

**Impresso Especial**  
9912271762/2011  
DR/MS  
**CRQ XX MS**

CORREIOS

USO EXCLUSIVO DO CORREIO

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Mudou-se | <input type="checkbox"/> End. Insuficiente |
| <input type="checkbox"/> Ausente  | <input type="checkbox"/> Não existe        |
| <input type="checkbox"/> Falecido | <input type="checkbox"/> Desconhecido      |
| <input type="checkbox"/> Recusado | <input type="checkbox"/> Outros            |

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data

Rubrica do Responsável



# INFORMATIVO

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 20ª REGIÃO  
Estado de Mato Grosso do Sul

Ano I - 1ª Edição - 2011



Divulgação



International Year of  
**CHEMISTRY**  
2011



## Editorial

É com grande satisfação que apresentamos a 1ª Edição do Informativo do CRQ-XX, do Estado de Mato Grosso do Sul. Disseminar informação a tantos Profissionais, Empresas e ainda as demais Entidades e órgãos que diretamente não estão ligados a atividade Química, nos propiciou um grande desafio, que nos estimulou ainda mais, pra tornar viável esta publicação.

Inicialmente o Informativo terá edições quadrimestrais, visando reunir assuntos diversificados, que poderão colaborar com o dia-a-dia e fortalecer cada vez mais o exercício da Atividade Profissional em nosso Estado.

Deixo como mensagem principal, que cada um busque no seu interior, realizar o melhor trabalho possível, sendo proativo, criando soluções inovadoras e, contribua com ações que possam fomentar a Profissão e ainda usando seu conhecimento técnico-científico para auxiliar a sociedade.

Desejo que os Profissionais possam colher os melhores frutos na árvore da sabedoria e, que sintam vontade todos os dias de buscar o fruto mais tenro que é o "Conhecimento".

Eng. Químico - Evander Luiz Ferreira  
**Presidente**

## Curiosidade

O Estado de Mato Grosso do Sul, constituía a parte do estado do Mato Grosso, do qual foi desmembrado por lei complementar na data de 11 de outubro de 1977 e instalado em 1 de janeiro de 1979.

- **Localização:** Região Centro-Oeste.
- **População:** 2.449.341 habitantes.
- **PIB:** R\$ 33.145.000.000,00 (17º do país).
- **PIB per capita:** R\$ 14.188,00 (11º do país).
- **IDH:** 0,830 (7º do país).

## Expediente



### DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente: Evander Luiz Ferreira  
Vice-presidente: Eduardo Jose de Arruda  
Secretário: Lincoln Carlos Silva de Oliveira  
Tesoureiro: Leandro Honório

### CONSELHEIROS

Eduardo José de Arruda  
Eduardo Eder da Silveira  
Franksteffen Silva Maia  
Leandro Honório  
Lincoln Carlos Silva de Oliveira  
Márcia Pereira da Mata  
Paula Loureiro Paulo  
Roney Aparecido Gomes  
Luiz Mário Ferreira  
Antônio Rogério Fiorucci  
Edgar Sandim de Macedo  
Luciene Nogueira Queder  
Silvio Cesar de Oliveira

### CONTATO COM A REDAÇÃO

E-mail: [imprensa@crqxx.gov.br](mailto:imprensa@crqxx.gov.br)  
Fone/fax: (xx67) 3382-0230

### COORDENADOR RESPONSÁVEL

Flávio Eduardo Almeida. dos S. Silva

### TIRAGEM

1.000 Exemplares

**AVISO:** O Informativo é uma publicação dirigida a profissionais, empresas e outras entidades interessadas da área da Química. Os artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores, não tendo o CRQ-XX qualquer responsabilidade sob os mesmos.

### ATENÇÃO

Anunciante: Você pode anunciar sua marca no Informativo do CRQ-XX. Entre em contato com o Coordenador e verifique as condições.

Permitida a reprodução de qualquer matéria, desde que citada a fonte.



## INAUGURADO O AUDITÓRIO DO CRQ-XX

No dia 15 de Abril de 2011, foi inaugurado o auditório “FRANCISCO DE PAULA CASTELLÓ ALEU”, nome em homenagem ao Químico que atualmente é cotado como Padroeiro dos Profissionais da Química pelo Conselho Federal de Química.

