

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE O USO DA BANANA PRATA (*Musa spp.*) NA HIDRATAÇÃO CAPILAR

Jéssika de Araujo Bezerra¹
Suiani Priscila Roewer²
Karina Luzia Andrade³

RESUMO: As hidratações capilares objetivam a reposição da hidratação natural do cabelo perdida devido à diversos fatores. A banana é um excelente hidratante e protetor da elasticidade natural do fio. O presente trabalho objetivou avaliar o conhecimento sobre o efeito do uso do creme de banana prata (*Musa spp.*) na hidratação capilar. Observou-se a presença de cuidado diário dos cabelos, auxiliado por um cronograma capilar. O conhecimento sobre os benefícios da banana prata no tratamento capilar foi detectado, porém apenas a minoria dos entrevistados relataram o uso da fruta na hidratação capilar, não sendo mencionado efeito positivo com tal uso.

Palavras-chave: Cabelo. Danificação. Frutos. Hidratantes. Tratamento.

ABSTRACT: The capillary hydrates aim to restore the natural hydration of the hair lost due to several factors. The banana is an excellent moisturizer and protects the natural elasticity of the yarn. The present work aimed to evaluate the knowledge about the effect of silver banana cream (*Musa spp.*) On capillary hydration. It was observed the presence of daily care of the hair, aided by a capillary schedule. Knowledge about the benefits of silver banana in capillary treatment was detected, but only the minority of the interviewees reported the use of the fruit in capillary hydration, not mentioning a positive effect with such use.

Keywords: Hair. Damage. Fruits. Moisturizers. Treatment.

1 INTRODUÇÃO

A aparência sempre foi uma preocupação da humanidade, antes mesmo de existirem recursos e tecnologias disponíveis para isso. Os cabelos são essenciais nessa aparência, hoje se atinam vários tratamentos químicos, tinturas, alisamentos e produtos que podem

transformar a aparência das pessoas. O mesmo é frequentemente exposto a agentes externos como: exposição solar, poluição, água do mar e piscina, além da agressão da alta temperatura de secadores e pranchas. A hidratação capilar para tratamento dos

¹ Acadêmica do curso de Tecnologia em Estética e Cosmética do Centro Universitário do Vale do Araguaia (UNIVAR). Barra do Garças/MT, Brasil. E-mail: jessika0603@hotmail.com.

² Docente do UNIVAR. Barra do Garças/MT, Brasil. Mestranda em Imunologia e Parasitologia Básicas e Aplicadas pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Especialista em Docência no Ensino Superior e em Análises Clínicas com Ênfase em Microbiologia pelo UNIVAR. Bacharel em Farmácia Generalista pelo UNIVAR. E-mail: roewer.suiani@gmail.com.

³ Docente do UNIVAR. Barra do Garças/MT, Brasil. Mestra em Ciência de Materiais pela UFMT. Especialista em Docência no Ensino Superior pelo UNIVAR. Bacharel em Engenharia de Alimentos pela UFMT. E-mail: karina_andrade27@hotmail.com.

cabelos tem o intuito de melhorar o aspecto dos fios (HALAL, 2012).

O cabelo humano é um filamento queratinizado que cresce a partir de cavidades em forma de sacos chamados folículos. Cada folículo piloso está rodeado por células e glândulas que contribuem para sua estrutura física (TAMBOSETTI *et al.*, 2008). Segundo alguns autores, o cabelo é um “dosímetro biológico”, “filamento de registro ou “espelho do ambiente” onde o indivíduo foi exposto. Isto porque se houver exposição a determinado elemento químico e droga, por contaminação externa ou através da ingestão, após certo período a substância ainda estará presente no cabelo (POSSEBON *et al.*, 1999).

Além do papel de proteção contra traumatismo craniano e contra radiação solar, funcionando também como isolante térmico, o cabelo representa um aliado estético do nosso físico. Os cuidados com os cabelos variam de acordo com a cultura, crença, classe social, porém uma coisa é certa a veneração aos cabelos vem desde os primórdios da humanidade, mudando ao longo do tempo, e se adaptando as inovações proporcionadas pela ciência (RAMOS, 2013). Atualmente existe uma grande variedade de cosméticos no mercado que promete a reestruturação da fibra capilar, devolvendo elementos fundamentais para o cabelo, principalmente

a queratina, que se perdeu durante os processos químicos (CHILANTE, 2015).

