



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde



Coordenação de Ensino

CURSOS LIVRES - ATUALIZAÇÃO

INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS

Modalidade: Presencial

Responsáveis do Curso: Dra. Lucia Helena Pinto Bastos e Dra. Maria Helena Wohlers Morelli Cardoso.

Responsável Substituto: Dra. Lucia Helena Pinto Bastos e Dra. Maria Helena Wohlers Morelli Cardoso.

Setor / Laboratório ou Departamento Responsável: Laboratório de resíduos de agrotóxicos / Departamento de Química do INCQS.

Colaboradores: Angélica Castanheira de Oliveira

1. OBJETIVO

Objetivo Geral: O objetivo geral é de gerar conhecimentos teóricos e práticos sobre análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos

Objetivos Específicos:

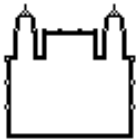
- O objetivo específico do curso é de apresentar uma abordagem teórica e prática que permitirá a laboratórios se estruturarem para realizar análises de resíduos de agrotóxicos.

2. DESCRIÇÃO DO CURSO

A utilização de resíduos de agrotóxicos no campo é uma preocupação que vem aumentando a cada ano, conseqüentemente sua análise é de extrema importância quando se busca garantir um alimento seguro. O laboratório que demonstra confiabilidade em seus resultados necessita seguir normas e padrões de qualidade exigidos por órgãos reconhecidos nacional e internacionalmente. O Curso possibilitará ao aluno o entendimento dessas normas, passando pelos requisitos necessários a um laboratório com essa especialidade até a conclusão de uma análise.

3. JUSTIFICATIVA

O monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos é de grande importância para o controle das boas práticas agrícolas e controle dos resíduos buscando verificar parâmetros que possuem implicações na saúde.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde



Coordenação de Ensino

4. PERFIL DO CANDIDATO

Profissionais oriundos de instituições públicas, preferencialmente, dos laboratórios centrais de saúde (LACENS) ou Instituições Públicas que atuem na área de resíduos, além de bolsistas e alunos de pós-graduação atuantes ou não no laboratório de resíduos de agrotóxicos do INCQS.

5. REGIME DIDÁTICO

O curso será realizado no período de **12 a 16/06/2023**, de 8 às 17 horas, com carga horária total de 40 horas síncronas.

Local: INCQS/ FIOCRUZ – Av. Brasil, 4365 – Manguinhos – Rio de Janeiro/RJ

6. VAGAS

Serão ofertadas **10** vagas

Número mínimo de alunos para a realização do curso: **04**

De forma a assegurar que a totalidade de vagas sejam preenchidas, serão selecionados candidatos na condição de Banco de Reservas.

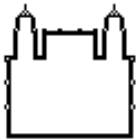
Os candidatos classificados no Banco de Reservas somente serão convocados de acordo com a ordem de classificação e mediante a vacância dentre os candidatos titulares.

7. INSCRIÇÕES

a) As inscrições estarão abertas de **03/04/2023 até 03/05/2023** na Plataforma Campus Virtual Fiocruz em <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/>, seguindo os links: Qualificação Profissional > Capacitação/Cursos Livres > Palavra Chave > “curso”.

b) Exigências:

- ✓ Inscrição **Campus Virtual Fiocruz**;
- ✓ CPF (Cadastro de Pessoas Físicas) cadastrado no Campus Virtual Fiocruz;
- ✓ Responder o termo de responsabilidade das informações fornecidas no momento da inscrição;
- ✓ Inserir os seguintes documentos no ato da inscrição:
 - Link do currículo lattes;
 - Cópia do diploma de graduação;
 - Caso seja profissional de instituição pública ou bolsista do INCQS, carta de liberação de chefia (ANEXO 1), de acordo com o item 4;
 - Caso seja aluno de pós-graduação do INCQS, declaração de matrícula atualizada, de acordo com o item 4.



