

# QUÍMICA ATIVA

JORNAL DO CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 12ª REGIÃO



## *Perigo na água*

Para segurança dos banhistas e por questão legal, o Químico deve ser o responsável técnico pelo tratamento químico da água de piscina

## Química desperta cada vez mais interesse da sociedade

Da alquimia à ciência moderna, a evolução da Química através do trabalho árduo dos profissionais foi responsável por inúmeras melhorias na qualidade de vida do ser humano.

É difícil imaginar como seria o mundo hoje sem os processos químicos de tratamento de água e esgoto, vacinas e medicamentos aliados no combate a doenças, processos de reciclagem, fabricação de produtos biodegradáveis e tantos outros avanços que a Química nos proporciona e estão inseridos em nossas vidas. E para garantir os resultados esperados pela sociedade, buscamos de forma incansável, intensificar nossa atuação na fiscalização do exercício da profissão e das empresas que atuam na área da Química.

Além disso, para que tenhamos bons profissionais atuando no mercado de trabalho é importante que o interesse pela profissão de Químico seja despertado logo cedo. De acordo com pesquisa realizada com estudantes da rede pública de ensino, 62,64%

dos alunos possuem dificuldades em compreender Química e 86,84% acreditam que a forma como a disciplina é ensinada interfere na aprendizagem.

Mas este cenário tem mostrado melhorias. Ainda no ensino médio, os alunos têm demonstrado cada vez mais interesse e habilidades na área da Química. A participação cada vez mais maciça de estudantes em competições do segmento só mostra que o interesse pelo assunto tem crescido, resultando em verdadeiros 'campeões' e, certamente, uma nova geração de excelentes profissionais químicos.

Com a indiscutível amplitude e importância da Química para o bem-estar de nossa sociedade, devemos conduzir a educação de forma a proporcionar o conhecimento de maneira que possa ser assimilada e utilizada sempre de forma ética e responsável.

Esse também é o nosso papel como Instituição, demonstrar a importância da Química em nossas vidas e valorizar a atuação profissional dos Químicos.



**Luciano Figueiredo de Souza**  
Presidente CRQ-12

## NOTA

### Sua opinião também conta!

Com o objetivo de ressaltar todas as conquistas que nossa classe obteve através da promulgação da Lei nº 2.800 de 18 de junho de 1956 (Lei Mater dos Químicos) e, principalmente, homenagear os profissionais que desempenham essa difícil atividade, porém, de extrema relevância para a sociedade, iremos celebrar, no dia 18 de junho desse ano, o Dia do Profissional da Química.

Por isso, o CRQ-12 quer a sua sugestão. Qual tema da área da química você gostaria de ver abordado em uma palestra? Acesse o site do CRQ-12 ([www.crq12.org.br](http://www.crq12.org.br)) até o dia 20 de maio e dê sua opinião.

#### EXPEDIENTE:

##### QUÍMICA ATIVA CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 12ª REGIÃO (CRQ-12)

###### DIRETORIA

###### Presidente

Luciano Figueiredo de Souza

###### Vice-presidente

Evilázaro Menezes de Oliveira Castro

###### Secretária

Roseli Aparecida Fiorentino

###### Tesoureira

Gleyce Guimarães Almeida

###### CONSELHEIROS

###### Associação de Classe - Efetivos

Duarte Jesus de Lima  
Jurandir Rodrigues de Souza

Lorena Mendes Alves  
Pedro de Carvalho Barros  
Roseli Aparecida Fiorentino

###### Associação de Classe - Suplentes

Danns Pereira Barbosa  
Carlos José Silva Filho  
Flávio Colmati Júnior  
Gleyce Guimarães de Almeida

###### Grupo Escola - Efetivos

Evilázaro Menezes de Oliveira Castro  
Flávio Carvalho Marques  
José Daniel Ribeiro de Campos

###### Grupo Escola - Suplentes

Alexandre Peres Umpierre  
Fernando Yuri Silva dos Anjos

###### Sede do CRQ-12

Rua Amélia Artiaga Jardim,  
nº 528 - Setor Marista,  
Goiânia-GO  
CEP: 74.180-070  
Fone: (62) 3240-4600  
Expediente: 8h às 17h  
Site: [www.crq12.org.br](http://www.crq12.org.br)  
E-mail: [crq12@crq12.org.br](mailto:crq12@crq12.org.br)

