

Os resíduos medicamentosos na “Pegada Ecológica” do SESARAM, EPERAM



1. Resíduos medicamentosos

- **Conceito**

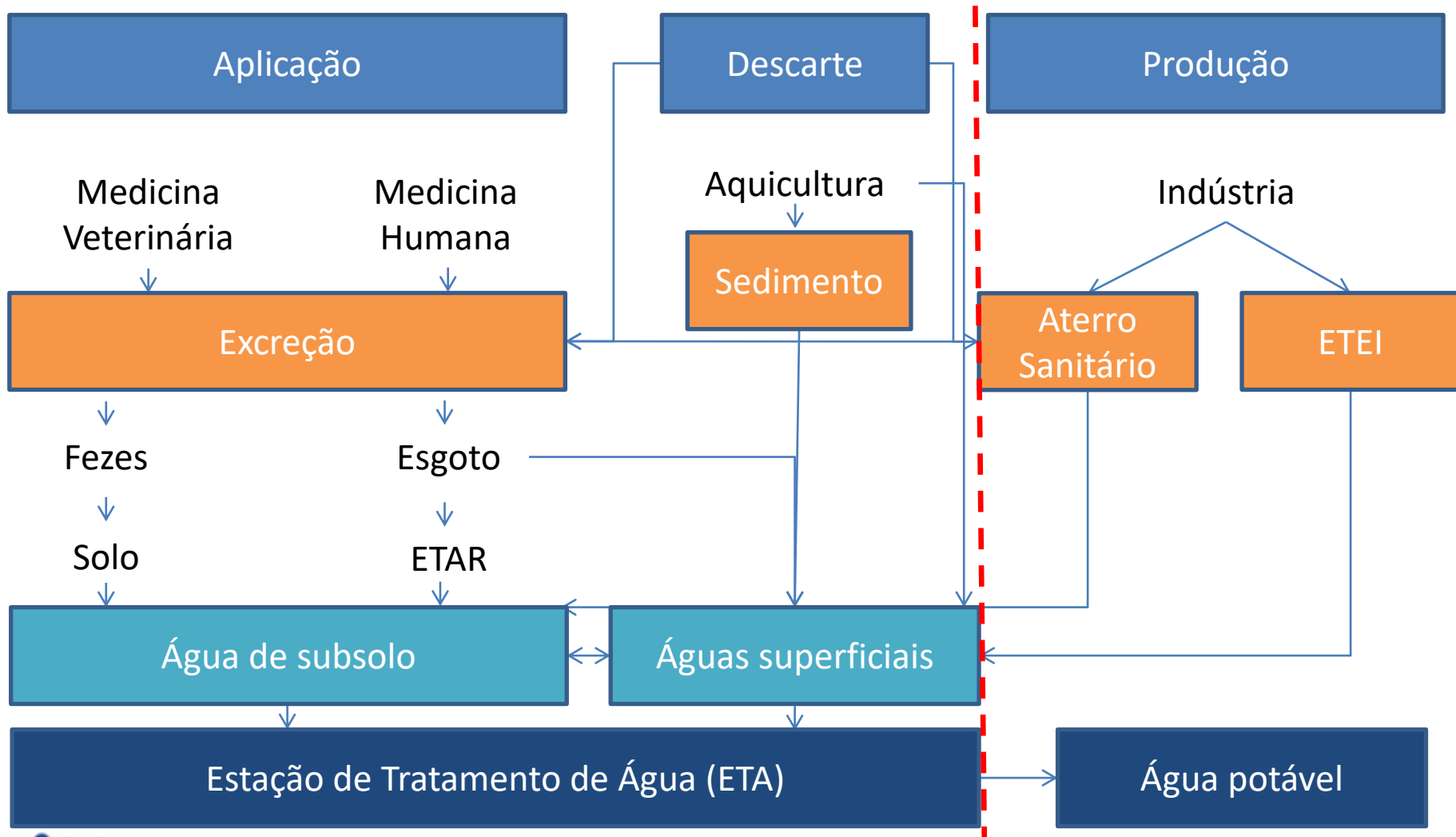
Subconjunto de resíduos químicos, sejam eles naturais ou sintéticos, que necessitam ser descartados de maneira segura e adequada, conforme a legislação vigente, de forma a minimizar os danos à saúde humana e ao meio ambiente, pois a sua composição possui princípios ativos que impossibilita o seu descarte como lixo comum.

