

UNIVERSIDADE DE UBERABA

CURSO DE FARMÁCIA

LIDYANE NEVES ALVES

DESENVOLVIMENTO DE HIDRANTATE EM BARRA

UBERABA

2021

LIDYANE NEVES ALVES

DESENVOLVIMENTO DE HIDRATANTE EM BARRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Universidade de Uberaba como parte dos
requisitos para a conclusão do Curso de Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana Aparecida Pereira

UBERABA

2021

LIDYANE NEVES ALVES

DESENVOLVIMENTO DE HIDRATANTE EM BARRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade de Uberaba como parte dos requisitos para a conclusão do Curso de Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana Aparecida Pereira

Tatiana Aparecida Pereira

UBERABA

2021

Agradeço a todo apoio e compreensão dos meus pais,
que nunca deixaram de acreditar em mim e no meu sonho,
e estiveram ao meu lado durante todo o curso,
me acalmando nos momentos que acreditei não conseguir e
dividindo os sorrisos nos momentos de glória.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de
minha vida.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, que apesar de todas as dificuldades sempre me fortaleceu.

Agradeço a todos os professores, por me proporcionar o conhecimento, a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. Em especial a minha orientadora, pela oportunidade e apoio na elaboração deste trabalho.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigado.

“Quando não houver caminho, nenhum lugar para chegar, é hora do recomeço, recomece a caminhar.”

Bráulio Bessa

RESUMO

A pele é o órgão mais extenso do corpo humano, e devido aos fatores externos que a agredem, causando grandes modificações como diminuição da integridade da barreira cutânea e proteção, sua própria hidratação natural não é suficiente para manter a pele totalmente protegida e

saudável, e em busca de inovação, as indústrias estão cada vez mais à procura de matérias primas naturais e sustentáveis. Com esse intuito, no presente estudo, realizou-se o desenvolvimento um creme hidratante corporal sólido base, que foi sendo modificadas ao longo de quatro formulações substituindo as matérias primas sintéticas por matérias primas naturais, a fim de desenvolver uma formulação adequada, com boas propriedades cosméticas. As formulações foram analisadas em relação ao valor de pH e densidade. A formulação com maior potencial de hidratação foi para o teste de estabilidade preliminar. Para isso, as amostras foram armazenadas a temperatura ambiente ($25 \pm 2^\circ\text{C}$), refrigerador ($5 \pm 2^\circ\text{C}$) e estufa ($40 \pm 2^\circ\text{C}$) por 15 dias. As amostras foram analisadas em relação as suas propriedades organolépticas (cor, odor e aspecto) e as suas propriedades físico-químicas como o valor de pH e densidade. O teste de estabilidade preliminar demonstrou um bom desempenho em relação a manutenção das suas características organolépticas e físico-químicas quando colocado em condições de estresse por 15 dias, sendo necessárias novas análises de estabilidade para verificar se o creme hidratante consegue manter sua estabilidade em um longo período de tempo.

Palavras-chaves: *Hidratante, sustentabilidade, cosméticos, sólido.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Proveta calibrada com água para realização dos testes de densidade do hidratante sólido.....	17
Figura 2: Características organolépticas da formulação f.1.....	20

Figura 3: Características organolépticas da formulação f.1. com 10% de talco (f.1.1).....	21
Figura 4: Características organolépticas das formulações f.2 e f.3.....	22
Figura 5: Variação da densidade do hidratante sólido quando submetido a diferentes condições de armazenamento por 15 dias. A) ambiente b) estufa e c) refrigerador.....	24
Figura 6: Avaliação da hidratação da pele antes e após a aplicação do hidratante sólido...	27
Figura 7: Avaliação da oleosidade da pele antes e após a aplicação do hidratante sólido..	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição qualitativa e quantitativa do creme hidratante sólido.....	16
Tabela 2: Composição qualitativa e quantitativa da formulação base.....	20

