

# Jornal **HEMOMINAS**

Nº 21 - julho/agosto/setembro/2008

Impresso  
Especial  
7397090727/2002-DR/MG  
Fundação  
Hemominas  
CORREIOS



## Evento

Residual 2008 reúne hemorrede nacional em Minas Gerais

*Página 08*

*Evento discutiu a importância do gerenciamento de resíduos nas unidades de saúde*

## Boas práticas

Hemominas capacita manipuladores de alimentos das unidades ..... *Página 07*

### **Fique por dentro**

Encontros discutem transfusão sanguínea e doença falciforme ..... *Página 03*

Entrevista - Panorama de resíduos ..... *Página 05*

Artigo técnico: Núcleo Ambiental da Fundação Hemominas ..... *Página 06*



Se não receberem manejo adequado, os dejetos gerados por unidades de saúde representam um grande perigo, tanto para a saúde das pessoas quanto para o meio ambiente. De acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil gera cerca de 149 mil toneladas de resíduos urbanos por dia. Estima-se que a geração de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) represente de 1% a 3% deste volume (entre 1,49t e 4,47t). Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico mostram que 63% dos municípios brasileiros possuem coleta de Resíduos de Serviços de Saúde. Dessas cidades, apenas 18% utilizam algum tipo de tecnologia de tratamento para os RSS, enquanto 36% queimam esses materiais a céu aberto e quase 35% não adotam qualquer tipo de tratamento.

Para discutir soluções para o gerenciamento de resíduos nas unidades de saúde, foi realizado o Residual 2008, que reuniu participantes de todo o país e é um dos assuntos abordados nesta edição. O Jornal Hemominas traz também um artigo técnico sobre o Núcleo Ambiental da instituição, sua história e resultados alcançados. Continuando na área ambiental, uma entrevista com José Carlos Araújo, coordenador do Ministério da Saúde.

Ainda nesta edição temos a cobertura dos eventos sobre transfusão sanguínea em Diamantina e sobre doença falciforme em Montes Claros, além do curso de manipulação de alimentos realizado em Belo Horizonte e a homenagem recebida pela Hemominas no Rio de Janeiro.

Foi assinado, no dia 3 de setembro, entre a Secretaria de Estado da Saúde, a Fundação Hemominas e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), o Termo de Cessão de Recursos Financeiros para a aquisição de equipamentos do Centro de Tecidos Biológicos - Cetebio - primeiro centro público integrado da América Latina que vai captar, selecionar, coletar, processar, armazenar e distribuir tecidos e materiais biológicos.

Na solenidade, estiveram presentes o Secretário-Adjunto de Saúde do Estado de Minas Gerais, Antônio Jorge Souza Marques; a Presidente da Fundação Hemominas, Anna Bárbara Proietti; o Diretor Científico da Fapemig, Professor Mário Neto Borges; e o Diretor-Presidente da Fundação Arthur Bernardes (Funarbe), Demétrius David da Silva.

O Termo de Cessão contempla recursos na ordem de R\$ 2 milhões, que serão gerenciados pela Fundação Arthur Bernardes - Funarbe. O Cetebio será instalado no município de Lagoa Santa, região metropolitana de Belo Horizonte e sua administração ficará a cargo da Fundação Hemominas.

O Cetebio conta ainda com as parcerias de Ministério da Saúde, Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig), Fundação Ezequiel Dias (Funed), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Secretaria de Ciência e Tecnologia através da Fapemig.

## Cartas

A seção de cartas é um canal aberto de comunicação entre o Jornal Hemominas e seus leitores. Por isso, participe e escreva-nos!

[isabela.bastos@hemominas.mg.gov.br](mailto:isabela.bastos@hemominas.mg.gov.br)

### Fale Conosco:

Rua Grão Pará, 882 - Sala 605 - Bairro: Funcionários -  
CEP 30.150.340 - Belo Horizonte - MG  
Telefone: (31) 3280-7455 - Fax: (31) 3281-3842  
Email: [isabela.bastos@hemominas.mg.gov.br](mailto:isabela.bastos@hemominas.mg.gov.br)  
Homepage: [www.hemominas.mg.gov.br](http://www.hemominas.mg.gov.br)

