



## O que uma embalagem de pizza e uma espuma retardante de incêndio têm em comum?

Da Sala de Aula / JU / 25 de janeiro de 2024

\*Por: Aline Ponzoni

\*Foto: Nik/Unsplash

Material (texto e vídeo) produzido na disciplina NDIP 103 – Do laboratório para a sociedade: técnicas de divulgação para a sociedade de avanços científicos desenvolvidos na UFRGS

A pesquisadora Aline Sobierai Ponzoni, sob orientação das professoras doutoras Carla Sirtori e Camila Greff Passos, apresenta em sua dissertação de mestrado, realizada entre os anos de 2021 e 2022, dados sobre os Compostos Perfluorados (CP) por meio de materiais didáticos construídos e desenvolvidos com foco no Ensino de Química.

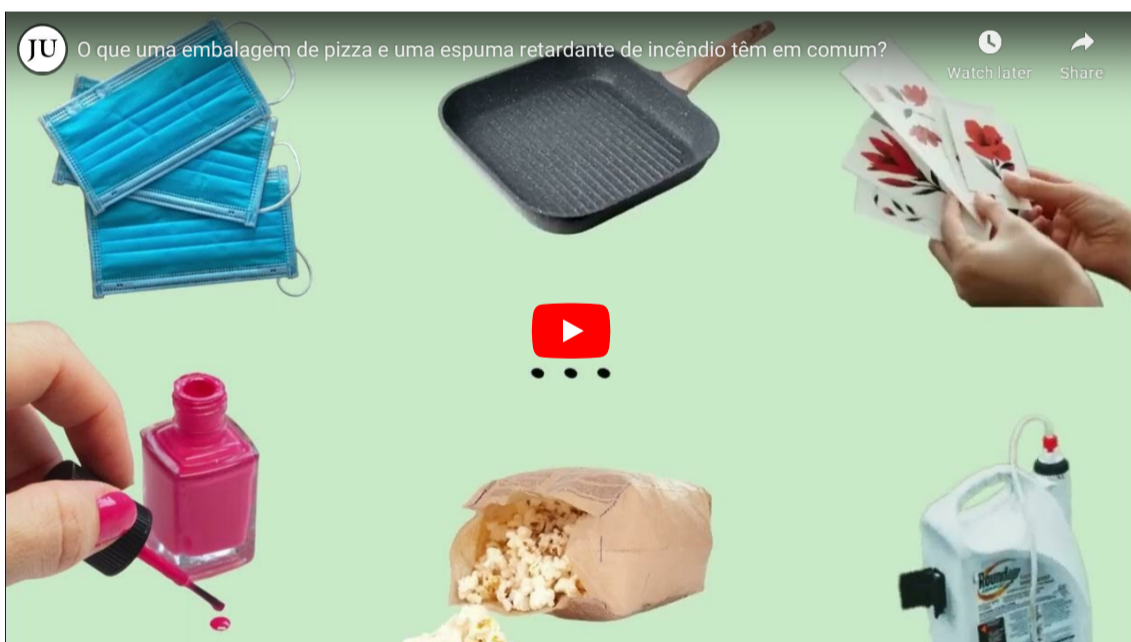
O estudo está vinculado ao Programa de Pós-graduação em Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, concentrado na linha de pesquisa “Educação Ambiental e Sustentabilidade”.

O trabalho objetivou apresentar aspectos relevantes relativos a essa classe de compostos pouco conhecida atualmente, mas muito utilizada no dia a dia da sociedade. Relacionando os conceitos científicos da área da Química, da Biologia e das Ciências com as questões socioambientais emergentes e a temática dos CP, foram elaborados coletivamente, a partir de um curso de formação inicial e continuada de professores, materiais didáticos nesses panoramas, tencionando a aplicação no Ensino de Química e viabilizando uma disseminação de conhecimentos sobre os CP e a Educação Ambiental, bem como uma alfabetização científica sobre os conceitos químicos e biológicos.

No que diz respeito aos CP, salienta-se que estão no mercado há mais de 80 anos e têm tido grande destaque devido a suas características físico-químicas e biológicas. São uma significativa classe de materiais sintéticos, ou seja, não encontrados naturalmente no ambiente, mas, sim, produzidos pelo homem, e, atualmente, conforme estudos, aponta-se para a existência de cerca de 10.000 produtos derivados desses compostos.

Quanto às suas características, eles apresentam cadeias carbônicas constituídas de átomos dos elementos químicos Carbono (C) e Flúor (F), o que lhes confere alta estabilidade em decorrência da força de ligação entre C-F. Devido a essa estabilidade, essa classe de compostos é aplicada em muitos produtos do dia a dia, como, por exemplo: máscaras descartáveis, cortinas de banheiro, esmaltes, embalagens de alimentos, agrotóxicos, espumas retardantes de incêndio, surfactantes, entre diversos outros. No entanto, essa propriedade acarreta um alto grau de persistência desses materiais no ambiente, se acumulando nos mais diversos meios, como água, ar e solo, e sendo bioacumulados em organismos vivos, causando muitos malefícios, como diferentes tipos de câncer, hipertensão, acúmulo no fígado e no leite materno, além de ultrapassar as barreiras placentárias.

Dito isso, ressaltam-se a relevância e a urgência dessa temática, que demanda atenção e estudos e, principalmente, a disseminação de informações para a sociedade no que se refere aos seus usos, danos e impactos.



Aline Sobierai Ponzoni é mestra e doutoranda em Química pela UFRGS. E-mail: [aline.ponzoni@hotmail.com](mailto:aline.ponzoni@hotmail.com)

### :: Posts relacionados



Modificação de materiais: microencapsulamento com cera de carnaúba tem sustentabilidade e demonstra ...



Projeto Cluster Ecoar busca a sustentabilidade em produtos de uso diário



Estudo avalia uso de pó de vidro e cal de carbureto na geotecnia



Pesquisadora desenvolve embalagem de alimentos com antioxidante derivado de cascas e sementes de uva

#### Realização



#### Apoio



#### Parceiros

: Pró-Reitoria de Pós-Graduação  
 : Zenit – Parque Científico e Tecnológico da UFRGS  
 : Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico  
 : Rádio da Universidade  
 : UFRGS TV  
 : Comissão Assessora de Edição de Periódicos  
 : Disciplina “Do laboratório para a sociedade: técnicas de divulgação para a sociedade de avanços científicos desenvolvidos na UFRGS”

#### Contato

Jornal da Universidade  
 Secretaria de Comunicação Social/UFRGS  
 Av. Paulo Gama, 110 | Reitoria – 8.andar |  
 Câmpus Centro | Bairro Farroupilha | Porto Alegre | Rio Grande do Sul | CEP: 90040-060  
 3308 3368  
[jornal@ufrgs.br](mailto:jornal@ufrgs.br)

