



**ESFA**

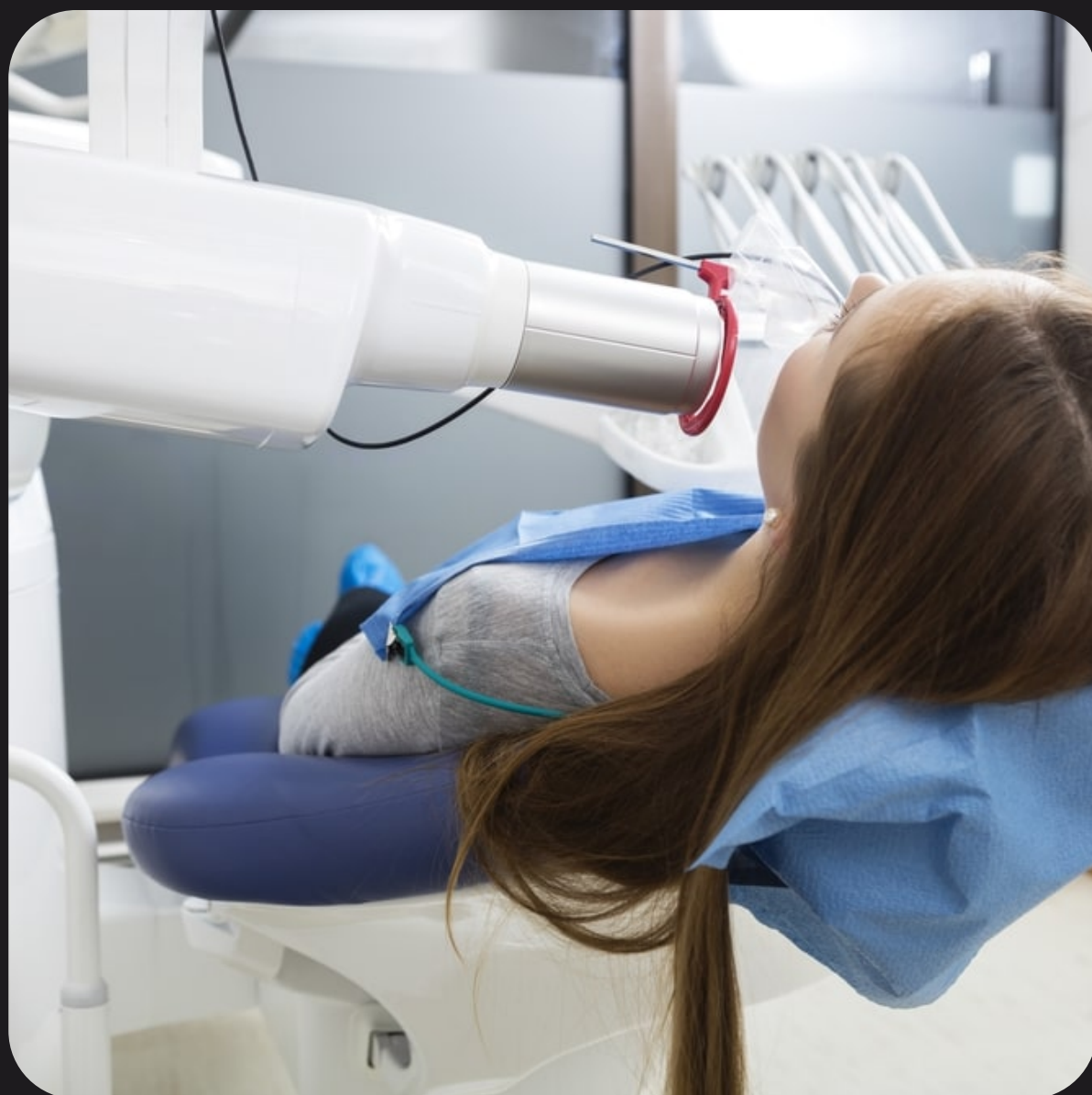
São Francisco de Assis

# Gerenciamento dos Resíduos Radiológicos em Consultórios Odontológicos da Cidade de Pelotas (RS, Brasil)

Autores do artigo: Flávia Pôrto de Barros Kaster; Rafael Guerra Lund; Elaine de Fátima Zanchin Baldissera.



Grupo 5: Alonso Gerigk, Isabella Kempim, Lucas Vilarim e Tamara de Souza .