Tabela 3: Composição qualitativa e quantitativa da formulação base com a concentração de talco modificada.....	21
Tabela 4: Composição qualitativa e quantitativa da formulação de hidratante sólido com diferentes componentes lipídicos.....	22
Tabela 5: Variação das características organolépticas do hidratante sólido durante estudos de estabilidade preliminar.....	25
Tabela 6: Caracterização sociodemográfica dos participantes da pesquisa.....	28
Tabela 7: Caracterização do uso de produtos cosméticos pelos participantes.....	30
Tabela 8: Caracterização do uso de cremes hidratantes para a pele.....	31
Tabela 8: Conhecimento e aceitação do creme hidratante sólido.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	15
2.1.OBJETIVO GERAL.....	15
2.2.OBJETIVO ESPECÍFICO.....	15
3. MATERIAIS.....	16
4. METODOLOGIA.....	16
4.1.Desenvolvimento do hidratante corporal em barra.....	16
4.2.Caracterização físico-química do hidratante em barra.....	16
4.2.1. Avaliação do valor de pH	17
4.2.2. Avaliação da densidade.....	17
4.3.Avaliação das características organolépticas.....	18
4.4.Avaliação da estabilidade preliminar do hidratante sólido.....	18
4.5.Avaliação do conhecimento e uso de cosméticos pela população.....	18
4.6.Avaliação da hidratação da pele após o uso do hidratante em barra.....	18
4.7.Avaliação do uso e aceitação do creme hidratante em barra.....	19
4.8.Análise estatística.....	19
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
5.1.Desenvolvimento do hidratante sólido.....	21
5.2.Avaliação da estabilidade preliminar do hidratante sólido.....	24
5.3.Avaliação da hidratação da pele após o uso do hidratante em barra.....	27
5.4.Caracterização do uso de cosméticos, de creme hidratante para a pele e do potencial de aceitação do creme hidratante no formato sólido desenvolvido.....	29
6. CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	39
ANEXOS.....	41

1. INTRODUÇÃO

Os estudos de desenvolvimento de produtos cosméticos necessitam do conhecimento prévio e profundo da fisiologia e da histologia da pele. A pele é um motivo da autoestima, bem-estar, reconhecimento de autoimagem, aceitação interpessoal e social e uma qualidade de vida hoje na comunidade (BENY 2013).

A pele é o órgão mais extenso do corpo humano, correspondendo a aproximadamente 16% do peso corpóreo, com 1,8m a 2,0m de extensão em um indivíduo adulto. A função da pele vai muito além da aparência estética, ela faz a proteção primária e controle de possíveis danos físicos causados pelo meio externos, sendo também responsável pelas trocas ativas com o meio ambiente. Possui grande função combatendo fatores que prejudicam a pele e favorecem a desidratação, como substâncias químicas, solventes orgânicos que eliminam os lipídeos cutâneos, temperaturas elevadas, entre outros que de forma direta ou indiretamente agredem o tecido, afetando a integridade da barreira (BENY 2013).

A epiderme é a camada mais externa da pele. Nela se encontram várias estratificações de outros tipos de camadas celulares que auxiliam na integridade da pele, uma vez que, para a pele obter uma textura flexível, saudável e com um equilíbrio de hidratação, é necessário que exista um controle de impermeabilização, elasticidade e resistência. O extrato córneo é um extrato muito importante na criação de barreira de hidratação, impedindo a desidratação da pele (LIBARDI, 1999 *apud* MEDLIJ, 2015).

Devido a vários fatores externos que atingem a pele, causando grandes modificações como a diminuição da integridade da barreira cutânea e proteção, sua própria hidratação natural não é suficiente para manter a pele totalmente protegida e saudável (AMARAL, SOUZA 2019). Desta forma, torna-se necessário auxiliar no processo de hidratação da pele através do uso de formulações cosméticas.

Ribeiro (2010) relata que uma pele bem hidratada possui uma sensação ao toque de suavidade, maciez e uniformidade e assim, como a pele hidratada, uma pele seca também demonstra seus aspectos como uma aparência áspera, opaca e às vezes descamativa, que geralmente pode ser também ocasionada pela diminuição do volume de produção de lipídeos e uma qualidade inferior de hidratação natural.

De acordo com Draelos (2012), conforme citado por Amaral; Souza (2019) é de extrema importância que uma formulação cosmética para hidratação da pele por via tópica apresente ativos que sejam capazes de melhorar a proporção de água da pele. Ele também relata que existem três mecanismos e finalidades de hidratação diferentes, porém todos com o mesmo

objetivo de melhorar o índice de água irrigada na pele através da emoliência, umectação e hidratação ativa.