O Auditório com capacidade para 20 pessoas conta com tela retrátil para data show, ar-condicionado e cadeiras tipo universitária para maior conforto da platéia, que além de assistir confortavelmente, poderá realizar suas anotações de modo adequado.

Durante a solenidade, o Vice-Presidente do CRQ-XX Dr. Eduardo José de Arruda relatou brevemente sobre as dificuldades encontradas no início do Conselho e, ainda disse da suas expectativas com a inauguração do novo espaço na sede do CRQ-XX. “Será um espaço que propiciará um grande avanço para os Profissionais da Química, onde poderão certamente buscar conhecimento para que sejam Profissionais diferenciados” - disse Arruda, que ao final da cerimônia fez uma oração agradecendo a Deus pelos resultados até então obtidos.

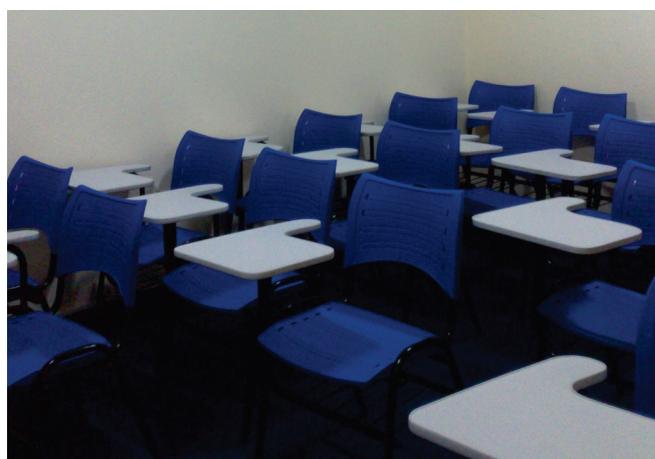
“Trabalhamos duro para que esse projeto pudesse sair do papel e chegasse a esse ponto” conta Flavio E. Almeida, Gerente Administrativo do CRQ-XX. “Esta é apenas mais uma de muitas melhorias que deverão ser disponibilizadas aos

Profissionais da Química e a sociedade Sul-mato-grossense neste ano. Temos muito a desempenhar em novos projetos que venham satisfazer as necessidades dos Profissionais e Empresas”, conta Ferreira, Presidente do CRQ-XX.

Estiveram presentes na solenidade o

Presidente do CORESUL, Sr. José Alcides dos Santos, o Gerente de Relacionamento do Banco do Brasil, Sr. Rafael dos Passos Junior, o Diretor Executivo da Funsat, Sr. Edgard Nazareth, o Coordenador do Curso de Química da UFMS, Sr. Sérgio Carvalho de Araújo e o Agente Fiscal do CRQ-XVIII do Estado do Piauí, Sr. Leonardo Carvalho Moreira.

Ao final o Presidente disse que em breve será publicada portaria que disciplinará a utilização da sala pela sociedade, definindo forma de solicitação, valor da locação e horários disponíveis.



# CRQ-XX DIVULGA PROGRAMAÇÃO PARA COMEMORAÇÃO DO AIQ-2011 NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

O primeiro informativo do CRQ-XX já veio com tudo. O AIQ-2011 está cheio de novidades no Estado de Mato Grosso do Sul. Com a recém inauguração do Auditório –“Francisco de Paula Castelló Aleu”, o CRQ-XX aproveita a 1º edição do informativo para divulgar os eventos comemorativos do Ano Internacional da Química – AIQ 2011.