###### Delegacia Distrito Federal

SCS Quadra 6, Bloco A  
Ed. José Severo,  
Sala 517, Brasília-DF  
CEP: 70.326-900  
Fone: (61) 3225-3777  
Expediente:  
8h às 12h e 13h às 17h  
E-mail: [brasilia@crq12.org.br](mailto:brasilia@crq12.org.br)

###### Delegacia Tocantins

104 Sul ACSE nº 102,  
Avenida JK  
Sala 11, 1º andar, Palmas-TO  
CEP: 77.020-970  
Fone: (63) 3213-1106  
Expediente:  
8h às 12h e 13h às 17h  
E-mail: [palmas@crq12.org.br](mailto:palmas@crq12.org.br)

###### Jornalista Responsável

Naiara Gonçalves  
MTB: 39640/SP

Projeto Gráfico e  
Diagramação  
Eudson Rubstany

Fotografia  
Paulo César Júnior

# CRQ-12 amplia sua atuação nas fiscalizações

Exercício da profissão e vistoria em empresas foram destaques das fiscalizações do Conselho em 2018



A fiscalização do exercício da profissão de químico e das empresas que exercem atividades na área foi o centro das ações executadas pelo Conselho Regional de Química da 12ª Região (CRQ-12) no ano passado. Em 2018, a entidade promoveu mais de 4 mil fiscalizações em sua jurisdição, sendo 3.050 fiscalizações de pessoa física e 956 de pessoa jurídica.

De acordo com o presidente do CRQ-12, Luciano Figueiredo de Souza, um dos principais desafios encontrados foi a fiscalização das empresas de grande porte, em virtude do tempo demandado em cada diligência e o quantitativo de trabalhadores que desempenham atividades na área da química. “Assim, contamos com a efetiva participação de todos os agentes fiscais do CRQ-12, nos diferentes turnos e escalas, para que o trabalho fosse realizado com excelência”, garante.

Como exemplos dessas empresas, Luciano destaca as mineradoras, usinas de produção de açúcar e álcool, indústrias de alimentos e indústrias farmacêuticas. A fiscalização dos sistemas de tratamento de água e esgoto em empresas como a Saneago, em Goiás, e a BRK Ambiental, no Tocantins, bem como as piscinas dos clubes, também se destacaram nos trabalhos realizados pela equipe de fiscalização. “Não menos importante que a fiscalização, o Conselho buscou por meio de palestras e parcerias com as instituições de ensino formadoras de profissionais da Química, orientar esse futuro profissional quanto ao exercício de atividades na área. Nesse sentido, atendemos 10 instituições na jurisdição do CRQ-12”, destaca Luciano.

## EFETIVIDADE NA FISCALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO ILEGAL

Com relação às fiscalizações de pessoa

física o resultado alcançado em 2018 apresentou um aumento de 19,5% em relação ao ano anterior. Esse resultado, decorrente da efetiva ação da fiscalização nas empresas, além de verificar a existência e atuação de responsável técnico na área da Química, identificou inúmeros trabalhadores no exercício ilegal da profissão. Outro fator que contribuiu para o incremento da produtividade foi a contratação de mais um agente fiscal, no segundo semestre, favorecendo a intensificação das atividades de fiscalização na jurisdição do CRQ-12.

## REPRESENTATIVIDADE

O número mais expressivo foi obtido por meio da realização do termo de declaração de pessoas físicas, representando 76% das fiscalizações realizadas. Já os relatórios de vistorias nas empresas representaram 24% do total de fiscalizações realizadas no ano de 2018.

Na avaliação geral dos números de fiscalização, o resultado alcançado em 2018 representa um aumento de 3% em relação ao ano anterior. Para Luciano, esse percentual, apesar de não ser grande, foi considerado extremamente positivo em termos de qualidade. “De modo geral, o resultado das ações da fiscalização em 2018 foi positivo. Comparando-se a 2017, conseguimos crescer em qualidade e, também, em produtividade. Ainda precisamos evoluir nas fiscalizações de pessoa jurídica, mantendo a qualidade dos serviços e focando nas fiscalizações das empresas que atuam de forma irregular na área da Química”, avalia Luciano.

