

1 Introdução

Esta ficha informativa resume as preocupações das partes interessadas que foram ou podem ser afetadas pela contaminação por PFAS. O termo “partes interessadas” é definido pelo ITRC, em termos gerais, como membros de organizações ambientais, escritórios de advocacia, grupos de minorias ou outros grupos de cidadãos engajados em questões ambientais, ou até mesmo um cidadão preocupado que não é membro de nenhuma organização ou grupo.

As partes interessadas estão distribuídas mundialmente, uma vez que as PFAS foram detectadas em receptores ecológicos (animais e plantas) e no soro sanguíneo de muitos seres humanos ao redor do mundo, estando associadas a liberações de PFAS para o meio ambiente.

Considerando que as PFAS são contaminantes emergentes, o desconhecimento científico sobre muitas PFAS pode ser um impedimento para a educação das partes interessadas, levando a equívocos e controvérsias sobre o desenvolvimento de estratégias de caracterização e remediação específicas da área em questão. Sendo assim, o engajamento precoce e eficaz da comunidade é imperativo. Para obter maiores informações sobre a comunicação de riscos e o engajamento das partes interessadas, consultar o Documento de Orientação e o Kit de Ferramentas de Comunicação de Riscos do ITRC.

2 Preocupações de Partes Interessadas

Esta seção apresenta um resumo das preocupações levantadas pelas partes interessadas. Esta lista não é completa, uma vez que avanços científicos e identificação de contaminantes no meio ambiente provavelmente levarão a novas preocupações. Esta lista não busca ser uma declaração definitiva dos méritos técnicos destas preocupações.

Impactos de PFAS à Saúde Humana e ao Meio Ambiente

- Avaliação dos níveis de exposição e das potenciais consequências para a saúde humana é uma preocupação de extrema importância para as partes interessadas;
- Falta de divulgação de informações pelos fabricantes de produtos sobre os efeitos à saúde decorrentes de todas as PFAS;
- Falta de informações abrangentes de monitoramento da água potável;
- Programas limitados de monitoramento de saúde e exames de sangue;
- Numerosas questões em aberto sobre a segurança dos compostos de cadeia curta utilizados para substituir os produtos de cadeia longa.

Usos de PFAS

- PFAS em produtos de consumo como tapetes e utensílios de cozinha, tecidos resistentes a manchas e roupas impermeáveis;
- PFAS em embalagens de alimentos e caixas “à prova de gordura”;
- Falta de divulgação por parte dos fabricantes de produtos sobre os níveis de PFAS presentes.

Gerenciamento de Resíduos Contendo PFAS

- Possível contaminação por PFAS em itens reciclados, adubo e fertilizantes;
- Lançamentos de efluentes, bem como os biossólidos utilizados como corretivos do solo, podem conter PFAS;
- Lixiviado de aterro pode conter PFAS;
- Descargas de águas pluviais, assim como efluentes associados à fabricação de PFAS, podem conter PFAS;
- Falta de evidências científicas de que alguns métodos de tratamento e disposição, bem como medidas remediadoras de PFAS protejam totalmente a saúde humana e ecológica e evitam emissões tóxicas.

O ITRC desenvolveu uma série de fichas informativas que resumem a ciência recente e tecnologias emergentes referentes às PFAS. As informações apresentadas nesta ficha informativa e em outras sobre PFAS encontram-se descritas em maiores detalhes no **ITRC PFAS Technical and Regulatory Guidance Document (Guia Técnico)**

(<https://pfas-1.itrcweb.org/>).

Esta ficha descreve as perspectivas gerais das partes interessadas associadas aos impactos ambientais de PFAS.

Perspectivas de Partes Interessadas quanto aos Impactos Ambientais de Substâncias Per- e Polifluoroalquiladas (PFAS) *cont.*

Manejo de Espuma Formadora de Película Aquosa (AFFF)

- Todos as áreas onde essas substâncias foram liberadas no meio ambiente devem ser minuciosamente investigadas, incluindo bases militares e aeroportos com instalações para treinamento de combate a incêndio ou que tenham utilizado AFFF, locais de acidentes (tanto aviões como outros meios de transporte onde AFFF foi utilizada) e outras instalações de armazenamento e refinamento de combustível onde foi utilizado AFFF;
- A AFFF não utilizada deve ser eliminada de forma segura. Não há regulamentação para a incineração de AFFF não utilizada. A incineração de AFFF pode criar subprodutos perigosos.
- Falta de avisos sobre potenciais perigos a socorristas que usaram ou têm qualificação para usar AFFF.

