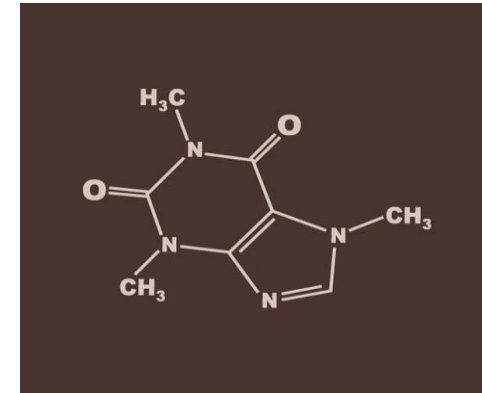


LINHA DE PRODUTOS CAPILARES CONTENDO CERVEJA, MEL E CAFEÍNA

A. Chaves, N. Carocha, K. Krambeck, D. Santos,
M. H. Amaral, J. B. P. Silva, J. M. Sousa Lobo





SUMÁRIO

1. Objetivo

2. Introdução

2.1 Folículo capilar

2.2 Cerveja

2.3 Mel

2.4 Cafeína

3. Linha Capilar

4. Métodos

4.1 Caracterização

4.2 Avaliação sensorial

5. Resultados

6. Conclusões

1. OBJETIVOS

- ✓ Desenvolvimento de uma linha de produtos para aplicação capilar, contendo Cerveja, Mel e Cafeína - champô, condicionador, loção, espuma nutritiva e espuma de fixação.
- ✓ Caracterização físico-química e avaliação sensorial dos diferentes produtos.

2. INTRODUÇÃO

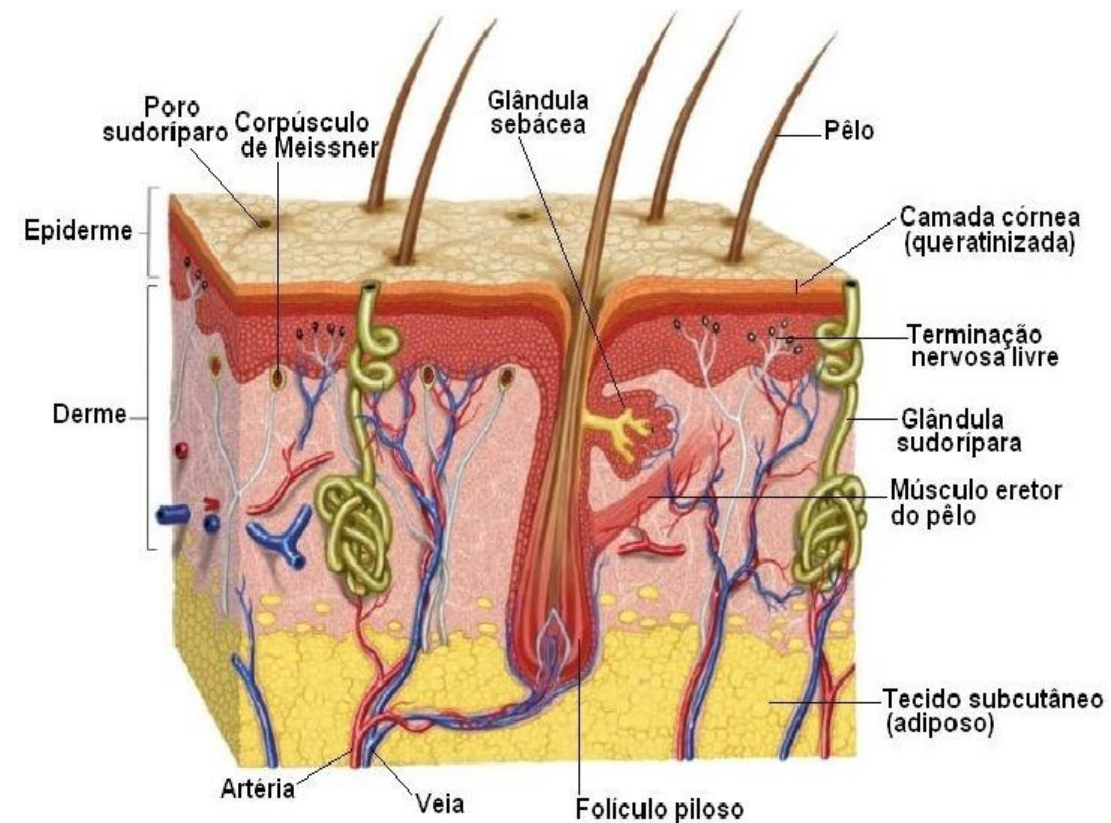
2.1 Folículos capilares

✓ Reservatório de substâncias ativas, comparável ao do extrato córneo na barreira da pele.

- Período de tempo superior
- Menor resistência
- Intimamente rodeado por capilares sanguíneos



Absorção mais rápida e concentrações sanguíneas superiores



2. INTRODUÇÃO

2.2 Cerveja – Uso cosmético

- ✓ Antioxidante
- ✓ Antissético
- ✓ Crescimento capilar
- ✓ Revigorante, Volume e Brilho



2. INTRODUÇÃO

2.3 Mel – Uso cosmético

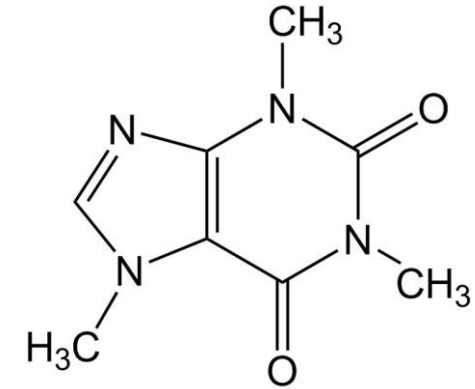
- ✓ Antioxidante
- ✓ Antisséptico
- ✓ Nutritivo
- ✓ Emoliente, Hidratante, Cicatrizante
- ✓ Revigorante, Volume e Brilho



