a pergunta é errada. Eles não se preocupam em saber se as pessoas também utilizam o fogão a lenha. E, em muitas casas, é esse tipo de fogão que é mais usado”, comenta Miranda. O país também não dispõe de números sobre uso de fogão ecológico — sabe-se apenas que poucas famílias os utilizam, certamente menos que na China, que já produziu 160 milhões de fogões ecológicos, e na Índia, que produziu 60 milhões, segundo o oficial de programa.

Para impulsionar o uso de fogões ecológicos nos lares pobres brasileiros, foram distribuídos em agosto deste ano mais de 200 deles em escolas, creches e assentamentos rurais dos municípios de Curaçá (BA), Santa Terezinha (PB) e Barbalho e Jardim (ambos no Ceará). A iniciativa é do Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Embaixada dos Países Baixos, Fundação Araripe, Instituto Jurema, organização Agendha, Global Environment Facility e PNUD.

A fim de mensurar o impacto desses equipamentos na vida das famílias contempladas, as entidades vão promover uma pesquisa que detectará se houve melhora na saúde e economia nas despesas familiares, quanto tempo os moradores deixaram de dedicar à coleta da lenha e como esse tempo livre foi usado. O levantamento deve ficar pronto em seis meses e, de acordo com a coordenadora da Agendha, Edvalda Aroucha, será o primeiro a trazer dados detalhados sobre economia doméstica e o uso da lenha, incluindo uma perspectiva de gênero.

Edvalda será uma das palestrantes do encontro internacional, onde vai analisar a importância da inclusão das mulheres nas políticas públicas de melhoria da eficiência energética. “É a mulher quem cata a lenha, quem sabe o tipo de lenha que precisa, quais são as plantas nativas que devem ser preservadas. É ela que tem o conhecimento e, por isso, é a mais indicada para apontar alternativas e gerar as melhores propostas com base nesse saber”, diz.

www.pnud.org.br



Mais fogo e menos fumaça

Os fogões ecológicos reduzem o consumo de lenha em 50% e deixam o ambiente interno mais limpo.



Aparentemente, os fogões a lenha são inofensivos. No entanto, cerca de 1,6 milhão de pessoas morrem por ano devido a problemas causados pela fumaça desse tipo de equipamento, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). Pensando em amenizar esses danos, o brasileiro Rogério Miranda, especialista em manejo sustentável de florestas, ajudou a desenvolver uma tecnologia para que o fogão gaste menos lenha e produza menos fumaça.

O fogão ecologicamente correto surgiu na América Central, quando Miranda colocou uma chapa sobre o fogão para reter a fumaça. Em seguida, ele e alguns amigos resolveram produzir um Joelho de cerâmica revestido por isolante térmico que proporcionasse maior passagem de oxigênio para melhorar a queima. "Quanto melhor a queima, menos fumaça será produzida", esclarece.

A câmara do ecofogão é do tipo rocket stove, uma tecnologia mais eficiente de combustão, que proporciona até 50% de economia de lenha. Por ser hermeticamente fechado, não permite que escape fumaça nem fuligem dentro do ambiente da cozinha e sua chaminé elimina para a área externa o pouco que é gerado.

Miranda levou a idéia para a Universidade de Viçosa (MG), mas conta que ali não ganhou força. Resolveu, então, abrir uma pequena empresa, em Minas Gerais, que pudesse produzir os fogões. "Hoje trabalho para Winrock (ONG americana especializada em desenvolvimento rural) e meu irmão toma conta do negócio", diz.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Economia

Ronaldo Carneiro Miranda, um dos donos da Ecofogão diz que a meta da empresa é produzir os fogões em grande escala para reduzir o preço.

Com esses novos modelos há uma redução de 50% no consumo de lenha e na produção de fumaça, assegura Ronaldo. "Em média gasta-se 2 kg de lenha por hora. Isso faz com que o meio ambiente tenha mais tempo para se recuperar", esclarece ele.

O fogão ecológico foi testado durante cinco meses em regiões de Minas Gerais e Bahia. Nos últimos dias 16 e 17 de outubro ele foi apresentado ao público, durante o 1º Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica e Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável, quando empresas, ONGs e poder executivo debateram soluções para essas questões.

A consultora da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental, Andreia Gomes, apresentou a possibilidade de incluir a questão nas pesquisas realizadas por aquele ministério. "Estamos trabalhando com pesquisa de exposição a outros químicos e podemos incluir a fumaça", afirmou Andreia.