## PARECER TÉCNICO (CONSELHEIROS)

Outra atividade de importante atuação do Conselho é com relação ao trabalho realizado pelos Conselheiros que, dentre outras, pode-

-se destacar a análise de defesas referente ao exercício/atividade ilegal da profissão de químico e de solicitações diversas de pessoa física e pessoa jurídica, bem como a elaboração de pareceres técnicos. O resultado dessas atividades é representado pelo número de solicitações analisadas e relatadas em Reuniões Plenárias pelos Conselheiros, que em 2018, alcançou 6.724 solicitações.

Para o presidente, o desafio em 2019 é superar os números alcançados em 2018, mantendo a qualidade dos serviços e buscando maior interação com as instituições de ensino, profissionais e empresas registradas e a sociedade de forma geral.

## CRESCIMENTO DE REGISTROS

A efetivação de registros de pessoa física e pessoa jurídica é outra atividade de grande relevância para o Conselho, além de ser um dos principais objetivos da fiscalização do exercício da profissão de químico. O número de registros de profissionais e empresas realizados em 2018 somam 1.277 e, desse total, 445 registros foram efetivados após serem fiscalizados, ou seja, 35% dos registros realizados em 2018 foram resultantes das ações de fiscalização. Esses números somados ao todo, correspondem a 9.040 registros ativos de pessoa física e 1.797 registros ativos de pessoa jurídica no CRQ-12.

Ainda, avaliando os registros ativos de profissionais e empresas, em número gerais, alcançamos em 2018 um crescimento de 10,83% com relação ao ano anterior. Para Luciano, esse resultado demonstra que estamos no caminho certo e que as nossas ações estão ocorrendo conforme os objetivos inicialmente propostos, refletindo na defesa da categoria dos Químicos e sempre com o foco voltado à qualidade de vida da sociedade.



# Perigo na água

Para segurança dos banhistas e por questão legal, o Químico deve ser o responsável técnico pelo tratamento químico da água de piscina



Conselheiro e Vice-presidente do CRQ-12 Evilázaro Menezes de Oliveira Castro

Diversos tipos de microrganismos podem ser inseridos nas piscinas por meio da chuva, insetos, água de abastecimento e, principalmente, pelos seres humanos. É aí que entra o trabalho do Químico. Ele é responsável por assegurar a qualidade da água das piscinas, ou seja, garantir que o tratamento químico seja adequado para não colocar em risco a saúde de crianças e adultos quando esses utilizarem as piscinas existentes nos Clubes, Academias, Escolas de Natação e outros estabelecimentos similares que ofereçam aos associados a utilização de piscinas para uso coletivo.

É o que explica o Tecnólogo em Química Industrial, Conselheiro Regional e Vice-presidente do CRQ-12, Evilázaro Menezes Oliveira Castro: “Os profissionais da química são os

únicos que possuem conhecimentos específicos para realizar o tratamento químico de maneira efetiva na água das piscinas. Dessa forma, evitam acidentes e garantem que a água da piscina não irá servir como meio para transmissão de doenças”.

O Decreto nº 85.877/1981 dispõe em seu artigo segundo sobre as atividades que são privativas dos profissionais químicos. Dentre essas atividades, o Decreto cita o tratamento de água para piscinas públicas ou coletivas, além de se referir à realização de análises físico-químicas. Assim, por ser uma atividade privativa dos químicos, o tratamento químico de água de piscinas deve ser realizado por um profissional legalmente

habilitado e registrado no Conselho de Química de sua respectiva jurisdição.

## PRODUTOS QUÍMICOS

O tratamento da água de piscina é realizado por meio da adição controlada de produtos químicos. Esses devem ser manipulados e dosados por um profissional que tenha o conhecimento tanto das etapas do tratamento, quanto das análises físico-químicas que devem ser realizadas para a determinação da quantidade correta a ser adicionada.

Os diversos produtos químicos utilizados no tratamento da água de piscina oferecem riscos à saúde humana. Dessa forma, somente o procedimento executado por um profis-



sional tecnicamente e legalmente habilitado pode garantir a saúde dos usuários que frequentam a piscina.