<https://blog.suryadental.com.br/tipos-de-radiografias-odontologicas/>

No consultório odontológico é comum utilizar-se diagnóstico por imagem. Apesar do avanço tecnológico e dos crescentes investimentos nos processos de digitalização das imagens, a grande maioria dos serviços ainda emprega métodos convencionais na realização de radiografias. Neste contexto, além dos efluentes oriundos do processamento radiográfico, ocorre a geração de resíduos sólidos, os componentes do filme radiográfico.

# *INTRODUÇÃO*

---

A película radiográfica é composta por filme, lâmina de chumbo, papel preto e envelope plástico. Por sua vez, o filme radiográfico é constituído por uma base de poliéster, coberta em um ou ambos os lados com gelatina impregnada de sais halogenados de prata, formando a parte sensível do filme.



<https://blog.suryadental.com.br/filme-radiografico-odontologico/>

---



As radiografias insatisfatórias e as lâminas de chumbo são classificadas, de acordo com a Resolução no 358/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n° 306/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), como resíduos sólidos do Grupo B (Químicos), os quais contêm substâncias químicas e metais pesados que apresentem risco à saúde pública ou ao meio ambiente.

---

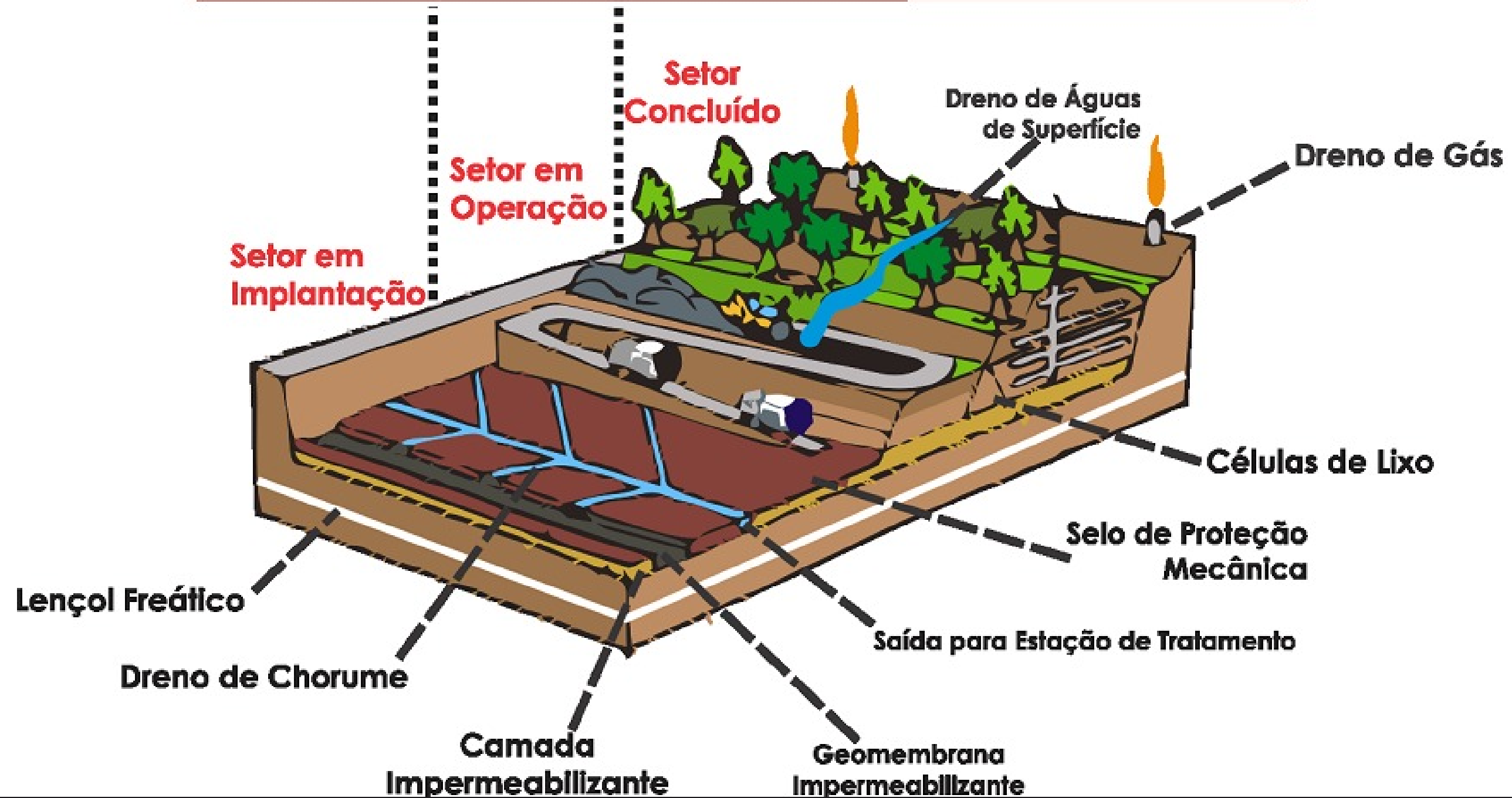
Assim, esses resíduos da categoria B devem ser encaminhados ao aterro sanitário industrial para resíduos perigosos de seu município ou localidade mais próxima ao seu estabelecimento profissional, ou serem submetidos a tratamento de acordo com as orientações do órgão local do meio ambiente, em instalações licenciadas para esse fim.

