

Desenvolvimento de uma linha de produtos antissinais desde a concepção da formulação até a criação do material para lançamento no mercado

Development of a line of antisignal products from the conception of the formulation to the creation of the material for launching on the market

Virginia Lara Costa Nunes

Graduanda do curso de Farmácia (UNIPAM).

E-mail: vihlaracostanunes@hotmail.com

Ana Paula Nascentes de Deus Fonseca Siqueira

Docente do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM).

E-mail: apfonseca@unipam.edu.br

Jorgiane Suelen de Sousa

Docente do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM).

E-mail: jorgiane@unipam.edu.br

Resumo: O aumento da expectativa de vida gera uma crescente procura por produtos capazes de prevenir e minimizar os sinais do envelhecimento. E, para o desenvolvimento de uma nova marca, é essencial um planejamento de *marketing* e a promoção de vendas. O presente trabalho teve como objetivo a elaboração de uma linha de cosméticos visando à prevenção e tratamento do envelhecimento facial, partindo da concepção das formulações até a criação do material para o lançamento no mercado. Foram desenvolvidas uma espuma de limpeza facial, um creme antissinal e um creme para área dos olhos, os quais foram submetidos ao Estudo de Estabilidade Preliminar (EEP), e estipuladas as embalagens, o *design* do rótulo, as estratégias promocionais e a criação do material de lançamento. No EEP, todas as formulações preparadas mantiveram-se estáveis durante o estudo. Por meio das práticas de *marketing*, estima-se que o produto tenha excelente aprovação pelos consumidores.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Estudo de Estabilidade. Rejuvenescimento.

Abstract: The increase in life expectancy generates an increasing demand for products capable of preventing and minimizing the signs of aging. So, for the development of a new brand, marketing planning, and sales promotion is essential. This study aimed to develop a line of cosmetics aimed at the prevention and treatment of facial aging. It starts with the conception of the formulations to the creation of the material for the market launch. The study developed a facial cleansing foam, an anti-signal cream, and an eye area cream. And, also were submitted to the Preliminary Stability Study (PSS). Also, stipulated the packaging, the label design, the promotional strategies, and the creation of the launch material. At PSS, all formulations prepared were stable during the study. Through marketing practices, estimated that the product has excellent approval by consumers.

Keywords: Entrepreneurship. Stability Study. Rejuvenation.

1 INTRODUÇÃO

A pele é um órgão de revestimento complexo e heterogêneo, composto de três camadas de tecido, a epiderme, a derme e a hipoderme que tem como função principal a proteção do organismo, uma vez que impede a penetração de substâncias prejudiciais no meio interno bem como a evaporação de água, evitando o ressecamento (LEONARDI, 2005).

Assim como os demais órgãos, passa pelo processo de envelhecimento, cujos sinais podem ser percebidos a partir dos 30 anos, sendo a face a região que mais cedo os apresenta (JÚLIO, 2013). São inúmeras as transformações que acontecem: perda da elasticidade em consequência da degeneração do colágeno e da elastina, o que origina rugas e flacidez, sinais mais evidentes do envelhecimento; desgaste das glândulas sudoríparas e sebáceas com perda de umidade e da lubrificação da epiderme, provocando ressecamento; fragilização capilar que, por sua vez, resulta no aparecimento de manchas (GOMES; DAMAZIO, 2013).

Diante de uma sociedade que apresenta aumento da expectativa de vida e que cultua a aparência ideal, observa-se aumento crescente da procura por métodos e produtos capazes de prevenir e minimizar os sinais característicos do envelhecimento. Para alcançarem uma aparência saudável e jovial, os consumidores almejam formulações que ofereçam uma pele hidratada, firme e com melhor textura (JÚLIO, 2013).

Esse objetivo é alcançado com o uso de cosméticos com ações antioxidante, hidratante, com efeito de preenchimento e capazes de combater a hiperpigmentação. Tais produtos contêm ativos capazes de permear por entre as camadas da pele e agir promovendo diversas ações como hidratação e nutrição, o que resulta em atenuação e retardo do aparecimento dos sinais do envelhecimento (FRIES; FRASON, 2010).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cosmetologia, até o ano de 2050 um terço da população brasileira terá mais de 60 anos e 80% das mulheres em idade sênior usarão produtos para cuidados pessoais regularmente. A preocupação com os efeitos do avanço da idade tem início antes do aparecimento das rugas, sendo assim os cosméticos têm o intuito de serem específicos a diferentes faixas etárias, satisfazendo consumidores que buscam proteger a pele contra os sinais precoces do envelhecimento, causados pela exposição ao sol, além de reduzir linhas de expressão (VELOSO, 2017).

Para alcançar o mercado, os produtos antissinais devem ter alta eficácia na pele e baixa toxicidade sistêmica; desse modo, os componentes da formulação devem ficar retidos na pele, não alcançando a corrente sanguínea, e devem apresentar alto desempenho (LEONARDI, 2005).

Além disso, para o lançamento no mercado, é necessário um plano de *marketing*, envolvendo o destaque do produto, juntamente com o *design*, embalagem e marca. É essencial haver também a promoção de vendas, com o auxílio de propagandas para estimular a divulgação e meios de aquisição do produto. Por fim, é fundamental a formação do preço de venda, compreendendo os custos, a demanda, a concorrência e o lucro, para que o produto chegue a um valor satisfatório para os consumidores e empresa vendedora (MOURA; ARAÚJO, 2014).