#### Presidente:

Anna Bárbara de Freitas Carneiro Proietti

#### Chefe de Gabinete:

Maria Isabel Pereira de Castilho Rafael

#### Diretora Técnico-científica:

Júnia Guimarães Mourão Cioffi

#### Diretora de Atuação Estratégica:

Kelly Nogueira Guerra

#### Diretor de Planejamento, Gestão e

#### Finanças:

Marcelus Fernandes Lima

#### Procuradora:

Magda Valéria Bonfim

#### Auditor Seccional:

Alexandre Vertelo

#### Assessoria de Comunicação Social:

Regina Vasconcelos

#### Jornal Hemominas - nº 21 - Julho/

#### Agosto/ Setembro/2008

Editora: Isabela Muradas/ Reg. Profissional

MG 08305 JP

Redação: Fábio Caram, Marina Costa, Isabela

Muradas, Rita Fontanez e os estagiários

Vinícius Garcia e Jacqueline Fonseca

Conselho Editorial: Júnia Cioffi, Marina

Lobato Martins, Mitiko Murao, Regina

Vasconcelos e Isabela Muradas

#### Execução Gráfica:

Gráfica e Editora Sigma - (31) 3476-6566

#### Tiragem:

4.000 exemplares - periodicidade: Trimestral

Este jornal é impresso em papel reciclado



# Hemominas recebe homenagem durante encontro no Rio de Janeiro

A Fundação Hemominas é a instituição que mais cadastra doadores de medula óssea no Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea (Redome), do Instituto Nacional do Câncer (INCA). No último dia 1º de agosto, a instituição recebeu homenagem do Inca e da Coordenação da Política Nacional de Sangue e Hemoderivados pelo sucesso da parceria iniciada em 2000.

A entrega do certificado aconteceu durante o 2º Encontro de Profissionais dos Hemocentros, realizado no Rio de Janeiro. O evento reuniu representantes de hemocentros de todos os estados para discutir estratégias para o recrutamento de doadores de medula óssea.

Durante o evento, os participantes puderam apresentar as experiências utilizadas nas campanhas de captação dos doadores. A Fundação Hemominas foi representada pela responsável da Gerência de Captação e Cadastro de Doadores, Heloísa Gontijo. Para ela, a homenagem “é um reconhecimento do intenso trabalho desenvolvido pelas unidades, que se empenharam a favor da causa da doação de medula”.

Segundo a diretora Técnico-Científica da Hemominas, Júnia Cioffi, o certificado “é uma motivação para os



*Hemominas recebeu diploma e placa em reconhecimento pelo trabalho feito no cadastro de doadores de medula óssea*

profissionais que trabalham na captação de doadores e uma indicação que estamos no caminho certo”. De acordo com a diretora, além do grande número de voluntários cadastrados, a Hemominas tem um percentual significativo de candidatos que são convocados para a segunda etapa de testes e que chegam a efetuar a doação de medula óssea.

Desde 2000, a instituição já enviou mais de 150 mil cadastros para o Redome, sendo o 3º estado em número de voluntários no país, que tem mais de 730

mil cadastrados. Só em 2008, de janeiro a maio, a Fundação Hemominas já registrou, em todo o estado, 17 mil candidatos à doação de medula óssea.

Os participantes do encontro também conheceram as exigências do *National Marrow Donor Program (NMDP)* – o banco de dados de doadores dos EUA – para que o Redome seja inserido em sua rede de registros conveniados. Durante o encontro, ainda foram apresentadas estatísticas atuais da área de transplantes de medula óssea no Brasil.

## II Simpósio Hemominas discute transfusão sanguínea em Diamantina

Com representantes de todas as 23 unidades da Fundação Hemominas, o uso seguro e racional do sangue foi a principal temática em debate no II Simpósio Hemominas de Transfusão Sanguínea – Vale do Jequitinhonha, realizado em Diamantina em agosto.

O evento reuniu cientistas e técnicos para discutir vários assuntos relacionados à transfusão. Além da participação de acadêmicos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), o encontro contou com 250 participantes, entre pesquisadores e profissionais da área da saúde, em especial das agências transfusionais do município e da região.

Para a presidente da Hemominas, Anna Bárbara Proietti, o simpósio cumpriu os objetivos. “Trata-se de um evento que beneficiará toda a região e que trará conseqüências positivas para as dezenas de unidades da Hemominas no Estado”.

De acordo com o responsável pelo

setor de Prova Cruzada e Fracionamento do Hemocentro Regional de Uberaba, Ricardo Olivo, houve um amadurecimento na discussão em relação ao primeiro simpósio realizado em Patos de Minas: “Este foi mais focado, teve discussões mais aprofundadas”.

A estudante de enfermagem da UFVJM Izabela da Fonseca considerou o evento oportuno e conveniente para a sua formação profissional: “Estou aprendendo diversas coisas novas. Não sabia que o estudo do ato transfusional implicava tantas abordagens”, afirmou.

Após a abertura do evento, o anfiteatro da UFVJM foi palco de várias conferências, com destaque para a “Certificação em Hemoterapia”, na qual a diretora Técnico-Científica da Hemominas, Júnia Cioffi, abordou a importância da definição e padronização dos processos hemoterápicos para a conquista da Acreditação – certificado de excelência. “É necessária a melhoria contínua, um processo constante de análise

de boas práticas na prestação de serviços de saúde”, afirmou Júnia.

O evento também teve a participação da pesquisadora Ester Sabino, chefe do departamento de biologia molecular da Fundação Pró-Sangue (SP). A cientista abordou a avaliação de riscos e o controle da transmissão de doenças infecciosas por transfusão. “Temos de nos esforçar em explicar melhor a janela imunológica aos doadores. É preciso também educar a população, conscientizá-la. Hoje, 8,8% dos candidatos à doação somente a fazem para 'buscar testes'. Assim, pela maior prevalência de doenças nesse perfil de doador, eleva-se o risco transfusional”, considera.