---

Aterro Sanitário Industrial



Resíduos Perigosos



---

Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, realizado no período de setembro a novembro de 2010, desenvolvido em Pelotas. O universo inicial do estudo foi composto por 60 cirurgiões dentistas de consultórios odontológicos e clínica odontológica, que continham o aparelho de raios-X e estavam cadastrados na Vigilância Sanitária do município investigado.

*PESQUISA*

---

**Tabela 1 - Descrição das variáveis relacionadas ao conhecimento dos profissionais sobre a segregação, tratamento e destino dos resíduos sólidos e efluentes líquidos radiológicos, bem como sobre desenvolvimento sustentável**

Variáveis	Categorias
<i>Sustentabilidade</i>	
Você sabe o que é desenvolvimento sustentável?	Sim / Não
Você se preocupa com o desenvolvimento sustentável do planeta?	Sim / Não
Você aplica algum método sustentável ao seu consultório?	Sim / Não
Você acredita que a destinação apropriada dos resíduos radiológicos pode se mostrar viável economicamente para você?	Sim / Não
Você acredita que um correto gerenciamento dos resíduos pode ser utilizado como instrumento de marketing para o seu consultório?	Sim / Não
<i>Efluentes radiológicos</i>	
No seu consultório odontológico, existe algum tratamento da solução de revelador antes do descarte?	Sim / Não
Como o revelador é descartado?	Esgoto comum Enviado para empresa especializada Diluído em água antes de descartá-lo em esgoto comum Neutralizado antes de descartá-lo com grande quantidade de água no esgoto
No seu consultório odontológico, existe algum tratamento da solução de fixador antes do descarte?	Sim / Não
Como o fixador é descartado?	Esgoto comum Enviado para empresa especializada Diluído em água antes de descartá-lo em esgoto comum Neutralizado antes de descartá-lo com grande quantidade de água no esgoto
Você vê potencial poluidor na água de lavagem?	Sim / Não
No seu consultório odontológico existe algum tratamento para água de lavagem?	Sim / Não
Como a água de lavagem é descartada?	Esgoto comum Enviada para empresa especializada Diluída em água antes de descartá-la em esgoto comum Neutralizada antes de descartá-la com grande quantidade de água no esgoto
<i>Resíduos sólidos radiológicos</i>	
No seu consultório odontológico, existe separação dos resíduos sólidos radiográficos (das partes da película radiográfica)?	Sim / Não
Como é feito o descarte das radiografias insatisfatórias?	Lixo Comum / Lixo hospitalar Enviado para empresa especializada Outro fim
Como é feito o descarte das lâminas de chumbo?	Lixo comum / Lixo hospitalar Enviado para empresa especializada Outro fim
Como é feito o descarte do papel preto?	Lixo comum / Lixo hospitalar Enviado para empresa especializada Outro fim