Substâncias umectantes e emolientes são indispensáveis em produtos cosméticos hidratantes, pois são importantes para manter ou reconstituir a integridade da barreira cutânea e mantê-la hidratada com a captação e oclusão da água no tecido (HERNANDEZ, FRESNEL, 1999; SHAI, MAIBACH, BARAN, 2001 *Aput* MEDLIJ).

De acordo com Matos (2014) os produtos cosméticos são analisados desde o recebimento da matéria-prima até a sua devida embalagem para transporte, devem ser aprovados em todos os testes de qualidades e pela ANVISA para que então este produto possa chegar com segurança e eficácia ao consumidor. No desenvolvimento de um produto cosmético o profissional, o qual conta com uma diversidade muito grande de ativos e adjuvantes, deve estar atento as suas funções e as necessidades de cada tipo de pele (*aput* AMARAL E SOUZA 2019).

Como relatado por Matos (2014) sobre os variados tipos de princípios ativos, WANCZINSKI, BARROS, FERRACIOLI (2007) relatam também que é necessário que os profissionais nesta área devam estar sempre em busca de novos ativos, novas formulações cosméticas para atender as necessidades específicas dos diferentes tipos de pele (*aput* AMARAL E SOUZA 2019).

O uso de cosméticos é essencial e está presente no dia a dia de toda a população, e em consequência disso, movimentam uma grande fatia da grande economia do Brasil. Os dados apresentados pela revista Correio Braziliense no ano de 2019 apontam que segundo o levantamento realizado pela Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias (Abrafarma), houve um movimento de R\$ 4,7 bilhões entre Janeiro e Março de 2019 correspondendo um salto de 10,64% em relação aos anos anteriores (CORREIO BRAZILIENSE, 2019)

Nesse sentido, o mercado está investindo em produtos que são feitos de matérias-primas vegetais brasileiras, que além de serem produtos de fontes naturais e sustentáveis, reduzem o uso de substâncias nocivas à saúde humana e ao meio ambiente, possuindo um custo-benefício baixo além de valorizar o mercado brasileiro interno e local (CASTRO, SILVA, MADUREIRA 2019).

Neste contexto surge uma nova classe de cosméticos que vem ganhando o mercado: os cosméticos em barra. Esses cosméticos surgiram como uma inovação no mercado de cosméticos. Associa o uso de matérias-primas naturais, sustentáveis, ausência de testes em animais e levam em conta a importância a saúde humana e a preservação do meio ambiente

uma vez que, diferente dos produtos semissólidos que necessitam de embalagens plásticas, as embalagens dos sólidos são em saquinhos de panos biodegradáveis e substituem muito bem os plásticos (HARPERS BAZAAR 2020).

Os cosméticos sólidos, popularmente conhecidos como cosméticos em barras, apresentam em suas formulações princípios ativos naturais como, ervas, argilas, especiarias, óleos vegetais e essenciais e extratos de plantas. Por apresentarem uma grande concentração de ativos naturais podem ser até 40 vezes mais eficientes na sua função que os cosméticos sintéticos além de apresentar uma maior durabilidade que os cosméticos convencionais (CORREIO BRAZILIENSE, 2020)

Baseado no exposto acima, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento e uso pela população dos cosméticos em barra bem como desenvolver um hidratante em barra e avaliar sua eficiência em hidratar a pele quando comparado a um cosmético semissólido convencional.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento e uso pela população dos cosméticos em barra bem como desenvolver um hidratante em barra e avaliar sua eficiência em hidratar a pele quando comparado a um cosmético semissólido convencional.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver um cosmético hidratante corporal em barra;
- Avaliar o grau de hidratação da pele após o uso do hidratante corporal em barra;
- Caracterizar o uso de cosméticos e de creme hidratante na população em geral bem como avaliar a aceitação do creme hidratante sólido pela população.