A segunda parte do simpósio ainda contemplou assuntos específicos relacionados às áreas de enfermagem e laboratório da Fundação Hemominas. No “Momento Hemominas”, foram discutidos temas como o papel da enfermagem na segurança transfusional e a importância da padronização no serviço laboratorial.

# Seminário em Montes Claros dissemina conhecimentos sobre a Doença Falciforme



*Dra. Mitiko Murao foi uma das palestrantes do seminário em Montes Claros*

Cerca de 160 participantes, entre médicos, enfermeiros e profissionais dos Programas Saúde da Família e de serviços de urgência, além de estudantes e acadêmicos, estiveram reunidos no dia 27 de agosto para o seminário “Doença Falciforme: diretrizes para o cuidado”, organizado pela Fundação Hemominas em Montes Claros.

O evento contou com diversas palestras com o objetivo de divulgar conhecimentos sobre as especificidades do atendimento de urgência e emergência de pacientes com doença falciforme para Montes Claros e região Norte de Minas Gerais. O coordenador do Hemocentro de Montes Claros, Marcelo Guimarães Pereira, representando a Fundação Hemominas durante a abertura,

explicou que “iniciativas como essa nos colocam mais próximos de nossa missão”.

Durante a manhã, foi abordado o tema “Fisiopatologia da Doença Falciforme”, pela médica hematologista Mitiko Murao, que explicou a origem da doença e lembrou que, no Brasil, 2 a 6% da população é portadora do traço falciforme. Outros temas apresentados na parte da manhã foram “Atendimento de urgência na Anemia Falciforme” e “Abordagem do Paciente Febril e Seqüestro Esplênico”, pela médica Célia Maria Silva. A médica falou sobre a importância de medidas preventivas como a correta imunização por meio de vacinas, o uso profilático da penicilina, a triagem e o acompanhamento médico adequado para evitar as complicações no paciente.

Na parte da tarde, os temas “Crise Alérgica e Síndrome Torácica Aguda” e “Crise Aplástica e Priapismo” foram apresentados pela médica Rosimeire Afonso Mota. Segundo Rosimeire, a crise alérgica é a principal causa de admissão hospitalar, enquanto a síndrome torácica aguda é freqüente em crianças com doença falciforme, porém com taxas de mortalidade maior em adultos. As médicas Célia Maria Silva e Mitiko Murao também falaram sobre “Acidente Vascular Cerebral” e “Procedimentos na Transfusão”, respectivamente. Outro assunto importante abordado no seminário foi “Gravidez na

Doença Falciforme”, tema exposto pela médica Gianne Donato Costa Veloso. De acordo com a médica, a mortalidade materna nesses casos é de 18%. Ela lembrou que a gestante com doença falciforme precisa de cuidados médicos especiais e um pré-natal adequado. “A intervenção médica é importante e pode decidir o destino da paciente”, disse.

Para o participante Fábio Antônio Praes, médico do pronto-socorro do município de Bocaiúva, o seminário “foi uma oportunidade de reciclar conhecimentos, principalmente sobre o tratamento dos eventos agudos nos pacientes falciformes”. Já para as enfermeiras do Programa Saúde da Família, Alaíde Pereira Silva, de Engenheiro Navarro, e Fátima Barroso, de Glaucilândia, as informações recebidas no evento serão utilizadas para orientar melhor as famílias com a doença falciforme, atendidas pelas enfermeiras em seus municípios.

A cidade de Montes Claros está localizada em uma das regiões do estado com maior incidência da doença. A unidade da Hemominas atende cerca de mil pacientes e possui atendimento ambulatorial especializado. O evento teve o apoio do Centro de Educação e Apoio para Hemoglobinopatias (Cehmob-MG), do Núcleo de Ações e Pesquisa em Apoio Diagnóstico (Nupad) e da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Em setembro, o engenheiro e consultor da Coordenação da Política Nacional de Sangue e Hemoderivados do Ministério da Saúde, José Carlos Araújo, esteve em Minas Gerais para participar do Encontro Residual 2008. Araújo faz parte do Grupo de Assessoramento Técnico em Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Hemoterapia e Hematologia, criado em 2007. Segundo o engenheiro, no Brasil, 63% dos municípios ainda usam os Lixões para colocarem seus resíduos. “Temos um enorme trabalho pela frente”, afirma.