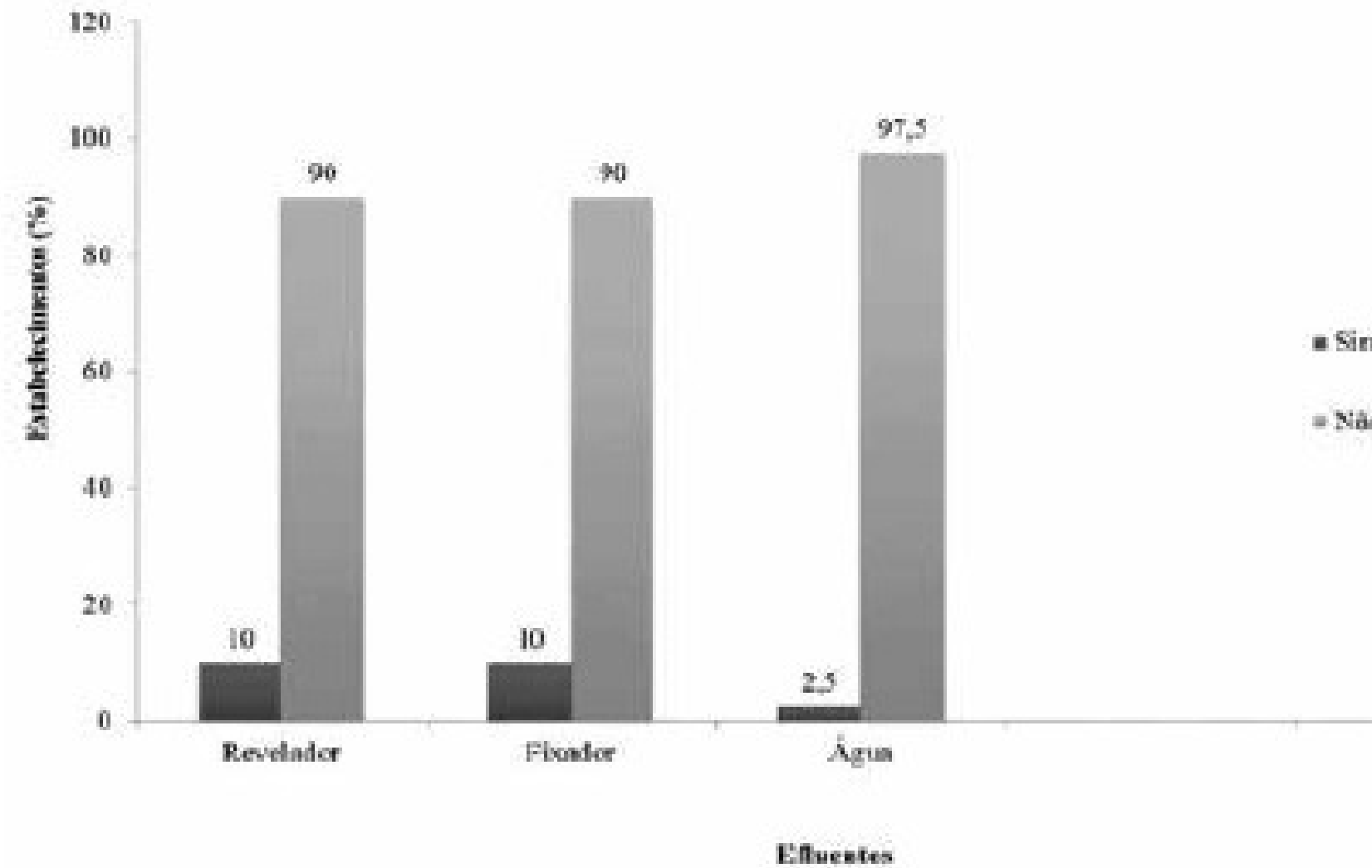
\* As perguntas relacionadas à cada uma das variáveis (e suas respectivas categorias) correspondem às 16 perguntas do questionário aplicado aos profissionais de saúde.



---

Com relação aos efluentes gerados no processamento radiográfico verificou-se que em 90,0% dos casos os participantes afirmaram não existir nenhum tratamento para o revelador e fixador e em 97,5% não existia nenhum tratamento para água de lavagem.

---



**Figura 1 - Existência de tratamento dos efluentes relacionados ao processamento radiográfico gerados nos consultórios odontológicos. Valores expressos em porcentagem (%)**

[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci_arttext)