3. MATERIAIS

- Balança semi analítica (Gehaka Modelo BG 200);
- Estufa;
- Béquer (50 mL);
- Proveta graduada 100 mL;
- Pipeta de 10mL;
- Fita de pH
- Banho maria

4. METODOLOGIA

4.1. Desenvolvimento do hidratante corporal em barra:

As matérias primas utilizadas no desenvolvimento do creme hidratante sólido podem ser observadas na Tabela 1:

Tabela 1: Composição qualitativa e quantitativa do creme hidratante sólido.

Fase	Componente	Concentração (%)	Função
A	Cera de abelha	35	Emoliente
A	Manteiga de cacau	10	Espessante
A	Lanolina anidra	6	Hidratante
A	Vaselina líquida q.s. p.	100	Diluyente/emoliente
A	Parafina sólida	12	Espessante
B	Talco	16	Consistência

O creme hidratante sólido foi preparado da seguinte forma: inicialmente pesou-se separadamente todos os componentes. Em seguida, os componentes da fase A foram levados ao aquecimento até fusão completa. Após tornar-se uma mistura homogênea, esta foi vertida lentamente e com homogeneização constante sobre o talco. Caso a mistura não apresentasse um aspecto homogêneo, ela seria novamente levada ao aquecimento para fusão e homogeneização dos componentes. Após, a mistura foi vertida sobre os moldes. Após resfriamento, os cosméticos hidratantes foram retirados dos moldes.

4.2. Caracterização físico-química do hidratante em barra:

4.2.1. Avaliação do valor de pH:

Para a determinação do valor de pH do hidratante em barro utilizou-se metodologia adaptada de Bighettiet al, (2008). Assim, o valor de pH foi determinado através da diluição de 2g de cada sabonete em 20mL de água. A mostra foi levada ao banho maria para fusão dos componentes e o valor de pH foi avaliado usando fita de pH. As análises foram realizadas em triplicata (n=3).

4.2.2. Avaliação da densidade:

Este teste foi realizado através de medições visuais de provetas com 10mL de água destilada tarada previamente e pesado o conteúdo de água para as devidas correções de calibração, conforme Figura 1.

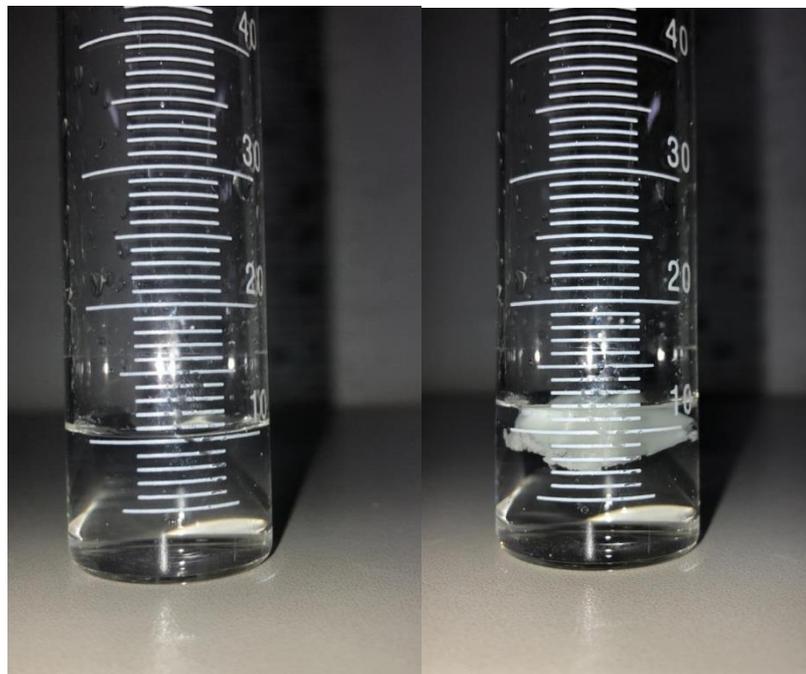


Figura 1: Proveta calibrada com água para realização dos testes de densidade do hidratante sólido.

Após adicionada a água, 1 g de creme hidratante foi inserida na proveta e o volume atingido registrado. Para os cálculos de densidade (massa x volume). Sabe-se que a água pura tem densidade padrão igual a 1. Em 10mL de água obteve-se o peso médio, após 3 medições de 9,743g, 9,805g e 9,872g, respectivamente, identificando um erro de calibração médio da vidraria de 3,72%. Ou seja, para obtenção da densidade real o volume obtido deve ser multiplicado por 1,0372. Sendo o cálculo final aplicada para obtenção da densidade relativa conforme a Equação 1.

