
Desenvolvimento de Infraestrutura Legal e Institucional para a Gestão Segura de Produtos Químicos

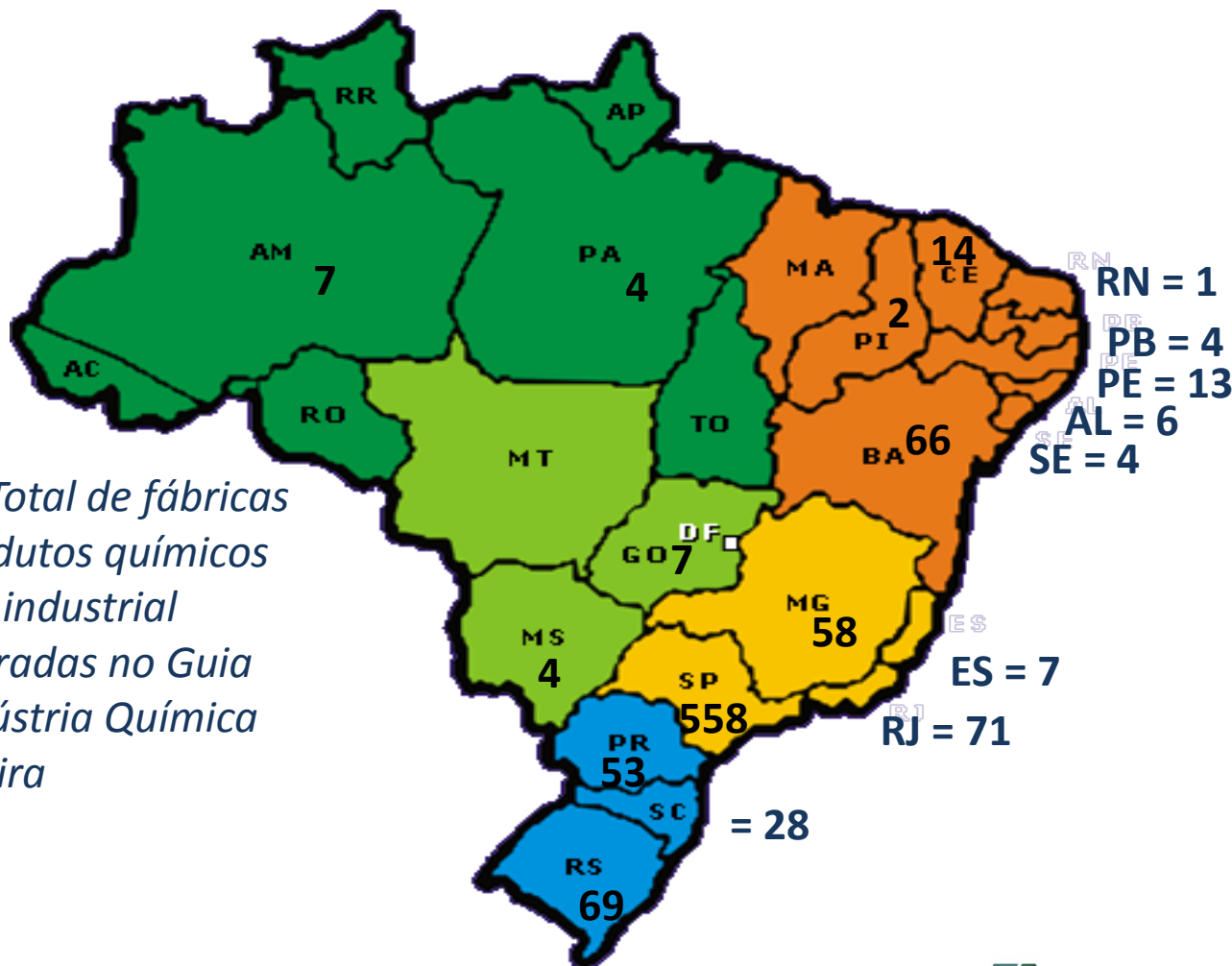
**Representante ABIQUIM: Nicia Mourão, D.Sc.
Março/2014**

A Abiquim

- A Abiquim é uma entidade sem fins lucrativos;
- Congrega 133 associadas efetivas de pequeno, médio e grande portes, e 55 colaboradoras entre transportadoras, operadores logísticas, atendimento a emergências químicas e de meio ambiente que prestam serviços ao setor;
- O conjunto das empresas associadas é representativa do universo de produtos químicos, com peso acima de 90% em termos de produção, faturamento líquido e número de empregados;
- As empresas de armazenamento e transporte de produtos químicos são responsáveis pelo transporte de aproximadamente 18 milhões de toneladas/ano.