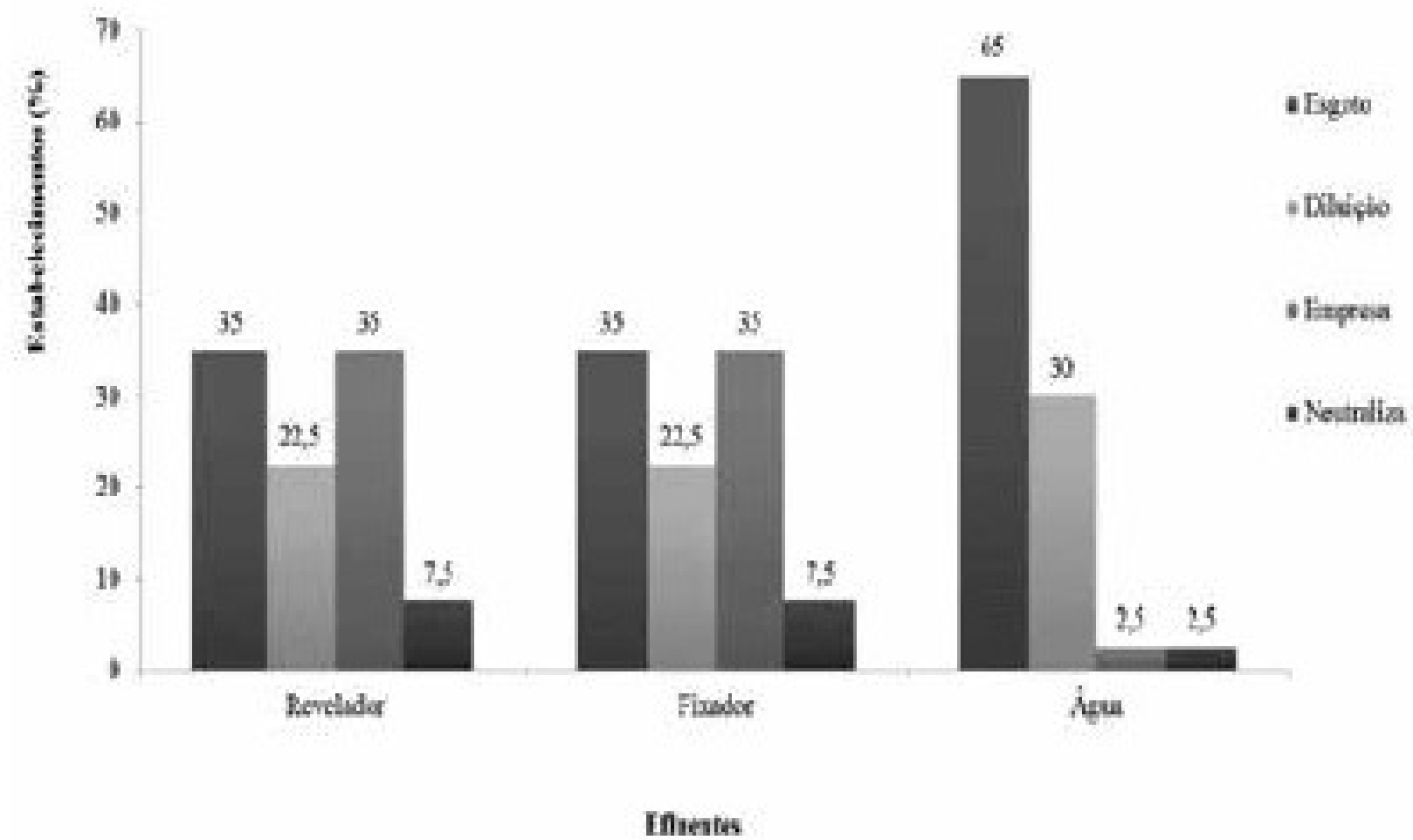
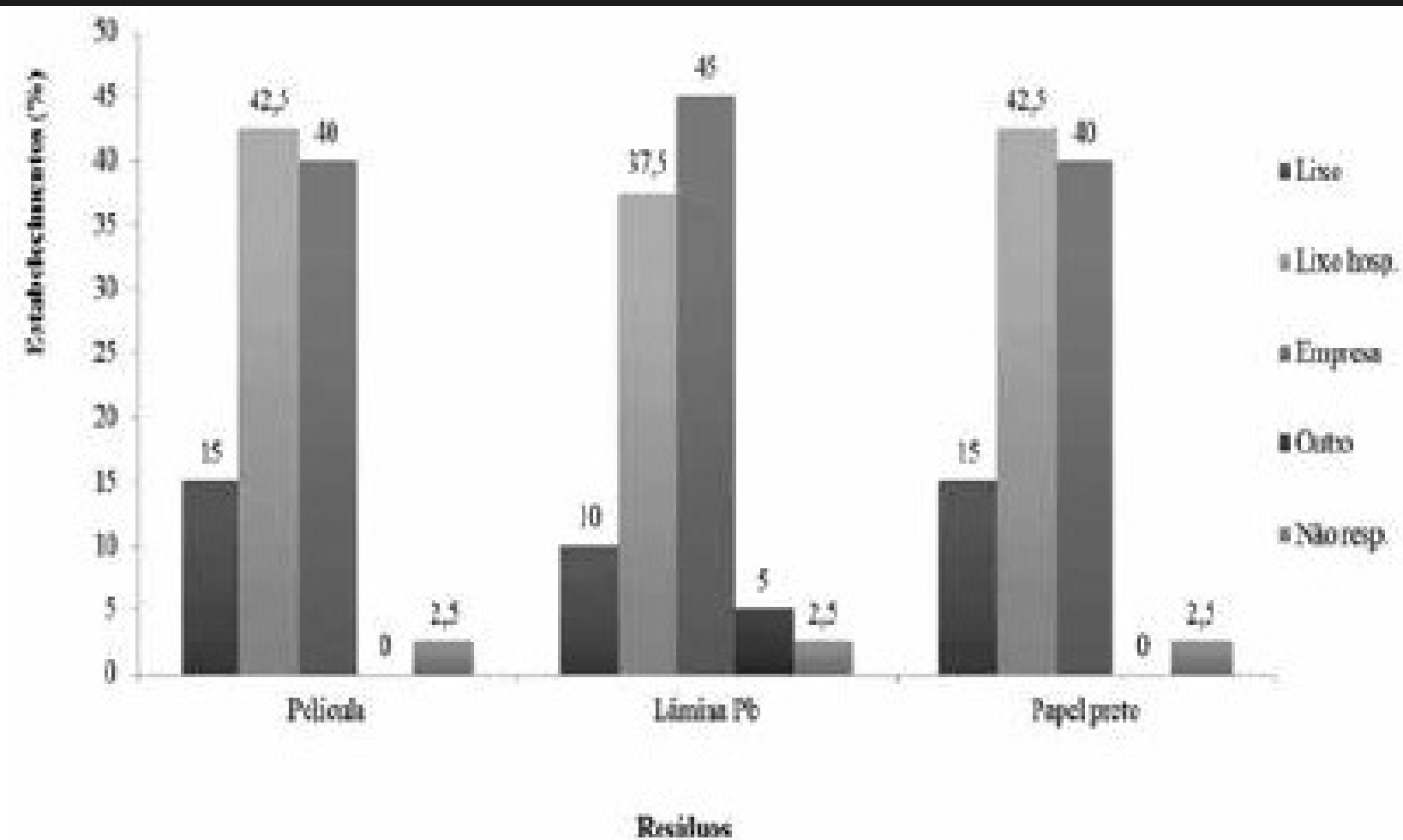