Equação 1

$$\rho_{relativa} = \frac{m}{(V_{total} - V_{\acute{a}gua}) \times 1,025}$$

4.3. Avaliação das características organolépticas:

As amostras do hidratante em barra foram analisadas quanto às propriedades organolépticas através da disposição de pequena quantidade em placa de Petri.

Efetuuou-se avaliação visual e de odor, registrando-se qualquer alteração da coloração, formação de grumos, separação de fases e presença de bolhas. Foram registradas quaisquer mudanças significativas na aparência das mesmas (BRASIL, 2004).

4.4. Avaliação da estabilidade preliminar do hidratante sólido:

Para a avaliação da estabilidade preliminar do hidratante em barra, as amostras foram acondicionadas em recipiente adequado e armazenadas em estufa de ar seco em refrigerador e à temperatura ambiente ao abrigo da luz, nas temperaturas de 45°C, 4 °C e 25°C ± 2 °C respectivamente. As amostras foram avaliadas em relação as suas características físico-químicas (item 3.2) e organolépticas (item 3.3) nos tempos zero, 0, 7 e 15 dias, tomando-se o cuidado de aguardar 30 minutos antes da realização das análises, para que as amostras atingissem a temperatura ambiente.

4.5. Avaliação do conhecimento e uso de cosméticos pela população:

No sentido de caracterizar o uso de cosméticos de creme hidratante e de compreender o potencial de aceitação do creme sólido desenvolvido, foi aplicado um questionário (Anexo 1) adaptado de LEAL, (2014) e SILVA, et al (2012). O questionário foi estruturado no google forms e disponibilizado aos participantes de forma online, através das redes sociais da pesquisadora durante o mês de Novembro de 2021.

O questionário foi dividido em quatro seções: a primeira seção (A), teve por objetivo a caracterização sociodemográfica da amostra; a segunda seção (B), refere-se à caracterização do uso de cosméticos de forma geral; a terceira seção (C), trata da caracterização do uso de creme hidratante para pele e; a quarta e última seção (D), identifica as características do creme hidratante sólido desenvolvido neste trabalho, com uma imagem ilustrativa do produto com o objetivo de caracterizar as expectativas dos participantes quanto ao seu potencial uso.

4.6. Avaliação da hidratação da pele após o uso do hidratante em barra:

Os voluntários foram alunos do curso de farmácia que estavam realizando seu estágio obrigatório na Farmácia Escola. Estes foram informados da natureza do estudo e dos procedimentos envolvidos. Participaram da pesquisa voluntários que não apresentavam nenhuma doença que influenciasse na hidratação da pele ou que fizessem uso de qualquer medicamento com influência no grau de hidratação da pele.

No início do ensaio, foram realizadas as medidas de controle dos parâmetros hidratação e oleosidade da pele. Essas medidas foram realizadas no antebraço. Após, cada voluntário recebeu um hidratante em barra e recebeu a orientação de aplicar em uma única direção no antebraço. Após secagem completa, foram realizadas novas leituras de hidratação e oleosidade da pele. A cada nova leitura a sonda foi limpa e descontaminada com álcool. Os testes foram conduzidos em ambiente climatizado, com temperatura de $25 \pm 2^\circ\text{C}$ e umidade relativa de $75 \pm 5\%$.

4.7. Avaliação do uso e aceitação do creme hidratante em barra:

A avaliação foi realizada por alunos do curso de farmácia, de diferentes faixas etárias e ambos os sexos. Todos foram esclarecidos e orientados com relação aos objetivos do teste. Todos os participantes receberam 2 amostras codificadas (HB) hidratante em barra e (CT) controle, de modo que o controle utilizado foi um hidratante cosmético semi-sólido consagrado no mercado cosmético; em ordem aleatória, bem como 2 fichas de avaliação, uma para cada amostra (Anexo A). Os participantes não sabiam quais eram as formulações. O próprio participante aplicou uma pequena quantidade de amostra no antebraço, sendo uma amostra em cada antebraço e, em seguida, respondeu a ficha de avaliação. Os atributos avaliados no teste foram: aparência, facilidade de espalhar, sensação na pele e intenção de compra (CHORILLI et al., 2009).