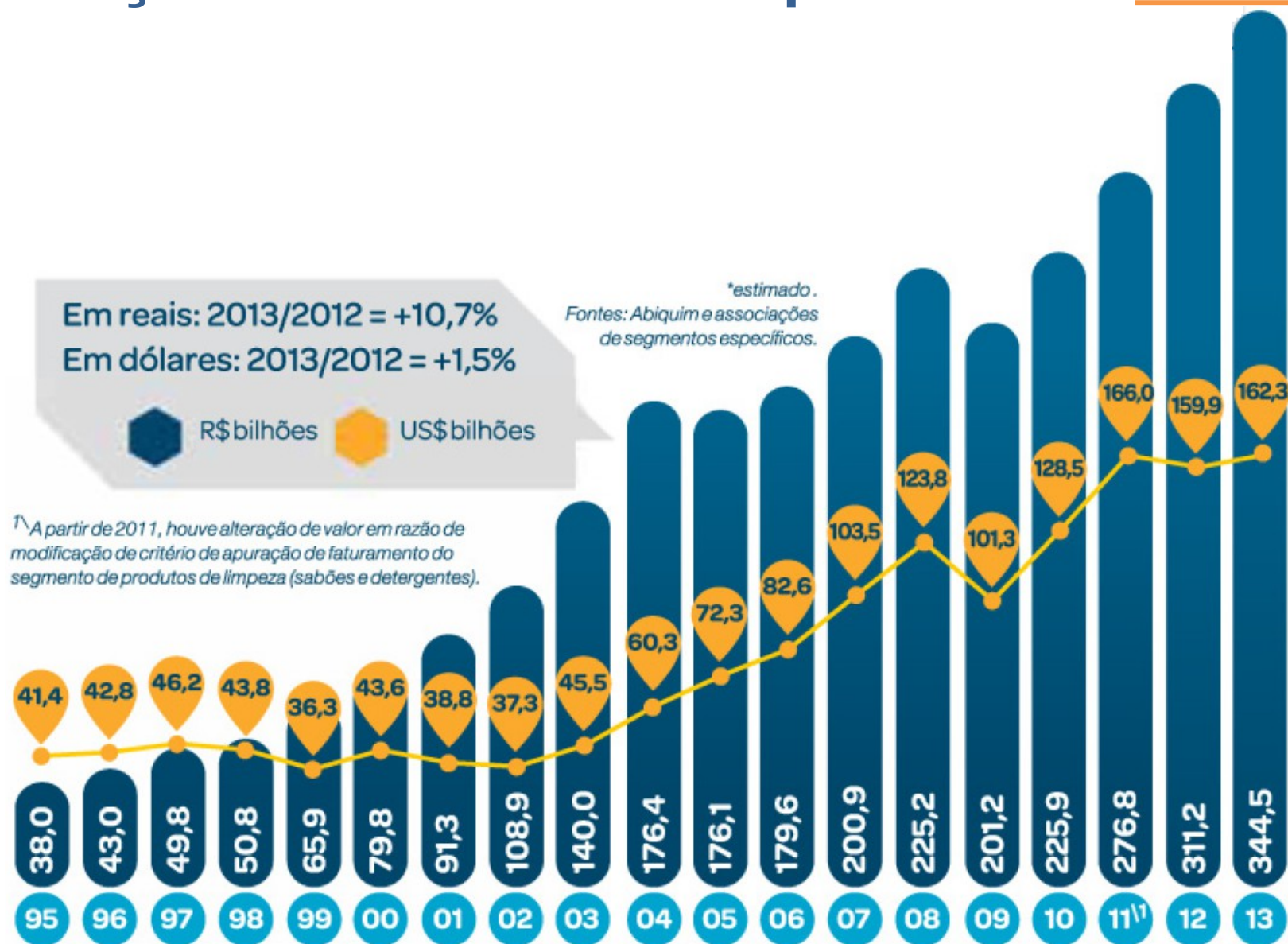
Produtos químicos de uso industrial

Distribuição das plantas por todo o país



976 = Total de fábricas de produtos químicos cadastradas no Guia da Indústria Química Brasileira

