


Vivência profissional em foco: Workshop de Estágio em Química apresenta experiências do 1º semestre de 2025

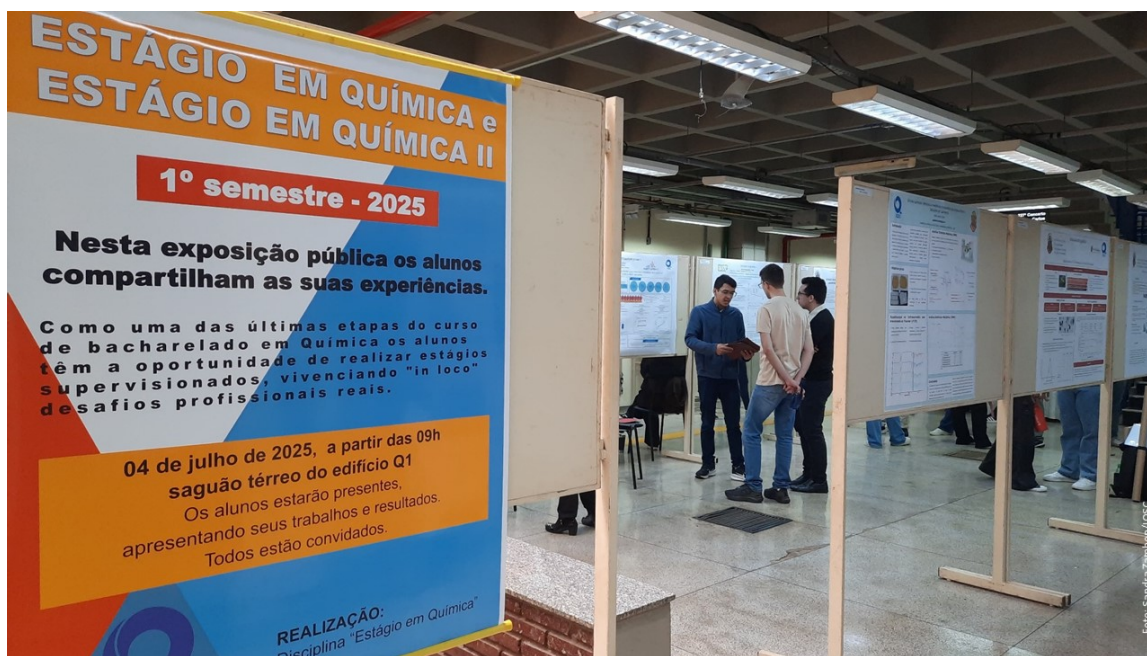
 www5.iqsc.usp.br/2025/workshop-estagio-em-quimica-1a-edicao-de-2025/

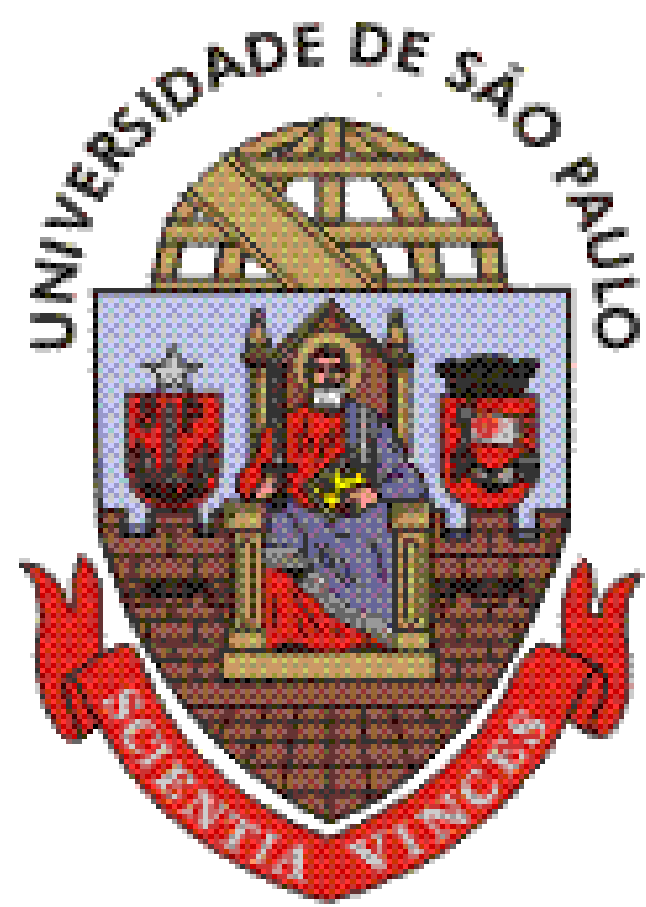
No dia 4 de julho de 2025, o Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da USP promoveu o **Workshop “Estágio em Química” – edição 1/2025**, com a apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos nas **disciplinas Estágio em Química I e II**, realizadas no primeiro semestre deste ano.