QUÍMICA PARA UM MUNDO MELHOR

## PROGRAMAÇÃO PARA O AIQ-2011 NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

EVENTO	INSCRIÇÃO	REALIZAÇÃO	LOCAL
Inauguração do Auditório “Francisco de Paula Castelló Aleu”	***	15/04/2011	Sede do CRQ-XX
I Fórum Sul-Mato-Grossense do Setor Químico	20/05 até 06/06	09/06/2011	Plenário da Assembléia Legislativa
Confecção do Selo Comemorativo Junto aos Correios referente ao AIQ-2011;	***	18/06/2011	***
1º Encontro dos Coordenadores de Cursos Técnicos e Superiores da Área da Química Palestrante: Evander Luiz Ferreira – Presidente CRQ-XX	01/07 até 08/07	13/07/2011	Sede do CRQ-XX “Auditório”
Mini Curso – Elaboração de Projetos Científicos Palestrante: Eng. Químico – Eduardo José de Arruda Diretor Científico – FUNDECT	11/07 até 19/07	21/07/2011	Sede do CRQ-XX “Auditório”
Mini Cursos - Procedimentos para Licenciamento Ambiental Palestrante: Químico - Luiz M. Ferreira – IMASUL	01/08 até 12/08	18/08/2011	Sede do CRQ-XX “Auditório”
Mini Curso – Tratamento de água Industrial Palestrante: Químico – Márcio Rodrigo Vilela Duarte Agente Fiscal – CRQ-XX	22/09 até 11/09	15/09/2011	Sede do CRQ-XX “Auditório”
Palestra – Direito, Legislação e Ética (Legislação do Conselho Federal de Química) Palestrante: Adm. Flavio Eduardo Almeida Gerente Administrativo - CRQ-XX	17/10 até 24/10	27/10/2011	Sede do CRQ-XX “Auditório”
Palestra – Plano Nacional de Resíduos Sólidos Palestrante: Químico – Márcio Rodrigo Vilela Duarte Agente Fiscal CRQ-XX	07/11 até 11/11	17/11/2011	Sede do CRQ-XX “Auditório”

\*\*\* - Data ou locais ainda não pré-definidos

**ATENÇÃO:** Os eventos acima dependerão de prévia inscrição; Será necessário estar quite com a anuidade Profissional para que possa ter direito a participação; A falta sem prévia comunicação incidirá em suspensão ao evento seguinte; Para demais Profissionais não registrados no CRQ-XX a taxa de participação é de R\$ 70,00 (setenta reais).



## TECNOLOGIA

### NOVO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO

O CRQ-XX, na busca de oferecer melhores serviços e integrar a Autarquia às novas tecnologias, lançará seu novo sistema de gestão no mês de Agosto de 2011.

O sistema será totalmente integrado ao ambiente de internet, possibilitando tanto aos Profissionais quanto as Empresas realizar diversas solicitações e andamentos. O sistema está em fase final de testes e promete acelerar os procedimentos do CRQ-XX, tornando os processos cada vez mais ágeis. “Estamos trabalhando esse projeto desde o mês de Maio de 2010”, conta o Gerente Administrativo, Sr. Flavio E. Almeida, que também é o Coordenador do Projeto.

O novo sistema contará com acesso

externo, o qual possibilitará solicitações de diversos serviços via internet, tais como: Atualização de endereço; Emissão da 2º via de uma guia de arrecadação entre outros. Esses serviços já estarão disponíveis na 1º fase de liberação de acessos.

Sem dúvida uma das maiores vantagens serão as solicitações de documentos, que poderão ser realizadas 24 horas por dia de qualquer computador com acesso a internet.

A 2º fase, prevista para 2012, será ainda de maior importância, pois visa o acesso com utilização da certificação digital, que possibilitará a realização de petições eletrônicas no CRQ-XX, dispensando a protocolização presencial.



## DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO

### SAIBA MAIS SOBRE AS METAS PARA 2011

O Departamento de Fiscalização do CRQ-XX tem como principais metas para 2011, a fiscalização de todas as empresas que realizam o abastecimento e o tratamento de água do Estado de Mato Grosso do Sul, assim como todas as usinas de açúcar e álcool e bicomustível. “É de extrema importância que tanto as empresas que realizam tratamento e abastecimento

de água como as usinas, possuam em seus quadros funcionais, Profissionais com habilitação e principalmente conhecimento técnico, a fim de garantir que os serviços e/ou produtos estejam com qualidade e possam ser consumidos com segurança pela sociedade sulmatogrossense”. Diz o Agente fiscal do CRQ-XX, Sr. Marcio Rodrigo Vilela Duarte.