**Jornal Hemominas:** Qual o atual cenário do gerenciamento de resíduos no Brasil?

**José Carlos Araújo:** Temos um enorme trabalho pela frente, o Brasil ainda está incipiente em Gerenciamento de Resíduos de uma forma geral, basta ver que 63% dos municípios brasileiros ainda colocam seus resíduos em Lixões. No que concerne aos resíduos químicos, então, apenas muito poucos estados possuem soluções adequadas para esses resíduos. O acesso ao saneamento básico ainda é fator de iniquidade, um luxo para poucos, pois mais de 70% dos municípios brasileiros lançam seus esgotos diretamente em cursos d'água. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos ainda não saiu da fase de planejamento. O gerenciamento de resíduos é, portanto, uma área complexa, polêmica e que precisa de muita vontade política para avançar no que precisamos.

**JH:** Como conseguir que, num país com grande parte dos domicílios sem saneamento básico, o gerenciamento de resíduos tenha a importância necessária?

**José Carlos:** Soluções técnicas existem, mas falta vontade política para mudar este cenário. O desconhecimento, pela população, da importância desse assunto, é um dos fatores que corrobora para essa realidade. Basta o “lixo” sair da frente de nossas casas, que ninguém mais se importa com o que é feito dele, ou seja, o seu destino final. Não é nem uma questão econômica, pois já se sabe que para cada US\$ 4,00 investidos em saneamento básico, economiza-se, em pouco tempo, US\$10,00 em assistência médica e, mesmo assim, o país investe muito pouco nesta área. Só com muita educação, conscientização e cidadania, poderemos mudar isto.

**JH:** A maioria dos cursos de graduação da área de saúde no Brasil não contempla o estudo dessa temática. Existe algum projeto para mudar essa situação?

**José Carlos:** Sem dúvida, os cursos de graduação da área da saúde devem contemplar a questão dos resíduos em seus currículos, mas vale ressaltar que os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) representam, apenas, 1% do total de resíduos gerados no país. Desta forma, a temática dos resíduos não pode ficar restrita à área da saúde, devendo ser inserida em todos os níveis educacionais, a começar pelo ensino básico. A conscientização, ao longo do crescimento, é necessária para que possamos reduzir significativamente o volume de resíduos gerados, em todas as atividades, pois de outra forma não há solução efetiva.

**JH:** Na medida em que o volume de resíduos nos depósitos está crescendo ininterruptamente, aumentam os custos e surgem dificuldades de áreas ambientalmente seguras para recebê-los. Há o perigo de ocorrer a saturação dos aterros sanitários no Brasil como aconteceu na França em 2007?

**José Carlos:** O Brasil e a França vivem situações diferentes nessa área. A França é um país com um PIB de US\$ 45.000,00, do tamanho do estado de Minas Gerais e com uma população de 65 milhões de habitantes, que geram 360.000 toneladas/dia de resíduos. O Brasil é um país com um PIB de US\$ 5.000,00, uma área

territorial 18 vezes maior e com uma população 3 vezes maior que a da França, que gera 228.000 toneladas/dia de resíduos. Aqui, certamente, o aterro sanitário ainda é a solução mais econômica para a correta disposição de resíduos sólidos. O maior problema consiste no fato de que apenas 37% dos municípios brasileiros dispõem de aterros sanitários. Um dos fatores restritivos à construção destes aterros é que nem todos os municípios brasileiros possuem topografia que possibilite a construção dos mesmos. Nesses casos, soluções consorciadas com municípios vizinhos poderiam ser o recurso mais apropriado.

**JH:** Na Alemanha, por exemplo, foi editada uma lei que estabelece a responsabilidade do fabricante em todo o ciclo de vida do produto, desde a produção até a eliminação. Leis como essa surtiriam efeito na cultura brasileira?

**José Carlos:** Se quisermos caminhar na direção do desenvolvimento sustentável, certamente teremos que incorporar esses conceitos na nossa cultura. Vivemos num planeta com recursos finitos, com uma população que cresce geometricamente e com necessidades a serem atendidas cada vez maiores. Dessa forma, a escolha e a otimização de cada insumo usado na fabricação de produtos é um item essencial a ser avaliado, em todo seu ciclo de vida, com o objetivo de atingirmos uma sociedade sustentável.

**JH:** Pesquisas mostram que a maioria dos municípios brasileiros não utiliza um sistema apropriado para efetuar a coleta, o tratamento e a disposição final dos RSS. Quais as ações do Ministério da Saúde para mudar essa estatística?

**José Carlos:** As atividades inerentes ao correto gerenciamento dos RSS se dão dentro e fora das unidades de saúde, produtoras de resíduos. Em função dessa característica, o Ministério da Saúde e o Ministério do Meio Ambiente elaboraram legislações harmonizadas que tratam do seu correto manuseio. Cabem às Vigilâncias Sanitárias dos estados verificarem o cumprimento dessas normas por parte das Unidades de Saúde e às Secretarias do Meio Ambiente o cumprimento das atividades intrínsecas à sua área de atuação, tais como: licenciamento das empresas de coleta, licenciamento das empresas que prestam serviços de tratamentos de RSS e licenciamento de aterros sanitários.