2. INTRODUÇÃO

2.4 Cafeína – Uso cosmético

- Cafeína (1,3,7-trimetilxantina) - alcaloide do grupo das xantinas
 - Substância psicotrópica
- ✓ Crescimento, Tônus e Brilho capilar
 - Enzima 5- α -redutase
 - Enzima fosfodiesterase
 - Músculo Liso
 - Microcirculação sanguínea
 - Antioxidante
 - ✓ 1 a 5%



3. LINHA DE PRODUTOS CAPILARES

➤ **Cerveja, Mel e Cafeína**



4. MÉTODOS

4.1 Caracterização organolética



4. MÉTODOS

4.1 Capacidade detergente e condicionante



Mecha de cabelo **Controlo**



Mecha de cabelo **Teste**

4. MÉTODOS

4.1 Caracterização físico-química



Potenciômetro *Crison Basic 20*
pH, Solução a 10% (v/v)



ULTRA TURRAX® IKA® T25 digital
Índice de Espuma, Solução a 1%

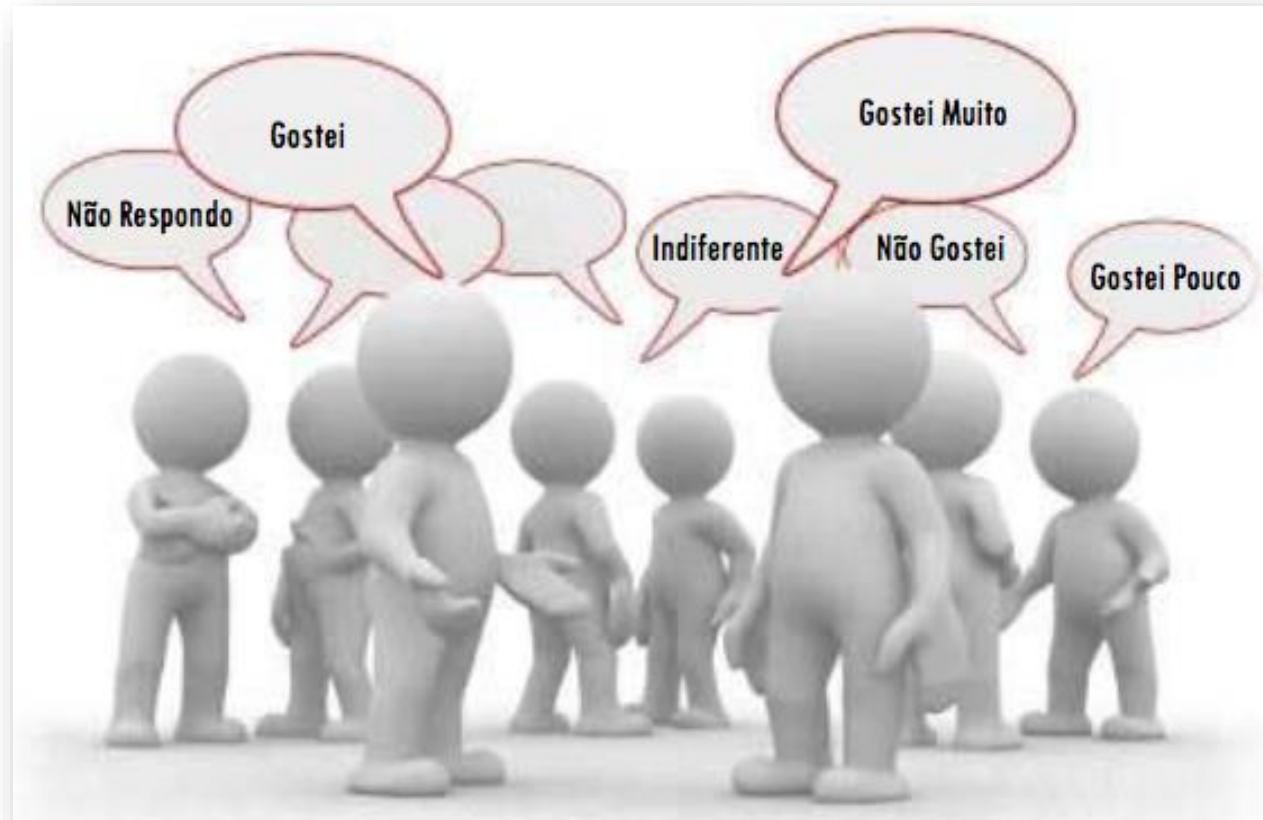


Viscosímetro *Thermo Haake VT 550*
 $T = 20^{\circ}\text{C}$

4. MÉTODOS

4.2 Avaliação Sensorial (inquérito)

- ✓ Aparência Geral
- ✓ Primeira Sensação Transmitida
- ✓ Textura
- ✓ Qualidade Geral



Inquiridos: género masculino e feminino
Intervalo de idades: 20-60 anos

5. RESULTADOS

5.1 CARATERIZAÇÃO

5.1.1 Avaliação organolética



CHAMPÔ

- **Cor:** amarelo palha
- **Aroma:** caraterístico (SALT)
- **Aspeto:** límpido
- **Consistência:** viscoso