4.8. Análise estatística:

Para avaliação da aceitação do hidratante corporal em barra utilizou-se o teste de aceitação por escala hedônica, onde os parâmetros sensoriais foram avaliados por meio de escala estruturada de 9 pontos, e o teste de intenção de compra, com escala estruturada de 7 pontos. Os dados coletados foram avaliados através de análise de variância ANOVA, onde os resultados foram considerados significativos quando a probabilidade foi inferior a 5% (p de blocos completos casualizados (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2008)).

Para os testes de estabilidade, os resultados foram analisados de acordo com o método de análise de variância ANOVA, seguido pelo teste de Tukey, com $p < 0,05$ como nível mínimo de significância.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Desenvolvimento do hidratante sólido:

Para o desenvolvimento da formulação de hidratante sólido foi utilizada uma formulação base (F.1) (Tabela 2). As características físico-químicas e organolépticas da formulação foram avaliadas a fim de determinar se esta apresentava características adequadas a um produto cosmético.

Tabela 2: Composição qualitativa e quantitativa da formulação base.

Fase	Componente	Concentração (%)	Função
A	Cera de abelha	35	Emoliente
A	Manteiga de cacau	10	Espessante
A	Lanolina anidra	6	Hidratante
A	Vaselina líquida q.s. p.	100	Diluyente/emoliente
A	Parafina sólida	12	Espessante
B	Talco	16	Consistência

A formulação apresentou-se sólida (Figura 2), coloração branca característica. Porém a formulação apresentou textura seca ao toque na pele, provavelmente causada pela alta concentração de talco.



Figura 2: Características organolépticas da formulação F.1.

A formulação s3lida apresentou valor de pH de 5.0, sendo compat3vel com o pH cut4neo.

Com o objetivo de melhorar a textura seca da formulação, o cont3udo de talco da formulação foi modificado (Tabela 3).

Tabela 3: Composiç3o qualitativa e quantitativa da formulação base com a concentraç3o de talco modificada.

Fase	Componente	Concentraç3o (%)	Funç3o
A	Cera de abelha	35	Emoliente
A	Manteiga de cacau	10	Espessante
A	Lanolina anidra	6	Hidratante
A	Vaselina l3quida q.s. p.	100	Diluyente/emoliente
A	Parafina s3lida	12	Espessante
B	Talco	10	Consist3ncia

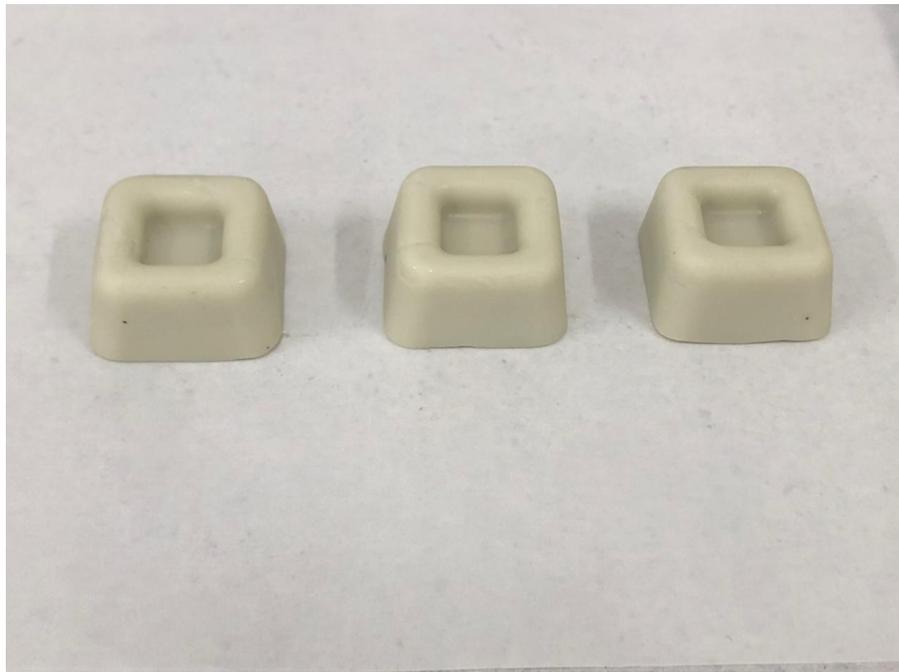


Figura 3: Caracter3sticas organol3pticas da formulação F.1. com 10% de talco (F.1.1).