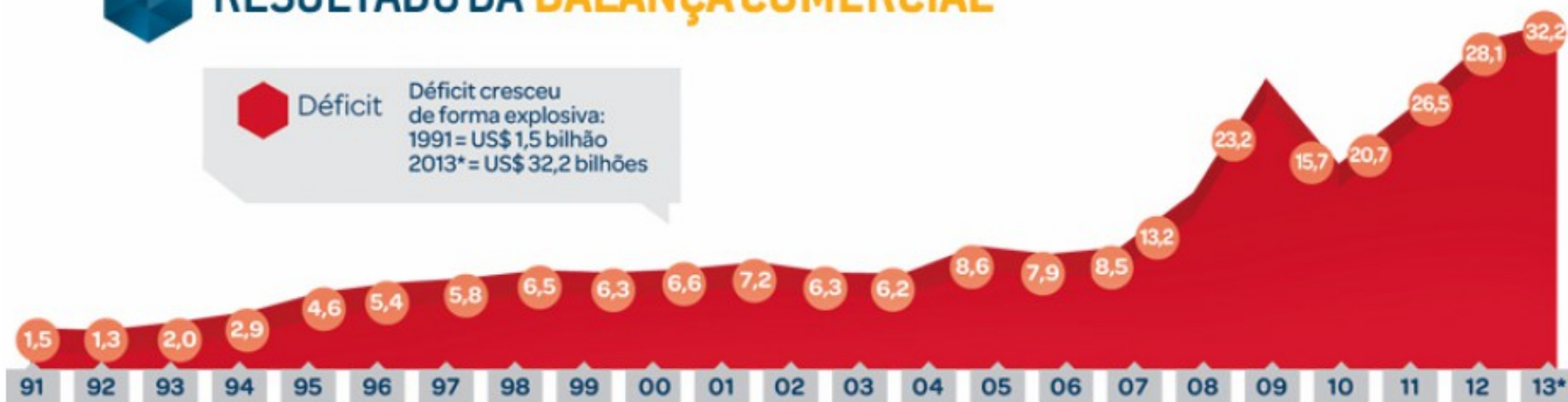
Evolução do faturamento líquido* - 1995 a 2013