CONDICIONADOR

- **Cor:** branco
- **Aroma:** caraterístico (SALT)
- **Aspeto:** homogéneo
- **Consistência:** viscoso

5.1 CARACTERIZAÇÃO

5.1.1 Avaliação organolética



LOÇÃO

- **Cor:** amarelo
- **Aroma:** característico (SALT)
- **Aspetto:** límpido
- **Consistência:** líquido



ESPUMA NUTRITIVA

- **Cor:** levemente amarelo
- **Aroma:** característico (SALT)
- **Aspetto:** límpido
- **Consistência:** líquido



ESPUMA DE FIXAÇÃO

- **Cor:** levemente amarelo
- **Aroma:** característico (SALT)
- **Aspetto:** límpido
- **Consistência:** líquido

5.1 CARATERIZAÇÃO

5.1.2 Capacidade detergente e condicionante



Mecha de cabelo **Controlo**

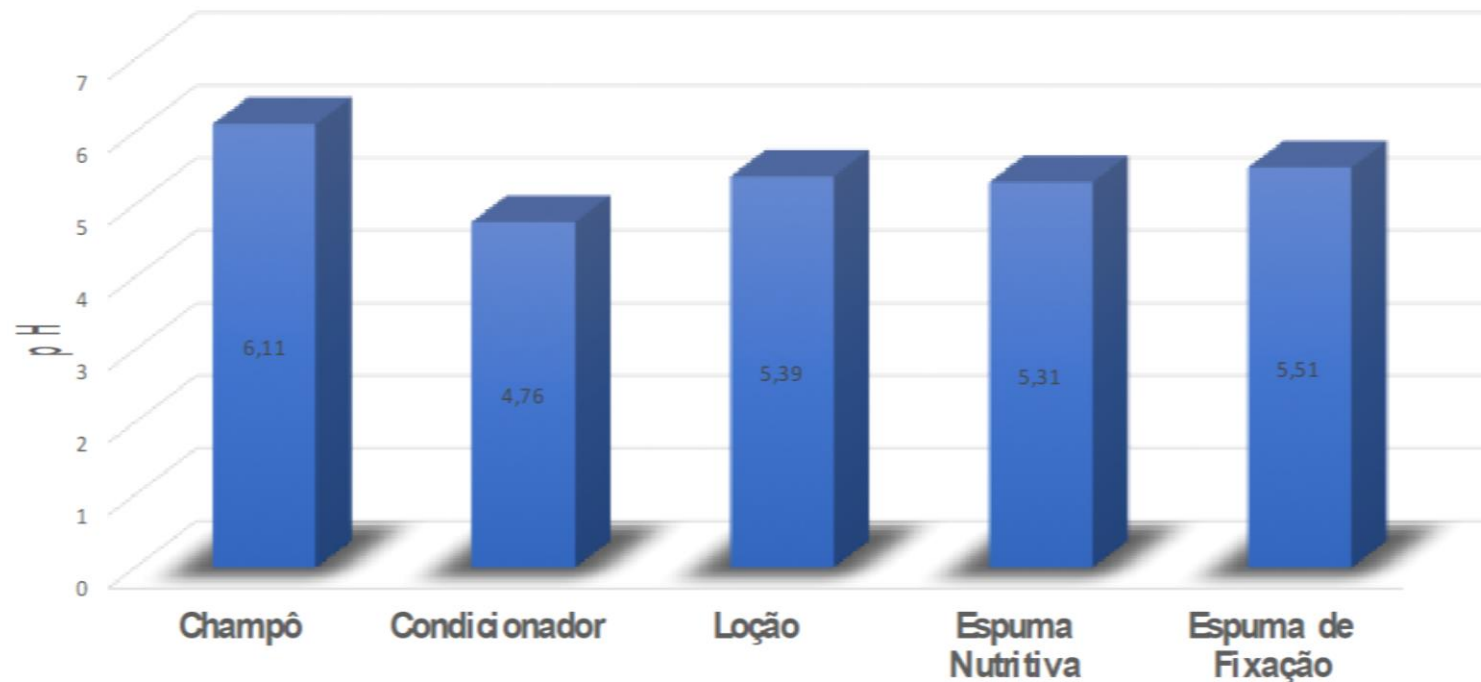


Mecha de cabelo **Teste**

5.1 CARATERIZAÇÃO

5.1.3 pH

Avaliação de pH

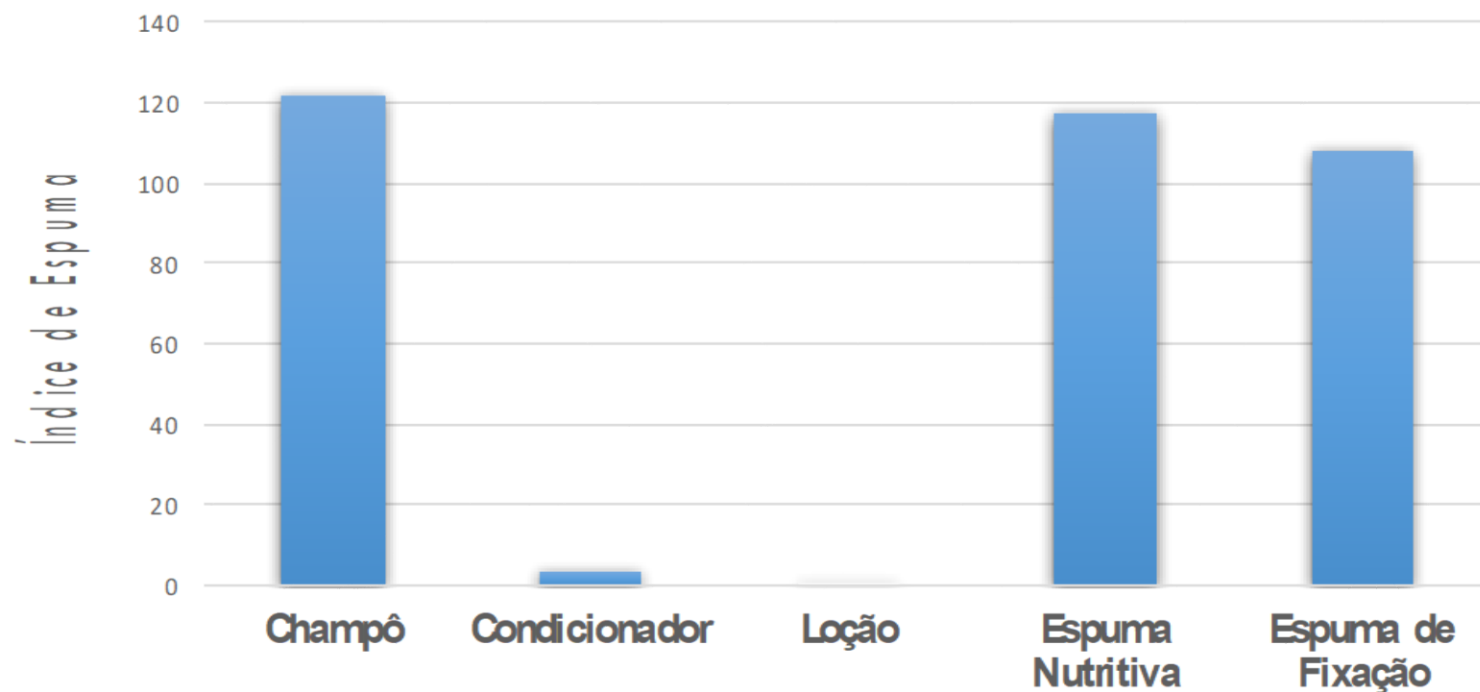


✓ Valores de pH - em **conformidade** com os intervalos recomendados.