Independente do fato de ser liso, ondulado, crespo ou encaracolado, o cabelo tem sempre uma composição química básica, ou seja, queratina, sendo que o que muda é a sequência de aminoácidos que compõem esta proteína. Por outro lado, a forma do cabelo varia enormemente, as diferenças dependem, em grande parte, da secção transversal do cabelo e de como ele cresce. Estudos indicam que estes dois elementos estão intimamente relacionados à forma do folículo piloso e sua posição no couro cabeludo (KOHLENER, 2011).

Os produtos de uso capilar podem realizar funções não apenas de limpeza e condicionamento, mas também podem auxiliar na restauração do cabelo danificado, desaparecimento do excesso de oleosidade do cabelo e, também, na prevenção e tratamento de alopecia (GRANDE 2013).

A hidratação natural da estrutura capilar é feita através de pilos sebáceos, favorecendo a saúde e conservação dos cabelos. Lavagens feitas com cosméticos como xampus, uso de secadores, pranchas, entre outros meios que agredem o cabelo, deve-se realizar a reposição de oleosidade. Para esta reposição são usadas máscaras de hidratação que fazem essa reposição dando luminosidade, molificante e atenuando a

estrutura capilar, deixando-a hidratada (GOMES, 2006).

Desta forma as máscaras hidratantes são produtos que conciliam o equilíbrio dos fios dos cabelos agredidos e ressecados e ainda atuam como lubrificantes sobre os cabelos, selando a cutícula e obtendo um cabelo sedoso e com mais luminosidade. Estas exercem hidratação principalmente nas primeiras camadas do cabelo, na cutícula e córtex. Na cutícula ela age favorecendo o selamento das mesmas e o córtex será alcançado no caso de uma regeneração capilar, ou seja, máscaras que apresentam em sua formulação aminoácidos ou proteínas como queratina (TAMBOSETTI *et al.*, 2008).

Ultimamente, o mundo vem despertando e registrando um grande interesse em produtos desenvolvidos com o rótulo de “natural”. Isso acaba ganhando certo papel estratégico sobre os seus possíveis usos industriais e econômicos em diversos segmentos. Estudos mencionam que o mercado internacional de produtos naturais, relacionados à imagem pessoal, apresenta crescimento de 8 a 25% por ano, enquanto o comércio de produtos sintéticos apresenta crescimento apenas de 3 a 10%. Na indústria de cosméticos, destaca-se a utilização de produtos naturais como plantas medicinais, extratos vegetais, corantes naturais, frutas, óleos vegetais,

óleos essenciais e resinas (JONES; DUERBECK, 2004; MIGUEL, 2011).

A banana é um produto biológico altamente higroscópico. Os produtos higroscópicos têm a propriedade de realizar trocas de água, sob a forma de vapor ou líquido, com o ambiente que os envolve, por absorção ou dessorção, considerando as características hídricas dos produtos e do meio que o circunda (LIMA *et al.*, 2000).

Esse fruto é rico em carboidratos e muito calórico, além disso apresenta várias outras substâncias importantes como vitaminas e sais minerais. Os carboidratos presentes na banana verde são do tipo complexo (amido e os polissacarídeos não amiláceos) e possuem diferenças entre si em quanto às suas estruturas químicas, efeitos fisiológicos e nutricionais. Em geral, existe grande quantidade dos sais minerais quando o fruto encontra-se verde (potássio, o fósforo, o cálcio, o sódio e o magnésio, apresentando ainda ferro, lipídeos, proteínas fibra alimentar, manganês, iodo, cobre, alumínio e zinco). A vitamina A, C e complexo B (B1, B2 e niacina) são as mais encontradas na banana. Já quanto às proteínas, verifica-se a albumina e a globulina (em pequenas quantidades) e em relação aos aminoácidos predominam a asparagina, glutamina e histidina (BIANCHI, 2010).