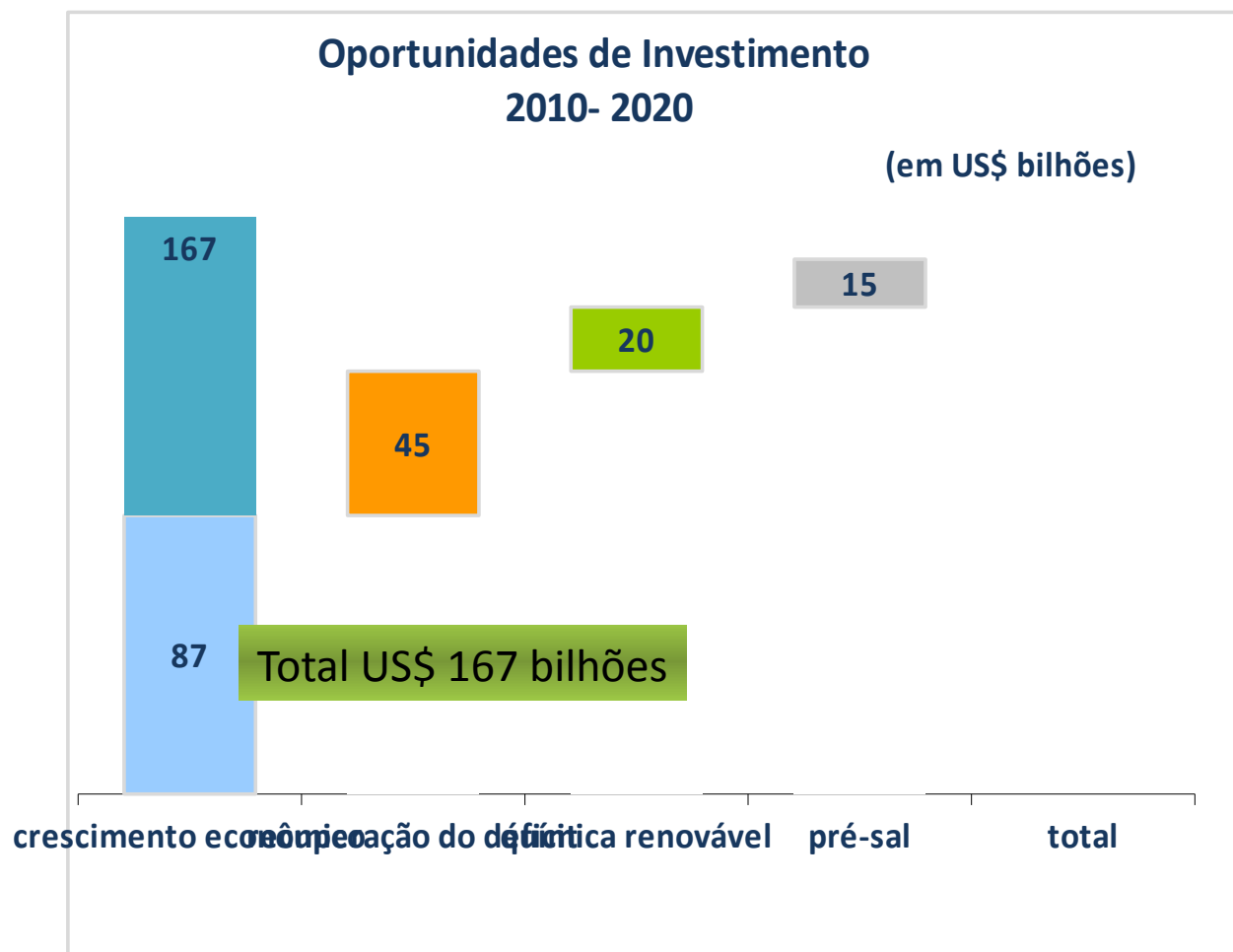
BALANÇA COMERCIAL DE PRODUTOS QUÍMICOS



RESULTADO DA BALANÇA COMERCIAL



Oportunidades de investimento na química: 2010 – 2020



Nos últimos 10 anos, a média de investimento no setor tem ficado em torno de US\$ 3-4 bilhões ao ano

Fonte: Abiquim/Pacto Nacional da Indústria Química.

Além dos investimentos em capacidade, a indústria química deverá realizar US\$ 32 bilhões em P&D.

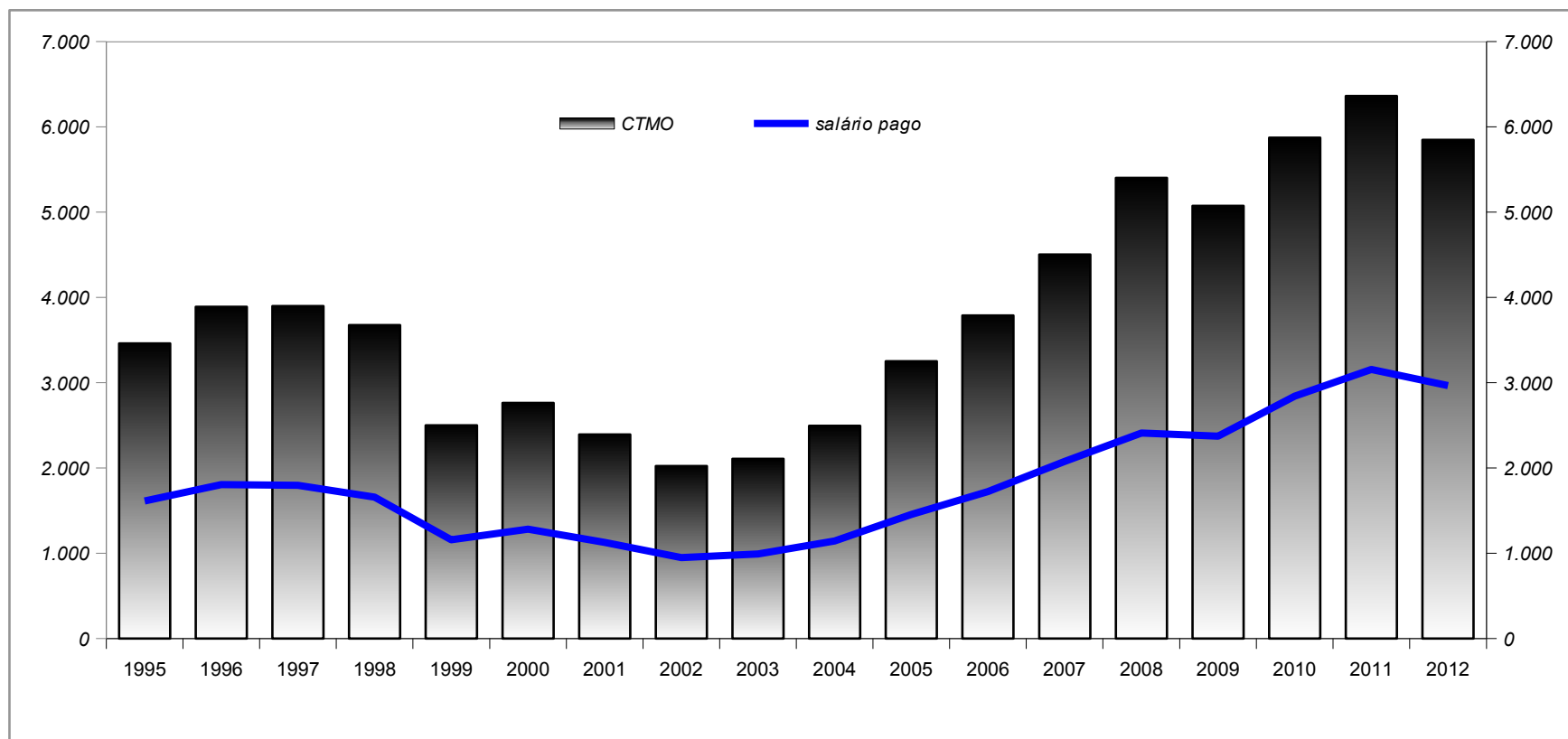
Mão de obra na indústria química

- PQI - Geração de 120.000 empregos;
- Mão de obra intensiva em qualidade e remuneração alta;
- Indústria Química - Geração de 400.000 empregos;
- Indústria Química diretos e indiretos – Geração de 2 milhões empregos.