## LEGISLAÇÃO

### CRQ-XX PUBLICA PORTARIA QUE REGULA OS CURSOS TÉCNICOS DA ÁREA QUÍMICA NO MS

Com o intuito de assegurar aos egressos dos cursos técnicos da área Química e ainda, elevar a qualidade do ensino oferecido, o CRQ-XX publicou a Portaria CRQ-XX nº 15, de 30 de Novembro de 2010, para tratar da matéria de forma clara.

“Estamos preocupados com os atuais critérios que são utilizados para análise e aprovação de um projeto de curso”, disse Flávio E. Almeida. A

portaria vem com o objetivo de preencher algumas lacunas nos procedimentos legais, fazendo com que as Instituições, provem que realmente possua vínculo com o Profissional que irá ministrar aulas específicas a área da Química.

Como o processo é realizado em conjunto com o Conselho Estadual de Educação – CEE/MS, a medida visa reduzir o alto índice de reclamações e

denúncias por parte dos professores e alunos, que se sentem prejudicados em alguns casos, no qual Profissionais de outras áreas de formação ministram disciplina que são privativas dos Profissionais da Química conforme decreto nº 85.877/1981.

A portaria será publicada no Diário Oficial do Estado e, posteriormente, encaminhada aos Diretores das Instituições de Ensino.

### UFMS FAZ LANÇAMENTO DO AQI-2011



No dia 18 de Abril de 2011, no auditório do Departamento de Química da UFMS, o Presidente do CRQ-XX, Sr. Evander Luiz Ferreira, Presidente e o Gerente Administrativo, Sr. Flavio E. Almeida participaram da

palestra aos Acadêmicos, coordenada pelo Prof<sup>o</sup> Sérgio Carvalho de Araújo.

O Encontro foi marcado pelo alto astral do lançamento do AIQ-2011 na UFMS o qual visou contribuir para disseminação e realização de um fórum para discussão sobre os aspectos do ensino de Química no âmbito do ensino fundamental e médio.

Após a palestra todos foram convidados a se dirigirem à Associação dos Professores da UFMS, onde foi realizada uma recepção ao som do artista regional Béko Santanegra. O artista embalou a todos com canções regionais levando os presentes até a pista de dança, onde puderam se divertir.

“A iniciativa do Professor Sérgio é muito importante para os egressos da UFMS, dá motivação e desde logo o Acadêmico percebe a presença do Conselho em sua futura Profissão”, conta Ferreira.

## OPORTUNIDADE

### CRQ-XX LANÇA PROGRAMA PARA REDUÇÃO DA INADIMPLÊNCIA

O Conselho Regional de Química 20<sup>a</sup> Região instituiu o PROGRAMA DE PARCELAMENTO ESPECIAL - PPE, normatizando os procedimentos de parcelamento tanto para as pessoas físicas, quanto para as pessoas jurídicas, para pagamento de débitos relativos as anuidades Profissionais e Anuidade de Pessoas Jurídicas inscritos ou não em dívida ativa, com cobrança ajuizada ou não.

O Programa possibilita o pagamento à vista ou parcelado dos débitos.

O ingresso no PPE - deverá ser formalizado mediante requerimento a ser entregue/protocolado na Sede de Administração ou na Procuradoria Jurídica do CRQ-XX. Caso o débito esteja inscrito na dívida ativa, o valor a ser pago ou parcelado

incluirá o débito originário, multa conforme Lei 2.800/1956. Caso seja de seu interesse, o contribuinte poderá incluir no total a pagar/parcelar valores constantes de parcelamentos em curso, hipótese que implicará na desistência dos mesmos.

Ressaltamos que essa é uma grande oportunidade de solução das pendências junto ao CRQ-XX, que poderá providenciar a inserção dos inadimplentes no CADIN – Cadastro de Inadimplentes, instituído pela Lei 14.699/03, bem como o oferecimento de denúncia nos casos previstos de crime contra a ordem tributária, de acordo com a Lei 8.137/90.

Fonte: Gerência Administrativa do CRQ-XX

# CASCA DE EUCALIPTO SE MOSTRA VIÁVEL PARA PRODUÇÃO DE ETANOL

A viabilidade da produção de etanol a partir das cascas de eucaliptos descartadas pelas fábricas de celulose e papel é comprovada em pesquisa da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Esalq) da USP, em Piracicaba.