Na gestão de uma marca, deve existir aprimoramento na utilização do conceito de identidade de marca, o que resulta em satisfação por parte do cliente ao alcançar melhor grau de identificação com sua imagem. Desse modo, no ambiente globalizado de muita concorrência, isso se torna indispensável, para que as organizações tenham qualidade e preços competitivos (RASLAN, 2014).

O preço de venda de determinado produto pode ser especificado em função do custo para sua produção e dos produtos já inseridos no mercado de empresas concorrentes (BRITO; MARTINS, 2013). Na formação do preço de venda somente baseada nos custos, toma-se o preço como ponto de partida, assim insere-se uma margem denominada *mark-up*, a qual deverá contemplar todos os gastos não incluídos no custo. (SOUZA; MOREIRA, 2007).

Objetivou-se desenvolver uma linha de produtos cosméticos para prevenção e tratamento do envelhecimento facial, partindo do desenvolvimento das formulações até a criação do material para o lançamento no mercado. Os cosméticos são uma espuma de limpeza facial, um creme antissinal para o rosto e um creme para área dos olhos, com avaliação da estabilidade preliminar das formulações. Além disso, objetivou-se criar o material para lançamento no mercado, cuja comercialização seja viável, considerando a estrutura dos produtos (embalagem e rótulo), o preço de venda e produtos similares.

2 METODOLOGIA

2.1 DESENVOLVIMENTO DAS FORMULAÇÕES

Com base em dados técnico-científicos encontrados na literatura, foram desenvolvidas três formulações contra envelhecimento cutâneo facial: espuma de limpeza (F1), creme antissinal (F2) e creme para área dos olhos (F3). As formulações foram produzidas de acordo com as normas descritas nas Boas Práticas de Fabricação.

2.2 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO DE ESTABILIDADE PRELIMINAR

O estudo de estabilidade preliminar foi desempenhado de acordo com as diretrizes da ANVISA, descritas nos Guias de Estabilidade de Produtos Cosméticos (BRASIL, 2004) e de Controle de Qualidade de Produtos Cosméticos (BRASIL, 2008).

As amostras (F1), (F2) e (F3) foram analisadas 24 horas após a manipulação, cada uma das formulações em triplicata, e foram primeiramente submetidas a condições de centrifugação e de estresse térmico.

Para o teste de Centrifugação, 5 g de cada formulação foram centrifugadas a 3.000 rpm durante 30 minutos, em centrífuga da marca BIO ENG, BE-6000. Foram avaliadas visualmente alterações como cremação, precipitação e separação de fases.

No ensaio de Temperatura Elevada, 5 g das amostras foram transferidas para tubos de ensaio da marca Nova Ética, mantidas em banho-maria durante 10 minutos em cada uma das temperaturas de 40, 50, 60 e 70°C. As amostras foram resfriadas à temperatura ambiente e observadas visualmente, a fim de se detectar algum processo de instabilidade, como turvação ou separação de fases. Em caso de verificações de

instabilidade, as formulações foram encaminhadas para reformulação e repetição dos testes de Centrifugação e Temperatura Elevada.

Após, as formulações foram enviadas para o Ciclo Gelo-degelo; 50 g de cada amostra foram distribuídas em potes plásticos brancos fechados com tampa e mantidas por 12 dias, 24 horas a $45^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ em estufa elétrica da marca Nova Ética S200 e 24 horas a $5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ em geladeira da marca CCE Free 310. Analisaram-se, no primeiro, no sexto e no décimo segundo dia, as características organolépticas, valores de pH, condutividade elétrica e densidade.

Para a verificação das características organolépticas, primeiramente foram estabelecidas as características para a amostra de referência e definidas as falhas aceitáveis. Apontaram-se visualmente aspecto, cor, odor, sensação de tato e processos de instabilidade como cremação e separação de fases.

Na determinação do pH, foi utilizado um pHmetro digital da marca Gehaka PG1800, previamente calibrado com as soluções tampão pH 4,0 e pH 7,0; em seguida, o eletrodo do pHmetro foi colocado diretamente nas amostras.

Para determinação da condutividade elétrica, foi utilizado um condutivímetro da marca Gehaka CG 2000, previamente calibrado com solução 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à temperatura ambiente, utilizando-se uma solução a 10,0% de cada amostra.

Na verificação da densidade, utilizou-se o método do picnômetro. Uma solução a 10,0%, em uma temperatura de 25°C de cada formulação, foi transferida para um picnômetro de vidro de 25 mL, devidamente seco e previamente pesado em balança analítica. O picnômetro foi novamente pesado, e os cálculos permitiram a determinação de densidade. A densidade foi determinada pela razão da massa da amostra pela massa da água, conforme a fórmula a seguir: $D = \frac{P_{\text{Amostra}} - P_{\text{Vazio}}}{P_{\text{Água}} - P_{\text{Vazio}}}$.

Para análise descritiva das variáveis, foi calculada a média e desvio padrão e realizada, através da análise de variância (ANOVA), a avaliação estatística dos dados.

2.3 PRÁTICAS DE MARKETING

O intuito desse trabalho foi desenvolver um produto desde a concepção, passando por todas as etapas do *marketing*, elaborando o produto, o preço, a praça e a promoção de vendas. Para isso, foi delimitado o mercado, considerando-se o propósito dos consumidores e a segmentação de renda deles, justificando assim a segmentação demográfica usada no trabalho. Essa segmentação foi feita com base em uma análise de mercado pautada na concorrência e nos possíveis clientes.

As seleções das embalagens foram embasadas no *design*, apresentação visual dos produtos, expectativa do consumidor, formato, *marketing*, economia, logística, e na inovação, seguindo os padrões exigidos pela legislação e desenvolvendo um produto diferenciado.