### RISCOS

Utilizada sem o tratamento adequado, a água de piscina pode servir como meio de transmissão de inúmeras doenças, ocasionando ainda, a irritação das mucosas ou alergias e infecções causadas por bactérias, onde as mais comuns são as conjuntivites.

Segundo Evilázaro, ao mergulhar em uma piscina sem o devido tratamento, os indivíduos expõem suas mucosas oculares, auditivas e nasofaríngeas à água, veículo suficiente para gerar patologias descritas na bibliografia especializada, tais como: micoses, piодermite, inflamações de garganta, olhos, ouvidos, nariz, hepatite, além de ocorrência de granuloma das piscinas (lesão granulomatosa); desintérias e, ainda, não raros, casos de febre tifoide e paratifoide, dentre outras doenças.

### PERIGO

“Os produtos para desinfecção são extremamente perigosos, pois a exposição prolongada do manipulador sem a devida proteção pode causar sérios danos à saúde, desde irritações na pele e mucosas até alergias e sensação de queimadura na pele. Além disso, os gases de cloro que pairam sobre a piscina podem causar desconforto e irritações nas mucosas do nariz, na boca e também irritar os olhos de quem utilizar a piscina. Se a dosagem for excessiva e descontrolada, pode causar irritações severas nos pulmões levando à morte, como no caso que foi divulgado nos meios de comunicação, relatando a morte de um banhista pela exposição excessiva ao cloro”, esclarece Evilázaro.

Em dezembro de 2018, Samuel Rodrigues Squarisi, de 38 anos, morreu após inalar gás tóxico, em uma academia de nataçao de Campinas, em São Paulo. Na ocasião, consta que um funcionário da academia misturou dois produtos químicos à base cloro que



são utilizados para o tratamento de água de piscinas. Esses produtos deveriam ser utilizados de forma independente, porém, ao serem misturados, a reação química entre eles levou à formação de um volume muito grande de gás cloro em um ambiente fechado (piscina coberta), o qual é altamente tóxico à saúde humana. Essa exposição resultou em uma intoxicação aguda levando a óbito o aluno da academia e hospitalização de outras pessoas presentes no recinto.

Para o Químico, o papel desse tipo de profissional no tratamento químico da água é indispensável. “O profissional da química é devidamente qualificado para fazer todos os cálculos, orientar e supervisionar o tratamento, pois possui conhecimento específico dos riscos de cada produto. Além disso, a atividade de tratamento químico de água é privativa do profissional da química,

conforme prevê a legislação. Deste modo, todos os estabelecimentos com piscinas públicas e coletivas devem ter um profissional químico como responsável técnico”, explica.

### TRATAMENTO DA ÁGUA

De acordo com o Químico, as principais etapas do tratamento da água de piscina são: o controle de pH, a desinfecção e a clarificação.

A etapa de desinfecção é a etapa mais importante no tratamento de água de piscina. Nessa etapa, a adição de produtos químicos, geralmente à base de cloro, promove a desinfecção da água, eliminando os microrganismos patogênicos. O cloro age como sanitizante quando destrói organismos transmissores de doenças, como certos tipos de bactérias, vírus e fungos, ou mesmo outros microrganismos não nocivos ao ser humano.

Na desinfecção, os tipos de cloro mais utilizados são o gás cloro ( $Cl_2$ ) e o hipoclorito de sódio ( $NaClO$ ). Dessa forma, a quantidade do cloro residual na água deve ser controlada pelo profissional capacitado tecnicamente, já que uma dosagem abaixo da mínima não garantirá a efetividade do processo de desinfecção e uma dosagem acima do recomendado poderá prejudicar a saúde dos usuários da piscina. O teor de cloro na água também deve ser controlado pelo profissional através da realização de análises físico químicas de controle de qualidade. Enfatiza Evilázaro, demonstrando novamente a importância da atuação do Químico como Responsável Técnico pelo tratamento químico e qualidade da água das piscinas.