Quando verde e cozida, a banana encaixa-se no grupo de alimentos

funcionais do tipo prebióticos, apresentando amido resistente, no qual é de grande proveito da indústria alimentícia, por apresentar nutrientes relevantes para a saúde humana, tendo em vista que pode ser manuseado na elaboração de produtos com teores de lipídeos e açúcares reduzidos (FREITAS; TAVARES, 2012). Além disso, podem ser usadas para tratar os fios de cabelos agredidos por químicas e causas externas (TOPPING; FUKUSHIMA; BIRD, 2011).

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado através de uma pesquisa de campo, de caráter descritivo e exploratório (ABEC, 2015) onde se realizou uma análise sobre o conhecimento dos principais benefícios da utilização da banana prata (*Musa spp.*) como auxiliar no processo de hidratação capilar.

A pesquisa foi desenvolvida com a aplicação de 30 questionários, sendo 15 entrevistados no município de Barra do Garças – MT e 15 em Nova Xavantina - MT. Cada entrevistado assinou o Consentimento Livre e Esclarecido, conforme resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde que trata das

A máscara de hidratação é um dos cosméticos mais procurados pelas mulheres para deixar aparência dos cabelos mais iluminados sendo cabelos virgens, com químicas e outros. Com a inovação e a tecnologia são feitos experimentos com frutas exemplo a banana prata e o creme de hidratação. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o conhecimento sobre o efeito do uso do creme de banana prata (*Musa spp.*) e os seus benefícios referente à hidratação capilar.

recomendações éticas quando da realização de pesquisa que envolva seres humanos. Os mesmos responderam um questionário possuindo 11 questões abertas e fechadas referentes à gênero, faixa etária, frequência de cuidados com os cabelos, utilização de cronograma capilar, conhecimento e uso da banana prata na hidratação de cabelos e os benefícios observados por aqueles que faziam ou fizeram o uso do produto.

Posteriormente, os dados coletados foram tabelados com auxílio do Microsoft Excel, seguido da construção de gráficos para melhor organização, visualização, discussão e entendimento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os entrevistados, percebeu-se que apenas 4 entrevistados eram do gênero masculino (correspondendo à porcentagem de 13%) e 26 eram do feminino (correspondendo a porcentagem de 87%) como mostra a figura 1.

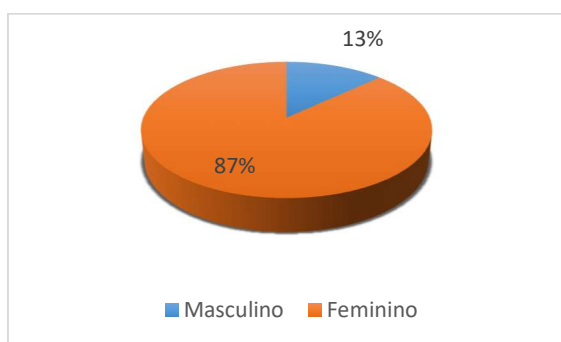


Figura 1 – Gênero dos entrevistados.

O estudo desenvolvido por Silva (2015) objetivou notar melhor quais os produtos mais usados pelas pessoas, procurando identificar entre as idades e entre homens e mulheres. O autor observou que as mulheres consomem mais produtos e serviços na área de cosméticos do que os homens e explicou que a vaidade é percebida como melhoria da autoimagem ou é assimilada como provedora da autoestima nas pessoas. Verificou ainda que as mulheres têm mais cuidados de hidratação com os cabelos do que os homens.

O contexto histórico vem sofrendo mudanças em relação aos gêneros e está sendo caracterizado por um momento de

flexibilidade, a pluralidade e a heterogeneidade. Pesquisas e estudos desenvolvidos mostram o diferente significado do cabelo e da boa aparência no gênero masculino quanto no feminino, bem como o aumento de investimento na indústria da beleza com a finalidade de atender e verificar a atitude do consumidor independente do gênero. As mulheres são conhecidas por afirmarem que usam os cabelos como característica marcante da sedução, já os homens preconizam o meio de apresentação, sendo não tão preocupado com o estado do cabelo (GOLDENBERG, 2000; SOUZA, 2009).

Souza (2009) enfatiza que o cuidado com seus cabelos torna-se prioridade para o gênero masculino e feminino quando este, não aceitam as suas formas e tipo. O tipo do corte, tom de cor e aspecto definem a sua imagem, sua personalidade, seu estilo de vida e atitudes. Tanto homens quanto mulheres afirmam que os cabelos representam uma característica marcante na definição da sua autoestima e autoconfiança.