5.1 CARATERIZAÇÃO

5.1.4 Índice de Espuma

Avaliação da Detergência

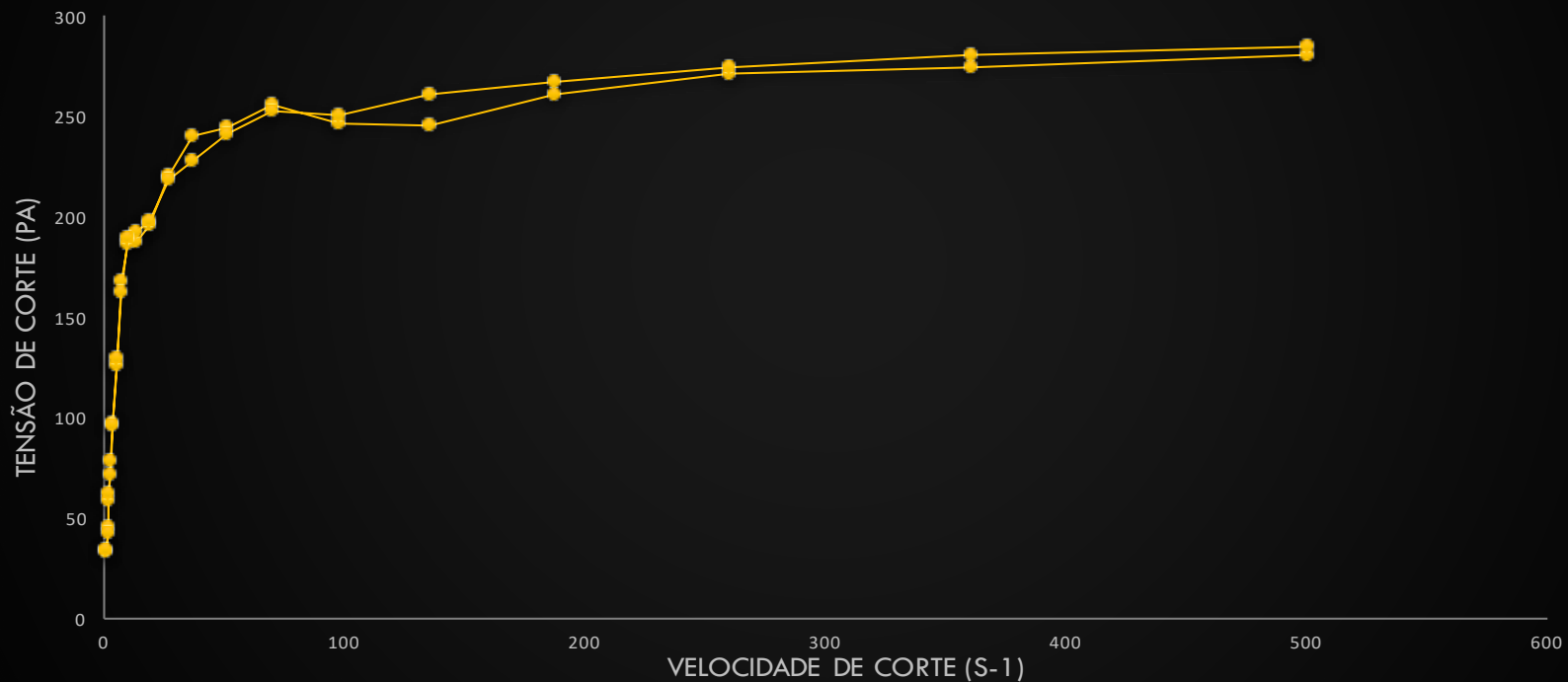


✓ **Índice de Espuma:**
Champô > Espumas > Condicionador

5.1 CARATERIZAÇÃO

5.1.5 Viscosidade

Comportamento Reológico
CHAMPÔ

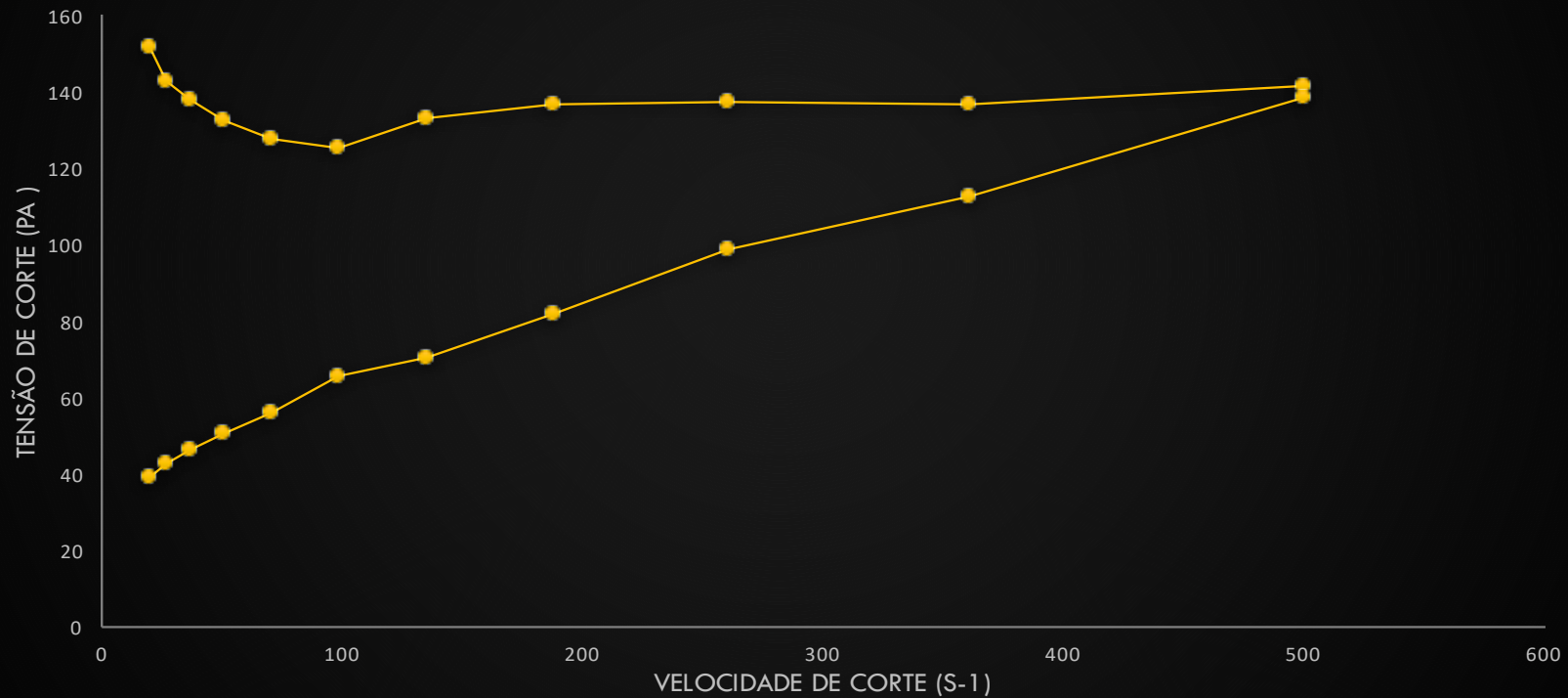


✓ Comportamento
Pseudoplástico, com
tixotropia.

