



RMMG
Rede Metrológica
de Minas Gerais

VIII ENCONTRO DE REDES METROLÓGICAS

Murilo Prado Badaró
Presidente - RMMG

17 a 19 Abril de 2006





CONSELHOS – ALTA ADMINISTRAÇÃO

PRESIDENTE: Murilo Prado Badaró
VICE-PRESIDENTE Alexandre Magno Leão dos Santos - SENAI DR MG
SEC. EXECUTIVA: Laura Rosa Gomes França

Conselho Deliberativo

SEBRAE - MG
FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS
SENAI CFP/EL
INMETRO/MG
IEL
CETEC MG
SECTES-MG
IPEM/MG
FIAT AUTOMÓVEIS S.A
NANSEN

Comitê Executivo

SENAI DR
IEL
SEBRAE – MG
FIAT
SENAI CFP/IEL
CEMIG
POWER TRAIN
CETEC
IPEM – MG
MEDIÇÃO

ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS E APOIO



PRODUTOS E SERVIÇOS

- **ASSESSORIA METROLÓGICA**
- **COMITÊS TÉCNICOS**
- **BÔNUS METROLOGIA (SEBRAE E RMMG)**
- **BDMG METROLOGIA (BDMG E RMMG)**
- **CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS**
- **HOMOLOGAÇÃO DE LABORATÓRIOS**
- **MATERIAIS DE REFERÊNCIA**
- **PROGRAMAS INTERLABORATORIAIS**



PRINCIPAIS DADOS

Ano de fundação:	1997 (8 anos)
Laboratórios associados:	284
Laboratórios homologados:	24
Serviços homologados:	850
Avaliadores qualificados	20
Técnicos Treinados:	2071
Técnicos sensibilizados:	1700
Atendimento Bônus Metrologia:	1543
Empresas Atendidas:	85
Informações técnicas fornecidas	275
Especialistas envolvidos (CT; GT = 7)	123
Convênios assinados (Univ., CP, Sind, Assoc, etc):	38
Conselhos e Camâras que a RMMG participa:	3

(CDT-FIEMG, CONECIT, Pet Gás FIEMG)

RECONHECIMENTOS

SENAI DR MG (2004 – 2005 e 2006)

Planejamento Estratégico: Todos os laboratórios prestadores de serviço do SENAI MG deverão ser homologados pela Rede Metrológica de Minas Gerais

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO ESTADO (2005)

Publicação da Resolução CONAM 98/2005
Todos os laboratórios prestadores de serviço na área ambiental terão que ser homologados pela RMMG ou acreditados pelo INMETRO.



PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES

- Aumento do número de laboratórios acreditados no INMETRO de 3 (1997) para 23 (2006)
- (2004) Participação na tradução do GUIA EURACHEM. Guide quantifying uncertainty in analytical measurement (1ª versão não publicada).
- (2004) Criação de uma disciplina de Pós Graduação em Metrologia Química – UFMG
- (2005) Lançamento de 2 editais abordando a capacitação laboratorial: infra-estrutura como gestão técnica– FAPEMIG (águas e madeiras)



PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES

- (2003 a 2005) Segmento de Fogos de Artifício: apoio na elaboração de projeto para implantação de Lab. químico e mecânico no CETEC e principalmente na elaboração de normas e regulamentos de ensaios ME.
- (2004 – 2005) Segmento moveleiro: apoio na elaboração de projetos, capacitação de técnicos e de 6 laboratórios PH.
- (2006) Criação do primeiro organismo de certificação de produtos em Minas – Instituto Xilon



PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES

- (2005) Segmento Petróleo e Gás: realização de um *Compre Bem* para serviços metrológicos e apoio na elaboração de Projeto para identificação de demandas e ofertas metrológicas (Apv mar/05: FOMINPE).
- (2005) Segmento Eletro-eletrônica – Santa Rita Sapucaí Homologação do Lab.INATEL visando a certificação de produtos.
- (2004 – 2005) Segmento Meio Ambiente – Proposta de padronização de relatórios de medição ambiental. GT com 11 instituições e 30 documentos produzidos.