Para a determinação do preço de venda, foi utilizado o método de *mark-up*, em que foram agregadas as despesas fixas, as despesas variáveis e a margem de lucro estimada, considerando-se o aspecto financeiro (interno).

A escolha da praça e da promoção foi baseada em um padrão de lançamento dos produtos, que foi definido estrategicamente, apresentando as formas de promoção

de lançamento para atrair os consumidores. A promoção foi desenvolvida para ocorrer na Farmácia Universitária do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), por meio de panfletos e cartazes com apelo visual, objetivando a atenção de alunos, de professores, de funcionários e da comunidade para o conhecimento dos produtos e da marca.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 DESENVOLVIMENTO DAS FORMULAÇÕES

Foram definidas as matérias-primas e concentrações a serem utilizadas nas formulações. A espuma de limpeza facial tem sua composição descrita na tabela 1, estando especificadas as alterações que se fizeram necessárias em virtude dos resultados dos testes de estabilidade. Baseado no pH de estabilidade dos ativos e no pH da face, propôs-se para a formulação um pH final de 5,3-5,8.

Tabela 1 – Formulação da espuma de limpeza facial – F1

Matérias-primas	Lote I	Lote II	Lote III
Extrato glicólico de chá verde	2%	2%	2%
Aveia coloidal®	5%	3%	–
Amisoft ECS-22SB®	3%	3%	3%
Lauril sulfato trietilonamina	1%	1%	1%
Glicerina	10%	10%	10%
Imidazolinidilureia	0,6%	0,6%	0,6%
EDTA	0,1%	0,1%	0,1%
Essência <i>anti aging</i>	0,2%	0,2%	–
Essência rosa com algodão	–	–	0,2%
Água purificada	qsp	qsp	qsp

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O extrato de chá verde na área cosmética é utilizado na prevenção e no reparo de danos cutâneos provocados pela radiação ultravioleta, devido aos seus efeitos antioxidantes, imunomoduladores e protetores do DNA. A ação tópica do extrato de chá verde antes da exposição solar promove a redução da peroxidase lipídica e do eritema, reduzindo a enzima lipoxigenase e neutralizando as espécies reativas de oxigênio. Além disso, tem atividade inibidora da enzima colagenase, justificando o uso em formulações antienvhecimento (BALOGH, 2011).

O amisoft ECS-22SB® é um tensoativo aniônico derivado de aminoácido. É utilizado como um aditivo para produtos de limpeza facial. Tem um excelente efeito condicionante para pele, deixando a sensação de hidratação sem o efeito pegajoso. A capacidade de formação de espuma do amisoft é de moderada a boa e é um aditivo eficaz para tensoativos convencionais melhorando a suavidade (INFINITY PHARMA, s.d.).

Os tensoativos são moléculas anfifílicas, que possuem duas regiões bem definidas, com afinidades distintas a solventes diferentes e imiscíveis. Possuem uma região hidrofílica, com afinidade à água, e uma região hidrofóbica, que possui afinidade a um ambiente oleoso. Uma de suas propriedades características é a capacidade de diminuir a tensão superficial do meio, como consequência ocorre o aumento da molhabilidade ou umectação de uma determinada superfície. Os tensoativos aniônicos apresentam grande relevância industrial e econômica, possuem propriedades detergentes umectantes e capacidade de formação de espuma (MEDEIROS, 2017).

O lauril sulfato trietanolamina também é um tensoativo aniônico, usado em formulações para promover uma ação de limpeza com característica formadora de espuma, proporcionando um melhor poder detergente e espumante (INFINITY PHARMA, s.d.). A glicerina tem ação umectante por possuir uma grande absorção de água e age na proteção da pele. A imidazolidinureia é um conservante escolhido para formulações livres de parabenos. O EDTA é um agente sequestrante de alta pureza e atua como sequestrante de metais, prevenindo a rancidez em produtos emulsionados (ARIOTTI, 2015). A essência foi escolhida para conferir um odor agradável e característico da linha de cosméticos.

O creme antissinal para o rosto tem sua composição descrita na tabela 2, estando especificadas as alterações que se fizeram necessárias em virtude dos resultados dos testes de estabilidade. Com base no pH de estabilidade dos ativos e no pH da face, propôs-se para a formulação um pH final de 5,0 – 5,4.

Tabela 2 – Formulação do creme antissinal para o rosto – F2

Matérias-primas	Lote I	Lote II
Kviar AG®	1%	1%
Ascorbosilane C®	4%	4%
Tens up®	5%	–
Aveia Coloidal®	–	3%
Ácido cítrico	1%	1%
Essência rosa com algodão	–	0,2%
Base Second Skin	qsp	qsp

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O Kviar AG® é indicado para formulações com o intuito de combater o envelhecimento da pele. Age na proteção contra agressões ambientais, com ações hidratantes, nutritivas e restauradora da pele agredida por fatores externos. Assim, ele fornece todos os elementos nutritivos necessários para a manutenção de uma pele saudável, contribuindo para uma aparência luminosa, macia e mais jovem (GALENA, 2017).

O ascorbosilane C® é muito utilizado em formulações cosméticas, pois trata de uma substância que apresenta múltiplas funções, o que proporciona excelentes resultados no tratamento das alterações cutâneas provocadas pelo envelhecimento. Ele

exerce ações que estimulam a produção de colágeno, tem ação despigmentante e atividade antioxidante (PUHL; SILVA; FELLER; ZIMMERMANN, 2018).

