

Volume 2

Caracterização da Área

7.8 Fecularias

Inúmeras fecularias concentram-se nesta região. Os efluentes dessas indústrias são constituídos pelas águas utilizadas na lavagem do descascamento da mandioca e águas de extração de amido, possuindo uma elevada concentração de matéria orgânica (DBO5), de sólidos e de cianetos. A maior parte das fecularias e dos engenhos de farinha lançam seus efluentes diretamente nos cursos d'água. Algumas lagoas e rios recebem indiretamente esse tipo de poluente, podendo desencadear o processo de eutrofização, interferindo na produtividade desses ambientes e naturalmente, de alguma forma a cadeia alimentar é afetada. A bacia do rio Tubarão é atingida por essa carga poluidora principalmente nos municípios de Treze de Maio, Braço do Norte, São Ludgero e na região de Siqueiro, onde estas atividades afetam diretamente a lagoa do Imaruí.

As próximas tabelas resumem os principais parâmetros indicadores de poluição para efluentes líquidos e emissões atmosféricas, respectivamente, relacionando com as fontes poluentes. Esta classificação considerou o potencial de risco ambiental ou potencial poluidor da empresa que foi estabelecido a partir de 4 níveis:

| | |
|-----|--|
| I | Fontes com potencial poluidor virtualmente ausente |
| II | Fontes com baixo potencial poluidor |
| III | Fontes com médio potencial poluidor |
| IV | Fontes com alto potencial poluidor |

Estes níveis de degradação foram considerados para efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos de acordo com especificações constantes nos quadros a seguir:

Efluentes Líquidos

| | |
|-----|--|
| I | empresas que não possuem efluentes ou possuem em conformidade com a legislação ambiental, mesmo sem tratamento. |
| II | empresas que possuem efluentes com parâmetros estéticos e/ou com efeitos sanitários, porém em baixas concentrações, sendo facilmente removíveis. |
| III | empresas que possuem efluentes com parâmetros capazes de causar efeitos sanitários e/ou ecológicos |
| IV | empresas que possuem efluentes com parâmetros indicadores de toxicidade. |

Para esta classificação foi adotada a seguinte ordem:

- parâmetros estéticos - cor e turbidez;
- parâmetros sanitários - coliformes fecais e totais (relacionados com potabilidade e balneabilidade);

- Estes são os parâmetros clássicos indicadores de poluição hídrica na indústria química. Outros poluentes normalmente compõe os efluentes, principalmente metais e orgânicos, porém, dependem de cada produto ou processo utilizado na indústria.

TABELA 7: PRINCIPAIS PARÂMETROS INDICADORES DE POLUIÇÃO PARA EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

| ATIVIDADES | PTS | SO2 | HC | CO | H2S | NOx | SO3 | F |
|------------------------------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|---|
| Beneficiamento Carvão (1) | X | | | | | | | |
| Mineração a Céu Aberto (1) | X | | | | | | | |
| Depósitos Rejeitos Piritosos | X | X | X | | X | X | X | X |
| Cerâmicas | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Metalurgia | X | X | X | X | | X | X | |
| Indústrias de Fundição | X | X | X | X | | X | X | X |
| Indústria Química | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Lavanderias e Tinturarias | X | X | | X | | | X | |
| Beneficiamento de Cereais | X | | | X | | | | |
| Torrefação de Café | X | | | X | | | | |
| Hospitais e Congêneres (2) | X | X | | X | | X | X | |
| Coquerias | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Olarias | X | X | X | X | | X | X | X |
| Fábrica de Rações | X | | | X | | | | |
| Aterro Resíduos Urbano | X | | X | X | | | | |
| Aterro Resíduos Industrial | X | X | X | | X | | | |

(1) Partículas Fugitivas

(2) Utilização de Combustível (incineração, caldeira)

7.9 Enquadramento e Classificação das Fontes Poluentes

Os trabalhos de mapeamento permitiram identificar, enquadrar e classificar 27 fontes poluentes, que são apresentadas na tabela 8.

TABELA 8 : CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES CONSIDERADAS POTENCIALMENTE CAUSADORA DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL LOCALIZADAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TUBARÃO.

| Item | Atividade Considerada Potencialmente Causadora de Degradação Ambiental | Enquadramento/Classificação | | |
|------|--|-----------------------------|-------|------|
| | | Água | Ar | Solo |
| 1 | Mina de carvão subsolo | IV | I | IV |
| 2 | Mina de carvão a céu aberto | IV | II(1) | IV |
| 3 | Beneficiamento de carvão mineral | IV | IV | IV |
| 4 | Coquerias sem beneficiamento de matéria-prima | III | IV | II |
| 5 | Coquerias com beneficiamento de matéria-prima | IV | IV | IV |
| 6 | Marmoraria | II | III | II |
| 7 | Cerâmicas | IV | IV | IV |

| | | | | |
|----|---|-----|-----|-----|
| 8 | Olarias com carvão mineral | I | IV | II |
| 9 | Olarias sem carvão mineral | I | III | II |
| 10 | Indústrias de fundição | IV | IV | IV |
| 11 | Metal-mecânica com tratamento químico superficial e/ou galvanotécnico | IV | IV | IV |
| 12 | Metal-mecânica sem tratamento químico superficial e/ou galvanotécnico | I | III | III |
| 13 | Indústria química | IV | II | II |
| 14 | Fabricação de artefatos de plásticos | I | II | II |
| 15 | Malharias e confecções (2) | I | I | I |
| 16 | Fabricação de massas alimentícias | II | III | I |
| 17 | Fabricação de rações | III | III | II |
| 18 | Disposição de resíduos urbanos | IV | II | IV |
| 19 | Disposição de resíduos hospitalares | IV | II | IV |
| 20 | Postos de abastecimento de combustíveis, lavagem e lubrificação de veículos | III | I | II |
| 21 | Recondicionamento de pneumáticos e câmaras de ar | III | III | II |
| 22 | Usinas de produção de asfalto | IV | IV | II |
| 23 | Lavanderias e tinturarias | III | III | III |
| 24 | Hospitais e casa de saúde | IV | III | IV |
| 25 | Beneficiamento de cereais | III | III | I |
| 26 | Moagem e torrefação de produtos alimentícios | I | III | II |
| 27 | Agroindustrias (aves e suínos) | IV | II | III |

(1) refere-se às poeiras fugitivas da mina

(2) principal problema refere-se a poluição sonora.