



ECOLABOR

**Experiência no controle da
qualidade analítica**

Mario Maroto

abril/ 2006

A ECOLABOR

A **ECOLABOR** Comercial Consultoria e Análises Ltda. é uma empresa privada brasileira, fundada em 1992.

Análises **MICROBIOLÓGICAS, INORGÂNICAS e ORGÂNICAS** para:

- **Meio ambiente**
- **Higiene ocupacional**
- **Alimentos**
- **Fármacos**
- **Água de hemodiálise**
- **Produtos químicos**



Sistema da Qualidade - SQE

ACREDITAÇÕES & CERTIFICAÇÕES

- NBR ISO 9000:2000



- NBR ISO/IEC 17025:2001



- **REBLAS** – Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde ANVISA



- **FEEMA** - Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente do RJ



- **FEAM** - Fundação Estadual do Meio Ambiente de MG

Laboratório Orgânico



Cromatografia líquida e gasosa



Cromatografia de massa

Laboratório Físico-Químico I



ICP - OES



Espectrofotômetro de Absorção Atômica
com forno de grafite

Laboratório Físico-Químico II



Colorimetria, titulometria, potenciometria e cromatografia de íons

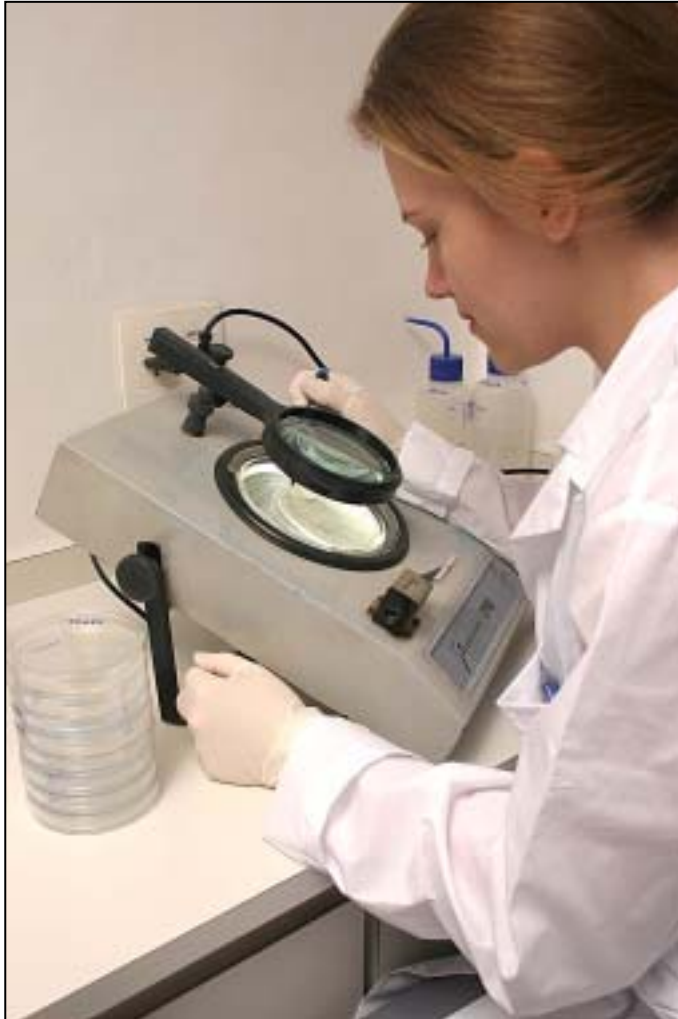
Laboratório Físico-Químico III



Gravimetria, granulometria, poder calorífico



Laboratório Microbiológico



- Contagem em placas
- Tubos múltiplos
- Microscopia
- Reação enzimática



Coleta

A ECOLABOR realiza coletas em todo Brasil. Unidades móveis de coleta estão centralizadas em São Paulo e Minas Gerais.



Unidade de Coleta

Sistema da Qualidade ECOLABOR- SQE

1992- ECOLABOR inicia suas atividades

1995- Implantação do Sistema de Qualidade Total do SEBRAE

Objetivo

Conscientizar a equipe com relação à qualidade

Vantagens

- Linguagem acessível e sensibilizadora
- Envolvimento de toda equipe, integração entre as áreas

Desvantagem

Inexistência de sistema documental

Sistema da Qualidade ECOLABOR- SQE

1997- Iniciada a implantação da NBR ISO 9002:1994

Objetivo

Sistematizar o tratamento da qualidade

Vantagens

- Forte sistema documental e de gestão da qualidade (ações corretivas, auditorias, treinamentos, rastreabilidade etc.)
- Identificação e estabelecimento de autoridades e responsabilidades