A aveia coloidal® contribui para equilíbrio do pH cutâneo, por ser rica em lipídeos essenciais e ácidos graxos, além de conter antioxidantes naturais. Foi escolhida para formulação por apresentar um potente efeito hidratante, calmante para peles sensíveis e antioxidante (A FÓRMULA, s.d.).

A base de escolha foi a base Second Skin, por ser compatível com a maioria dos ativos. Tem aspecto aveludado, sensorial sofisticado, ideal para característica dos produtos da linha, além de possuir em sua formulação ômega 3 e 6 (BIOTEC, s.d.).

O creme para a área dos olhos foi formulado conforme citado na tabela 3, não sendo necessário propor alterações na sua formulação. Com base no pH de estabilidade dos ativos e no pH da face, propôs-se para a formulação um pH final de 5,0 – 5,5.

Tabela 3 — Formulação do creme para área dos olhos – F3

<u>Matérias-primas</u>	<u>Lote I</u>
Hyaxel®	5%
Vitamina E oleosa	0,1%
Vitamina A oleosa	0,027%
BHT	1%
Imidazolinidilureia	0,6%
Lecigel®	2%
Água	qsp

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O hyaxel® é um potente agente *antiaging*, composto por ácido hialurônico de baixo peso molecular, vetorizado pelo silício orgânico. Sua função é intensificar a renovação epidérmica, além de aumentar o sistema de defesa da pele e combater as reações inflamatórias (BIOTEC, s. d.).

A vitamina E possui um importante papel antioxidante, por doar um átomo de hidrogênio e converter os radicais livres em formas menos reativas e inofensivas. Nesse papel como antioxidante, a vitamina E associa-se a vários outros nutrientes, como a vitamina A. Nos cosméticos, a vitamina A é utilizada principalmente pelos seus precursores, os carotenoides, com ação pró-vitáminica, como excelentes antioxidantes. É uma vitamina muito bem absorvida pela pele, quando em uso tópico, atuando contra o espessamento e a pigmentação excessiva da pele, na diferenciação das células epiteliais e na síntese de colágeno, propiciando maciez e hidratação e combate aos sinais do envelhecimento (SILVA; ALVES; MORAES, s.d.).

O BHT é antioxidante. Age impedindo a oxidação e sequestra radicais livres. Atua também sinergicamente com os conservantes, inibindo o crescimento de microrganismos (ARIOTTI, 2015).

O Lecigel® é um agente gelificante, com propriedades emulsionantes. Aumenta a viscosidade e estabilidade das fórmulas. Foi escolhido por apresentar toque suave e não pegajoso, ideal para formulações para área dos olhos. Tem facilidade de incorporação de ativos nas formulações (BIOTEC, s.d.).

3.2 ESTUDO DE ESTABILIDADE PRELIMINAR

O estudo de estabilidade preliminar permite a verificação, em um curto intervalo de tempo, das variações causadas em parâmetros físico-químicos das formulações, quando submetidas a diversas condições de estresse, variando-se a temperatura de armazenamento, com o intuito de acelerar possíveis reações de degradação. Os resultados obtidos no estudo de estabilidade preliminar não têm a capacidade de determinar a durabilidade de um produto, mas norteiam as modificações necessárias a serem realizadas durante o desenvolvimento farmacotécnico de uma formulação, a fim de adequá-la ao padrão requerido (OLIVEIRA, 2013).

3.2.1 Centrifugação

A centrifugação é utilizada como uma análise preliminar da estabilidade de uma formulação, pois, com o aumento da força da gravidade, é possível aumentar a mobilidade das partículas e antecipar instabilidades físicas. As inconsistências podem ser cremação, floculação, coalescência, precipitação, separação de fases e inversão de fases (OLIVEIRA, 2013).

As formulações F2 e F3 mostraram-se estáveis no teste de centrifugação; no entanto, foi observada separação de fases na formulação da espuma facial (F1), que foi atribuída ao ativo aveia coloidal.

O produto foi reformulado, reduzindo-se a concentração do ativo, e o ensaio foi novamente realizado, porém a separação de fases permaneceu. Optou-se assim por retirar o ativo da formulação. Os testes foram efetuados novamente e não houve separação de fases, sendo essa formulação final submetida ao ciclo gelo degelo.

A separação de fases dá-se por instabilidade na fórmula, que pode originar-se de uma incompatibilidade entre matérias-primas e até mesmo de uma quantidade insuficiente de emulsionantes, da evaporação da água ou do alto peso dos componentes da formulação (SILVA; BORTOLOTTI; DEUSCHLE; CLAUDINO; DEUSCHLE, 2019).

3.2.2 Temperatura Elevada

A temperatura elevada intensifica reações físico-químicas e químicas, levando a alterações em atividade de componentes, viscosidade, aspecto, cor e odor do produto. Problemas gerados em função de temperaturas elevadas ou muito baixas podem ser decorrentes também de não conformidades no processo de fabricação, armazenamento ou transporte do produto (BRASIL, 2004).

As formulações F1B e F3 apresentaram-se estáveis, contudo F2 apresentou separação de fases e foi encaminhada para reformulação, propondo-se a retirada do ativo *Tens up*, acréscimo da aveia coloidal e da essência rosa e algodão. Os testes de temperatura elevada e centrifugação foram repetidos, e a formulação apresentou-se estável.