Fernando Portella, representante do Ministério do Desenvolvimento Social, informou que essa idéia já está sendo difundida. Segundo ele, o ministério, em parceria com uma cooperativa no Rio Grande do Sul, produziu cerca de 2 mil fogões ecológicos que geram energia para serem distribuídos em localidades menos favorecidas da Amazônia. "À base de vapor, esses fogões, além de poluir menos, produzem, em média, 400W de energia", explica Portella.

Weber de Avelar Silva, assessor geral da Presidência da República, se comprometeu a tentar incluir medidas preventivas aos problemas causados pela fumaça dos fogões a lenha nos programas do governo. Rogério Miranda organizador do evento, lamentou a falta de participação efetiva órgãos como o Ministério do Meio Ambiente.

Serviço

A Ecofogão, única empresa que produz o fogão ecológico no Brasil, entrega o produto em qualquer lugar do País. O preço dos fogões ecológicos varia de acordo com a sofisticação. Pode custar de R\$ 149 a R\$ 939, dependendo do modelo. A encomenda pode ser feita pelo site: www.ecofogao.com.br ou pelo telefone (31) 3497-6655.

Fogão a lenha ainda resiste

Tradicionalmente rústicos e mais baratos, o fogão a lenha é usado por cerca de 20% da população brasileira, segundo estimativa do Oficial de Programas em Energias Domésticas. O engenheiro florestal Rogério Carneiro Miranda explica que a fumaça produzida por um fogão a lenha equivale a dois maços de



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

cigarros por dia. "Esse é considerado o quarto problema mundial de saúde", acrescenta.

Há dez anos o governo vem apostando que todas as residências brasileiras teriam fogões a gás. O problema, segundo o assessor geral da Presidência da República, Weber de Avelar Silva, é que o governo ainda não se atentou para esse problema. "Não é porque as pessoas têm fogões a gás que aposentaram o fogão a lenha", argumenta ele.

A coordenadora da ONG sócioambiental (Agendha) Eivalda Pereira Torres, que fez um trabalho com comunidades indígenas na Bahia, afirma que a nova tecnologia foi muito bem aceita pelos índios, que estão muito preocupados com a preservação da natureza. "Não é para substituir a cultura, e sim, melhorar a qualidade de vida. Por isso a permanência da lenha como combustível", explica.

Publicado em: 27/10/2006 - Jornal de Brasília



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

More links:

<http://www.winrock.org.br/poluicaodomestica/winrock.htm>

http://www.douradosagora.com.br/not-view.php?not_id=174035&PHPSESSID=bbd23c156c4e02688ab68749d4800885

http://www.ih.com.br/prt_fpd_regional_bsb.php?Id_Not=30028

<http://www2.opopular.com.br/ultimas/noticia.php?cod=276860>

http://www.mutua.com.br/site_interna.php?pagina=site_noticias.php&NOT_ID=10640

http://www.jornaldamidia.com.br/noticias/2006/10/16/Brasil/Lenha_e_fonte_de_energia_para_met.shtml

http://www.rede news.com.br/nova/pagina-principal/ler_noticia.php?id=23045

http://www.centershop.com.br/noticia_externa.php?conteudo=9011&link=1

<http://www.ofluminense.com.br/noticias/73487.asp?pStrLink=40,131,0,73487&IndSeguro=0>

http://www.ultimahorane ws.com/not_ ler.asp?codigo=37410

<http://www.ambienteemfoco.com.br/?p=1443>

http://www.biodieselbr.com/option.com_extcalendar/Itemid,275/extmode.view/extid,73.htm

<http://www.lead.org.br/article/view/3051>

http://ultimosegundo.ig.com.br/materias/saude/2557501-2558000/2557785/2557785_1.xml

<http://www.cnt.org.br/informacoes/noticia.asp?cod=4417>

<http://clipping.planejamento.gov.br/Noticias.asp?NOTCod=311588>

http://www.jornaldomeioambiente.com.br/imprimir_noticias.asp?id=11373

<http://cidadania.terra.com.br/interna/0,,OI1192965-EI1231.00.html>

http://www.folhape.com.br/fo lhape/materia_online.asp?data_edicao=09/09/2006&mat=15001

http://www.iesb.br/grad/jornalismo/na_pratica/noticias_detalhes.asp?id_artigo=6867

http://www.cenbio.org.br/pt/noticia_mostra.asp?id=1958

<http://www.estado.com.br/editorias/2006/10/19/ger-1.93.7.20061019.4.1.xml>

<http://www.amazonia.desenvolvimento.gov.br/br/>

http://www3.atarde.com.br/framework/componentes/cp_exibirtexto.jsp?id=1021401



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

<http://www.envolverde.com.br/materia.php?cod=23548&edt=>

http://www.panoramabrasil.com.br/noticia_completa.asp?s=Home&p=conteudo/txt/2006/10/16/21740599.htm