5.1 CARATERIZAÇÃO

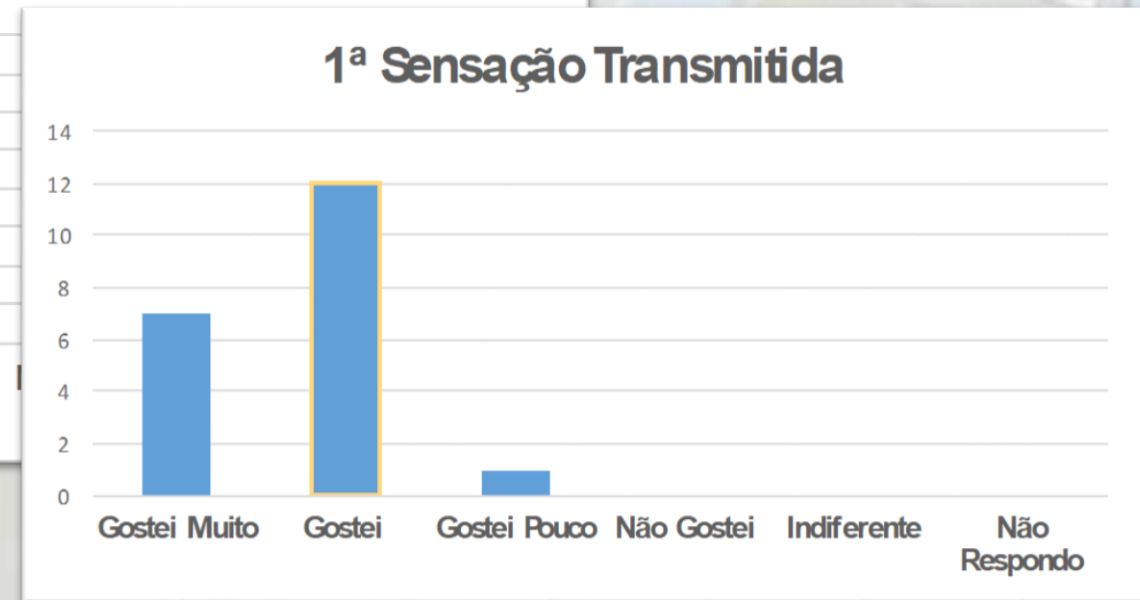
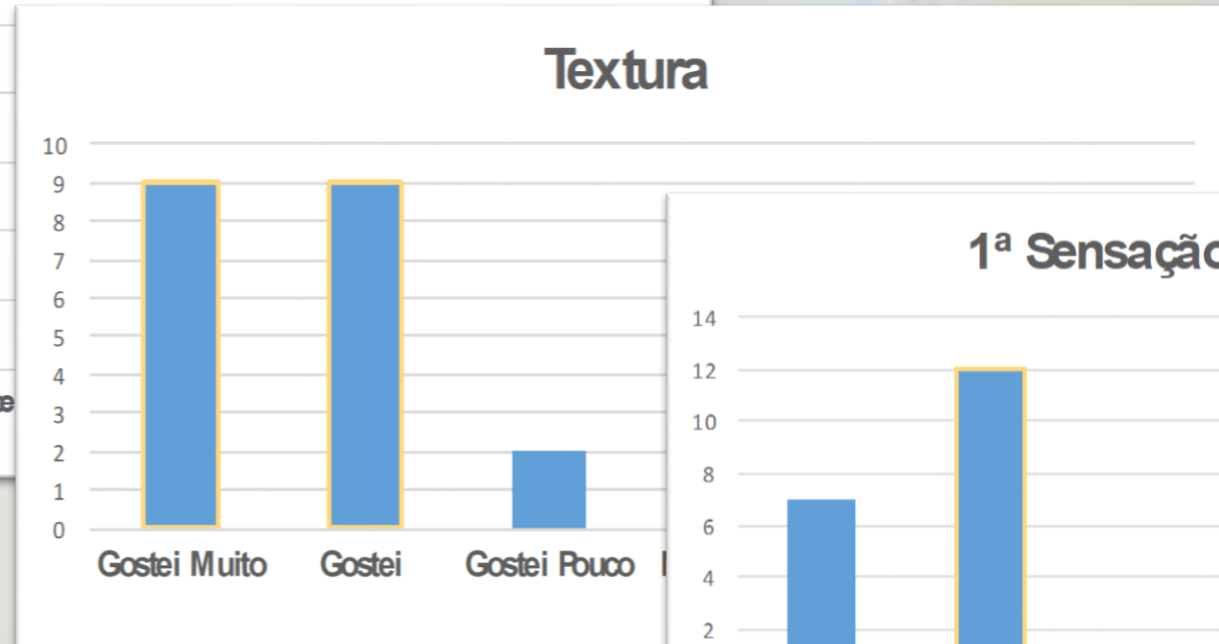
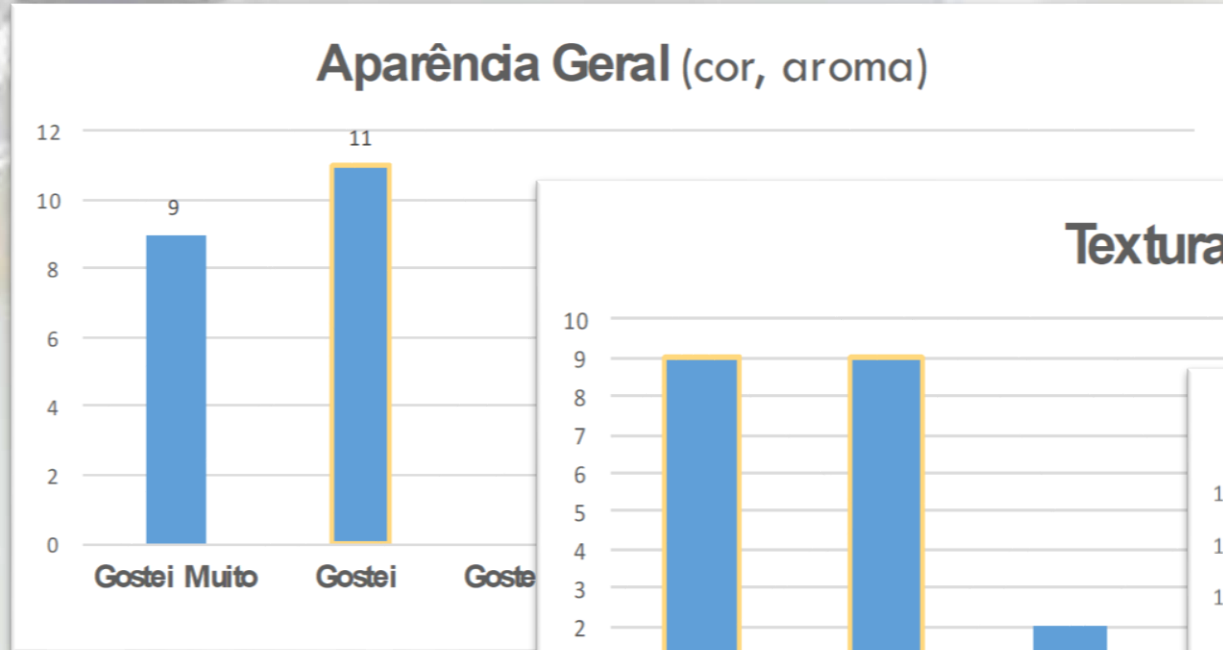
5.1.5 Viscosidade

Comportamento Reológico
CONDICIONADOR



✓ Comportamento
Dilatante com
reopexia.