**JH:** O processo de incineração dos resíduos de saúde é seguro? Ele ainda é utilizado no Brasil?

**José Carlos:** A incineração é um processo seguro para tratamento de resíduos, e, em certos casos, é ainda o único tratamento. Países com as mais rígidas leis ambientais como Alemanha, Inglaterra, França e Japão usam a incineração de resíduos urbanos como fonte de geração de energia elétrica. É um tratamento que reduz, em até 95%, o volume inicial dos resíduos, aumentando de forma significativa a vida dos aterros desses países. Vale salientar que equipamentos de incineração que atendam a todas as normas de segurança com filtros, lavadores de gases e sistemas de monitoração “on line” dos gases de exaustão são extremamente caros e só se justificam economicamente em plantas de grande porte. No



Brasil, são muito poucos os equipamentos que atendem a estes requisitos e, os mesmos estão voltados, principalmente, para a incineração de resíduos químicos e medicamentos. Infelizmente, ainda existem, no Brasil, equipamentos inadequados prestando serviços de incineração de RSS. Cabe aos órgãos ambientais a responsabilidade de análise acurada, para impedir o licenciamento dessas plantas. Equipamentos inadequados, certamente, trarão conseqüências ambientais muito piores do que o mal que eles pretendiam eliminar.

**JH:** Quais são os principais problemas no uso do processo de incineração para eliminar os resíduos dos serviços de saúde?

**José Carlos:** A incineração é um processo de combustão completo que passa pelas fases de secagem, decomposição, gaseificação e oxidação dos gases. Cada fase desse processo requer um combustível (o resíduo), o comburente (o oxigênio), uma temperatura e um tempo que precisam ser monitorados para que o processo se complete integralmente. Além disso, dependendo do que você for incinerar, haverá a formação de gases que precisam ser estequiometricamente oxidados antes da exaustão. Nos RSS, muitos produtos descartáveis contêm cloro ou flúor na sua composição, tais como: plásticos de seringas, bolsas de sangue etc. Esses elementos, durante a combustão, geram gases chamados dioxinas e furanos, muito tóxicos, que podem ser lançados, no meio ambiente, por equipamentos que não tenham pleno controle do processo.

**JH:** Caso não seja seguro, qual o melhor processo atualmente para eliminar os resíduos gerados nos serviços de saúde?

**José Carlos:** Grande parte dos RSS difere dos resíduos urbanos apenas no potencial de patogenicidade que possam conter e, representam, apenas, 1% do volume destes resíduos. Vários trabalhos já comprovaram que a co-disposição de RSS em Aterros Sanitários não representa nenhum acréscimo de risco neste processo. Além disso, a diferença de custos entre a co-disposição e outras formas de tratamento de RSS chega a ser até 40 vezes mais cara. Portanto, excetuando os RSS que por legislação precisam de tratamento na própria unidade geradora, a co-disposição apresenta-se como a melhor forma de tratamento.

# NÚCLEO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO HEMOMINAS: PROPÓSITOS E RESULTADOS

Osmar de Almeida Marques\*  
Dorotheia Carneiro Vidigal\*\*  
Lorena Prezotti\*\*\*

## Introdução:

Desde 1985, a Fundação Hemominas, instituição pública que realiza atividades de hematologia e hemoterapia, se preocupa com a geração e o destino final dos seus resíduos. De acordo com a legislação atual (RDC 306 ANVISA, 2004), os resíduos gerados nas Unidades da Fundação Hemominas (UFH) são dos grupos A (subgrupos A1 e A4) - infectantes ou biológicos; B - químicos; D - comuns e E - perfuro-cortantes. Foi criada a Comissão de Resíduos da Fundação Hemominas (CRFH) no ano de 2000, a qual deu origem ao Núcleo Ambiental da Fundação Hemominas - NAFH e aos Núcleos Ambientais das UFH (NAUFH) em 2007. A criação das Comissões de Resíduos nas 23 UFH (CRUFH) e no Almoarifado Central, e a capacitação dos colaboradores permitiram a elaboração e a implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS e resultaram no correto gerenciamento dos resíduos e no envio de recicláveis para Associações de Catadores. O NAFH tem abrangência em toda a Fundação Hemominas e teve seu regimento aprovado pela Portaria PRE N° 082/2008, sendo-lhe atribuída a natureza consultiva e educativa.

## Objetivos:

Implantar Comissões de Resíduos nas 23 Unidades da Fundação Hemominas e no Almoarifado Central visando o correto gerenciamento de resíduos em cada unidade. Conscientizar seus colaboradores de que é possível incorporar hábitos para minimizar a geração de resíduos, de reciclá-los e de destiná-los corretamente. Subsidiar e assessorar todas as atividades relacionadas ao gerenciamento de resíduos.

