

AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO TÓPICA E ORAL DE ÓLEO DE SEMENTE DE ABÓBORA NO CRESCIMENTO DE PELOS EM CAMUNDONGOS BALBc.



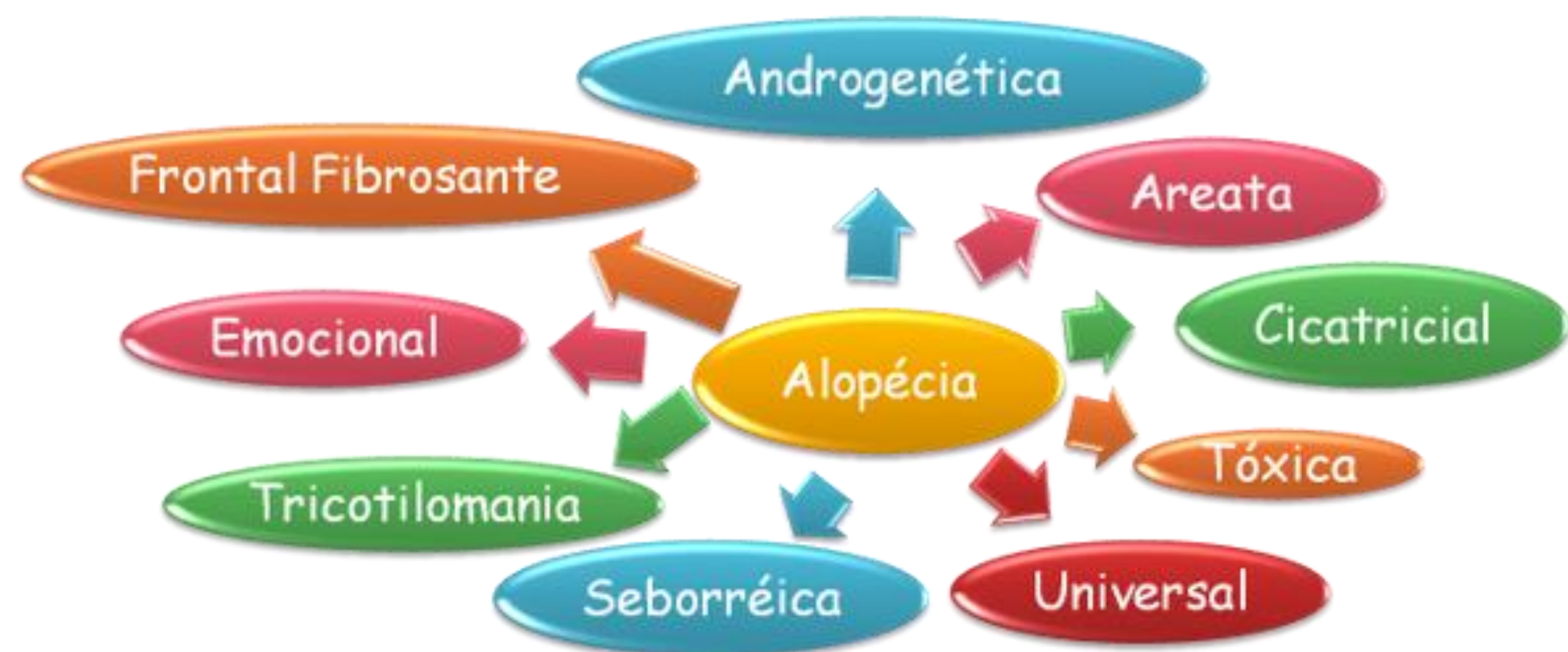
Bordignon MM^{*1}, Klein GC², Morgan-Martins MI³ Brum LFS⁴

¹Curso de Biomedicina, ULBRA – Canoas, ² Programa de Pós Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde, ULBRA – Canoas. ³ Profa. Doutora do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde e Desenvolvimento Humano e Sociedade (ULBRA Canoas). ⁴ Profa Doutora do Programa de Pós Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde (ULBRA – Canoas).

Contato: mari.bordignon@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Relatório da OMS afirma que 70 a 80% da população mundial faz uso contínuo de medicamentos não convencionais, sendo o uso atribuído ao conhecimento popular, o custo de drogas sintéticas e o ressurgimento do interesse no desenvolvimento de novos medicamentos. Embora seja parte natural do processo de envelhecimento, a perda de cabelo afeta cerca de 80% da população masculina e a alteração na aparência física causada pela alopecia androgenética pode ter impactos psicossociais por meio de mudanças na autoconsciência e percepções sociais e emocionais (Christoffersen et al., 2013; Trieu e Eslick, 2014). Atualmente, existem dois tratamentos aprovados pelo FDA para o tratamento da alopecia androgenética: minoxidil tópico e finasterida oral. Estudos tem demonstrado que o óleo de semente de abóbora (*Cucurbita pepo*) é rico em nutrientes, tais como, ácidos graxos essenciais, betacarotenos, luteína, γ - e α -tocoferóis, fitosteróis e tem-se mostrado eficaz no tratamento da alopecia androgenética (Cho et al., 2014). O presente estudo tem por objetivo avaliar a eficácia e segurança da administração tópica e oral do óleo de semente de abóbora (OSA) no crescimento de pelos em camundongos BALBc. O protocolo a ser seguido é descrito por Yoon et al., (2010).