Problemática

Aumento global do consumo de fármacos



2. O ciclo dos fármacos

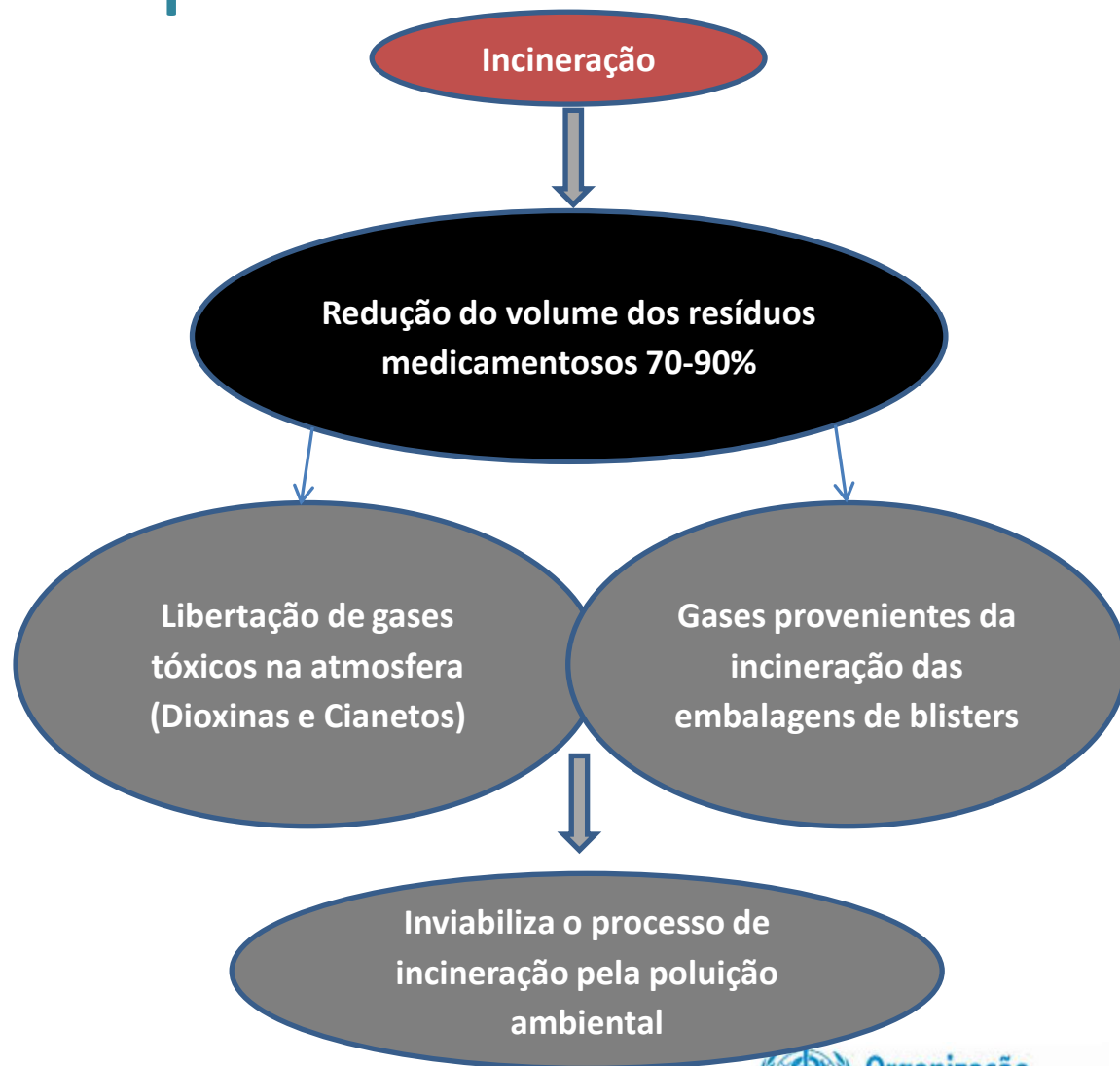


3. Tratamento aplicado

**Resíduos
Hospitalares**

Grupo IV

**Fármacos
Rejeitados**



3. Tratamento aplicado

- Incineração:
 - Processo potencialmente cancerígeno e de alto nível de toxicidade
 - Elevados custos de processo e de manutenção
 - Alta capacitação profissional
 - Manutenção periódica

Substituição do método pela inertização
(mistura de medicamentos triturados com o cimento ou outras substâncias ou gesso cartonado)

Transformação dos resíduos em material com baixa capacidade contaminante



4. “Pegada Ecológica”

- Pegada Ecológica: é atualmente usada ao redor do mundo como um indicador de sustentabilidade ambiental. Usada para medir e gerir o uso de recursos através da economia.
- É comumente utilizada para explorar a sustentabilidade do estilo de vida dos indivíduos, produtos e serviços, organizações, setores industriais, cidades, regiões e nações. A pegada ecológica de uma população tecnologicamente avançada é, em geral, maior do que a de uma população subdesenvolvida.
- A Pegada Ecológica tem em consideração vários parâmetros: consumo de energia, água, combustível, produção de resíduos e outros.
- Os estabelecimentos hospitalares possuem uma elevada pegada ecológica, pois têm a maior intensidade energética de todas as edificações financiadas pelo governo, e emitem 2,5 vezes mais gases de efeito estufa do que os edifícios comerciais.



4. “Pegada Ecológica”

- A Pegada Ecológica dos resíduos de fármacos produzidos pelo SESARAM, EPERAM terá como base de estudo os resíduos hospitalares do grupo IV produzidos anualmente pelos Serviços Clínicos na categoria de Fármacos Rejeitados.