Quanto à faixa etária dos entrevistados (figura 2), notou-se que apenas 4 tinham da faixa etária de 18 a 25 anos (13%), 14 de 25 a 40 anos (47%) e 12 tinham mais de 40 anos (40%).

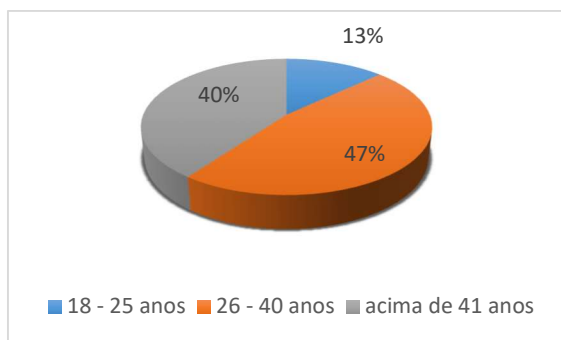


Figura 2 – Faixa etária dos entrevistados.

O trabalho desenvolvido por Martins (2008) sobre o mundo atual, relata que a mulher está cada vez mais vaidosa independente e com um potencial financeiro maior, tendo assim, a chance de ser mais exigente na questão da beleza própria e podendo investir em si mesma. A mulher atualizada procura fórmulas que sejam capazes de deixá-la sempre com um bom visual durante seu dia a dia. Para muitas mulheres a beleza é fundamental e se torna um grande ponto de partida para novos êxitos, tanto na vida profissional quanto a pessoal, com isso elas escolhem produtos que possam deixá-las com uma pele mais rejuvenescida, um cabelo mais saudável e brilhoso e também um corpo mais bonito. As mulheres na faixa etária de 20 a 40 anos investem e consomem alta quantidade de cosméticos para cuidados com os cabelos e pele, devido a luta contra a idade. Estes dados se assemelham ao do presente estudo.

Morelli (2016) em uma entrevista, relata a opinião de uma dermatologista quanto à necessidade de melhor

conhecimento das especificações de cada faixa etária para se conseguir solucionar, combater os danos e se adaptar melhor às novas características dos cabelos. Na sua entrevista é relatado ainda que as mulheres, quando grávidas ou em estado de amamentação, podem verificar mudanças no estado do seu cabelo devido ao desequilíbrio dos seus hormônios, e que isso acomete principalmente as mulheres da faixa etária próxima dos 40 anos.

Dentre os entrevistados, 63% relataram cuidar dos seus cabelos diariamente, 34% de 15 em 15 dias e 3% raramente (figura 3).



Figura 3 – Frequência de cuidados com os cabelos.

Para Sabara (2008), a regra número 1 para conservar os cabelos sempre belos e radiantes, é hidratar os fios. A regularidade depende do tipo ou mesmo do estado em que se depara o cabelo. Quanto mais secos ou danificados estiverem os fios, menos deve ser o tempo entre uma hidratação e outra. Em algumas situações é necessário até mesmo hidrata-los uma vez por semana.

Conservar os cabelos limpos, bem nutridos e hidratados é essencial para tê-los sempre saudáveis e bonitos. Para isso é preciso determinar uma rotina de cuidados diários. Ressecados e sem brilho não importa a causa (tintura, sol, calor, estresse) é preciso usar produtos que contenham vitaminas B5 e C e fazer banhos de creme e hidratação regularmente. Fios fracos para dar mais flexibilidade e resistência, aplicar cosméticos com vitaminas C e E. Fazer hidratação a cada 15 dias, se possível, em um salão de cabeleireiro. Para hidratar e repor o brilho aos fios normais, a maioria dos profissionais da beleza indica aplicação das máscaras de hidratação e ampolas de vitaminas (SABARA, 2008).

Sobre a utilização do cronograma capilar (figura 4), 77% afirmaram fazer uso, 20% não e 3% não responderam.

Para Braga (2014), a hidratação é um método que pode ser realizado em casa com o auxílio de máscaras hidratantes. A reconstrução deve ser feita por profissionais que entenda da área capilar, bem como do histórico do seu cliente.