<http://www.idec.org.br/noticia.asp?id=7260>

http://www.une.org.br/home3/gerais/m_5777.html

<http://noticias.terra.com.br/brasil/interna/0,,OI1194318-EI306,00.html>

<http://www.uopa.com.br/noticias/noticia.asp?ID=52238>

<http://www.biosferadacaatinga.org.br/clipping.php>



Attachment 5: Meeting with the Ministry of Health Minutes by Fernanda Arraes

MEETING MINUTES

Date: October 20, 2006
From: Fernanda Arraes - USAID/Brazil Energy Program
Subject: Approach and discussion of “Indoor Air Pollution” with the Ministry of Health, Brasília, DF

Participants:

- Andréa Gomes de Oliveira, Ministry of Health (MH)
- Claudio Ribeiro, Winrock International
- David Rowson, U. S. Environment Protection Agency (EPA)
- Fernanda Arraes, United States for International Development (USAID)/Brazil
- Flavia Ribeiro Pessanha, Shell Foundation
- Jörgdieter Anhalt, Renewable Energy & Sustainable Development Institute (IDER)
- Jorge Sayde, National Sanitary Agency (ANVISA – Ministry of Health)
- Marco Borba, MH
- Maurício Aroucha, Agendha
- Regina Couto, Project Gaia
- Roberto Devienne, National Network of NGOs for Renewable Energy (RENOVE)
- Sanyogita Seksaria, Shell Foundation
- Sulamita Holanda, IDER

Background and Meeting Objective

On October 16-17, the “International Conference on Indoor Air Pollution, Efficient Stoves and Sustainable Development” took place in Brasilia, Brazil. This event was organized by Winrock International, a USAID partner, and its objectives were to discuss technological/academic approaches, exchange experiences and disseminate new technologies related to energy use in households and its consequences to public health and the environment, and to set the basis for the development for a National Integrated Action Plan. The seminar was co-sponsored by the Shell Foundation, the Ministry of Environment and the Global Environment Fund (GEF).

According to the World Health Organization (WHO), an estimated 1.6 million people die annually from diseases caused by indoor air pollution. Approximately three billion people worldwide still burn traditional biomass and coal for home cooking, lighting and heating. In Brazil, an estimated 23% of households (mainly in low-income rural areas) rely on these resources.

With the intention to learn how the Ministry of Health has been approaching this issue internally and to present the objectives and functioning of the “International Partnership of Clean Indoor Air”, a parallel meeting was set up during the event by the U. S. Environment Protection Agency (EPA) and the U. S. Agency for International Development (USAID)”. In addition to



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

the EPA and USAID, representatives from the Ministry of Health (MH), local NGOs that implement efficient stoves and host country specialists from the public and private sector also attended the meeting.

Meeting Highlights

Andreia Oliveira, Jorge Sayde and Marco Borba from MH explained that they work with similar issues, explained their roles inside the Ministry and how their organization units work as the Health Information Call Centers, etc. They will be disseminating the importance of indoor air smoke and the impact it causes on the population's health inside the Ministry.

NGOs present at the meeting offered their expertise and technical assistance to work together with the Ministry on this issue.

The EPA Representative Mr. David Rowson made a brief presentation on the Partnership for Clean Indoor Air and its objectives:

- 1) Greater visibility and support for the issue;
- 2) Leverage expertise and resources;
- 3) Access to experts in other sectors;
- 4) Share lessons learned;
- 5) Build on effective approaches;
- 6) Obtain advice for greater results.

He also mentioned the idea of forming a third party institution (NGO) for the Partnership that could accept resources from other institutions and utilize them to scale up effective programs.

Next Steps:

- MH's representatives will raise the awareness of this issue within the Ministry's Secretariats and Cabinet so that more attention and actions can be provided. Also, they explained that a broad study was approved to collect data on different types of pollution in households all over Brazil. The study will focus on the effects of indoor smoke caused by inefficient household practices. They will also investigate the possibility of training 208,000 community health agents throughout Brazil to raise awareness for the problem. Since these agents have a direct contact with the population, they will be able to identify the families that live in this condition and teach healthier habits to them as a means to diminish this problem.
- Winrock International and IDER are supporting the dissemination of efficient stove technology and could contribute significantly to the development of a national action plan.
- Shell foundation and RENOVE will issue a letter to the Minister of Health to emphasize the importance of disseminating sound indoor energy practices.