Mão de obra na indústria química

Evolução do SALÁRIO PAGO e do CTMO, por empregado – 1995/2012

Em US\$ correntes por empregado/mês





Inovar para competir. Competir para crescer.

AGENDA ESTRATÉGICA (CURTO PRAZO)

- Desoneração de matérias-primas (MP 613)
- *Convertida na Lei nº 12.859/2013*
- Incentivos aos investimentos*
- Incentivos à inovação*
- Política de utilização para o gás natural
como matéria prima – *até dez/2013*

* *postergados para 2014*

AGENDA ESTRUTURANTE (MÉDIO PRAZO)

- Agenda Tecnológica Setorial – produtos de origem renovável
- Iniciativas estruturantes – capacitação de recursos humanos
- Melhorias na infraestrutura
- Regulação para os defensivos agrícolas
- Estudo da diversificação da indústria química

Iniciativas Voluntárias da Indústria Química Brasileira

O Responsible Care

- Iniciativa voluntária da indústria química, criado em 1985 no Canadá.
- O *Responsible Care* é um compromisso ético e de responsabilidade da indústria e hoje é coordenado mundialmente pelo ICCA e mandatório no Brasil.
- Baseado em Melhoria Continua

Os compromissos do Atuação Responsável

Responsible Care constitui uma parte essencial da "Abordagem Estratégica para a Gestão Internacional dos Produtos Químicos" (SAICM) para promover a gestão segura de produtos químicos.

A Estratégia Global de Produtos



- A Estratégia Global de Produto (GPS – Global Product Strategy) é uma iniciativa voluntária da Indústria Química coordenada pelo ICCA lançada em 2006 em Dubai.
- A ABIQUIM e adotou o uso do GPS como ferramenta de gestão para a melhoria contínua em saúde, segurança e meio ambiente, juntamente com uma comunicação ampla e transparente com as partes interessadas.

A Estratégia Global de Produtos

- A estratégia global de produtos é uma ferramenta eficaz de Avaliação de Riscos Químicos;
- É fundamentada em:
 - 1. Caracterização do perigo:** baseado na classificação GHS da substância/mistura;
 - 2. Avaliação da exposição** do produto;
 - 3. Caracterização do risco:** combina a informação da caracterização do perigo e a avaliação da exposição e implementar medidas adicionais de gestão do risco se necessário.

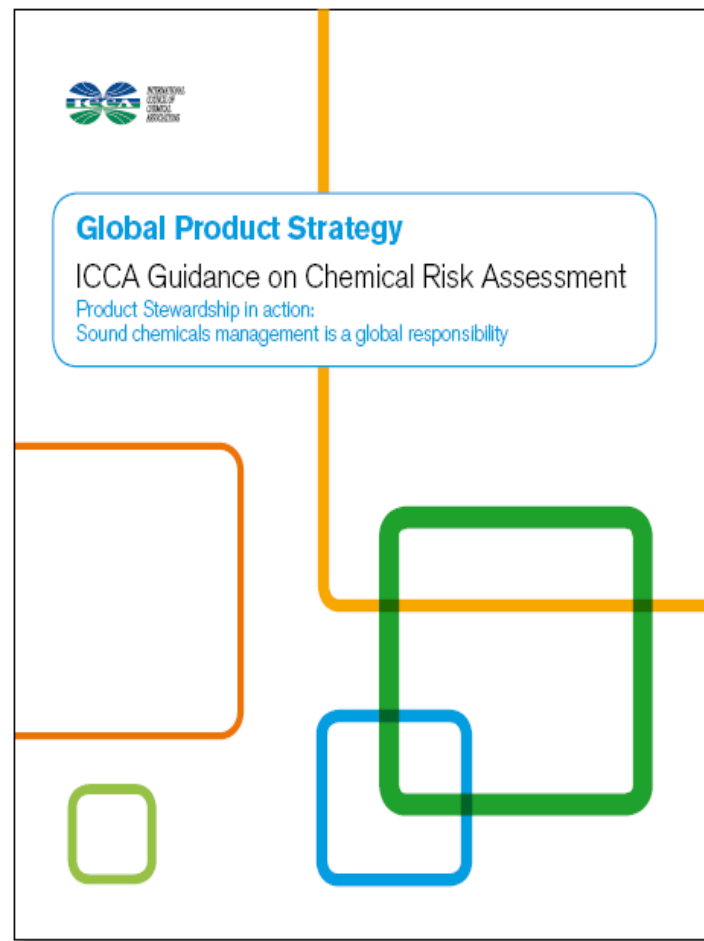
A Estratégia Global de Produtos

Seção Um: Preparação

- **Passo 1:** Selecionar subst. para avaliação
- **Passo 2:** Reunir informação
- **Passo 3:** Priorizar subst. em níveis
- **Passo 4:** Desenvolver “Conjunto Base de Informações”