Resíduos Perigosos (Fármacos)	CO ₂
1 kg	0,6 kg
9.060 kg/ano	5.436 kg de CO ₂ /ano
9,06 toneladas	5,43 toneladas CO₂/ano

1 árvore média absorve 0,01 toneladas de CO₂ por ano

Para a neutralização carbónica dos resíduos de fármacos, o SESARAM necessitava de plantar 543 árvores/ano



5. Impacto Ambiental

- No Bloco Operatório, 25% do desperdício é gerado pela anestesia. Um ano de produção internacional de gases anestésicos equivale a um milhão de carros
- O desperdício hospitalar corresponde a 1% dos resíduos sólidos de um país e a 2,1% das emissões anuais de gases com efeito estufa
- Todos os tipos de poluição produzidos no hospital são libertados para o ambiente inalterados ou incinerados, com consequente libertação de CO₂, que se irá juntar a outros gases com efeito estufa responsáveis pelas alterações climáticas
- As alterações climáticas serão responsáveis por 250.000 mortes adicionais por ano entre 2030 e 2050, e que o impacto direto destas nos custos se encontra entre os 2 a 4 mil milhões de dólares por ano em 2030 (fonte OMS)



6. Soluções

1º Repensar e Reduzir a utilização de fármacos na Prestação de Cuidados

2º Ao preparar fármacos, escolher apenas os necessários e os de menor ampola possível, e quando possível utilizar seringas pré-cheias

3º Não rejeitar fármacos no lavatório

4º Implementação de metodologias em relação ao descarte de medicamentos fora de prazo e inutilizados, visando a redução do impacto ambiental

5º Sistematização de uma eficiente gestão de medicamentos inutilizados, pois grande parte dos contaminantes são considerados emergentes

6º Destino sustentável dos resíduos provenientes do uso de medicamentos



6. Soluções

- 7º Inertizarão dos princípios ativos dos fármacos sólidos descartados, sem necessariamente recorrer diretamente à incineração ou à disposição em aterros
- 8º Redução de contaminantes, alteração no produto, consumos, tecnologia ou processo
- 9º Classificação das embalagens de produtos farmacológicos com informação quanto ao descarte mais adequado
- 10º Incentivos governamentais para as empresas que adotem meios alternativos de produção visando o menor impacto possível
- 11º Criação de políticas em relação aos resíduos domiciliários, programas de consciencialização nos meios de comunicação
- 12º Organizar pontos de colheita em locais públicos



7. Curiosidades

- A Suécia criou uma base de dados online, que teve início em Estocolmo, e depois se estendeu ao restante do país, cuja ferramenta permite aos médicos consultar a classificação ambiental dos fármacos com o objetivo de possibilitar o uso de opções de tratamento que, eventualmente, ofereçam menos danos ambientais (ONU, 2019).
- Entre 7-94% dos fármacos preparados na Anestesiologia são desperdiçados.
- 88,6% dos resíduos de fármacos são rejeitados no lixo doméstico, 9,2% no esgoto e 2,2% através de outro meio.
- Análises mundiais no esgoto doméstico, em águas superficiais e solos detectaram a presença de fármacos como antibióticos, anestésicos, hormonas e anti-inflamatórios.
- 28,4% das pessoas já pensaram no assunto e 71,6% nunca se importaram com a consciência ambiental.



8. Recomendações

O que fazer com a medicação fora de prazo?



- Devolver numa Farmácia
- Devolver numa Unidade de Saúde
- Entregar num Operador de Gestão de Resíduos Licenciado

- Não despejar no lavatório nem na sanita
 - Não descartar no lixo doméstico
- Não descartar nos ecopontos/ resíduos recicláveis
- Não abandonar na via pública, nem em cursos de água
- Não colocar junto com outra medicação em utilização

9. Referências bibliográficas

- Revista Ciências do Ambiente On-Line Julho, 2009 Volume 5, Número 1
- Resíduos de Medicamentos: Riscos Associados e Comportamento da População Portuguesa, Santos Joana, 2014
- **“REDUÇÃO DA PEGADA DE CARBONO NO BLOCO OPERATÓRIO E HOSPITAL”** TOOL-KIT ESA PIERRE ALBALADEJO, HELENE BELOEIL, LUCA BRAZZI, BENJAMIN DRENGER, KATHLEEN FERGUSON, GORDANA JOVANOVIC, ANNA MALISIOVA, SINIKKA MÜNTE, JANE MURET, JEAN CLAUDE PAUCHARD, TOM PIERCE
- *Revista Engenho, ISSN 2176 3860, vol.12, núm. 1 – Dezembro de 2020*
- REVISTA INGENIUM N.º 176 - Edição de Abril, Maio e Junho de 2022



EMBALAGENS & MEDICAMENTOS
FORA DE USO

**NO SÍTIO CERTO,
TRANSFORMAM
O AMBIENTE.**