PRINCIPAIS AÇÕES

- ✓ (1997 – 2005) 11 Artigos publicados
- ✓ (1997 – 2005) 10 Projetos aprovados e coordenados pela RMMG
6 Projetos aprovados como instituição parceira
- ✓ (2003) Pesquisa realizada: “Perfil da oferta e da demanda de serviços metrológicos na indústria de biotecnologia com foco em saúde humana na região de Belo Horizonte” (subsidiando o APL de Biotecnologia na apresentação de projetos)
- ✓ (2006) Curso de TIB em 3 Apls/segmento: Eletro-eletrônica, Biotecnologia, e Construção Civil



PRINCIPAIS AÇÕES

- ✓ (2005 - 2006) Informatização da RMMG para os serviços de: Homologação de Laboratórios, Bônus Metrologia e Treinamento, além da construção de um Banco de dados de serviços metrológicos

The screenshot shows the 'Gestão da Rede Metrológica de Minas Gerais' web application. The header includes the RMMG logo and navigation tabs: Organizacao, Laboratorio, Convenio, Mailing List, Homologacao, Infor. Metrologicas, Outros, Usuarios/Permissoes, and Operacional. The main content area is titled 'Categoria de Instrumentos' and features buttons for 'Incluir', 'Gravar', 'Cancelar', 'Excluir', and 'Pesquisar'. Below these buttons is a dropdown menu for 'Área de atuação' and a text input field for 'Categoria de Instrumentos'. A table displays 'Categorias de Instrumentos Cadastradas' with columns for 'Código', 'Categoria de Instrumento', and 'Área'. The table lists 9 categories, each associated with a specific area. Navigation links 'Anterior' and 'Próximo' are located at the bottom of the table.

Código	Categorias de Instrumentos Cadastradas	Área
1	Categoria de Instrumento 1	Area 1
2	Categoria de Instrumento 2	Area 1
3	Categoria de Instrumento 3	Area 1
4	Categoria de Instrumento 4	Area 2
5	Categoria de Instrumento 5	Area 2
6	Categoria de Instrumento 6	Area 2
7	Categoria de Instrumento 7	Area 3
8	Categoria de Instrumento 8	Area 3
9	Categoria de Instrumento 9	Area 3



PRINCIPAIS AÇÕES

- ✓ (2005 - 2006) Realização do Programa Interlaboratorial Dimension (em andamento) e articulação de programas para Massas e Café
- ✓ Crescimento Constante no número de Solicitações de Bônus Metrologia.

PRINCIPAIS AÇÕES

- ✓ (2006) Articulação do X Encontro Nacional de Contaminantes Inorgânicos



X Encontro Nacional de Contaminantes Inorgânicos
V Simpósio sobre Essencialidade de Elementos na Nutrição Humana

25 a 27 de outubro de 2006
Local: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais
Av. José Cândido da Silveira, 2000 - Horto
Belo Horizonte - MG

Serão abordados aspectos ligados às áreas de:
Alimentos - Saúde - Meio ambiente - Materiais



PRINCIPAIS AÇÕES

- ✓ (2005 - 2006) Diagnóstico setorial: “Funções da Tecnologia Industrial Básica do Estado de Minas Gerais”

Pesquisa de campo realizada em 531 micro, pequenas e médias indústrias mineiras vinculadas aos 9 APLs/Segmentos previamente aprovadas por um Comitê Gestor

(SECTES, FIEMG, SEBRAE)

Cachaça, Fruticultura; Biotecnologia; Eletro-eletrônica e Tecnologia da Informação, Móveis, Fundição, Laticínios e derivados, Calçados, Vestuário.

PRINCIPAIS AÇÕES

❑ 70% das empresas não deram importância para as questões da TIB

Empresas indicadas 2.491 Empresas visitadas: 531

❑ cerca de 76% não realizou treinamento em Metrologia nos últimos 2 anos e cerca de 60% não vai investir nos próximos 2 anos. (valores muito próximos para as demais ferramentas da TIB)

❑ Nos últimos 2 anos e nos próximos 2 anos os investimentos em pontos de medição (instrumentos) foi e serão os menores pelas empresas, respectivamente 25% e 32%.

REFLEXÃO

- Quem é o cliente/usuário?
- Como atingir o mercado?
- Como tratar a certificação?
- As redes devem fazer a qualificação (consultoria a labs)?
- Busca de “cases” (Caso da UE x Mel, Castanho do Brasil, redução de desperdícios, etc.)



PONTOS DE MELHORIAS

Com base na experiência da RMMG serão apresentadas propostas aos grupos de trabalho



Muito obrigado !

Aguardamos a sua visita na RMMG

REDE METROLÓGICA DE MINAS GERAIS

Rua Timbiras 1200 Funcionários 30.140-060

BELO HORIZONTE – MG

Telefone: (31)3273.4786 Fax: (31) 3274.7285

email : rmmg@rmmg.com.br

[http:// www.rmmg.com.br](http://www.rmmg.com.br)