Seção Dois: Implementação

- **Passo 5:** Caracterizar o perigo
- **Passo 6:** Avaliar a exposição
- **Passo 7:** Conduzir a caracterização de risco
- **Passo 8:** Gerar sumário de segurança



Capacity Building

- Desenvolvimento planejado de (ou aumento de) conhecimento, desempenho produtivo, gestão, habilidades e outros recursos de uma organização através da aquisição, incentivos, tecnologia e/ou treinamento - GPS e GHS
- *99% das empresa químicas brasileiras são PMME com pouco ou nenhum conhecimento de gestão, de habilidades e com poucos recursos.*

Atuação da Abiquim junto ao governo

- MMA
- MDIC
- MTE – FUNDACENTRO
- MCTI
- INMETRO
- ANVISA
- SEBRAE
- ABDI
- Academia - UFRJ, FGV, USP
- CETESB
- Além de Sindicatos de trabalhadores e órgãos patronais.
- SAICM

Arcabouço legal no Brasil

Arcabouço legal no Brasil

ARMAS QUÍMICAS

Lei 9112/1995 – Exportação de Bens Sensíveis
Decreto 1861/1996 – Exportação de Bens Sensíveis
Decreto 2074/1996 – Cria a Comissão do CPAQ
Decreto 2977/1999 – Promulgação da Convenção de Armas Químicas
Decreto 4214/2002 – Controle de Exportação de Bens Sensíveis
Portaria MCTI 437/2012 – Lista de Bens Sensíveis

POLUENTES ORGÂNICOS PERSISTENTES (POPS)

Decreto 5472/2005 – Convenção de Estocolmo

CONSENTIMENTO PRÉVIO INFORMADO (PICS)

Decreto 5360/2005 – Convenção de Roterdã

PRECURSORES E DROGAS ILÍCITAS (CONTROLADOS PELA POLÍCIA FEDERAL)

Decreto 154/1991 – Convenção de Drogas Ilícitas
Lei 10357/2001 – Controle e Fiscalização de Produtos Químicos
Decreto 4262/2002 – Controle de Produtos Químicos
Portaria MJ 1274/2003 – Listas de Controle
Portaria MJ 113/2004 – Altera Portaria MJ 1274/2003
Despacho DPF 267/2004 – sobre a Portaria 1274/2003

PRODUTOS CONTROLADOS PELO EXÉRCITO

Decreto 3665/2000 - Fiscalização de produtos Controlados (R - 105)

CONTROLADOS PELA POLÍCIA CIVIL DE SP

Decreto Estadual 6911/1935 – Produtos Controlados pela Polícia Civil de SP
Despacho Polícia Civil – 09/08/2003 – Relação de Produtos Sujeitos à Fiscalização

PROPRIEDADE INDUSTRIAL

Lei 9279/1996 – Propriedade Industrial
Decreto 2553/1998 – Propriedade Industrial

PATRIMÔNIO GENÉTICO

Medida Provisória 2186-16/2001 – Acesso ao Patrimônio Genético
Resolução MMA 35/2011 – Acesso ao Patrimônio Genético

RESÍDUOS SÓLIDOS

Lei 12305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos
Decreto 7404/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Arcabouço legal no Brasil

PREVENÇÃO A DANOS AMBIENTAIS

Lei 9.605/1998 - Lei de Crimes Ambientais
Resoluções CONAMA
Resoluções Secretarias Estaduais de Meio Ambiente

PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR

Lei 8078/1990 – Código de Defesa do Consumidor

TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS

Terrestre: Decreto 96044/1988 e Resolução ANTT 420/2004
Marítimo: IMO/IMDG Code / Normam 5
Aéreo: ICAO/IATA Code + normas ANAC

CLASSIFICAÇÃO E ROTULAGEM

Lei 5452/1943 – Consolidação das Leis do Trabalho
NR 26 e Portaria 229/2011
ABNT NBR 14725 – Parte 2 (classificação GHS)
ABNT NBR 14725 – Parte 3 (rotulagem GHS)
ABNT NBR 14725 – Parte 4 (Fichas de Dados de Segurança GHS)
ABNT NBR 16725 – FDSR (Fichas de Dados de Segurança de Resíduos Químicos)

PROTEÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR

Portaria 3214/1978
NR 7 – PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
NR9 – PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
NR 15 – Atividades e Operações Insalubres (inclui limites de exposição ocupacional)