OBJETIVO

Avaliar a eficácia e segurança da administração tópica e oral do óleo de semente de abóbora no crescimento de pelos em camundongos BALBc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amin J, Simamora ELP, Anwar E, Djajadisastra J. Green tea (*Camellia sinensis*) ethanolic extract as hair tonic in nutraceutical: physical stability, hair growth activity on rats, and safety test. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 2014; 6. Carvalho PH, Prata VM, Alves PB, Navickiene S. Determination of six pesticides in the medicinal herb *Cordia salicifolia*. Journal of AOAC International. 2009; 92:1184-9. Carvalho PHV, Jesus AMD, Prata VM, Bezerra DSS, Romão LPC, Navickiene S. Tropical peat as a versatile material for solidphase extraction of pesticides from medicinal plant *Cordia salicifolia*. J. Braz. Chem. Soc. 2010; 21: 4: 659-64. Christoffersen M, Frikke-Schmidt R, Schnohr P, Jensen GB, Nordestgaard BG, Tybjaerg-Hansen A. Visible Age-Related Signs and Risk of Ischemic Heart Disease in the General Population: A Prospective Cohort Study. Circulation. 2013. Murkovic M. Variability of fatty acids content in pumpkin seeds (*Cucurbita pepo* L.). Zeitschrift fur Lebensmittel-Untersuchung und Forschung. 1996; 203, 216-9. Orasan MS, Roman II, Coneac A, Muresan A, Orasan RI. Hair loss and regeneration performed on animal models. Clujul Medical. 2015; 89:327-334. Trieu N, Eslick GD. Alopecia and its association with coronary heart disease and cardiovascular risk factors: A meta-analysis. International Journal of Cardiology. 2014; 176(3):687–95. Yoon AJ, Al-reza SM, Kang SC. Hair growth promoting effect of *zizyphus jujube* essential oil. Food Chem. Toxicol. 2010; 48 (5): 1350–4.

MATERIAIS E MÉTODOS

Serão utilizados 36 camundongos machos com 5 semanas de vida (18-20 g), onde pelo encontra-se na fase telógena. Os animais serão tricomicados no dorso para o acompanhamento do crescimento do pelo (Projeto aprovado pelo Comitê de Ética ULBRA sob nº2017/234).

Os animais serão divididos em dois modelos experimentais e 6 grupos experimentais. Para a avaliação da eficácia e segurança da administração oral: (a) GRUPO CONTROLE ORAL, que receberão 2mg/kg/dia (gavagem) de placebo durante 14 dias; (b) GRUPO ÓLEO DE SEMENTE DE ABÓBORA 2mg/kg/dia (gavagem) de por 14 dias; (c) FINASTERIDA 2mg/kg/dia (gavagem) por 14 dias. Para a avaliação da eficácia e segurança da administração tópica: (a) CONTROLE TÓPICO: será aplicado 10 μ L de placebo no dorso desnudo por 7 sete dias consecutivos; (b) GRUPO ÓLEO DE SEMENTE DE ABÓBORA: 10 μ L de OSA no dorso desnudo, 7 dias consecutivos; e (c) GRUPO MINOXIDIL no dorso desnudo por 7 dias. Os grupos sob tratamento tópico, permanecerão 40 min em caixas isoladas (Amin et al., 2014; Yoon et al., 2010). O crescimento dos pelos será observado e foto registrado nos dias 7, 14 e 21.

GRUPOS	
1	CONTROLE ORAL (CO)
2	CONTROLE TÓPICO (CT)
3	FINASTERIDA (ORAL) (F)
4	MINOXIDIL (TÓPICO) (M)
5	CÁPSULA DE ÓLEO DE SEMENTE DE ABÓBORA (ORAL) (AO)
6	ÓLEO DE SEMENTE DE ABÓBORA (TÓPICO) (AT)

O sangue será retirado para as análises bioquímicas de: AST, ALT, FA, glicemia, triglicerídios, colesterol total, HDL e LDL. A pele e o fígado serão retirados para posterior análise histológica (HE) e de dano oxidativo (Lipoperoxidação e enzimas antioxidantes-AOX), assim como, o dano ao DNA pela análise de micronúcleo e cometa, em sangue e medula.

RESULTADOS

O protocolo experimental terá início no decorrer deste semestre.