## Materiais e métodos:

No ano de 2000 houve envio de proposta ao Ministério da Saúde para aquisição de insumos visando o gerenciamento de resíduos nas UFH e designação da CRFH. Em 2002 foram criadas as 24 CRUFH e houve a participação dos membros das comissões no Curso à distância de Educação Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde, coordenado pelo Laboratório de Ensino a Distância - LED/UFSC. Teve início a elaboração do Manual de Gerenciamento de Resíduos da Hemominas que foi revisto, finalizado em 2003 após o término do curso à distância e enviado a todas as CRUFH. Foi feito o levantamento de necessidades de insumos considerando a redistribuição e otimização do uso das lixeiras disponíveis. Capacitar 80% dos colaboradores da Hemominas e implantar o PGRSS nas UFH foi, em 2004, um dos compromissos estratégicos. Realizados Encontros de Gerenciamento de Resíduos com representantes de todas as CRUFH em 2004, 2005 e 2007 e com a participação de público externo em 2004, 2006 e em 2008. Em 2005 foi acrescentado ao roteiro

de supervisão das UFH itens de verificação específicos para o gerenciamento de resíduos e todas as unidades foram supervisionadas. Ainda neste ano foram feitas visitas aos locais de destinação final de resíduos de cada unidade. Devido à destinação final dos resíduos, nos municípios sede de UFH serem inadequadas (Fig.1), foi tomada a decisão de incinerar os resíduos infectantes e foi contratada uma empresa que desde julho de 2006 recolhe, transporta, incinera e se responsabiliza pela destinação final dos mesmos. Em novembro de 2007 foi firmado um "Termo de Compromisso" com representantes dos NAUFH contendo as ações a serem realizadas no biênio 2008/2009 que em dezembro do mesmo ano foi confirmado com os coordenadores das UFH.

## Resultado e discussão:

Designação e capacitação das CRUFH (2002/2003). PGRSS elaborados e implantados em 2004. Adquiridos insumos necessários ao manejo adequado dos resíduos: 485 lixeiras, 23 carros para transporte de resíduos, 23 contenedores e 30 conjuntos de lixeiras para recicláveis em 04 cores.

Ainda em 2004 foi elaborada a Cartilha do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Fundação Hemominas (7.000 exemplares) com o objetivo de "despertar a consciência de todos, de forma clara e simples sobre o manejo de resíduos, seu reaproveitamento, destinação final e otimização de recursos" e foram distribuídas para todas as UFH para funcionários, doadores de sangue, pacientes, hospitais, agências transfusionais e assistências hemoterápicas conveniadas com a Hemominas. Todas as UFH foram avaliadas e com base em critérios pré-determinados referentes ao PGRSS, ao treinamento de funcionários e a mensuração dos resíduos por grupo atingimos o índice de 91,6% de UFH com PGRSS implantados. Para a mensuração dos resíduos gerados, em 2006 foram adquiridas e distribuídas 25 balanças. A partir de 2007 o NAFH iniciou a monitoração mensal da geração de resíduos dos grupos A, D, E e Recicláveis (Fig.2) através do recebimento dos dados enviados pelos NAUFH. O índice de geração dos resíduos recicláveis foi instituído como indicador estratégico da Fundação Hemominas e atualmente 87% das UFH estão doando resíduos recicláveis para associações de catadores, sem fins lucrativos, através da assinatura de um "Termo de Doação". Inúmeros encontros, discutindo assuntos relacionados a resíduos e meio ambiente, já foram promovidos pela rede Hemominas. Destacamos: Hemocentros de Pouso Alegre (2004), Governador Valadares (2005), Uberlândia (2006 e 2008), Belo Horizonte e Montes Claros (2007); Núcleos Regionais de São João Del Rei (2004 e 2007), Patos de Minas (2005,2006 e 2007) e Administração Central (2006).

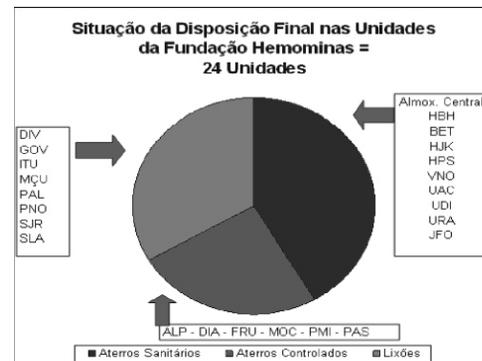


Fig.1 fonte: FEAM 2006

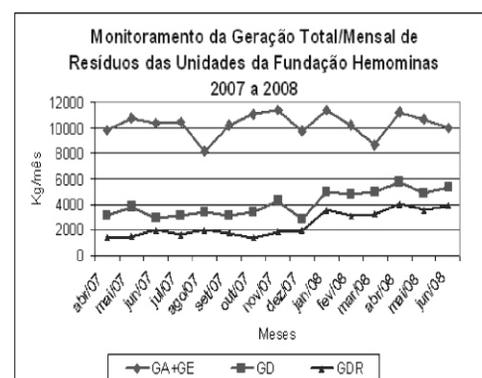


Fig.2 fonte: NAUFH 2007-2008

## Conclusão:

A capacitação continuada é fundamental para o alcance da consciência. O hábito de se reunir, de participar e promover eventos ligados a resíduos está disseminado na Hemominas. A otimização está presente e a quantidade de produtos enviados para reciclagem aumentou consideravelmente. A atitude dos servidores incorporando novos hábitos no trabalho e em seus lares é o grande ganho. Nada disto seria possível sem o apoio dos NAUFH e da direção da Hemominas.