3.3 CICLO GELO-DEGELO

3.3.1 Características organolépticas

Alterações nas características sensoriais do produto são de grande importância, pois ajudam a mensurar as mudanças que podem ocorrer até que o produto chegue ao consumidor. Assim, define-se se ele terá ou não uma boa aceitação. Mudanças nessas características decorrem de processos de desestabilização da formulação (SILVA; BORTOLOTTI; DEUSCHLE; CLAUDINO; DEUSCHLE, 2019). Foi possível constatar que as amostras F1, F2 e F3 não apresentaram alterações consideráveis nos testes em relação ao aspecto, cor e odor. Mostraram-se homogêneas, com brilho e com sensação de tato liso.

3.3.2 Determinação de pH

As alterações de pH em cosméticos são preocupantes, pois podem alterar toda a formulação, desde o aspecto até a eficácia do princípio ativo utilizado. Assim, podem não fornecer o resultado esperado, uma vez que alguns ativos não apresentam estabilidade em determinados pH e podem irritar a pele. Variações de pH em estudos de estabilidade podem ocorrer devido à degradação de componentes presentes na formulação (FIGUEIREDO; MARTINI; MICHELIN, 2014).

Com base nos resultados dos ensaios de pH (5,68 – 5,79 para a formulação F1; 5,10 – 5,12 para F2 e 5,47 – 5,53 para F3), a análise estatística demonstrou que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os valores de pH no decorrer do ciclo gelo degelo, uma vez que os valores de F foram menores que os valores de F crítico, indicando estabilidade das formulações para este parâmetro.

3.3.3 Determinação da densidade

A densidade é representada pela relação entre a massa de uma substância e o volume que ela ocupa. Em formulações líquidas ou semissólidas, este parâmetro pode indicar a incorporação de ar ou a perda de ingredientes voláteis (BRASIL, 2004).

Os valores encontrados de densidade mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas durante o EEP das formulações, e todos os valores de F foram menores que o valor de F crítico, afirmando a estabilidade das formulações F1, F2 e F3 frente ao parâmetro densidade.

3.3.4 Determinação de condutividade elétrica

O teste supracitado mede a passagem da corrente elétrica nas formulações, entretanto alterações de sistemas dispersos podem indicar instabilidade. O aumento da condutividade pode estar relacionado com a coalescência, enquanto a diminuição, com a agregação (BRASIL, 2004).

Desse modo, com os valores de condutividade elétrica das formulações F1, F2 e F3, é possível concluir também que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os resultados. Assim, no EEP das formulações, todos os valores de F foram menores que o valor de F crítico, evidenciando a aprovação das amostras para o parâmetro condutividade.

3.4 ESTRATÉGIAS DE *MARKETING*

3.4.1 Segmentação do público-alvo e criação da marca

O impacto de marcas de cosméticos tornou-se muito relevante nos últimos tempos. Segundo dados do IBGE, o setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC) responde por 1,8% do PIB brasileiro (ALEMSAN; FIALHO, 2018). Para a segmentação do público alvo, caracterizaram-se grupos que se identificam para alcançar uma estratégia de marketing mais ampla, separando-os por classe social de acordo com a renda. Os produtos anti-idade foram produzidos visando a atender todas as classes sociais, garantindo acessibilidade de produtos sofisticados para todas as pessoas.

Segundo Kotler (2005), as empresas oferecem aos clientes inúmeros benefícios para satisfazer as necessidades deles, gerando uma oferta por meio da proposição de valor, com uma combinação de produtos, serviços, informações e experiências através de uma marca. Associam na mente dos consumidores a imagem da marca, a qual tem o intuito de ser positiva, forte e sólida, com o valor e a qualidade do produto, proporcionando satisfação ao comprador-alvo.

Figura 1 – Criação da Logomarca



Fonte: Elaborada pelas autoras, 2019.

Como visto na figura 1, o nome da marca foi criado baseado na mitologia (Afrodite é a deusa da beleza e do amor). Para se chegar ao nome, ao *design*, às cores e à logomarca, levaram-se em consideração produtos já existentes no mercado com nomes requintados e elaborados com significados que remetem à beleza e que favorecem a autoestima do cliente. Foram observadas as cores que caracterizam a classe, a faixa etária e a identidade de possíveis consumidores dos produtos, para que o cliente crie uma identidade vinculada com a marca.

3.4.2 Escolha das embalagens

Os consumidores estão cada vez mais exigentes com o que estão adquirindo. A busca por produtos e, principalmente, por embalagens que alinhem comodidade e praticidade é mais evidente. Através dos produtos e serviços, as empresas se reinventam, buscam alternativas e soluções para fazer parte da vida do consumidor, interagindo e criando expectativas em relação ao produto (YOSHIHARA; CASSIANO, 2010). As embalagens têm como funções básicas conter e proteger os produtos. Elas evoluíram até terem sua função maximizada como importante ferramenta de marketing. Além de garantirem a proteção do produto nela contido, a embalagem exerce a função de fascinar e atrair o consumidor (ALEMSAN; FIALHO, 2018).

Figura 2 — Definição das embalagens



Fonte: Elaborada pelas autoras, 2019.

