

## **Proteogenômica: uma oportunidade para a integração de dados e predição com mais precisão**

**Júlia Pavan Soler<sup>1</sup>**

**Resumo:** Proteogenômica inaugura uma nova fase de pesquisa multiômics, visando integrar informação de grandes bancos de dados do genoma, transcriptoma e proteoma na predição de variáveis clínicas ou desfechos como doenças. A promessa é identificar biomarcadores específicos a grupos de pacientes, os quais poderão ser usados no prognóstico em Medicina de Precisão. Entretanto, a contribuição esperada dessa área depende da superação de desafios interdisciplinares envolvendo a Biologia Molecular, Bioinformática e a Estatística, que vão desde o planejamento do experimento, armazenamento e processamento de dados à sua integração para predição. No Brasil, como em outros países, esforços estão sendo dedicados na produção de dados proteogenômicos tanto em humanos como em animais e plantas, uma das finalidades sendo a de mapear biomarcadores específicos e comuns aos indivíduos. Nesta palestra, consideraremos alguns estudos de casos para despertar para problemas e soluções dessa área de pesquisa no contexto da quantificação de variáveis, integração de bancos de dados, redução de dimensionalidade, predição via coeficientes variantes e aprendizado de estruturas.

<sup>1</sup>Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME/USP) – e-mail: [pavan@ime.usp.br](mailto:pavan@ime.usp.br)

## **Caracterização sensorial de cerveja especial com fermentação por kefir ao longo do tempo de armazenamento**

Eric Batista Ferreira<sup>1</sup>, Flávia Della Lucia<sup>1</sup>, Lais Estefani<sup>1</sup>, Leticia Macagnan Janguas<sup>1</sup>, Denise Aparecida Correa<sup>1</sup>, Maria Rita Rodrigues<sup>1</sup>

**Resumo:** O kefir é um alimento considerado funcional, pois seus compostos bioativos modulam as funções fisiológicas, trazendo benefícios a saúde de quem o consome. A busca de inovações na indústria alimentícia vem crescendo e tomando espaço e diante dessa perspectiva, cada vez mais se avança na busca de novos alimentos que atendam a demanda. Dentro desse cenário foi desenvolvida a cerveja de kefir, com o intuito de aliar os benefícios do kefir aos aspectos sensoriais das cervejas artesanais. Esse trabalho objetiva a caracterização sensorial da cerveja de kefir em diferentes tempos de armazenamento através da metodologia Perfil Descritivo Otimizado (PDO) utilizando provadores treinados e, também, aceitabilidade por escala hedônica de 9 pontos, visando verificar sua aceitação frente ao público consumidor de cervejas artesanais e por consumidores em potencial.

**Palavras-chave:** kefir, cerveja, análise sensorial.

---

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL . email: *erichbferreira@gmail.com*

## Análise de emissão de poluentes de um motor abastecido com biodiesel

Bruna de Oliveira <sup>1</sup>, Rodrigo Corrêa da Silva <sup>2</sup>, Ismael de Marchi Neto <sup>3</sup>, Elizabeth Mie Hashimoto <sup>4</sup>, Carlos Roberto Peraro <sup>5</sup>, Maria Cristina Solci <sup>6</sup>

**Resumo:** *O biodiesel tem sido considerado uma opção vantajosa para a substituição de combustíveis fósseis, uma vez que é uma fonte limpa e renovável de energia. Entretanto, apesar de alguns estudos apontarem o biocombustível como uma das soluções para redução de dióxido de carbono, outros trabalhos indicam que o biodiesel pode aumentar a emissão de outros poluentes. Nesse contexto, o experimento realizado no Laboratório de Sistemas Térmicos da UTFPR - Londrina teve como um dos objetivos investigar o efeito do biodiesel misturado ao diesel de um motor de quatro tempos de pequena escala acoplado a um gerador elétrico sobre a emissão de dióxido de nitrogênio e óxido nítrico. Este trabalho tem como co-autores: Rodrigo Corrêa da Silva (UTFPR), Ismael de Marchi Neto (UTFPR), Bruna de Oliveira (UTFPR), Carlos Roberto Peraro (UEL), Maria Cristina Solci (UEL)*

**Palavras-chave:** Esquema de parcela subdivida; Biodiesel; Potência; Emissão de poluentes.

---

<sup>1</sup>Aluna de Graduação do Curso de Engenharia Mecânica - UTFPR. e-mail: [brunaoliveira@alunos.utfpr.edu.br](mailto:brunaoliveira@alunos.utfpr.edu.br)

<sup>2</sup>Docente do DAMEC/UTFPR. e-mail: [rodrigossilva@utfpr.edu.br](mailto:rodrigossilva@utfpr.edu.br)

<sup>3</sup>Docente do DAMEC/UTFPR. e-mail: [ismaelneto@utfpr.edu.br](mailto:ismaelneto@utfpr.edu.br)

<sup>4</sup>Docente do DAMAT/UTFPR. e-mail: [ehashimoto@utfpr.edu.br](mailto:ehashimoto@utfpr.edu.br)

<sup>5</sup>Aluno de Pós-graduação da UEL. e-mail: [solci@uel.br](mailto:solci@uel.br)

<sup>6</sup>Docente da UEL. e-mail: [carlosperaro@gmail.com](mailto:carlosperaro@gmail.com)