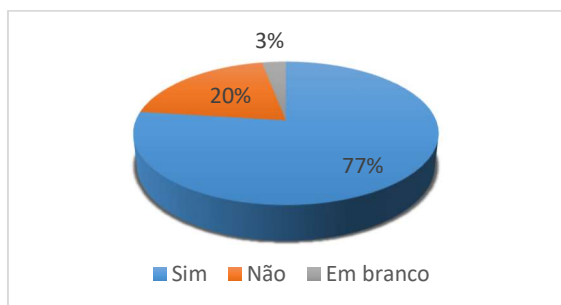


Figura 4 – Utilização de Cronograma Capilar.

O cronograma capilar é uma agenda do cabelo, criada com o intuito de repor a massa capilar e todos os nutrientes que são perdidos naturalmente no dia a dia, melhorando assim o aspecto do fio consiste. Consiste basicamente e em 3 etapas, hidratação, nutrição e reconstrução. A hidratação é realizada para manter a água dos cabelos, isso se faz necessário para que as cutículas sejam tratadas e mantenham-se saudáveis, são utilizados nessa etapa produtos como emolientes, reestruturantes e acidificantes. Durante a nutrição é feita a reposição de nutrientes por meio de óleos reparadores utilizando produtos que tenham ingredientes como argan, abacate e oliva. O cabelo desnutrido não possui vitalidade, definição, apresenta-se aspecto seco, frisado e sem brilho. Na reconstrução, acontece a reposição de proteínas perdidas e o melhoramento da aparência dos fios, são utilizados produtos como queratina e aminoácidos (BRAGA, 2014).

Observou-se que 57% dos entrevistados conheciam os benefícios quanto ao uso da banana prata na hidratação capilar e 43% não, como é explícito na figura 5.



Figura 5 – Conhecimento sobre os benefícios da banana prata.

De acordo com Zarah Kosmética (2016), os produtos desenvolvidos com banana e mel na sua constituição atuam remineralizando a estrutura capilar, conferindo hidratação profunda, emoliência e mais brilho aos cabelos. Porém, existe a necessidade de maior número de estudos e análises científicas que comprovem os benefícios da utilização da banana prata em cremes capilares visando melhor hidratação.

Apenas 37% dos entrevistados já haviam feito ou faziam uso da banana prata em cremes de hidratação, enquanto 63% não faziam (figura 6).

Outro produto muito utilizado visando a hidratação capilar é a *aloe vera*. A sua característica hidratante se deve provavelmente a um mecanismo umectante, e por isso vem sendo muito explorada pela indústria de cosméticos e higiene pessoal, adicionada em diversos tipos de produtos, exemplo disso são os cremes, xampus e sabonetes. Trabalhos realizados afirmam que a sua aplicação aumenta de maneira

significativa o teor de água capilar, do estrato córneo e não sem provoca obstrução ou modificação nas barreiras da pele (ESHUN; HE, 2004; DAL'BELO, 2006).



Figura 6 – Uso do creme capilar com banana prata.

Por fim, foi questionado sobre os benefícios observados após o uso da banana prata no creme capilar e, dos entrevistados que utilizavam, 57% afirmaram não ter evidenciado efeitos positivos devido ao uso e 43% afirmaram ter conseguido resultado satisfatório com tal uso, como é identificado na figura 7.

As frutas, devido à presença de diversos princípios ativos em sua composição, são muito utilizadas na elaboração de produtos e cosméticos como cremes, xampus e condicionadores, demonstrando ser excelentes ingredientes para composição de bases, emolientes e hidratantes e apresentam grande potencial de aproveitamento industrial (MIGUEL, 2011).



Figura 7 – Efeitos observados após o uso da banana prata na hidratação.