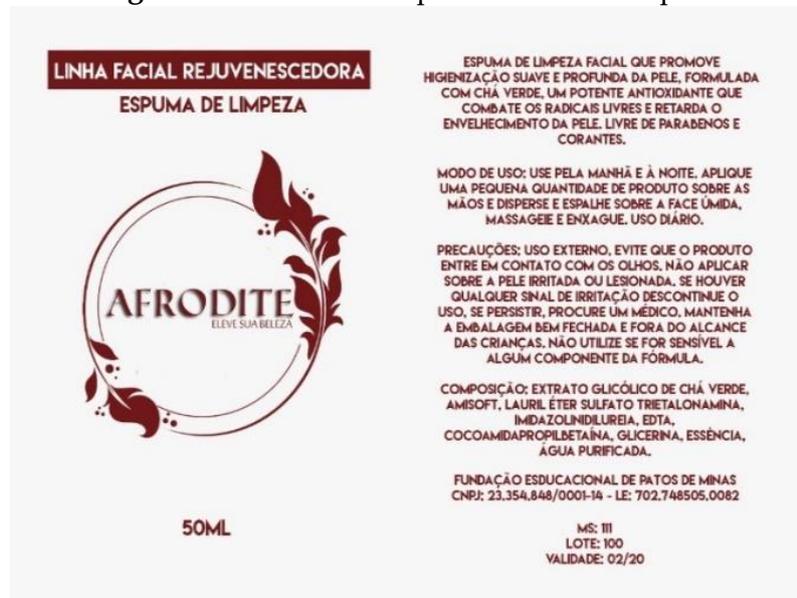
As embalagens foram definidas por apresentarem critérios como inovação, versatilidade, volume adequado e proteção do produto. Estabeleceram-se frascos de tamanhos diferentes que comportam volumes distintos de acordo com o produto. Conforme presente na figura 2, o frasco espumogêneo 50 mL (F1) foi definido para formulação da espuma facial. O frasco airless 30 g (F2) foi usado para o creme antissinal para a face. Este possibilita aplicação em qualquer posição, precisão na dose devido ao *pump*, além de ser hermeticamente fechado. Definiu-se para o creme para área dos olhos (F3) o frasco *roll-on* 15 g com esfera de aço, garantindo facilidade na aplicação do produto. Ele terá contato apenas com a região de aplicação, não tendo contato com outros interferentes.

3.4.3 Elaboração dos rótulos

A ANVISA (Agência de Vigilância Sanitária), na resolução que dispõe sobre os requisitos técnicos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfume, estabelece as informações indispensáveis que devem figurar nos rótulos dos produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes. O rótulo deve ter identificação impressa aplicada diretamente sobre as embalagens, texto impresso que acompanha o produto, contendo informações complementares. Deve haver a designação do produto para distingui-lo de outros, o nome da marca, o local de fabricação, o lote para que

identifique a quantidade do produto em um ciclo de fabricação, o prazo de validade, o número de registro, o fabricante, a composição e as restrições de uso (BRASIL, 2015).

Figura 3 — Rótulo da espuma facial de limpeza



Fonte: Elaborada pelas autoras, 2019

Como visto nas figuras 3, o rótulo da espuma de limpeza facial é um exemplo dos rótulos da marca, os quais cumprem as especificações estabelecidas pela ANVISA, além de atender a um padrão moderno e sofisticado, com o intuito de alcançar o consumidor com a divulgação da marca e com as orientações pertinentes aos produtos, evidenciando sua qualidade, a importância de uso e o modo de aplicação.

3.4.4 Formação do preço de venda

Na formação do preço de venda, é importante considerar a concorrência existente no meio empresarial e a importância que os preços assumem como fator de competitividade. A inserção de um novo produto no mercado enfrenta uma constante e crescente competição entre as empresas. Essa concorrência é causada por diversos fatores e está presente na vida das organizações, independentemente do ramo de atividade, da natureza ou tamanho delas. Dessa forma, surge a necessidade de se adotarem estratégias diferentes das de suas concorrentes. Entre as várias estratégias que podem ser empregadas, uma que certamente tem grande importância está relacionada à política de preços adotada (SILVA; GOMIDE; RODRIGUES; ALVES, 2012).

A formação do preço de venda através do *mark-up* caracteriza-se por aplicação de um índice sobre os gastos do produto para se obter o preço de venda. A finalidade do *mark-up* é cobrir a tributação sobre vendas, comissões, despesas administrativas fixas, despesas de vendas fixas, custos indiretos de produção e margem de lucro. O custo compreende todos os gastos necessários na sua aquisição ou produção, de modo a colocá-los em condições de serem vendidos, transformados, utilizados na elaboração

de produtos ou na prestação de serviços que façam parte do objeto social da entidade (SPERLING, 2008).

No cálculo do preço de venda, utilizaram-se inicialmente o salário e as horas trabalhadas dos funcionários e estagiários do laboratório de manipulação da Farmácia Universitária (UNIPAM), chegando ao resultado de R\$11,25. Por meio de uma pesquisa com os fornecedores, constatou-se o valor das embalagens e das matérias-primas presentes nas formulações. Em seguida, obtiveram-se os valores dos salários dos colaboradores do setor administrativo da farmácia e as despesas fixas, como conta de água e energia, juntamente com a média de formulações produzidas, estimando-se 3.000 unidades por dia.

Foi realizada uma pesquisa de valores de produtos já presentes no mercado, muito utilizados pela população que busca uma aparência mais jovial. Verificaram-se a marca, a quantidade e o custo dos cosméticos que podem ser concorrentes da marca Afrodite, já que se deve considerar o preço de venda dos produtos existentes para inserção da marca no mercado.