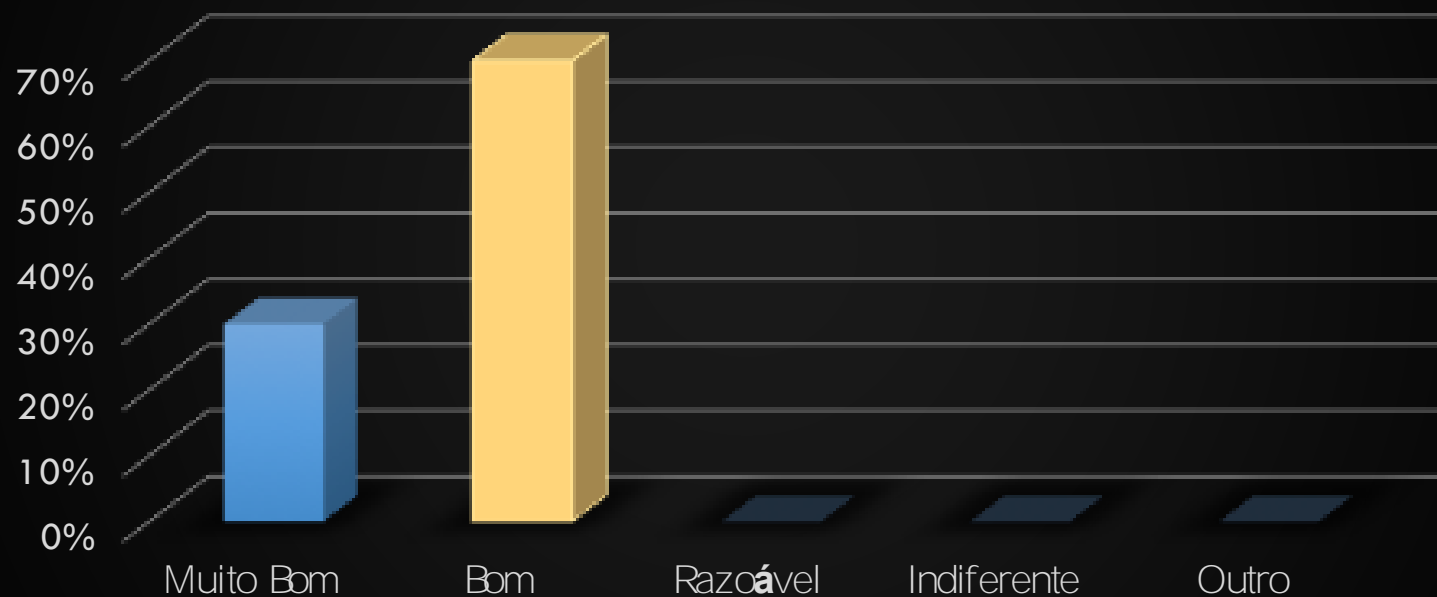
5.2 ANÁLISE SENSORIAL



✓ Grau de Satisfação predominante:
Gosto e Gosto Muito

5.2 ANÁLISE SENSORIAL

Qualidade Geral



✓ **70%** dos inquiridos: BOM
✓ 30% Muito Bom

5.2 ANÁLISE SENSORIAL

5.2.1 Inquérito e Declaração De Consentimento Informado

Inquérito sobre o champô contendo Cerveja, Mel e Cafeína

Após a aplicação, caracterize objetivamente o produto.

Caracterização	Gostei Muito	Gostei	Gostei Pouco	Não Gostei	Indiferente	Não Respondo
Aparência geral						
Textura						
Primeira sensação transmitida						

Qualidade Geral

___ Muito Bom; ___ Bom; ___ Razoável; ___ Indiferente; ___ Outro.

Obrigado(a) pela sua participação.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Designação do estudo: Avaliação da análise sensorial de um champô

Investigador responsável: Karolline Krambeck, Delfim Santos

Data do parecer favorável pela respetiva Comissão de Ética: ___ / ___ / ___

Eu, abaixo-assinado (nome legível e completo do(a) voluntário(a) suadável),

_____, com _____ anos de idade, declaro que compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar e concordo participar no estudo em que serei incluído(a). Foi-me dada a oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e, de todas, obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação e a explicação que me foram prestadas versou os objetivos, as condições, os procedimentos e a duração do ensaio, bem como a possibilidade de ocorrência de reações de intolerância/alergia ou irritação cutânea. Além disso, fui informado que não será atribuída qualquer compensação monetária pela participação no estudo.

Fui ainda informado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter com efeito qualquer prejuízo para mim e que os registos dos resultados poderão ser consultados pelos responsáveis científicos e ser objeto de publicação, mas os elementos de identidade pessoal serão sempre tratados de modo estritamente confidencial e destruídos no final do ensaio.