Desvantagem

Certifica sistema de qualidade e não a confiabilidade técnica de resultados

1999- Certificação NBR ISO 9002:1994



Sistema da Qualidade ECOLABOR- SQE

2001- Iniciada a implantação da ISO Guia 25

Objetivo

Implantação de sistema de qualidade voltado à confiabilidade técnica de resultados

2001- Publicação da NBR ISO/IEC 17025:2001

2003 – Recomendação para acreditação NBR ISO/IEC 17025:2001

Vantagens

- Aborda competência técnica de laboratórios de ensaios
- Requisito básico para acreditação e aceitação em diferentes países

Desvantagem

Menor ênfase em gestão do sistema de qualidade

Sistema da Qualidade ECOLABOR- SQE

2003 – Adaptação à norma NBR ISO 9001:2000

Objetivo

Implantação de sistema da qualidade voltado à gestão de processos e melhoria contínua.

Vantagens

- Aborda a gestão de processos
- Foco no atendimento ao cliente e melhoria contínua

Desvantagem

Maior distanciamento do enfoque em qualidade técnica

2004 – Atendimento aos requisitos da Rede Brasileira de Laboratório Analíticos em Saúde – REBLAS da ANVISA

Vantagem

Voltado à biossegurança, além de requisitos da ISO 17025



2005 – NBR ISO/IEC 17025:2005

Absorve o enfoque na melhoria contínua da ISO 9001:2000

Pontos fortes do sistema híbrido

NBR ISO/IEC 17025:2005- competência técnica de laboratórios para a realização de ensaios

NBR ISO 9001:2000 - gestão da qualidade

REBLAS – biossegurança

Principais benefícios obtidos com SQE

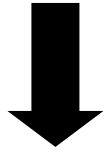
- Padronização dos procedimentos
 - Uniformização da linguagem interna e externamente
 - Padronização dos relatórios de ensaio
 - Melhoria de consciência profissional (ISO 9001)
 - Estímulo a treinamentos constantes
 - Menor turn-over
 - Envolvimento da Direção e Gerência por meio de reuniões periódicas de análise crítica
 - Separa necessidades comerciais das necessidades técnicas
 - Estimula a implementação de ações preventivas
-

Principais benefícios obtidos com SQE

- Auditorias internas e externas mantêm o sistema em constante busca da conformidade
- Melhores e mais diversas ferramentas para identificação de não-conformidades.
- Necessidade de identificação de causa-raiz da não-conformidade e extensão
- Rastreabilidade
- Confidencialidade
- Avaliação da performance por interlaboratoriais
- Confiança na liberação de resultados

Custos SQE

(GQ+CQ) – RETRABALHO = VALOR AGREGADO NO SERVIÇO

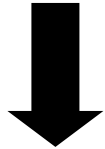


Gestão da qualidade

- Ambiente de laboratório adequado
- Pessoal instruído, treinado e habilitado
- Procedimentos e registros
- Equipamento conservado e calibrado
- Vidraria RBC
- Métodos validados
- Rastreabilidade e incerteza de medição
- Ações preventivas e corretivas
- Interlaboratoriais
- Auditorias internas e análise crítica

Custos SQE

(GQ+CQ) – RETRABALHO = VALOR AGREGADO NO SERVIÇO



Controle de qualidade

- Uso de padrões rastreáveis
- Emprego de cartas de controle
- Ensaio de brancos
- Fortificação de amostras

ABRALAM

Associação Brasileira dos Laboratórios de Análises Ambientais

Congrega laboratórios com sistemas de qualidade acreditados na NBR ISO/IEC 17025.

- **ANALYTICAL SOLUTIONS** – RJ e SP
- **AMBIENTAL** – SP
- **BIOAGRI** – Piracicaba/ SP
- **ECOLABOR** – SP
- **TASQA** – Paulínia/ SP
- **TE ANALÍTICA** - Campinas/ SP
- **TECMA** - RJ

ABRALAM

Associação Brasileira dos Laboratórios de Análises Ambientais

Objetivos

- Uniformização de exigências entre clientes e órgãos governamentais (prefeituras, órgãos ambientais etc.)

Falta de uniformidade = mais exigências ou exigências pífias, mais auditorias, mais custos, impossibilidade de competir igualmente no mercado

- Estimular a implantação de sistemas de qualidade acreditados por organismo de reconhecimento nacional, por exemplo INMETRO
- Aperfeiçoamento das atividades do setor e dos profissionais
- Contribuir para aprimoramento das análises ambientais laboratoriais e seus procedimentos



ECOLABOR

Comercial Consultoria e Análises Ltda.

Rua Dr. César Castiglione Jr., 553
Casa Verde
São Paulo - SP
Brasil

Tel/fax: (11) 3959 5111

www.ecolabor.com.br
ecolabor@ecolabor.com.br

Mario Maroto
maroto@ecolabor.com.br

OBRIGADO