Araújo (2015) desenvolveu um estudo sobre a utilização de óleos vegetais de abacate, árgan e moringa na composição de formulações cosméticas visando a proteção e reparação capilar. O autor

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou a maior domínio de mulheres dentre os entrevistados e a faixa etária de 25 a 40 anos. A maioria dos entrevistados informaram que cuidavam dos seus cabelos diariamente e que possuíam um cronograma capilar. Quanto ao conhecimento sobre os benefícios que a banana prata possui referente ao tratamento capilar, os entrevistados afirmaram, em grande parte, que possuíam este conhecimento, porém não faziam uso do produto. Os entrevistados que já haviam utilizado a

concluiu que essa aplicação nas mechas de cabelos, quando comparada às mechas não tratadas, auxiliou na manutenção da resistência mecânica das fibras capilares e na sua reparação, demonstrando preservação da cutícula.

A *aloe vera* vem sendo muito utilizada na indústria de cosméticos e de produtos de higiene pessoal, compondo a base da produção de cremes, loções, sabonetes, xampus e produtos de limpeza facial, pois possui características de ação hidratante (CHANG *et al.*, 2006; HAMMAN, 2008).

banana como auxiliar na hidratação dos seus cabelos, informaram que não haviam percebido efeito positivo em tal uso.

Com isso, verifica-se a grande necessidade de capacitação e atualização do profissional da área de estética para que estes possam conhecer melhor os tratamentos específicos e mais atuais da área capilar, bem como os princípios ativos dos produtos, saber fazer a indicação ideal para cada tipo de tratamento capilar bem como a sua utilização.

5 AGRADECIMENTOS

A Deus por mais essa conquista, à minha família, em especial minha mãe Clair, amigos e colegas pelo apoio, ajuda, incentivo, amor e paciência. À minha

orientadora Suiani Roewer pela amizade e dedicação e à professora Karina Andrade pelo companheirismo e auxílio no desenvolvimento desse trabalho.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEC. **Elaborando trabalhos científicos: normas para apresentação e elaboração** : UNIVAR – Faculdades Unidas do Vale do Araguaia. 3. ed. Barra do Garças: ABEC, 2015. 140 p. ISBN 978-85-99933-02-2.

ARAÚJO, Lidiane Advíncula. **Desenvolvimento de formulações cosméticas contendo óleos vegetais para proteção e reparação capilar**. 2015. 106 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

BIANCHI, Márcia. Banana verde: propriedades e benefícios. *In*: LITERATURA Geral. **Vale Mais: alimento funcional é saúde**. [S. l.], [2010]. Disponível em: http://www.valemaisalimentos.com.br/material/BananaVerde-Propriedades_e_Beneficios.pdf. Acesso em: 07 set. 2017.

BRAGA, Denise. **Terapia capilar: manual de instruções**. Brasília: Senac, 2014. 124 p.

CHANG, Xiu Lian *et al.* Effects of heat treatments on the stabilities of polysaccharides substances and barbaloin in gel juice from *Aloe vera* Miller. **Journal of Food Engineering**, [s. l.], v. 75, n. 2, p. 245-251, jul. 2006. ISSN 0260-8774. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2005.04.026>.

CHILANTE, Jucemara Aparecida; VASCONCELOS, Leonardo Bruno de Oliveira; SILVA, Daniela da. **Análise dos princípios ativos do protocolo destinado a reestruturação capilar**. 2015. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Cosmetologia e Estética) – Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2015.

DAL'BELO, S. E. *et al.* Moisturizing effect of cosmetic formulations containing Aloe vera extract in different concentrations assessed by skin bioengineering techniques. **Skin Research and Technology**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 241-46, nov. 2006. e-ISSN 1600-0846. DOI <https://doi.org/10.1111/j.0909-752X.2006.00155.x>.

ESHUN, Kojo; HE, Qian. *Aloe vera*: a valuable ingredient for the food, pharmaceutical and cosmetic industries – a review. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, [s. l.], v. 44, n. 2, p. 91-96, ago. 2010. e-ISSN 1549-7852. DOI <https://doi.org/10.1080/10408690490424694>.

FREITAS, M. C. J.; TAVARES, D. Q. Caracterização do grânulo de amido de bananas. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 217-222, abr./jun. 2005. e-ISSN 1678-457X. DOI <https://doi.org/10.1590/S0101-20612005000200005>.

GOLDENBERG, Miriam. **Os novos desejos**: das academias de musculação às agências de encontros. Rio de Janeiro: Record, 2000. 188 p.

GOMES, Rosaline Kelly; GABRIEL, Marlene. **Cosmetologia descomplicando os princípios ativos**. São Paulo: SENAC, 2006.