Tabela 4 – Formação do preço de venda – *Mark up*

Lucro/Custo	A (8,91)	B (19,04)	C (13,25)
15% (1,72)	R\$ 15,32	R\$ 32,74	R\$ 22,79
30% (2,32)	R\$ 20,67	R\$ 44,17	R\$ 30,74
50% (4,34)	R\$ 38,66	R\$ 82,63	R\$ 57,50

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Como visto na tabela 4, com adição do *mark up* foi calculada uma margem de lucro para 15%, 30% e 50%, podendo assim evidenciar a viabilidade dos produtos com um valor bastante acessível e com uma margem de lucro consideravelmente satisfatória para empresa. Considerando o resultado do preço de venda dos produtos, é possível chegar à conclusão de que os produtos da linha Afrodite vão concorrer com os cosméticos das marcas Natura, Avon e Hidrabene.

3.4.5 Estratégias de lançamento dos cosméticos

As promoções de vendas são as ações acerca do produto, com intuito de estimular a sua comercialização ou divulgação. É importante haver comunicação com os clientes através de um *marketing* consistente, utilizando-se como instrumento propaganda, relações públicas, publicidade, força de vendas e *marketing* direto (MACHADO; CAMFIELD; CIPOLAT; QUADROS, 2012).

No entanto, é fundamental a distribuição (praça), a qual envolve as atividades que tornam o produto disponível, para que este chegue ao consumidor final por meio de ações que envolvem o agrupamento de várias ferramentas do *marketing* e suas estruturas de relacionamentos (MOURA; ARAÚJO, 2014).

O papel do *marketing* envolve as transformações nas habilidades de gerenciamento ocorridas no mercado e as inovações tecnológicas no espaço digital. Está relacionada também com a evolução do comportamento dos consumidores. No gerenciamento do *marketing*, devem-se escolher mercados-alvo, captar, manter e

fidelize clientes por meio da criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços. (HAIR JÚNIOR, HARRISON; RISHER, 2018).

Para o lançamento dos produtos e promoção de venda, vão ser adotados os métodos via panfletos e cartazes, evidenciando a importância do cuidado com a pele e a forma correta de uso dos produtos, enaltecendo suas qualidades comparadas às dos concorrentes. A promoção de vendas deve ser realizada de uma forma impactante para o consumidor, para que assim a marca alcance seu propósito, que é fidelizar clientes com a qualidade dos cosméticos e ganhar destaque no mercado.

Figura 4 — Panfleto de lançamento



Fonte: Elaborada pelas autoras, 2019.

Uma das formas de divulgação pode ser observada na figura 4, um panfleto com a descrição dos cosméticos e de seus benefícios, além do *design* de um rosto feminino que remete à lembrança de uma pele madura que pode ser melhorada com o uso dos cosméticos da marca Afrodite. O olhar da mulher faz com que a marca se torne algo marcante para o consumidor, fazendo com que este se identifique com a personificação existente no *design* da logomarca.

4 CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados no trabalho, é possível constatar que todas as formulações desenvolvidas (F1, F2 e F3) mantiveram-se estáveis durante a realização do EEP. Não foi evidenciada nenhuma alteração nos parâmetros físico-químicos e macroscópicos. Sugere-se dar continuidade ao trabalho com desenvolvimento dos Estudos de Estabilidade Acelerada e de Longa Duração para avaliar a estabilidade das formulações e determinar o prazo de validade dos cosméticos.

A marca de produtos Afrodite busca alcançar as expectativas dos consumidores e garantir uma vantagem competitiva de inserção no mercado, elaborando cosméticos inovadores, modernos e atuais, destinados a clientes antenados, que buscam qualidade, inovação e custo-benefício. Após a segmentação do público-alvo, a criação do preço de venda, a elaboração dos rótulos e *design* da marca, devem ser desenvolvidas estratégias promocionais de venda e lançamento que atraiam os consumidores e façam com que o público-alvo deseje adquirir o produto.

Com o desenvolvimento do material de lançamento, a elaboração de produtos estruturados e característicos da marca, os cosméticos da linha Afrodite são viáveis financeiramente, com acréscimo de uma margem de lucro de até 50%, atingindo todas as classes sociais, alcançando, assim, as expectativas da empresa e dos consumidores.

REFERÊNCIAS

A FÓRMULA. **Aveia coloidal**. Disponível em:
<http://aformulabr.com.br/qrcode/aveiafv01.pdf>.

ALEMSAN, N; FIALHO, F. A. P. Estudo da importância do *design* retrô nas embalagens de cosméticos. **Triades**, v.7, n. 1, mar. 2018. Disponível em:
<https://triades.emnuvens.com.br/triades/article/view/112>

ARIOTTI, J. **Pesquisa e desenvolvimento de creme desengraxante hidratante unissex para mãos**. 2015. 17 f. Artigo (Técnico em química) - Centro Universitário Univates, Lajeado, 2015.

BALOGH, T. S. **Uso cosméticos de extratos glicólicos: avaliação da atividade antioxidante, estudo da estabilidade, e potencial foto protetor**. 2011, 267 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
BIOTEC. **Hyaxel**. Disponível em: <http://www.biotechdermo.com.br/wp-content/uploads/2019/01/Hyaxel.pdf>.

BIOTEC. **Veículos funcionais: dermocosméticos**. Disponível em:
http://www.biotechdermo.com.br/wpcontent/uploads/2019/01/Veiculos_Funcionais.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia de estabilidade de produtos cosméticos**. Brasília: ANVISA, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia de controle de qualidade de produtos cosméticos**. 2. ed. Brasília: ANVISA, 2008..

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução n. 7, de 10 de fevereiro de 2015**. Dispõe sobre os requisitos técnicos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e dá outras providências. Brasília: ANVISA, 2015.

BRITO, F. A. P; MARTINS, V. F. Fatores que influenciam a formação do preço de venda: um estudo de caso. **Linkania**, Maringá, v.1, n. 7, p. 86-164, abr./jun. 2013.