## Referências:

- Fundação Hemominas:1985-2007/Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte:Fundação Hemominas,2007.
- RDC ANVISA 306, de 07 de dezembro de 2004 – Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
- Resolução 358, de 29 de abril de 2005 – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências.

\*Farmacêutico Bioquímico, da gerência de supervisão e acompanhamento, e membro do Núcleo Ambiental da Fundação Hemominas.

\*\* Enfermeira, da Gerência de Enfermagem e membro do Núcleo Ambiental da Fundação Hemominas.

\*\*\* Bióloga, do Controle de Qualidade da Diretoria Técnico-Científica e membro do Núcleo Ambiental da Fundação Hemominas.

# Hemominas capacita manipuladores de alimentos das lanchonetes dos doadores de sangue



*Funcionários aprendem boas práticas em alimentação para atender doadores de sangue e colegas de trabalho*

A Fundação Hemominas promoveu, em agosto, no Senac, a sua primeira Capacitação de Manipuladores de Alimentos, voltada para funcionários que trabalham diretamente com a manipulação de alimentos nas lanchonetes dos doadores de sangue e nas copas das unidades regionais da instituição. A iniciativa busca adequar o trabalho desses funcionários à RDC 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que estabelece boas práticas em alimentação. Na abertura do treinamento, a diretora Técnico-Científica da Hemominas, Júnia Cioffi, disse que a proposta é atender ainda melhor todos os clientes, tanto externos como internos. “Precisamos aprender a manipular os alimentos da forma correta para atender bem os nossos clientes. Além disso, são práticas que podemos levar para dentro das nossas casas”, afirma.

A capacitação fez parte do

curso “Boas Práticas na Manipulação de Alimentos”, administrado por professores do Senac, e contou com a participação de 80 funcionários das unidades da Fundação, entre copeiras e suas chefias diretas. “Boas práticas, segundo a resolução, são procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação, a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade desses produtos com a legislação vigente”, afirma a idealizadora do treinamento e servidora da Gerência de Supervisão e Acompanhamento (GSA) da Hemominas, Maria José Trancoso.

O curso foi dividido em duas partes: uma teórica, que abordou assuntos como microbiologia, contaminação de alimentos e tipos de contaminação; e uma prática, que se concentrou em estudos de caso e na manipulação de alimentos. Os professores utilizaram a cozinha didática do Senac para ensinar as formas

corretas de lavar as mãos, de manipular alimentos, de utilização e higienização de utensílios, entre outros.

Os participantes da Capacitação de Manipuladores de Alimentos também vão receber em suas unidades um manual de boas práticas de manipulação de alimentos da Fundação Hemominas. Cada unidade vai elaborar o seu próprio Procedimento Operacional Padrão (POP), dentro da sua realidade, mas respeitando as boas práticas que estão no manual.

O encontro também procurou demonstrar a importância do trabalho das copeiras, abordando o tema humanização. Para isso, a Hemominas convidou as coordenadoras do grupo de Humanização do Hospital Madre Tereza, referência nesta área, para falar sobre o assunto. “A humanização vai além da técnica. Ela busca valorizar o outro, o nosso cliente, seja ele o doador de sangue ou o nosso colega de trabalho”, afirma Cristina Andrade, coordenadora do grupo.

Cristina Corrêa, também integrante do grupo, acrescenta ainda o quanto é fundamental atender bem a pessoa que faz um gesto como o de doar sangue. “Os doadores saem de casa para uma atitude nobre. Por isso, eles também devem ser atendidos de uma forma nobre”, completa.

# Evento destaca a importância do gerenciamento de resíduos



*Ao final do primeiro dia de palestras, mudas de árvores foram plantadas como atitude de responsabilidade ambiental*

“Quem sabe faz a hora, não espera acontecer”. Foi com essa frase que o engenheiro e consultor do Ministério da Saúde, José Carlos Araújo, abriu o “Encontro Residual 2008 Otimização: uma questão de cidadania”, promovido pelo Núcleo Ambiental da Hemominas, em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e com o Ministério da Saúde, de 16 a 18 de setembro, em Jaboticatubas, Minas Gerais. Segundo Araújo, a frase mostra a evolução e o empenho da Hemominas na realização do seu 3º encontro focado no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Este ano, o evento trouxe novidades: contou com a participação da hemorrede brasileira e fez a compensação de carbono, com o plantio de 53 mudas de árvores.