A formulação apresentou consist3ncia s3lida (Figura 3), coloraç3o branca caracter3stica. A reduç3o da concentraç3o de talco resultou em melhora da textura ao toque,

quando aplicada na superfície da pele. A formulação sólida apresentou valor de pH de 5,0, sendo compatível com o pH cutâneo.

Com o objetivo de aumentar o potencial de hidratação da pele pelo hidratante sólido, foram adicionados à formulação diferentes componentes lipídicos, em diferentes proporções (Tabela 4) a fim de desenvolver uma formulação adequada, com boas propriedades cosméticas.

As formulações foram avaliadas em relação às suas propriedades físico-químicas (valor de pH e densidade) e características organolépticas (cor, odor e aparência).

Tabela 4: Composição qualitativa e quantitativa da formulação de hidratante sólido com diferentes componentes lipídicos.

Fase	Componente	Concentraçã	Concentração	Função
		o F.3 (%)	F.4 (%)	
A	Cera de abelha	35	21	Emoliente
A	Manteiga de cacau	10	15	Espessante
A	Manteiga de Karité	10	18	Hidratante
A	Manteiga de Murumuru	0,5	1	Hidratante
A	Manteiga de Cupuaçu	5	12	Hidratante
A	Óleo de amêndoas q.s. p.	100	100	Diluyente/emoliente
A	Parafina sólida	12	12	Espessante
B	Talco	10	10	Consistência

F.2



F.3



Figura 4: Características organolépticas das formulações F.2 e F.3.

Pode-se observar que a adição de manteigas que possuem um ponto de fusão igual ou próximo a temperatura da pele melhorou o sensorial da formulação, promovendo uma melhor espalhabilidade, sensação ao toque aveludada e boa absorção da formulação pela pele.

Todas as formulações apresentaram consistência sólida, aparência homogênea e cor branca opaca e odor característico das manteigas utilizadas. As formulações sólidas (F.2 e F.3) apresentaram valor de pH de 5.0, sendo compatíveis com o pH cutâneo. A formulação com maior potencial de utilização como hidratante sólido, de acordo com as características físico-químicas e organolépticas, foi a formulação F.3.

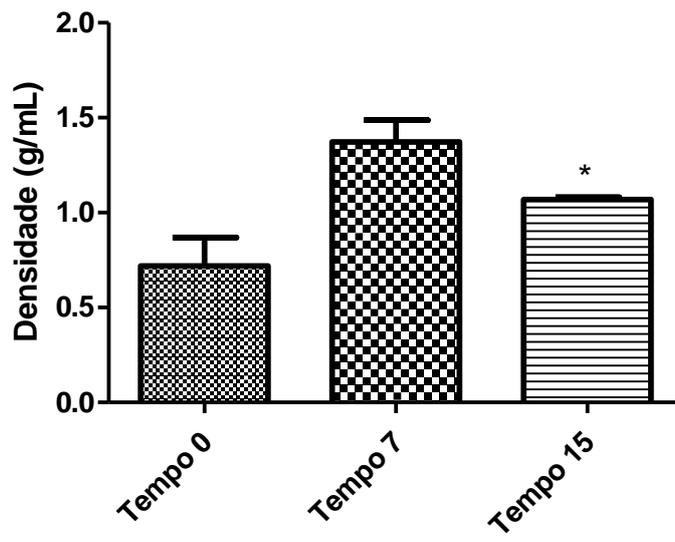
5.2. Avaliação da estabilidade preliminar do hidratante sólido:

As amostras de hidratante sólido foram armazenadas em diferentes condições de armazenamento a fim de antecipar possíveis reações de degradação do hidratante.