# Um trajetória marcada pelo amor à profissão

Com os devidos méritos, ética, respeito, alcança-se os objetivos. Foi assim que o técnico em química, César de Faria, construiu uma carreira que soma 49 anos



É de conhecimento e sabedoria que um profissional motivado se torna mais produtivo, criativo, capaz de solucionar problemas, criar novas ferramentas para a empresa e motivar seus outros colegas. E foi assim, com brilho nos olhos e muito amor à profissão que o técnico em química, César de Faria, construiu sua carreira, ao longo de 49 anos.

Ainda jovem, saiu de Ipameri, Goiás, onde residiam seus pais, rumo ao interior de São Paulo para cursar o nível médio na Escola Técnica de Química Industrial de Ribeirão

Preto, onde concluiu os estudos em 1970. Natural da Capital goiana, decidiu retornar à terra para fazer estágio. Em Goiânia, atuou durante oito anos em empresa na área de mineração.

## DESAFIO

Atuando profissionalmente à época como responsável técnico, percebia que muitas empresas de médio e pequeno porte não tinham um profissional químico trabalhando nas atividades da área. Comentando com os representantes classistas sobre a falta de fiscalização na região, a necessidade de fortalecimento da profissão e maior divulgação dos trabalhos da classe, aceitou o desafio de lutar pela categoria dando início aos trabalhos da delegacia regional do CRQ 2ª Região em Goiás (vide quadro abaixo sobre a RN nº 86/1985). “O trabalho trouxe muitos benefícios para a classe, que começou a ser mais prestigiada, ganhou mercado e abriu o mundo, tanto o profissional de nível superior quanto para os técnicos de nível médio”, revela o primeiro fiscal do Conselho de Química no Estado.

## RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 86 DE 22.11.85

Art. 1º - Cria o Conselho Regional de Química da 12ª Região - CRQ-XII, cuja zona de jurisdição se constituirá por desmembramento de zonas vinculadas ao Conselho Regional de Química da 2ª Região, especialmente os Estados de Goiás e Distrito Federal, com sede na cidade de Goiânia.

## NOVOS ARES

Mas uma proposta tentadora o levou para o Tocantins – que até então não havia se emancipado politicamente de Goiás, que veio acontecer em 1988 – para trabalhar na Companhia de Níquel do Estado. “Foi a primeira indústria eletrolítica do País e ali trabalhei por muito tempo em um cargo de alta responsabilidade, atuando no laboratório de raio-x de análise de geologia. Entretanto, trabalhando de maneira correta, com os devidos méritos, ética, respeito, alcança-se os objetivos. E eu alcancei”, comemora.

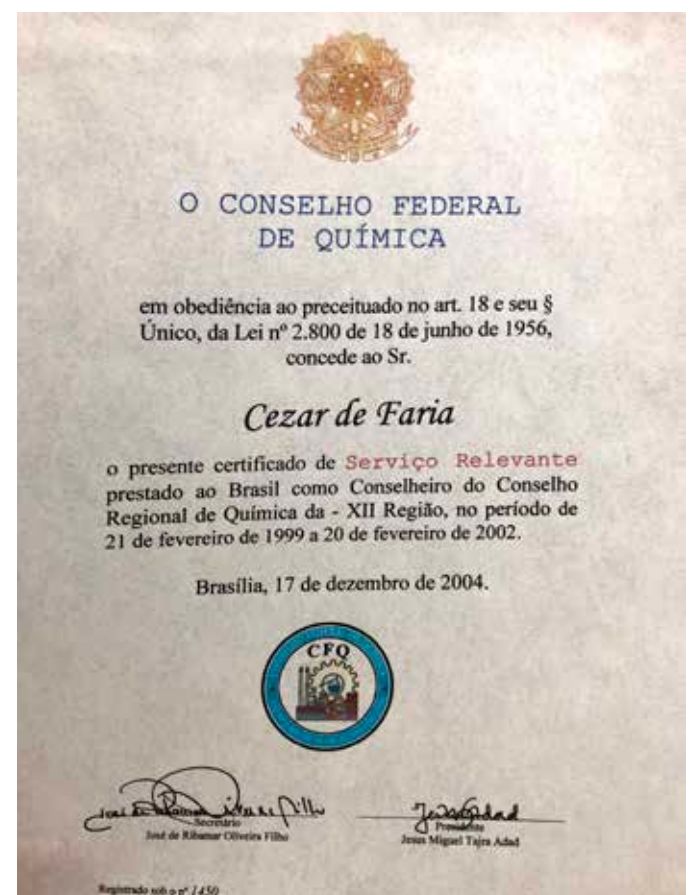
A possibilidade de crescimento nunca o intimidou, e mesmo já estando casado e com filhos, decidiu, com apoio da esposa, partir rumo ao Sul do Pará, mais precisamente para Tucumã e, posteriormente, para Santarém.