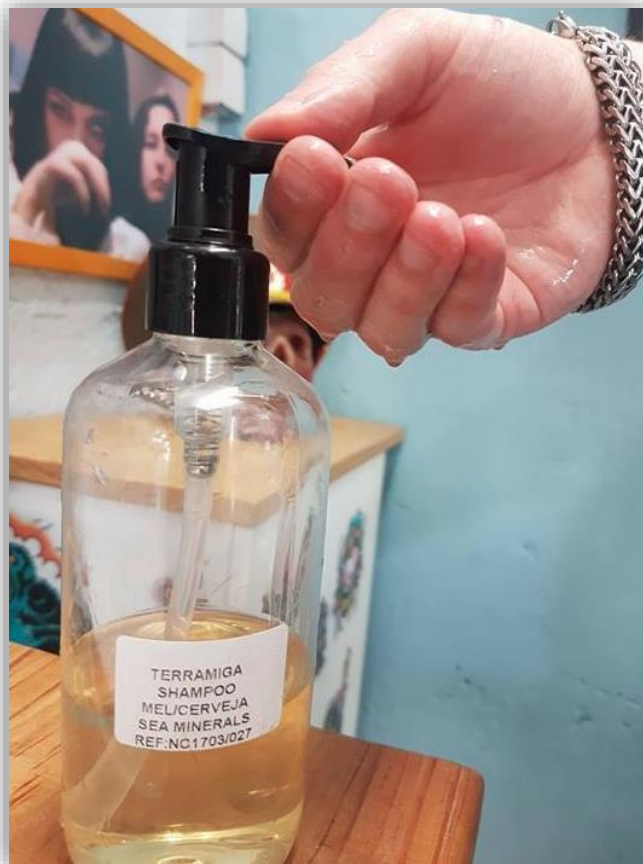
Eu li e assinei este consentimento informado, com total conhecimento dos factos.

Data: dia _____ (mês por extenso) _____ ano _____

Assinatura do(a) voluntário(a)

Nome legível e assinatura do membro da equipa que apresentou o estudo

TESTES EM CLIENTES/VOLUNTÁRIOS *BARBERSHOP ANATOMIC TATOO*



TESTES EM CLIENTES/VOLUNTÁRIOS

BARBERSHOP ANATOMIC TATOO



© Mike Gama, 2017

TESTES EM CLIENTES/VOLUNTÁRIOS

BARBERSHOP ANATOMIC TATOO



© Mike Gama, 2017

6. CONCLUSÕES

- ✓ A linha de produtos capilares foi obtida com **sucesso** - propriedades organoléticas e físico-químicas adequadas a cada formulação.
- ✓ A amostra de cabelo teste apresentou uma **maciez** e **brilho** consideráveis - tal fato poderá dever-se ao reforço das propriedades cosméticas da Cerveja e do Mel.
- ✓ O aroma verificado na amostra de cabelo teste, revelou-se **suave** e **persistente**.

6. CONCLUSÕES

- ✓ A grande maioria dos inquiridos, dos quais fizeram parte um número apreciável do género masculino, percecionaram o produto como sendo de **boa qualidade**.
- ✓ Tendo por base os diferentes produtos constituintes desta linha capilar e as suas características, aliado à boa recetividade em termos sensoriais (nomeadamente pela população masculina), será de admitir que estes produtos poderão constituir uma boa alternativa como **linha capilar de primeiros cuidados**.

BIBLIOGRAFIA

A. Herman APH. Caffeine's Mechanisms of Action and Its Cosmetic Use. *Skin Pharmacology and Physiology*. 2013;26:7.

A. R. MAINKAR CIJ. Evaluation of commercial herbal shampoos. *International Journal of Cosmetic Science* 2000;22:7.

Anna Francis YC, David W. Johnson. Honey in the Prevention and Treatment of Infection in the CKD Population: A Narrative Review Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2015:8.

Isaac VLB, Cefali L. C. , Chiari, B. G. , Oliveira, C. C. L. G. , Salgado, H. R. N. , Corrêa, M. A. . Protocolo para ensaios físico-químicos de estabilidade de fitocosméticos *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 2008;29:16.

J. Lademann HR, S. Schanzer, A. Klenk, W. Sterry, A. Patzelt. Analysis of the penetration of a caffeine Containing Shampoo into the Hair Follicles by in vivo Laser Scanning Microscopy. *LASER METHODS IN CHEMISTRY, BIOLOGY, AND MEDICINE*. 2010;20:6.

Khaloud Al Badi SAK. Formulation, evaluation and comparison of the herbal shampoo with the commercial shampoos. *University Journal Of Basic And Applied Sciences*. 2014;3:5.

Tapasya V. Pai SYS, Arindam A. Ghatak, Palak A. Chaturvedi, Arpita M. Gupte, Neetin S. Desai. Characterization of Indian beers: chemical composition and antioxidant potencial. *J Food Sci Technol* 2015;52(3):10.

Trueb RM. Dermocosmetic Aspects of Hair and Scalp. *J Investig Dermatol Symp Proc*. 2005;10:4.

W. Chen TB, F. Quian, J. Ring. Beer and beer compounds: physiological effects on skin health. *European Academy of Dermatology and Venereology*. 2014;28:9.

SCAcheti LF, mATOS, N. C. , Mallafati, L. , Navarro, F. F. . Controle de qualidade e análise sensorial em voluntários de xampu esfoliante com extrato hidroalcoólico de *Capsicum frutescens* L. (solanaceae). *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 2011:6.

AGRADECIMENTOS

- LAVERDE Produtos de Cosmética Natural, Lda.
- Madeira Rochas
- Melaria da Laurissilva, São Vicente, Madeira
- Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, FFUP
- Voluntários, FFUP
- Voluntários, Análise Sensorial (inquérito)
- Voluntários/Clientes BARBERSHOP

OBRIGADA PELA VOSSA ATENÇÃO!

