



**CONEPE 2018**  
**V CONGRESSO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO**

*Ciência para promoção da equidade.*

**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Fluminense  
Campus  
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

## **Matriz de incompatibilidade: uma ferramenta eficaz na gestão do armazenamento de produtos químicos**

**MICHELLE BADINI DE SOUZA, FABIANA KOPPER, THAMIRIS FERNANDES PEREIRA, LUCIANA DE ANDRADE SANTOS  
e ANDRÉIA BOECHAT DELATORRE**

A gestão de produtos químicos é um processo dinâmico, que utiliza metodologias e critérios aplicados ao controle de insumos químicos diretos e indiretos utilizados em laboratórios. O armazenamento e identificação dos reagentes químicos são fundamentais para o controle e gerenciamento dos produtos e dos riscos oriundos de seu manuseio e estocagem. Sendo assim, é fundamental o uso de ferramentas de controle que permitam a redução dos riscos de acidentes causados pelo armazenamento incorreto de produtos químicos. A incompatibilidade entre produtos químicos é a condição na qual determinado produto tornam-se perigosos quando manipulados ou armazenados próximos a outros, com os quais podem reagir, criando um risco em potencial, como a geração de gases, calor excessivos e explosões. Para evitar essas reações, simbologias são utilizadas para facilitar a manipulação e a organização de armazenamento. Dentre as simbologias mais usadas está a matriz de incompatibilidade, que adota o sistema ONU de classificação de produtos químicos. Sendo assim, essa pesquisa buscou a adequação de uma gestão que atenda aos requisitos legais e ambientais, a fim de controlar o consumo e garantir maior segurança na manipulação e armazenamento dos produtos químicos. Para tanto, foi preciso realizar um levantamento quantitativo dos reagentes utilizados nos laboratórios da Instituição, esses dados permitiram uma avaliação da geração de resíduos ocasionados pela compra excessiva de reagentes, além de auxiliar controle de aquisição e descarte dos mesmos. Por meio do estudo dos pictogramas encontrados nas fichas de segurança (FISPQ), pôde-se avaliar as classes de risco e incompatibilidade. A implementação da matriz de incompatibilidade química promoveu o armazenamento adequado dos produtos químicos, de maneira a atender a premissa de manter o ambiente seguro e livre de ocorrências indesejáveis. Essa gestão foi realizada respeitando-se os limites de incompatibilidade estudados, possibilitando de forma segura e eficaz o rearranjo do almoxarifado de reagentes conforme os grupos previstos na matriz. Além de gerenciar os produtos químicos de maneira a minimizar os riscos de acidente, o estudo ainda proporcionou a diminuição dos gastos mensais com aquisição de reagentes, por meio do controle de compras. O trabalho ainda contribui com a minimização na geração de resíduos químicos e, conseqüentemente, reduziu quase que em 80% os custos com a destinação final dos mesmos.

Palavras-chave: produtos químicos. matriz de incompatibilidade. gestão de produtos químicos.