Arcabouço legal no Brasil

legislações específicas

DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Lei 7802/1989
Decreto 4074/2002
+ Instruções Normativas / Portarias MAPA

MEDICAMENTOS, INSUMOS FARMACÊUTICOS, COSMÉTICOS, SANEANTES, PRODUTOS PARA SAÚDE, DESINFESTANTES E OUTROS

Lei 6360/1976
Decreto 8077/2013
+ Resoluções ANVISA

ALIMENTOS, ADITIVOS ALIMENTARES E ADJUVANTES DE TECNOLOGIA

Decreto-Lei 986/1969
Decreto 50040/1961
Decreto 558751/1965
+ Resoluções ANVISA
+ Decretos Estaduais (Código Sanitário do Estado de SP)
+ Resoluções CVS (Vigilâncias Estaduais)

ADITIVOS ALIMENTARES E ADJUVANTES DE TECNOLOGIA PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Lei 9168/1974
Decreto 6296/2007
+ Instruções Normativas MAPA

COMBUSTÍVEIS, BIOCOMBUSTÍVEIS, SOLVENTES, ÓLEOS LUBRIFICANTES

Resoluções ANP

METROLOGIA LEGAL E NORMAS TÉCNICAS DE PRODUTO

Resoluções / Portarias INMETRO

MATERIAIS PARA CONTATO COM ALIMENTOS

Anvisa RDC 91/2001 – Regulamento Geral
+ Portarias e Resoluções ANVISA para materiais plásticos, celulose, metais, vidro, elastômeros, ceras e parafinas.

CONTROLE DE BENS E PRODUTOS IMPORTADOS PARA FINS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Resolução ANVISA RDC 81/2008



Arcabouço legal no Brasil

Requisitos de rotulagem para produtos químicos

Requisito	Produtos Químicos	Insumos Farmacêuticos	Aditivos e Adjuvantes Alimentação Humana	Aditivos e Adjuvantes Alimentação Animal	Componentes e Aditivos Agrotóxicos
Razão social do fabricante / fornecedor	•	•	•	•	•
Localização (endereço completo e telefone)	•	•	•	•	•
Número de inscrição do estabelecimento no CNPJ	•	•	•	•	•
Expressão "Indústria Brasileira"	•	•	•	•	•
Nome do país de origem (se importado)	•	•	•	•	•
Nome do responsável técnico e número de registro no conselho de classe	•	•	•	•	•
Nome do produto e/ou marca	•	•	•	•	•
Nome do produto (DCB, DCI ou CAS) obrigatoriamente nessa ordem		•			
Teor e/ou potência		•			
Número de registro no órgão competente (ANVISA, MAPA, IBAMA ...)		•	•	•	
Indicação de emprego / uso		•	•	•	
Classificação estabelecida pelo Ministério da Saúde		•	•		
Característica do produto	•	•	•	•	•
Grau de qualidade	•	•	•	•	•
Quantidade – peso líquido (massa)	•	•	•	•	•
Composição (identificação dos componentes, no mínimo)	•	•	•	•	•
Riscos à saúde e à segurança (de maneira ostensiva e adequada)	•	•	•	•	•
Riscos ao meio ambiente	•	•	•	•	•
Instruções sobre o destino final da embalagem	•	•	•	•	•
Precauções de manuseio (carga, descarga, estiva ...)	•	•	•	•	•
Prazo de validade	•	•	•	•	•
Número do lote ou partida	•	•	•	•	•
Data de fabricação	•	•	•	•	•
Condições de armazenamento	•	•	•	•	•
Expressão "Segundo a Farmacopéia Brasileira"			•		
Grupo funcional indicado na autorização				•	
Expressão "Rótulo Registrado no Ministério da Agricultura sob no"				•	
Carimbo oficial da Inspeção Federal				•	
Expressão "Venda proibida para menores de 18 anos", se controlado DPF	•	•	•	•	•
Produtos Perigosos para o Transporte					
Marcação UN ou ONU	•	•	•	•	•
Número ONU e nome apropriado para embarque	•	•	•	•	•
Rótulo de segurança	•	•	•	•	•
Número de risco	•	•	•	•	•
Telefone de emergência	•	•	•	•	•
Estudagem de Segurança					
Nome comercial e nome químico tais como usados na FISPQ	•	•	•	•	•
Identificação dos ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo	•	•	•	•	•
Pictograma(s) de perigo	•	•	•	•	•
Palavra de advertência	•	•	•	•	•
Frase(s) de perigo	•	•	•	•	•
Frase(s) de precaução	•	•	•	•	•
Informações suplementares	•	•	•	•	•

Arcabouço legal no Brasil

- Brasil tem um arcabouço regulatório abrangente, robusto e consolidado – existem estruturas de Estado e de Governo implementadas para operacionalizar esses processos regulatórios. Já existe um custo não negligenciável para a sociedade.
- Brasil tem maturidade e competência local para complementar seu arcabouço regulamentar compatível com a realidade brasileira, que assegure os níveis corretos de proteção à saúde e ao meio ambiente.
- Não há uma governança centralizada neste tema.
- Arcabouço regulatório não é facilmente reconhecido nem pelas autoridades nem pela sociedade em geral.