## O RETORNO

De volta em solo goiano em 1998, retomou a aproximação com o Conselho Regional de Química, onde assumiu o cargo de conselheiro regional. Auxiliou os presidentes nas rotinas de trabalho e nas tomadas de decisão em prol da categoria. “Fiz o que pude para a valorização e o reconhecimento profissional”, demonstra o dever cumprido. Em Goiânia, conciliou a atividade de formação com a veia empreendedora. Abriu uma papelaria a qual está à frente dos negócios há 25 anos. “Para chegarmos ao fim da vida com qualidade, temos que fazer o melhor durante a trajetória”, assegura César que mesmo aposentado, ainda atua como Responsável Técnico de uma indústria química na cidade de Anápolis-GO.

## AMOR À PROFISSÃO

E do que ele se arrepende? Só de não ter cursado o ensino superior em engenharia química, mas isso nunca o fez deixar de amar a profissão. Hoje César faz uma análise da importância e necessidade de capacitação e qualificação profissional para o bom desempenho da profissão.



Certificado de Serviço Relevante concedido ao profissional César de Faria.

## Programa-se!

### Congresso Brasileiro de Engenharia Química

Uberlândia-MG

21-24 de julho

O Congresso Brasileiro de Engenharia Química e Iniciação Científica (Cobeq-IC) é um evento bianual voltado para estudantes de Engenharia Química e áreas afins, que desenvolvem atividades de iniciação científica em instituições de ensino superior. O Cobeq-IC está incluído no calendário de eventos da Associação Brasileira de Engenharia Química e tem como objetivos apresentar e discutir temas relativos à área da Engenharia Química e promover o intercâmbio de informações entre estudantes de todo o País, contribuindo para a formação complementar destes futuros profissionais.

### IX Simpósio de Análise Térmica

11-13 de agosto

Goiânia - GO

O Simpósio tem por objetivo promover a interação dos diversos segmentos envolvidos utilizando as técnicas termoanalíticas, contribuindo para um maior desenvolvimento nas áreas como alimentos, fármacos, polímeros e cerâmica e sua divulgação. Este é um evento que proporciona o encontro de alunos de graduação e pós-graduação, pesquisadores de Instituições de Ensino e Pesquisa, e pode reunir também as indústria química, farmacêutica, alimentícia e também fornecedores de matérias-primas, equipamentos e insumos.

### 17º Simpósio Brasileiro de Educação Química

Porto Alegre-RS

05-07 de agosto

Em tempos de reformulação do ensino médio, novas tecnologias educacionais e facilidade de acesso à informação, uma questão emerge no que diz respeito à Química: qual conhecimento de Química é necessário para que um cidadão exerça plenamente sua cidadania no Século XXI? A busca para encontrarmos caminhos a fim de responder essa pergunta será o tema central do 17º Simpósio Brasileiro de Educação Química: Educação Química no Século XXI: Como se forma um professor de Química hoje?

**IX SiA**  
Simpósio de Análise Térmica

Informações e Inscrições  
[www.goiania.siat.net.br](http://www.goiania.siat.net.br)

**11 a 13 AGOSTO**

Hotel Serras de Goyaz

.Palestras. MiniCursos  
.Palestras Técnicas  
.Premiações

[/analisetermica](https://www.facebook.com/analisetermica)

Patrocínio: METTLER TOLEDO, DAIRIX, TA, NETZSCH, SHIMADZU Excellence in Science

Apoio: DARA, PROEC, PRPG, UFG

Realização: UFG

## Fazendo a diferença

Um novo projeto surge no CRQ-12 e quer contar com a participação dos profissionais químicos. Conte para nós sua experiência e como ela tem feito a diferença na empresa onde atua, *cases de sucesso*, assuntos que merecem destaque na área, histórias de profissionais que tiveram suas ações reconhecidas dentro da profissão. Neste primeiro momento vamos criar essa abertura e, depois, vamos entrar em contato com os profissionais para relatar os fatos. Tais relatos serão avaliados e publicados em nosso Boletim Informativo. Envie o texto para: [crq12@crq12.org.br](mailto:crq12@crq12.org.br) com a identificação do assunto: Projeto fazendo a diferença.