De acordo com José Carlos Araújo, que acompanha o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Hemominas (PGRSS) desde o início, a instituição é referência nacional nos trabalhos com gestão ambiental e de resíduos na área de hematologia. Por isso, no encontro de 2006, o consultor ministerial propôs à direção da Fundação que estendesse o evento para a

hemorrede de todo o Brasil. “Esse terceiro encontro é um marco muito importante para a área de saúde. A Hemominas conseguiu trazer representantes de outras regiões do país para conhecer o que é uma rede bem montada em relação ao trabalho de gerenciamento. É uma oportunidade de as pessoas levarem conhecimento a seus Estados”, afirmou.

A compensação de carbono foi outro destaque do Residual 2008. Ao final do primeiro dia de palestras, todos foram convidados a participar do plantio simbólico de duas mudas de árvores nativas. Outras 51 mudas serão plantadas em áreas de preservação como uma atitude de responsabilidade ambiental relacionada aos efeitos resultantes, por exemplo, do deslocamento de veículos para traslado dos participantes, gastos elétricos etc.

O Encontro Residual 2008 reuniu cerca de 200 participantes de todo o país, entre representantes da hemorrede nacional e colaboradores dos núcleos ambientais de todas as unidades da Fundação Hemominas. Durante o evento, os presentes tiveram a oportunidade de assistir a palestras e mesas redondas que mostraram um pouco dos trabalhos desenvolvidos por programas de gerenciamento de resíduos no Brasil.

José Carlos Araújo destacou, em sua palestra “Panorama Atual dos Resíduos de Saúde no Brasil e no Mundo”, os desafios futuros na área ambiental. Araújo aposta no aumento da ecoeficiência como instrumento para promover o desenvolvimento sustentável sem comprometer o futuro das próximas gerações. “Precisamos nos colocar como responsáveis pelo problema e responsáveis também pela solução”, disse o engenheiro.

A palestra “Gerenciamento de Riscos”, apresentada pela química Noil Cussioli, do CDTN (Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear) enfocou a importância do correto acondicionamento, além da separação e identificação dos resíduos. “O gerenciamento de riscos deve estar no nosso cotidiano, em todas as ocasiões”, ressaltou a química. Ela também participou das palestras “Riscos Químicos no Gerenciamento de Resíduos” e “Disposição final dos resíduos do Grupo A e E. Co-disposição?” dentro da mesa redonda “Assuntos que afetam o GR na Hemorrede”.

Lorena Prezotti fez uma síntese do trabalho do Núcleo Ambiental da Hemominas, criado em 2000. A bióloga lembrou que, desde o início dos trabalhos do núcleo, a quantidade de produtos enviados para reciclagem aumentou consideravelmente. “Atualmente 87% das unidades em todo o estado doam seus

resíduos recicláveis para associações de catadores”, explicou. Segundo Lorena, a mensuração da quantidade dos resíduos é importante para conhecer a realidade de cada unidade e formular estratégias mais adequadas nos planos de gerenciamento dos mesmos.

Ainda no primeiro dia, a consultora do Banco Mundial, Sônia Maria Dias, desenvolveu o tema “Os Percursos da Cidadania no Lixo”. Ela falou sobre as políticas públicas para os catadores de lixo, que são cerca de 230 mil no Brasil. “Esse trabalho sempre foi uma ação que sofreu muito preconceito; mas na última década, o catador passou a ser considerado um agente ambiental”, explicou.

O “Projeto Ambientação”, programa ambiental voltado para prédios públicos do Governo de Minas Gerais, foi apresentado pela analista ambiental da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Juliana Chaves. Segundo ela, de 1989 a 2000, a população brasileira teve um aumento de 16,43%, enquanto a quantidade de resíduos aumentou 49%. A analista falou sobre as diversas campanhas desenvolvidas dentro do programa, com o objetivo de estimular a mudança de comportamento ambiental na administração pública.

O Centro Mineiro de Referência em Resíduos (CMRR), a Fundação Ezequiel Dias (Funed) e a Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) também foram convidadas a apresentar os trabalhos e resultados desenvolvidos internamente em práticas ambientais. Os representantes das regiões Norte, Centro-Oeste, Sudeste, Sul e Nordeste do Brasil também apresentaram as suas realidades.

O coordenador de logística da Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Pará (Hemopa), Luís Renato Figueiredo, disse que leva para o seu estado muitas idéias. “Nós já temos uma comissão de resíduos e vamos levar muitas sugestões para implantar por lá”, disse. Para Fabrícia de Brito, representante do Acre, o evento foi de suma importância. “O que eu vi aqui vai servir de base para implantar no Acre. É muito importante receber essas orientações e ter esse exemplo para colocar em prática”, complementou.

O evento foi encerrado com uma visita dos representantes da hemorrede de todo o país ao Hemocentro de Belo Horizonte, maior unidade da Hemominas. Desde 2000, a Hemominas trabalha para que cada uma de suas unidades se empenhe no manejo mais adequado dos resíduos. Em 2005, a Fundação fechou o ano com a implantação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde em 80% das suas unidades regionais.