Modelo de gestão de produtos químicos

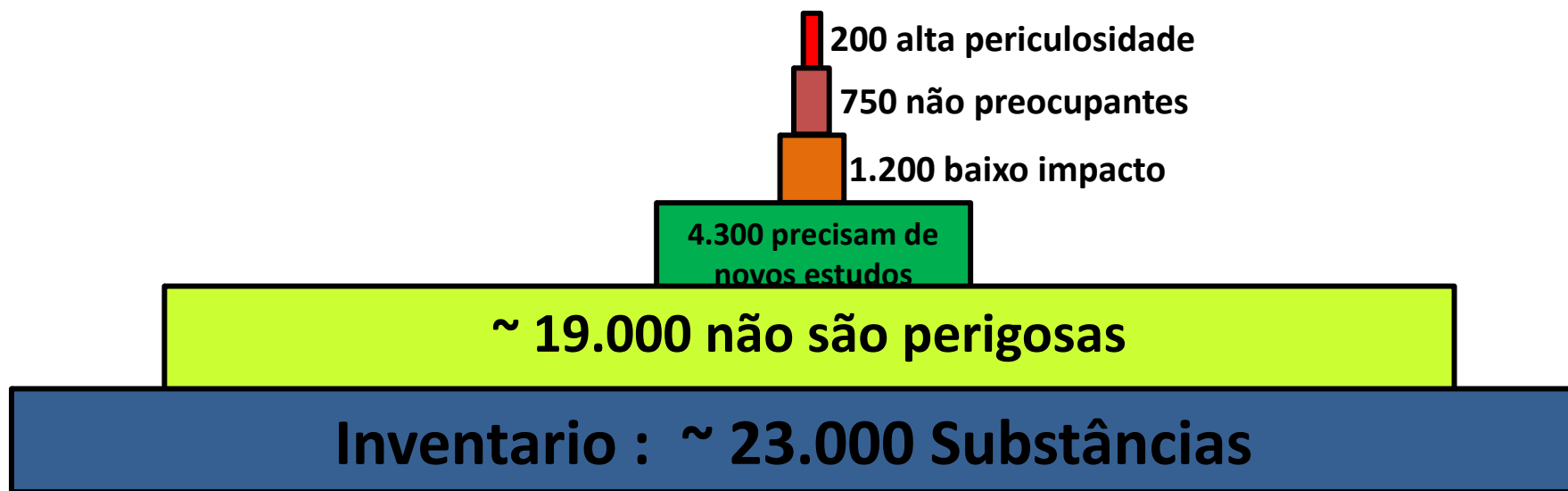
- Embora o REACH tenha se consolidado como um modelo de sucesso no controle de químicos, existem outros modelos na implementação da segurança química que podem também ser um bom *benchmarking* para o Brasil.
- Por exemplo, o modelo de gestão de produtos químicos implementado pelo Canadá.

Modelo de gestão de produtos químicos

- Em 8/12/2006, Canadá divulgou o Plano de Gestão de Substâncias Químicas do Canadá, para regular os produtos que são prejudiciais para a saúde humana ou o ambiente.
- O Plano de Gestão de Produtos Químicos estabeleceu um cronograma para avaliação e desenvolvimento de estratégias de gerenciamento de risco.
- Categorização: inventário do Canadá – 23.000 substâncias químicas comercializadas foram categorizadas.
- *Challenge* como modelo de gestão de risco.
- Informação e dados proveniente da indústria, academia, outros países, governo.
- Análise com base científica de PBT, CMT.

Modelo de gestão de produtos químicos

Nível de periculosidade das substâncias



O que é necessário para o Brasil complementar sua gestão segura de produtos químicos?

Gestão segura de produtos químicos

- Trabalho integrado;
- Responsabilidade concentrada e compartilhada;
- Funções claramente delineadas;
- Cooperação e não concorrência;
- *Capacity building* para todos os atores;
- Planejamento e foco;
- Políticas de longo prazo;
- Órgão responsável enxuto e somente coordenador.
- Políticas de regulação devem preservar a competitividade da cadeia produtiva, a manutenção do emprego, a expansão do investimento;
- Política deve se adequar à realidade das PMME's químicas espalhadas pelo Brasil
- Desenvolvimento de infraestrutura analítica, fiscalização, controle adequadas.

Obrigada!

nicia@abiquim.org.br