Regulamentos Estabelecidos para PFAS

- Falta de diretrizes para milhares de PFAS;
- Desejo de uma abordagem envolvendo um único padrão de referência para PFAS, como no caso das bifenilas policloradas (PCBs) ou dioxinas/furanos;
- Falta de dados toxicológicos para a maioria das PFAS e misturas de PFAS, sendo que as comunidades defendem o uso de uma abordagem preventiva em relação ao uso, tratamento e análise de PFAS, até que sejam identificadas como comprovadamente seguras com base nos dados toxicológicos;
- Necessidade de reduzir as limitações dos métodos de amostragem e análise;
- As diretrizes/padrões são geralmente limitadas à água potável, com inexistência de recomendações sobre consumo de alimentos, exposição ocupacional e risco ecológico;

Outras Preocupações da Comunidade

- Consequências econômicas decorrentes da contaminação local por PFAS;
- Efeitos psicológicos;
- Comunidades com preocupações referentes à justiça ambiental sentem que são prejudicadas desproporcionalmente por substâncias PFAS, levando a receios de que serão ainda mais prejudicadas por quaisquer atrasos na limpeza / remediação;

3 Preocupações Específicas das Partes Interessadas de Grupos Indígenas

Além das preocupações apresentadas da Seção 2 acima, os grupos indígenas reconhecidos no âmbito federal podem ter preocupações adicionais, dado que cada grupo desse tipo é cultural, governamental e socialmente único e considera inaceitável qualquer nível de contaminação das suas terras e recursos naturais e culturais. No que se refere à contaminação por PFAS, considerações adicionais importantes para grupos indígenas incluem impactos nas seguintes áreas:

- plantas e animais (por exemplo, aves, penas, animais de caça e ervas) e água com significado religioso ou cultural;
- águas superficiais e lagos usados para pesca, onde essas áreas são utilizadas para subsistência;
- recursos limitados de água potável ou de irrigação no árido nordeste do país;
- o ambiente afetado pela liberação de espuma formadora de película aquosa (AFFF), uma vez que as terras indígenas são frequentemente encontradas nas proximidades de instalações que utilizavam AFFF (especialmente as do Departamento de Defesa - DOD) ou de outras fontes industriais de PFAS (como por exemplo, instalações de manufatura, curtumes de couro).
- exposições ocupacionais decorrentes do uso de produtos químicos contendo PFAS por meio de inalação e exposição dermal;
- aterros presentes em terras indígenas que aceitavam resíduos externos, mas o respectivo plano de amostragem não incluía avaliação de PFAS;
- fazendas ou áreas de pastagem indígenas, devido à aplicação de biossólidos;
- recursos de financiamento limitados para condução de investigações apropriadas da área em questão visando avaliar os impactos de PFAS na comunidade indígena.

Perspectivas de Partes Interessadas quanto aos Impactos Ambientais de Substâncias Per e Polifluoroalquiladas (PFAS) *cont.*

4 Referências e Acrônimos

As referências citadas nesta ficha informativa e em outros documentos podem ser encontradas em <https://pfas-1.itrcweb.org/references/>. Números de referência estão incluídos nesta ficha informativa para citações não exclusivas na lista de referência do Documento de Orientação.

Os acrônimos utilizados nesta ficha informativa e no Documento de Orientação podem ser encontrados em <https://pfas-1.itrcweb.org/acronyms/>.



Substâncias Per e Polifluoroalquiladas (PFAS) - Contatos

Sandra Goodrow • New Jersey Department of Environmental Protection
609-940-4164 • Sandra.Goodrow@dep.nj.gov

Kristi Herzer • Vermont Department of Environmental Conservation
802-461-6918 • Kristi.Herzer@vermont.gov

Setembro de 2023



ITRC
1250 H St. NW, Suite 850
Washington, DC 20005
itrcweb.org



ECOS