Coordenação de Ensino

ATENÇÃO:

- **Antes de efetuar a inscrição para o Processo Seletivo, o candidato deverá conhecer todas as regras contidas nesta Chamada Pública e se certificar de preencher todos os requisitos exigidos.**
- **Caso haja alguma informação que não seja verídica, a inscrição do candidato automaticamente, será cancelada.**

8. SELEÇÃO

Os candidatos passarão por processo de seleção segundo os critérios determinados.

a) Críticos de Seleção:

Serão aceitos candidatos que atendam ao perfil do candidato e estejam de acordo com a documentação exigida.

Serão selecionados, preferencialmente, profissionais oriundos dos laboratórios centrais de saúde (LACENS) que já se encontrem engajados na rápida aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso. No caso de haver número maior de candidatos que a quantidade de vagas ofertadas, os coordenadores do curso avaliarão o currículo desses candidatos e verão a capacidade do laboratório de usufruir e aplicar o treinamento.

b) Ingresso na sala de aula:

Os candidatos selecionados receberão, por e-mail, confirmação de matrícula pelo Campus Virtual Fiocruz e informações adicionais pelo e-mail incqs.cpe@fiocruz.br.

c) Confirmação de presença

O candidato deverá confirmar a sua participação até 24h após o Resultado da seleção através do e-mail incqs.cpe@fiocruz.br.

9. METODOLOGIA

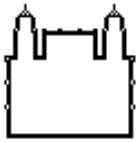
O presente curso será ministrado de forma presencial, com a apresentação do conteúdo por slides. As aulas serão dinâmicas, com a participação dos alunos. Os alunos visitarão toda instalação do laboratório de resíduos de agrotóxicos, conhecendo as condições e instalações necessárias ao sistema da qualidade e acompanharão uma análise completa de um alimento.

10. CERTIFICAÇÃO

a) Avaliação

A avaliação será realizada pela presença nas aulas, participação nas discussões e atividades propostas.

b) Certificação



Coordenação de Ensino

O aluno terá direito ao Certificado, desde que obtenha desempenho mínimo de 60% e frequência igual ou superior a 75% do total do curso.

O certificado digital será disponibilizado através da plataforma Campus Virtual Fiocruz.

11. DETALHAMENTO DO CURSO

a) Conteúdo Programático:

1 - Introdução as Boas Práticas de Laboratório de análise de resíduos de agrotóxicos com ênfase a Norma ISO NBR ISO/IEC17025.

Representante da VDQuali (4h);

2 - Conceituação, Legislação Sanitária, Segurança Alimentar e Documentos referentes aos agrotóxicos e suas fontes de consulta.

Lucia Helena P. Bastos (6h);

3 - Introdução à análise de resíduos de agrotóxicos de diferentes classes químicas.

Maria Helena Wohlers Morelli Cardoso (4h);

4 - Demonstração da metodologia de análise de multirresíduos.

Maria Helena Wohlers Morelli Cardoso (6h);

5 - Validação de metodologias na análise de resíduos de agrotóxicos.

Maria Helena Wohlers Morelli Cardoso (4h);

6 - Noções de avaliação estatísticas dos dados analíticos e incerteza de medição. Sérgio Alves da Silva (8h);

7 - Introdução à técnica de cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas (CLAE-EM-EM).

André Victor Sartori e Angélica Castanheira de Oliveira (5h);

8 - Introdução a cromatografia gasosa com detecção por massas (CG-EM/EM).

Thomas Manfred Krauss (3h).

b) Palavras-chave:

Resíduos de agrotóxicos, alimentos, cromatografia líquida com detecção por massas, cromatografia gasosa com detecção por massa.

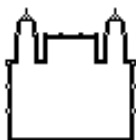
c) Bibliografia:

1. CODEX ALIMENTARIUS. Pesticides Residues in food. Methods of Analysis and Sampling CAC/GL 40. Second edition. Volume 2A, Parte 1, ano 2003.

2. LAVAGEM de Material para Análises de Resíduos de Agrotóxicos. In: MANUAL da Qualidade. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ. Seção 4.3. (65.3120.014).