Figura 2 - Formas de descarte do revelador, fixador e água de lavagem. Valores expressos em porcentagem (%)

[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci_arttext)



**Figura 3 - Formas de descarte da película insatisfatória, lâmina de chumbo e papel preto. Valores expressos em porcentagem (%)**

[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci_arttext)

---

Quando questionados se um correto gerenciamento dos resíduos poderia ser utilizado como instrumento de marketing, 65,0% dos profissionais disseram acreditar que sim, 30,0% disseram não acreditar que um gerenciamento adequado possa ser utilizado como ferramenta de marketing e 5,0% não responderam a pergunta.

---

---

1- A maioria dos profissionais afirmou ter conhecimento de desenvolvimento sustentável e que tentavam preservar o meio ambiente quando descartavam os resíduos produzidos no seu consultório, no entanto, 35,0% dos profissionais relataram descartar os efluentes radiográficos no esgoto comum sem submetê-los a processo de neutralização;

2- Grande parte dos participantes afirmou acreditar que a destinação apropriada dos resíduos poderia se mostrar economicamente viável;

3- Há dificuldade, por parte dos cirurgiões dentistas, no descarte dos efluentes líquidos, mas grande parte consegue classificar e segregar adequadamente os resíduos do filme radiográfico.

## *CONCLUSÕES*

---

- 
- Gerenciamento%20dos%20res%C3%AAdduos%20radiol%C3%B3gicos%20em%20Pelotas-%20G5%20(1).pdf
  - [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151609392012000400006&script=sci_arttext)

## *REFERÊNCIAS*

---