Attachment 6: Production Tax Exemption Proposal: Interview with the MMA/SDS Secretary, Gilney Viana

Incentivo fiscal pode estimular troca de fogão por outro menos poluente, diz secretário

10/17/2006

Brasília - Baratear o fogão a lenha ecológico por meio de incentivo fiscal é a proposta do Ministério do Meio Ambiente para estimular a substituição do tradicional fogão a lenha por outro menos poluente e que consuma menos madeira.

A idéia, de acordo com o secretário de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Gilney Viana, é “reduzir principalmente o Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre os elementos usados na fabricação do fogão, para diminuir os custos finais”.

A redução do imposto, no entanto, depende do Ministério da Fazenda. “Eles pulam, mas a Fazenda tem que compreender que precisa contribuir para mudar o comportamento dos produtores e consumidores”, defende o secretário.

O fogão a lenha pode ser prejudicial ao meio ambiente e aos próprios usuários: além do corte de madeira para servir de combustível, a queima da madeira provoca poluição e danos à camada de ozônio. Por estar concentrada em um ambiente (de modo geral, a cozinha), a fumaça “chega a ser 20 vezes mais poluente do que a poluição da rua e 100 vezes superior ao nível permitido pela Organização mundial de Saúde (OMS)”, afirma o oficial de programas de energias domésticas do Winrock Institute Brasil, Rogério Miranda.

O instituto é um dos participantes do Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável. Hoje (16) e amanhã, em Brasília, especialistas do Brasil e do exterior vão debater e tentar traçar alternativas apropriadas à realidade brasileira para reduzir a poluição produzida por fogões a lenha.

Essa fumaça é relacionada a várias doenças, como asma, infecções respiratórias, pneumonia e até mesmo câncer. “Os mais afetados são mulheres e crianças, que estão em casa, mais expostos, na cozinha em contato com o fogo”, explica Miranda. “As doenças decorrentes dessa fumaça matam 1,6 milhão de pessoas anualmente, três pessoas por minuto no mundo”.



Attachment 7: List of main conclusions (in Portuguese)

**Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões
Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável**

Brasília, 16 e 17 de Outubro de 2006

CONCLUSÕES FINAIS

**Considerações para os Aspectos Principais de Um Programa de
Energia Doméstica**

Tópicos para Reflexão durante as atividades dos grupos de trabalho:

- Despertar o interesse e envolver as autoridades;
- Mobilizar os atores (mídia, terceiro setor, setor privado, universidades, grupos comunitários, etc.);
- Desenvolver ferramentas: tecnologias e métodos de trabalho;
- Fazer a mobilização e gestão de recursos (doações, microfinanciamentos);
- Promover campanha de conscientização pública;
- Melhorar o nível de conhecimento sobre o assunto: pesquisas locais e intercâmbio.

Resultados das discussões (sugestões):

1. Despertar o interesse e envolver as autoridades

Ministério da Saúde - Através da avaliação de populações expostas a substâncias químicas que será realizada, explorar a possibilidade de inclusão de aspectos associados a problemas de saúde relacionados com a queima da lenha no ambiente doméstico; e capacitação dos profissionais de saúde e sensibilização para o tema da PAD (ex. Cursos de vigilância epidemiológica e curso de saúde ambiental).

Ministério de Minas e Energia – Engajar o MME na questão do PAD e propor ações para modernização de fogões a lenha e promoção de outras



alternativas como fogões a biogás e etanol. Explorar sinergia com o programa Luz para Todos, para projetos de energização rural (luz e calor) através de projetos pilotos com o Geralux e Ecofogão-Vagalume, por exemplo, voltados para pequenos aproveitamentos de energia.

Ministério do Meio Ambiente - Engajar a MMA através de:

- Secretaria de Qualidade Ambiental
- DCBio (Secretaria de Biodiversidade e Florestas) em ações de prevenção do PAD.
- SDS – coordenação de Forum Interministerial
- GEF/Caatinga: Continuar explorando com o GEF/Caatinga oportunidades para ações de prevenção do PAD dentro de seu território de trabalho.
- Revitalização do São Francisco
- FNMA: Engajar no tema de PAD e explorar oportunidades para apoiar iniciativas.