3. UTILIZAÇÃO de balanças in: MANUAL da Qualidade. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ. Seção 4.3 (65.1120.013)

4. BRASIL. Resolução-RE nº 165, de 29 de agosto de 2003. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 02 de setembro de 2003, p.48-50. Seção 1.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde



Coordenação de Ensino

5. DG-SANTE, EUROPEAN COMMISSION, Analytical quality control and method validation procedures for pesticides residues analysis in food and feed. Document No. SANTE/11312/ 2021, 01 jan. 2022.
6. PARÂMETROS Estatísticos para Validação de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos. In: MANUAL da Qualidade. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ. Seção 4.3. (65.3120.082).
7. DETERMINAÇÃO de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos por Cromatografia. In: MANUAL da Qualidade. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ. Seção 4.3. (65.3120.081).
8. QUALIFICAÇÃO Operacional de Instrumentos de Cromatografia em Fase Gasosa. In: MANUAL da Qualidade. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ. Seção 4.3. (65.3120.117).
9. LAVAGEM de Papel de Filtro para Análises de Resíduos de Agrotóxicos. In: MANUAL da Qualidade. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ. Seção 4.3. (65.3120.015).
10. ESPECIFICAÇÃO, Manuseio, Armazenamento, Preparo e Registro do Material de Referência de Agrotóxicos. In: MANUAL da Qualidade. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ. Seção 4.3. (65.3120.096).

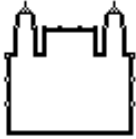
12. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- ✓ Curso gratuito e sem a possibilidade de concessão de bolsa.
- ✓ Os cursos serão realizados durante a semana - de segunda a sexta-feira.
- ✓ O candidato será responsável por qualquer erro ou omissão no preenchimento da ficha de inscrição ou por prestação de declaração falsa.
- ✓ A Coordenação de Ensino do INCQS se reserva no direito de corrigir eventuais erros neste edital.
- ✓ Toda e qualquer dúvida a respeito do curso deverá ser sanada com a Coordenação de Ensino através do e-mail incqs.cpe@fiocruz.br ou pelo telefone (21) 3865-5291..

13. CRONOGRAMA

Inscrição	03/04 até 03/05/2023
Seleção dos candidatos inscritos	04 a 10/05/2023
Resultado da Seleção	11/05/2023
Confirmação de presença	12/05/2023
Data do curso	12 a 16/06/2023

É de responsabilidade do candidato acompanhar os resultados do processo de seleção do curso a serem divulgados na Plataforma Campus Virtual Fiocruz <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/> ou no endereço de e-mail cadastrado na inscrição.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde



Coordenação de Ensino

O cronograma poderá sofrer alterações, as quais serão publicadas na Plataforma Campus Virtual Fiocruz.

14. PARA OUTRAS INFORMAÇÕES

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS/FIOCRUZ

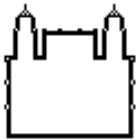
Coordenação de Ensino

Homepage: <http://www.incqs.fiocruz.br> > Ensino

E-mail: incqs.cpe@fiocruz.br

Tel.: (21) 3865-5291

Horário de Atendimento: de segunda à sexta, de 09h às 11h 30min e das 13h às 16h 30min (horário de Brasília)



Coordenação de Ensino

**ANEXO I
CARTA DE INDICAÇÃO DA CHEFIA**

Em de de 202.....

À Coordenação de Ensino,

Eu,, venho
por meio desta, indicar o (a) funcionário(a)
..... lotado em

para participar do Curso de Capacitação Atualização em **INTRODUÇÃO À ANÁLISE
DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS.**

Os motivos que me levam a indicação são:
.....
.....
.....
.....

Declaro também, que estou ciente que o (a) profissional por mim indicado
participará do processo de seleção para o mencionado curso. Em caso de aprovação,
o(a) referido(a) profissional está autorizado(a) a participar do curso com duração de 40
horas.

.....
Chefia imediata responsável
(Assinatura e carimbo da instituição)

.....
Representante oficial da Instituição
(Diretor/Presidente)
(Assinatura e carimbo)