GRANDE, Fabiana Rosa. **Estudo de pré-formulação e desenvolvimento de cosméticos**: linha Bella Fiore. 2013. 44 f. Monografia (Bacharelado em Farmácia/Bioquímica) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2013.

HALAL, John. **Tricologia e a química cosmética capilar**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

HAMMAN, Josias H. Composition and Applications of *Aloe vera* Leaf Gel. **Molecules**, [s. l.], v. 13, n. 8, p. 1599-1616, ago. 2008. ISSN 1420-3049. DOI <https://doi.org/10.3390/molecules13081599>.

JONES, Andrew; DUERBECK, Klaus. **EU Market Survey 2004 - Natural ingredients for cosmetics**. Centre for the Promotion of Imports from developing countries (CBI). Setembro, 2004. 119 p.

KÖHLER, Rita de Cassia Oliveira. **A química da estética capilar como temática no ensino de química e na capacitação dos profissionais da beleza**. 2011. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciências: Química da Vida e Saúde) – Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

LIMA, Antônio Gilson Barbosa de; NEBRA, Silvia Azucena; QUEIROZ, Marlene Rita de. Aspecto científico e tecnológico da banana. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v. 2, n. 1, p. 87-101, 2000. ISSN 1517-8595.

MARTINS, Karen Márcia. **Comportamento de compra dos consumidores**: um estudo de caso face a face. 2008. 42 f. Monografia (Curso de Administração de Empresas) – Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas, Centro Universitário de Brasília, Brasília. 2008.

MIGUEL, Luis Mourão. Tendências do uso de produtos naturais nas indústrias de cosméticos da França. **Revista Geográfica de América Central**, Número Especial EGAL, p. 1-15, 2011.

MORELLI, Fernanda. Os cuidados essenciais para os cabelos de acordo com a sua idade. **Claudia**, São Paulo, 31 ago. 2016. Disponível em: <https://claudia.abril.com.br/cabelos/os-cuidados-essenciais-para-os-cabelos-de-acordo-com-a-sua-idade/>. Acesso em: 20 set. 2017.

POZEBON, Dirce; DRESSLER, Valderi Luiz; CURTIUS, Adilson José. Análise de Cabelo: uma revisão dos procedimentos para a determinação de elementos traço e aplicações. **Química Nova**, v. 22, n. 6, p. 838-846, 1999. ISSN 1678-7064. DOI <https://doi.org/10.1590/S0100-40421999000600011>.

RAMOS, Athina Costa; RAMOS, Inamar Guidão. **Alterações capilares**: uma revisão da literatura sobre as afecções que acometem a haste capilar e o couro cabeludo. 2013. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Estética e Cosmética) – Faculdades Integradas Ipiranga, Belém, 2013.

SABARA, Leila. **Beleza total: estética, cuidados e vida saudável.** São Paulo: Difusão Cultural, 2008.

SILVA, Jane Kelly Diel da. **A beleza exterior inspira amor; a da alma estima: um estudo exploratório sobre a compra e consumo de cosméticos.** 2015. 125 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Rosa, 2015.

SOUZA, Élita Luzia de. **Estética do cabelo e comportamento psicossocial: um estudo comparativo entre México, Chile e Brasil.** 2009. 41 f. Monografia (Especialização em Magistério Superior) – Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2009.

TAMBOSETTI, Francieli *et al.* **Máscaras de hidratação capilar utilizadas em um salão de Balneário Camboriú.** 2008. 12 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Cosmetologia e Estética) – Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2008.

TOPPING, D. L.; FUKUSHIMA, M.; BIRD, A. R. Resistant starch as a prebiotic and symbiotic: state of the art. **Proceedings of the Nutrition Society**, Edinburgh, v. 62, n. 1, p. 171-176, mar. 2003. DOI <http://10.1079/PNS2002224>.

ZARAH KOSMÉTICA. **Catálogo de produtos.** 2016. Disponível em: [http://zarahkosmetica.com.br/pages/ZARAH H-Catalogo-Linha-Cliente.pdf](http://zarahkosmetica.com.br/pages/ZARAH-Catalogo-Linha-Cliente.pdf). Acesso em: 2 out. 2017.