PCIA – Promover um melhor entendimento das autoridades brasileiras sobre esta iniciativa. Divulgar o site www.pciaonline.org e o boletim da PCIA entre as autoridades nacionais.

MDS – Interesse e ações em curso visando a promoção da produção e distribuição de fogões eficientes – modelo Geralux (Secretaria de Articulação Institucional e Parcerias). Facilitar a disponibilização de informações sobre PAD e fogões ecológicos através da Rede de Tecnologias Sociais.

Caixa Econômica Federal – Explorar oportunidades de cooperação internacional, Sul-Sul, através de financiamento da caixa.

Ministério das Cidades - Engajar o Ministério através da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental e explorar oportunidades de ações específicas.

Secretaria Especial de Políticas para a Mulher – buscar novo contato.

RECESA – Rede de Capacitação e Extensão em Saneamento Ambiental : Engajar no tema.



RENOVE - Explorar o papel da RENOVE, através de sua representação de um colegiado de ONGs engajadas na prevenção do PAD.

Articular com governos estaduais, municipais e representações locais de órgãos federais ações de conscientização e prevenção do PAD.

2. Mobilizar os atores (mídia, terceiro setor, setor privado, universidades, grupos comunitários etc.)

Criar uma rede de discussão na Internet. Iniciar com os participantes do grupo de trabalho, consultar outros participantes do evento sobre o interesse em participar da Rede. Rogério Miranda (Winrock) se propôs a atuar como mobilizador e moderador da Rede;

Criar conteúdos para programas para rádios comunitárias (disponibilizar o conteúdo gerado pelo Instituto Mamirauá);

Criar cartilhas educativas (exemplo, Material gerado pela Agendha), assim como também vídeos educativos.

Preparar releases com informações relevantes e provocativas para serem distribuídos pelos parceiros

3. Desenvolver ferramentas: tecnologias e métodos de trabalho

Organizar um concurso de tecnologias (equipamentos e processos de construção e difusão de fogões ecológicos)

Moção para Conselhos (ex. CONAMA, Conselho de Desenvolvimento Social, Conselho de Saúde etc.)

Desenvolver metodologias para disseminação de informação sobre o PAD e sua prevenção: Documentação de processos pelos agentes implementadores para compartilhamento com outros interessados; capacitação de agentes disseminadores (ex. Agentes Comunitários).

4. Fazer a mobilização e gestão de recursos (doações, microfinanciamentos)



A Fundação Shell terá uma iniciativa para melhor entendimento do problema e oportunidades de comercialização de fogões eficientes;

Desenvolver oportunidades para utilização de créditos de carbono em projetos relacionados ao PAD, através de emissões evitadas por fogões eficientes – Ex. Climate Care na Nicarágua;

Trabalhar junto com SCMs (ex. Banco do Povo) para a mobilização de recursos voltados para o financiamento de fogões;

Explorar recursos do PRONAF direcionados para aplicações produtivas;

Explorar fundos de pesquisa existentes: FAPESP, FAPEMIG, FINEP, FUNTEC, CNPq e MCT, Secretaria de C&T para Inclusão Social, além de outras alternativas de financiamento. Viabilização de recursos para o desenvolvimento de tecnologia na área de fogões eficientes e combustíveis alternativos

5. Promover campanha de conscientização pública

Pauta para rádios comunitárias e programas de TV (TVE, Reporter Eco, Globo Ecologia, Serviços de Utilidade Pública, Globo Rural, Ação/Serginho Grosman);

Explorar articulação com o Programa Saúde da Família/MS. Disponibilizar cartilhas em postos de saúde, escolas etc.;

Desenvolver parcerias com concessionárias de energia e redes como ABONG, GTA, RENOVE, FBOMS.

6. Melhorar o nível de conhecimento sobre o assunto: pesquisas locais e intercâmbio

Estudo detalhado a ser implementado pela Shell

Perspectiva de captação de informações através da avaliação de populações expostas



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Cadastro Único – MDS: avaliar o conteúdo (informação relacionada com o Vale Gás)

PNAD – Busca de aproximação para inclusão de aspectos relacionados a poluição doméstica

Provocar as universidades na gestão de pesquisas e estudos relacionados.

