

A Influência da Variação de Temperatura e Impermeabilidade na Resistência dos Tecidos

Lila Sotnik e Sofia Cipele

Professores orientadores: Carolina Zambrana e Fabrício Massutti

Introdução

Considerando o cenário atual de mudanças climáticas e o avanço da tecnologia, a colonização de outros planetas se tornou viável e a confecção de roupas confortáveis e adequadas a condições extremas de temperatura e resistentes a umidade se faz necessária, visando a sobrevivência da espécie humana (JALIL, 2018).

Objetivos

Testar as propriedades de tecidos comumente utilizados em roupas do dia-a-dia para confeccionar uma peça de roupa que possibilite a sobrevivência humana fora da Terra.

Materiais e Métodos

Foram realizados testes de aquecimento, resfriamento e impermeabilidade nos tecidos linho, algodão, crepe, camurça e bengaline, e os que obtiveram os melhores resultados foram combinados entre si e testados novamente.

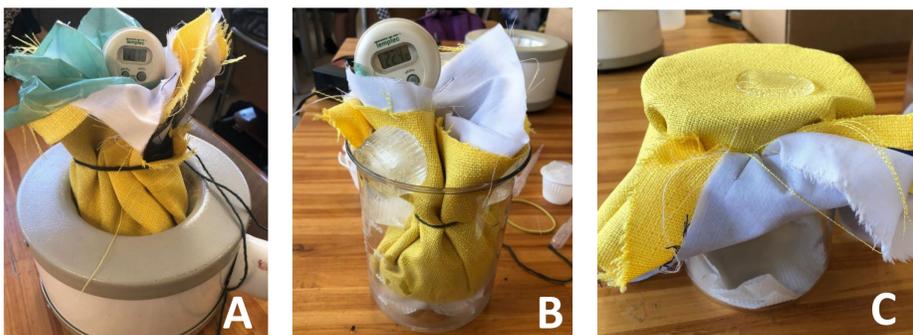


Figura 1: (A) teste de aquecimento; (B) teste de resfriamento; (C) teste de impermeabilidade.

Resultados

Os tecidos que obtiveram os melhores resultados nos testes, em geral, foram o linho, algodão e bengaline, já que todos obtiveram baixa variação de temperatura - foram considerados bons resultados, aqueles que obtiveram variação menor que 5°C - e pouca absorção de líquidos e, quando combinados, eles tiveram sucesso em todos os testes.

TECIDOS	CALOR	FRIO	IMPERMEABILIDADE
Bengaline	●	●	●
Crepe	●	●	●
Camurça	●	●	●
Algodão	●	●	●
Linho	●	●	●
	●	Resultado bom	
	●	Resultado mediano	
	●	Resultado ruim	

Conclusão

Considera-se, portanto, que os objetivos foram atingidos, já que foi possível encontrar três tecidos que se adequassem às diferentes condições propostas e, quando combinados entre si, eles resistiram a todos os testes, obtendo baixa variação de temperatura e pouca absorção de água.

Referências

- GUEDES, C. C. M. *Criação de Uma Marca Infantil de Impermeáveis*. Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2013. Disponível em: <<https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1736/1/MARIANA%20GUEDES%20PROJETO%20FINAL%20%2820-10-13%29.pdf>>. Acesso em: 25/03/2022.
- JALIL, J. M. N. *El Sueño de Conquistar Marte*. Un Vistazo, 2018. Disponível em: <http://edicionimpresa.expreso.com.mx/edicion_impresa/20180611/1/2.pdf>. Acesso em: 20/04/2022.
- OLIVEIRA, V.P.Z.T. *et al. Estudo de Elaboração de Solução Impregnante Para Tecidos 100% Algodão Como Proposta de Alcançar Segurança e Conforto Térmico Para EPI 'S de Aplicação de Agrotóxicos*. Blucher Design Proceedings, Belo Horizonte, v. 9, 2016. Disponível em <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/ped2016/0373.pdf>>. Acesso em: 25/03/2022