# Goianos se destacam na Olimpíada de Química

Competição é estímulo ao ensino de Química nas escolas

Na última Olimpíada Brasileira de Química realizada, o estudante de Goiânia, Vinícius Alcântara, do Colégio Arena, ficou em segundo lugar na modalidade “A”, que compreende o 1º e o 2º anos do Ensino Médio. O jovem conta que sempre participou de olimpíadas científicas e, segundo ele, é gratificante se envolver em competições assim. “Conseguir uma medalha de prata nessa olimpíada me motiva a participar de mais competições do tipo”, afirma. Na modalidade “B”, David Oliveira Boitar, do Colégio WR, Gabriel Mazur, do Degraus, Daniel Vitor Carrijo, do Simbios, e David Afonso Borges dos Santos, do Arena, foram destaques.

Já no 2º ano do Ensino Médio o destaque foi Shopia Aguiar, do Simbios, que também recebeu menção honrosa. No 3º ano, Gabriel Mazur, do Colégio Degraus, saiu com uma medalha de prata. Outros seis alunos conquistaram menção honrosa na competição.

Alunos como esses, dispõem de um estímulo extra para ingressar em cursos de nível superior na área. As chances de se destacarem na profissão são maiores em função da facilidade de assimilar os conteúdos. O Conselho Regional de Química 12ª Região (CRQ-12) destaca que essas competições são importantes para o desenvolvimento da Química na região e no País, ajudando dessa forma a identificar novos profissionais para atuação na área e desenvolvimento de novas tecnologias.

Devemos destacar também a importância do trabalho que vem sendo realizado ao longo dos últimos anos em prol da Química em nossa região e a dedicação do Coordenador dos eventos regionais, Renato Cândido. Ressalta-se ainda o trabalho realizado nas escolas ao abordarem os temas que são propostos para avaliação, podendo ser utilizado como referencial do nível de conhecimento passado aos alunos, buscando estabelecer prioridades e metas a serem alcançadas nessas unidades. Dessa forma, por se tratar de uma competição, são identificados alunos com maiores habilidades e potenciais na área de Química.

“Para buscar o interesse de mais estudantes na área, o CRQ-12 quer trabalhar em conjunto com a Coordenação da Olimpíada de Química, buscando a divulgação de eventos regionais e nacionais visando contribuir para contribuírem para uma maior conscientização da importância das escolas e estudantes participarem, além de buscar o reconhecimento público dos alunos que se destacam nas provas”, afirma o presidente do CRQ-12, Luciano Figueiredo de Souza.



## Programa Nacional Olimpíadas de Química 2019

**Olimpíada Brasileira do Ensino Superior de Química**  
**Participantes:** Estudantes dos cursos de Química (Licenciatura e Bacharelado, incluindo Química Industrial), Farmácia e Engenharia Química  
**Exames:** 24 de agosto  
Inscrições nas olimpíadas estaduais informe-se em <http://www.obquimica.org/calendario/index/estaduais>

**Olimpíada Brasileira de Química Júnior**  
**Participantes:** Estudantes do Ensino Fundamental (8o. e 9o. anos)  
**Inscrições:** 01 de junho a 31 de julho em [www.obquimica.org](http://www.obquimica.org)  
**Exames:** Fase I: 08 a 10 de agosto; Fase II: 14 de setembro

**Olimpíada Brasileira de Química**  
**Participantes:** Estudantes do Ensino Médio, vencedores das Olimpíadas Estaduais de Química  
**Exames:** 24 de agosto

**Promoção:** Universidade Federal do Ceará, IFFPI  
**Realização:** ABICLOR, ABQUIM  
**Apoio:** Dow, CNPq, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Pátria Amada Brasil