FIGUEIREDO, B. K.; MARTINI, P. C.; MICHELIN, D. C. Desenvolvimento e estabilidade preliminar de um fitocosmético contendo extrato de chá verde (*Camellia sinensis*) (L.) Kuntze (Theaceae). **Rev. Bras. Farm.**, Araras, p. 770-788, 2014.

FRIES, A. T.; FRASSON, A. P. Z. Avaliação da atividade antioxidante de cosméticos anti-idade. **Revista Contexto e Saúde**, Ijuí, v. 10, n.19, p. 17-23, jul./dez. 2010.

GALENA. **Kviar AG**. 2017. Disponível em:
<https://www.dermomanipulacoes.com.br/assets/uploads/Kviar-ag.pdf>.

GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. **Cosmetologia**: descomplicando os princípios ativos. 4. ed. São Paulo: LMP, 2013. 475 p.

HAIR JÚNIOR, J. F.; HARRISON, D. E.; RISHER, J. J. Pesquisa em Marketing no século XXI: oportunidades e desafios. **Brazilian Journal of Marketing**, São Paulo, v. 17, n. 5, p. 682-699, out. 2018.

INFINITY PHARMA. **Amisoft ecs-22sb**. Disponível em:
<https://infinitypharma.com.br/uploads/insumos/pdf/a/amisoft-ecs-22sb.pdf>.

INFINITY PHARMA. **Lauril sulfato trietanolamina**. Disponível em:
<https://infinitypharma.com.br/uploads/insumos/pdf/l/lauril-sulfato-trietanolamina.pdf>.

JÚLIO, S. S. **Avaliação da autoestima de idosas usuárias ou não de cosméticos anti-idade com o uso da Escala de Rosenberg**. 2013. 86 f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2013.

KOTLER, P. **Marketing Essencial**: conceitos, estratégias e casos. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LEONARDI, G. R. **Cosmetologia Aplicada**. São Paulo: Medfarma, 2005.

MACHADO, C. M. N.; CAMFIELD, C. E. R.; CIPOLAT, C.; QUADROS, J. N. Os 4p's do marketing: uma análise em uma empresa familiar do ramo de serviços do norte do Rio Grande do Sul. *In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*, 2012. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/32016481.pdf>

MEDEIROS, D. M. C. **Prospecção tecnológica no setor de tensoativos da indústria de cosméticos**. 2017. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Matemáticas e da Natureza) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

MOURA, D. J. S.; ARAÚJO, A. B. A. Marketing e segmentação na atualidade: revisão teórica sobre os 4PS. *Revista Tecnologia e Informação*, ano 1, n. 2, p. 7-23, mar./jun. 2014. Disponível em: <file:///D:/Downloads/610-Texto%20do%20artigo-2677-1-10-20140408.pdf>.

OLIVEIRA, L.M.B. **Desenvolvimento e estudo de estabilidade preliminar de emulsão à base de extrato das cascas do fruto de jabuticaba (*Myrciaria cauliflora*)**. 2013. 62 f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2013.

PUHL, G. M. D.; SILVA, E.; FELLER, A. G.; ZIMMERMANN, C. E. A importância do ácido ascórbico no combate ao envelhecimento. *Revista Saúde Integrada*, Santo Ângelo, v.11, n. 22, p. 47-58, 2018.

RASLAN, E. M. S. Posicionamento, identidade e visibilidade da marca. *Rizoma*, Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 1, p. 136, jul., 2014.

SILVA, E. C. F.; ALVES, M. R. S.; MORAES, A. J. **Utilização das vitaminas “a”, “c”, “e” em produtos cosméticos antienvhecimento de uso oral e tópico**. Uberlândia: UNITRI, s.d., 26 p.

SILVA, T. F.; BORTOLOTTI, J. W.; DEUSCHLE, A. N.; CLAUDINO, T. S.; DEUSCHLE, V. C. K. N. Desenvolvimento e estudo de estabilidade físico-química de formulações cosméticas antienvhecimento. *Revista Contexto & Saúde*, Cruz Alta, v. 19, n. 36, p. 107-113, jan./jun. 2019.

SILVA, U.C. da; GOMIDE, T. R.; RODRIGUES, I. D. S.; ALVES, S. F. Um estudo de caso sobre custos e formação do preço de venda. *In: XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS*. Bento Gonçalves, 2012. Disponível em: <file:///D:/Downloads/284-284-1-PB.pdf>

SOUZA, K. K; MOREIRA, L. H. **Formação do preço de venda – MARK UP**. Universidade Federal do Pará, Pará, 2007. Disponível em: <http://peritocontador.com.br/wp-content/uploads/2015/04/Katth-KalryNascimento-de-Souza-Forma%C3%A7%C3%A3o-do-Pre%C3%A7o-de-VendaMark-Up.pdf>

SPERLING, E. A influência da formação do preço de venda na micro e pequena empresa do comércio varejista nos relatórios gerenciais. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.1, p.01-18, 2008.

VELOSO, Amanda. Consumidores seniores querem muito mais que cosméticos anti-idade, revela pesquisa. **Brazil Beauty News.com**, 6. jun. 2017. Disponível em: <https://www.brazilbeautynews.com/consumidores-seniores-querem-muito-mais-que,1920>.

YOSHIHARA, F. G.; CASSIANO, C. M. A importância da embalagem na comunicação com o consumidor. *In*: XXXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, Caxias do Sul, 2010. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/sis/2010/resumos/R5-2601-1.pdf>