Utilizar de fontes de informação existentes na internet:

Rede de profissionais em energia domestica (Ingles)

www.hedon.info

Sítio da rede de pesquisadores em fogoes a lenha

(Ingles) <http://www.bioenergylists.org/>

(Espanhol) <http://www.bioenergylists.org/es>

PCIA: Alianca para o ar domestico puro (ingles)

<http://www.pciaonline.org>

ETHOS: Engenheiros em oportunidades de asistencia tecnica e humanitaria (ingles)

<http://www.vrac.iastate.edu/ethos/>

Winrock/Brasil (portugues)

www.winrock.org.br

Ecofogao Ltda (portugues)

www.ecofogao.com.br



Attachment 8: Notes by Alexandre Mancuso, Session 3

Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Brasília, DF – 16 e 17 de Outubro de 2006-10-20

Notas do Relator – Sessão 3 – Aspectos Energéticos, Ambientais e Sociais

Desempenho de Fogões à Biomassa – Nordica MacCarty – APROVECHO Lab.

Resumo da Palestra

Visão geral do trabalho e resultados obtidos pelo laboratório em testes de desempenho de fogões a biomassa, etanol e propano; bem como na obtenção de índices de desempenho e estabelecimento de benchmarks.

Destaques:

- Aprovecho se dedica ao trabalho de disseminação de informação, desenho e aplicação de testes, treinamento e assistência no que se refere à fogões.
- O estabelecimento de benchmarks são necessários para determinação de eficiência e eficácia comparativa entre diferentes modelos de fogões, bem como determinar quais tecnologias realmente representam avanços tecnológicos. Englobam medições determinantes de temperatura, eficiência e liberação de emissões por parte dos equipamentos testados.
- Os protocolos de testes garante que diferentes equipamentos serão avaliados sobre os mesmos requisitos.
- Na determinação da tecnologia mais adequada para cada área geográfica, a atenção ao usuário é fator determinante do sucesso, principalmente a participação das mulheres locais.
- Os prós e contra de cada equipamento ajudam a decidir qual é a tecnologia mais adequada.

Redução de Consumo de Lenha em Usos Domésticos e Produtivos: Preservação Ambiental e Conservação da Biodiversidade – Francisco Campello e Maurício Aroucha – GEF Caatinga

Resumo da Palestra



Apresentou o desenvolvimento das ações dentro do Programa GEF Caatinga com o objetivo de conciliar a utilização sustentável da lenha como insumo energético local, com a preservação e manejo do bioma caatinga no Brasil.

Destaques:

- 40% do parque industrial do Nordeste depende da lenha como insumo energético (principalmente os setores gesseiros e ceramistas), figurando como 33% da matriz energética regional.
- O consumo domiciliar de lenha é alto, mas não causa desmatamento (lenha catada), porém o uso inadequado produz alto impacto na sustentabilidade da caatinga e também no nível de emissão de gases de efeito estufa.
- O projeto realizou e monitora uma experiência local de inserção de 233 unidades de Eco-fogões, incluindo oficinas de capacitação e replicação sobre o uso adequado do equipamento.
- Comparativamente o Brasil tem uma baixa inserção de fogões ecológicos eficientes por queima de biomassa na cocção. Na Índia a taxa de inserção é de 8 usuários por fogão, na China 18 e no Brasil 18.600.
- Alerta para a necessidade de uma política pública voltada para o uso de fogões eficientes.

Mulheres de Fogo: Inclusão de Gênero na Política de Melhoria de Eficiência Energética, Saúde e Meio Ambiente. – Valda Aroucha – AGENDHA

Resumo da Palestra

Traz o trabalho desenvolvido pela ONG Agendha na caatinga nordestina para inclusão de gênero nas discussões sociais e comunitárias voltadas para conservação do meio ambiente. A apresentação destacou o alinhamento do trabalho com os Objetivos do Milênio, especialmente no que se refere ao uso de fogões com queima de lenha.

Destaques:

- A inclusão da mulher na definição de políticas públicas sobre o tema e inserção de tecnologia eficiente em substituições às convencionais utilizadas, é um fator chave.
- O êxito na instalação dos Eco-fogões depende da adaptação do equipamento às necessidades regionais.
- O custo dos Eco-fogões ainda é relativamente alto para o poder aquisitivo regional. A discussão de soluções obrigatoriamente passa



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica, Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

pela concessão de incentivos fiscais; unidades de montagem locais descentralizadas e socialização da patente.



Encontro Internacional sobre Poluição Doméstica,
Fogões Ecológicos e Desenvolvimento Sustentável

Attachment 9: CDs: #1 - Copy of Slides/Presentations; #2 - Digital Pictures; #3 Banners and Other Pieces; #4 Meeting Material – Website, inscriptions, agenda, recorded audio etc.; #5 Selected Media Hits.