As apresentações ocorreram no saguão térreo do edifício Q1, das 9h às 12h, em formato de pôster. Durante esse período, os alunos estiveram presentes para compartilhar e discutir as experiências vividas ao longo de seus estágios, parte integrante do currículo do curso de **Bacharelado em Química**. Essa interação com a comunidade acadêmica enriquece o aprendizado, proporcionando uma troca valiosa de conhecimentos.

Ao todo, foram apresentados quinze trabalhos, referentes a estágios realizados em treze empresas distintas. Os pôsteres permanecerão em **exposição até o dia 10 de julho**, com visitação aberta ao público.

O evento foi coordenado pelas professoras Dras. Elisabete Frollini e Márcia Nitschke, responsáveis pelas disciplinas envolvidas.





ESTÁGIO EM QUÍMICA

Aluno: Kaik De Sousa Odorico Carvalho
Supervisor do Estágio: André Volpiani
Saint-Gobain | Pesquisa e desenvolvimento de lixas



PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE LIXAS VOLTADAS A DIVERSAS APLICAÇÕES NA SAINT-GOBAIN ABRASIVOS

INTRODUÇÃO

Saint-Gobain Abrasivos

- Pertencente ao multinacional Grupo Saint-Gobain
- Sede do Brasil localizada em Guarulhos, SP
- Fabrica e desenvolve os produtos Norton

Produtos

- Ferramentas abrasivas
- Conversões de lixa: folhas, rolos, cintas, discos flap, rodas flap, discos plumados e discos de fibra

Mercado

- Construção civil
- Automotivo
- Moveleiro
- Metalúrgico
- Cerâmicos e vidros

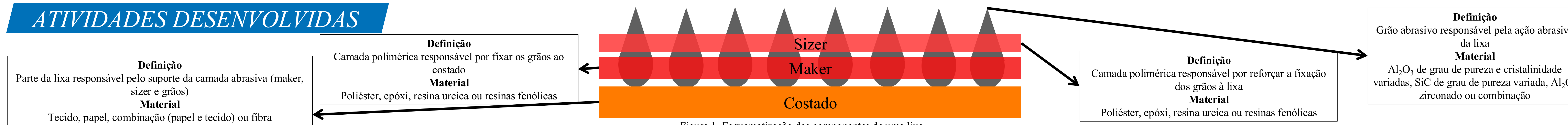
Departamento de atuação

- Departamento de produto e aplicação (lixas)

OBJETIVOS



ATIVIDADES DESENVOLVIDAS



Teste (Figura 2):

determinação de resistividade de grãos abrasivos

Aparelho de medição:

resistivímetro

Importância:

análise indireta da projeção do grão em campo elétrico

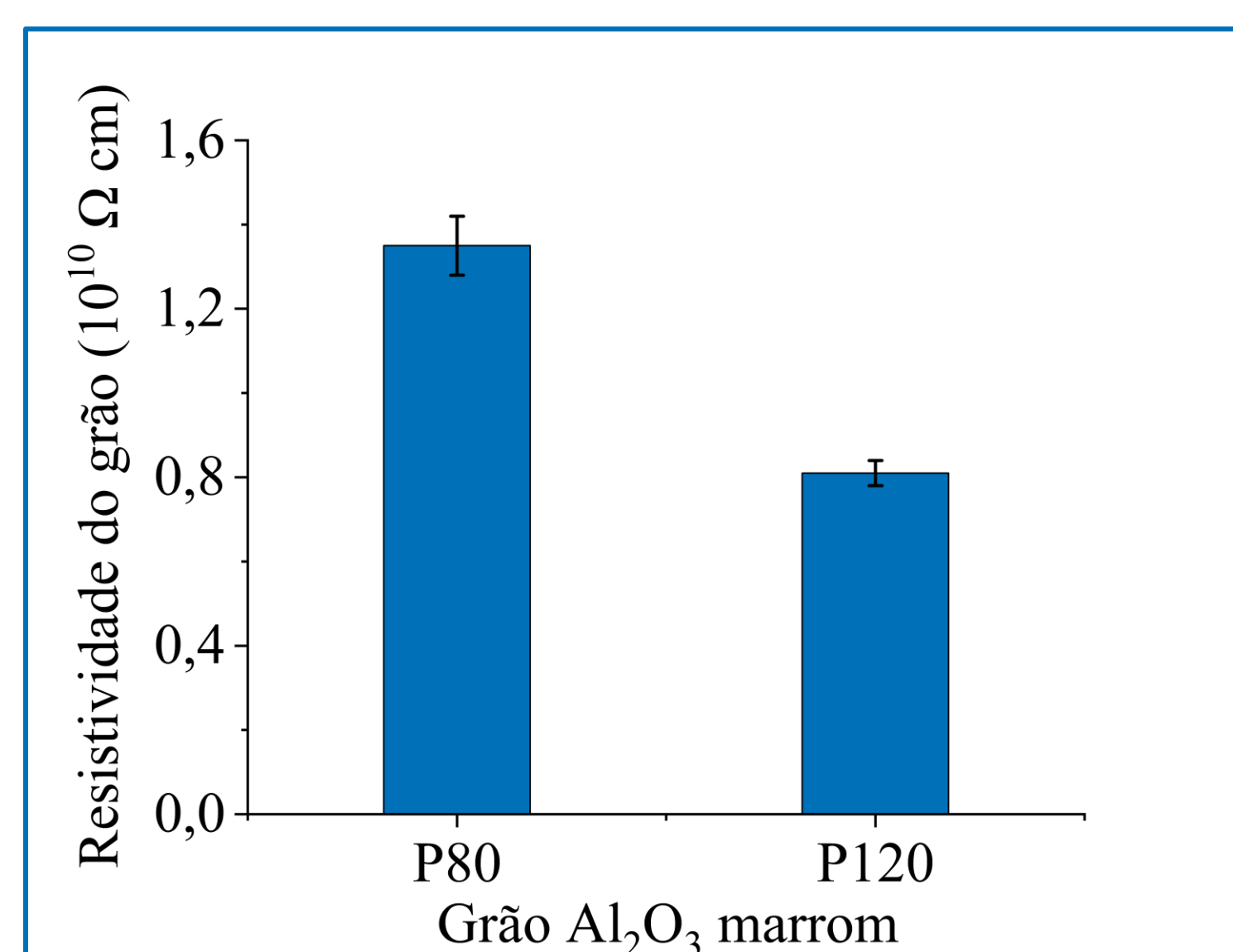


Figura 2. Resultado da medição da resistividade de grãos à base de óxido de alumínio marrom de diferentes granulometrias

Teste (Figura 3):

determinação da gramatura de lixas

Metodologia:

queima da lixa e posterior digestão das sobras da queima

Importância:

avaliação da qualidade de produtos fabricados e de concorrentes

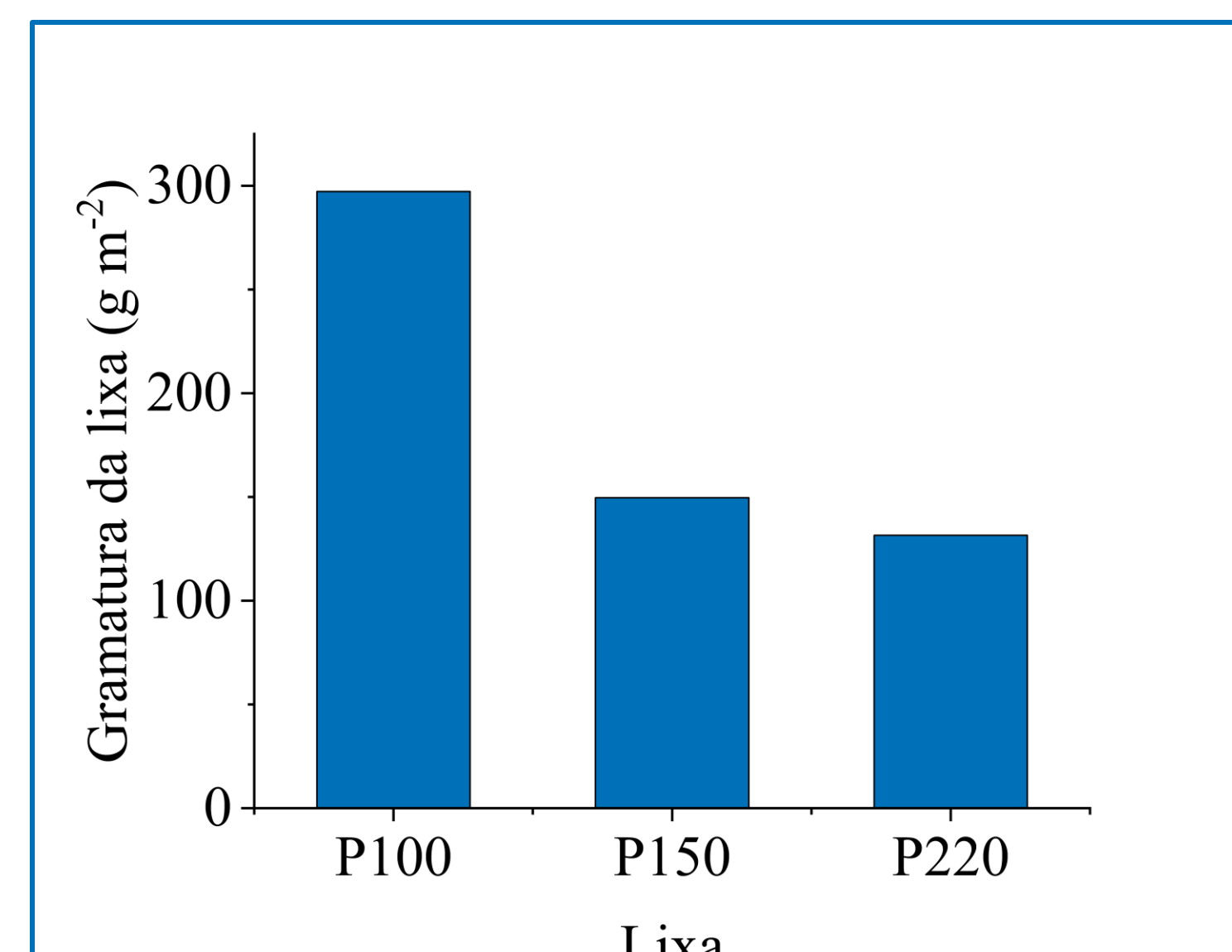


Figura 3. Resultado da medição de gramatura a partir de recuperação de grãos de lixas com grãos de diferentes granulometrias

Teste (Figura 4):

determinação de adesão de base (camada polimérica) de lixas

Metodologia:

peeling em dinamômetro

Importância:

avaliação da qualidade de produtos fabricados e de concorrentes

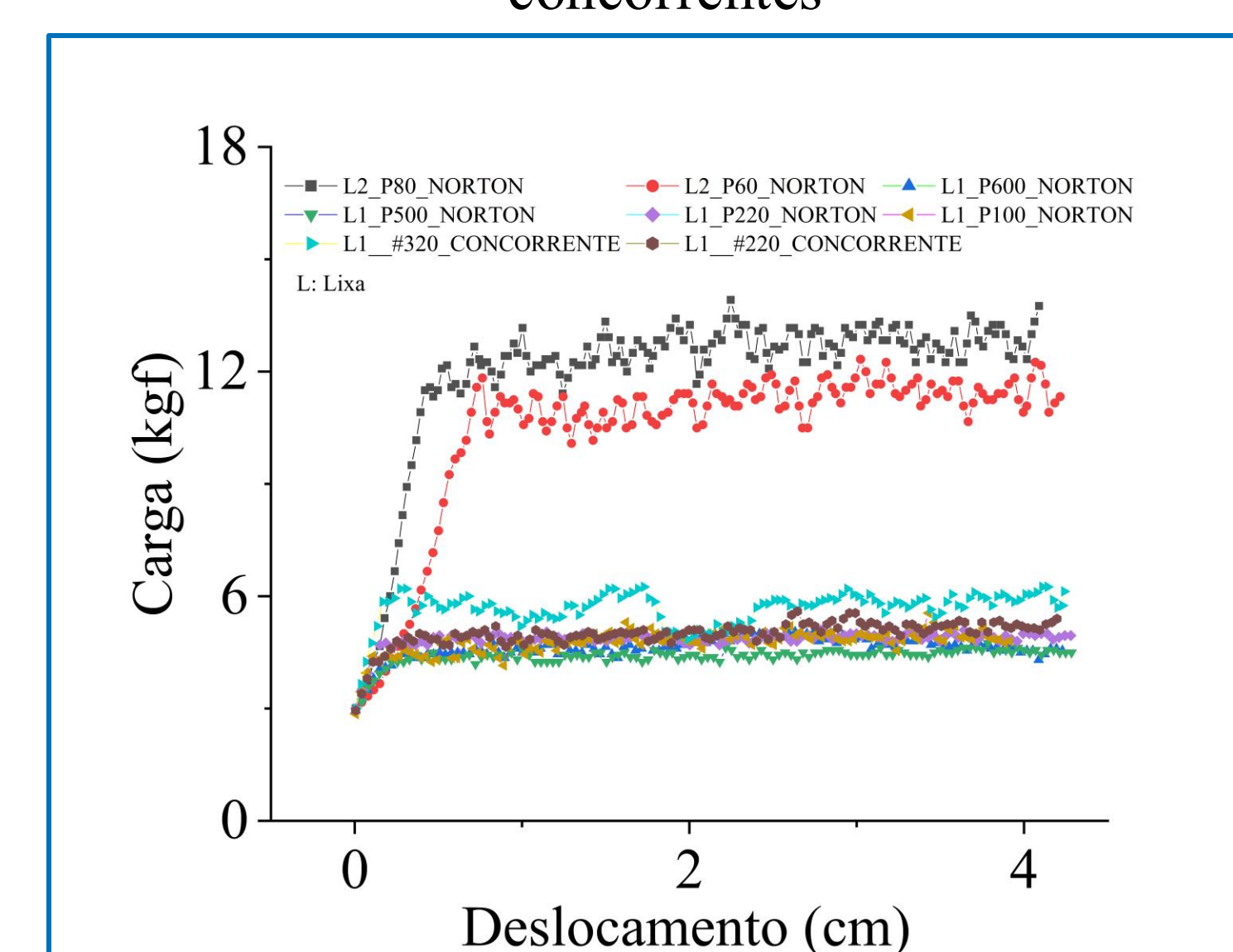


Figura 4. Resultado da medição de adesão de base de lixas Norton e de concorrentes

Teste (Figura 5):

determinação de tração-alongamento em lixas

Aparelho de medição:

dinamômetro

Importância:

avaliação das propriedades mecânicas de produtos fabricados e de concorrentes

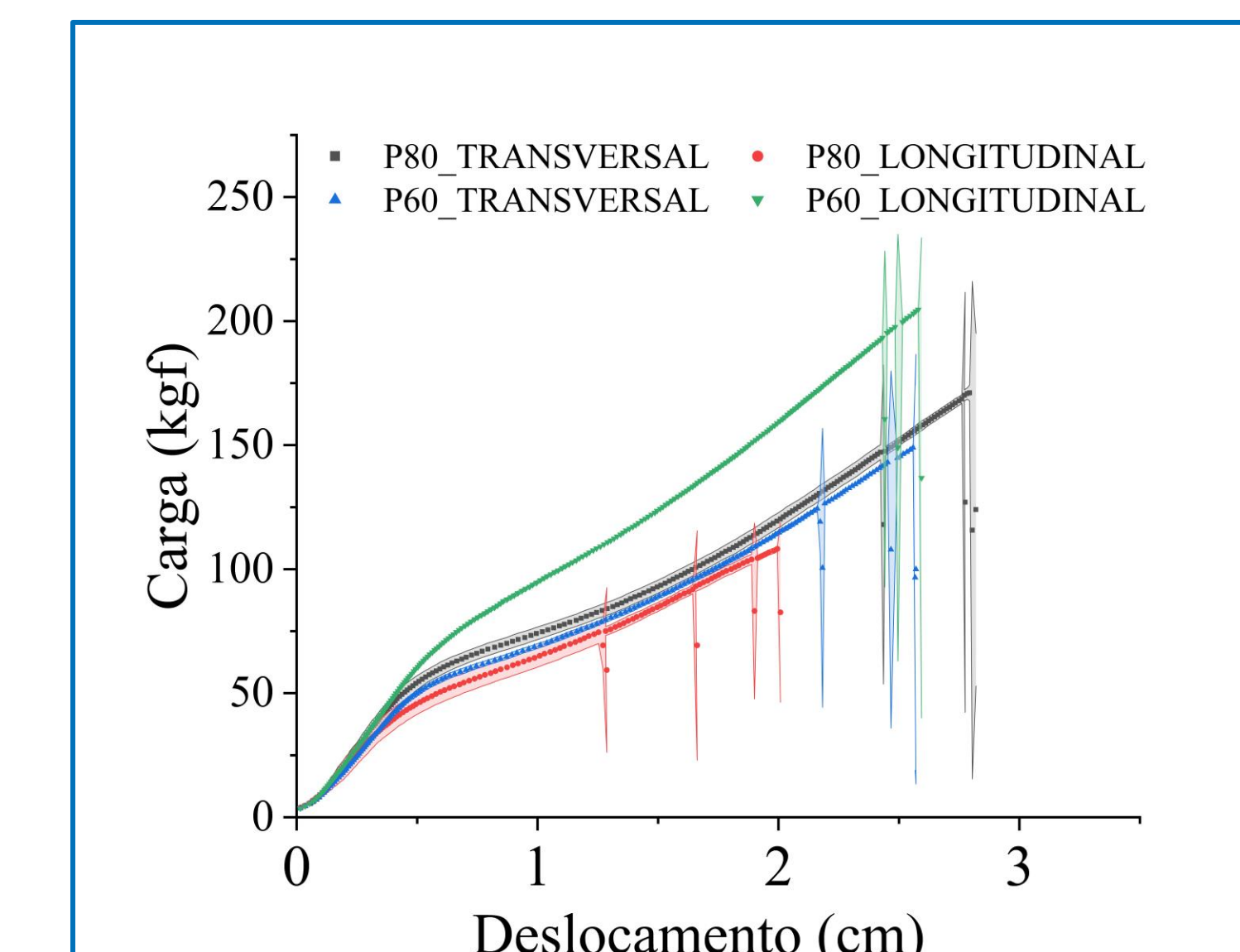


Figura 5. Resultado da medição de tração-alongamento de lixas Norton com costados de tecido com diferentes sentidos de fios

CONCLUSÃO

A partir da análise dos testes realizados, pode-se observar a complexidade presente na fabricação e aplicação de lixas. Em laboratório, pode-se utilizar de metodologias químicas e físicas para o desenvolvimento de novos produtos abrasivos e realização da avaliação da qualidade e de engenharia reversa.

A possibilidade de trabalhar com materiais cerâmicos, poliméricos, vítreos e metálicos em ferramentas abrasivas viabilizou melhor entendimento do mercado e desenvolvimento de materiais, considerando as diferentes formulações de lixas e aplicações.

Professora responsável pela Disciplina:

Prof. Dr. Elisabete Frollini

AGRADECIMENTOS

À minha família, Cleane, Deusdete e Murilo, ao meu supervisor de estágio, André Volpiani, ao coordenador de laboratório da Saint-Gobain Abrasivos, Maurício Oliveira, aos meus colegas de trabalho e à professora responsável, Elisabete Frollini.