Os experimentos realizados pelo químico Juliano Bragatto, demonstram que uma tonelada de resíduo gera 200 quilos de açúcares, que permitirão produzir 100 litros de etanol. O número pode dobrar com o aproveitamento do açúcar existente na estrutura das cascas.

Segundo Bragatto a indústria de papel e celulose gera um resíduo de cascas de eucalipto que em geral não é aproveitado. "Em alguns casos, é feita a queima para produção de energia, mas a grande quantidade de cinza gerada torna o processo bastante insatisfatório, para evitar a formação de um passivo ambiental, foi avaliada a composição química das cascas para saber o potencial de transformação em bioetanol", diz.

A casca do eucalipto possui açúcares solúveis que podem ser prontamente postos em contato com as leveduras que produzem o etanol por meio de fermentação. "Entre eles, se encontram a glicose, a frutose e a sacarose", afirma o Químico.

A casca fresca, obtida logo após o corte da madeira, possui 20% de açúcares solúveis. "Este número cai pela metade em um período de dois a três dias, pois ocorre a degradação dos

açúcares na casca, por isso o ideal seria aproveitar o resíduo imediatamente após ser produzido", diz Bragatto.

O rendimento do processo de produção do etanol a partir dos resíduos de eucaliptos é semelhante ao do álcool de cana-de-açúcar. As cascas são submetidas a uma lavagem com água a 80 graus, onde se obtém uma infusão que é posta em contato com as leveduras, também é possível moer a casca e a realizar a fermentação com o caldo obtido, do mesmo modo que a cana.

As pesquisas deverão prosseguir com a utilização de um maior número de variedades de eucalipto, para verificar com exatidão a composição química das cascas e a quantidade de açúcar disponível.



Publicado em 07 de janeiro de 2011 - Agência USP - <http://www.usp.br/agen>  
Por: Júlio Bernardes - [jubern@usp.br](mailto:jubern@usp.br)

## PAPO SINDICAL

# SAIBA MAIS SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES SINDICAIS

A contribuição sindical está prevista nos artigos 578 a 591 da CLT. Possui natureza tributária e é recolhida compulsoriamente pelos empregadores no mês de janeiro e pelos trabalhadores no mês de abril de cada ano. O art. 8º, IV, in fine, da Constituição da República prescreve o recolhimento anual por todos aqueles que participem de uma determinada categoria econômica ou profissional, ou de uma profissão liberal, independentemente de serem ou não associados a um sindicato.

Tal contribuição deve ser distribuída, na forma da lei, aos sindicatos, federações,

confederações e à "Conta Especial Emprego e Salário", administrada pelo MTE.

O objetivo da cobrança é o custeio das atividades sindicais e os valores destinados à "Conta Especial Emprego e Salário" integram os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador. Compete ao MTE expedir instruções referentes ao recolhimento e à forma de distribuição da contribuição sindical. Legislação Pertinente: arts. 578 a 610 da CLT. Competência do MTE: arts. 583 e 589 da CLT.

Fonte: <http://www.mte.gov.br> - retirado no dia 04/05/2011 às 12:11 horas  
Por: SIQUIMS - Sindicato dos Químicos do Estado de Mato Grosso do Sul.



## TESTE SEUS CONHECIMENTOS

### HORIZONTAL

2. Metal de transição externa com maior raio
6. Metal alcalino de maior raio
8. Elemento de maior eletroafinidade no grupo 16
10. Possuem, com exceção do primeiro membro da família, oito elétrons na camada de valência
12. Nome do elemento de número atômico 47
13. Símbolo do estanho
14. Nome do elemento de transição externa que é utilizado em jóias fazendo parte freqüentemente de uma liga metálica com prata e cobre.
15. Nome do gás nobre com configuração semelhante ao cátion monovalente do potássio.

### VERTICAL

1. A sua quantidade é igual ao número atômico
3. Único elemento sem grupo na tabela
4. Metal alcalino de menor raio
5. Energia necessária para arrancar um elétron de um átomo neutro e no estado gasoso
7. Nome do elemento do terceiro período que necessita de 1 elétrons para adquirir configuração de gás nobre
9. Elemento do quarto período de maior raio
11. Elemento do segundo período com quatro elétrons na camada de valência