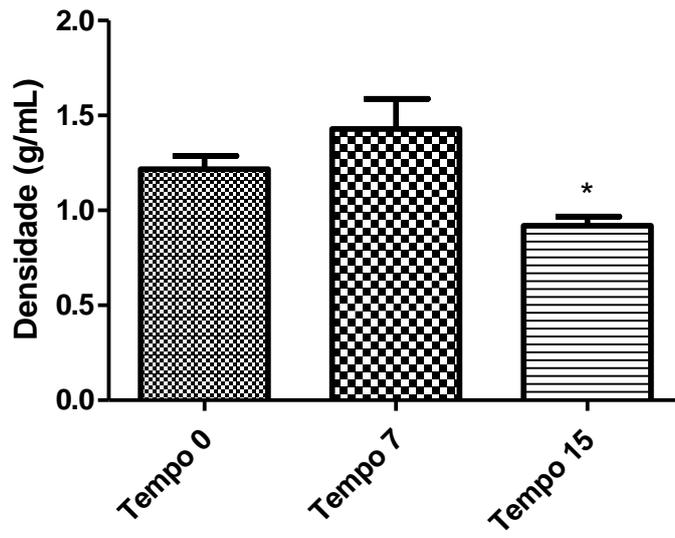
Em relação ao valor de pH, não houve alteração em função das diferentes condições de armazenamento por 15 dias. O hidratante sólido apresentou valor de pH igual a 5, sendo compatível com o pH cutâneo.

A variação da densidade do hidratante sólido quando armazenado em diferentes condições pode ser observada na Figura 5.

A)



B)



C)

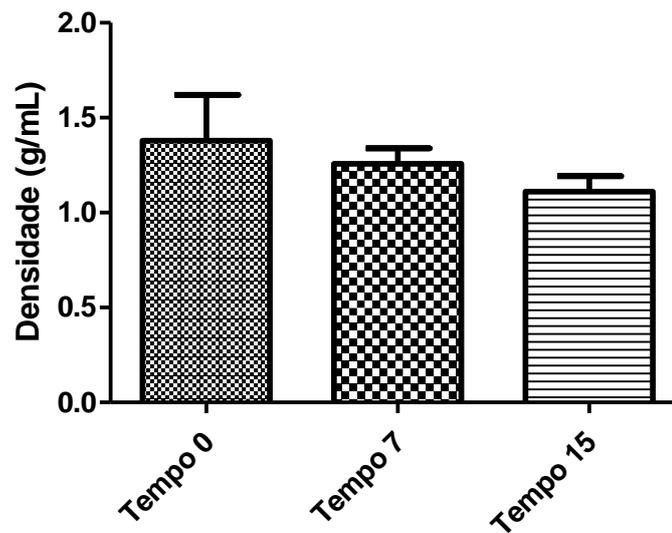


Figura 5: Variação da densidade do hidratante sólido quando submetido a diferentes condições de armazenamento por 15 dias. A) ambiente, B) estufa e C) refrigerador.

O armazenamento à temperatura ambiente resultou em aumento significativo da densidade enquanto o armazenamento na estufa resultou em diminuição significativa da densidade do produto. O armazenamento no refrigerador não alterou significativamente a densidade do hidratante (Figura 5). Diferentes condições de armazenamento podem influenciar na conformação das moléculas lipídicas presentes na formulação, o que pode acarretar em modificação do volume ocupado pela molécula e consequentemente da densidade do hidratante.

A variação das características organolépticas da formulação quando armazenadas em diferentes condições por 15 dias pode ser visualizada na Tabela 5.

Tabela 5: Variação das características organolépticas do hidrante sólido durante estudos de estabilidade preliminar.

	$25 \pm 2^\circ\text{C}$			$40 \pm 2^\circ\text{C}$			$5 \pm 2^\circ\text{C}$		
DIAS	0	7	15	0	7	15	0	7	15
COR	N	N	LM	N	LM	LM	N	N	LM
ODOR	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ASPECTO	N	N	N	N	LM	LM	N	LM	LM

Pode-se observar que o armazenamento à temperatura ambiente levou a menores alterações (leve alteração da cor) quando comparado ao armazenamento em refrigerador e estufa. O armazenamento em refrigerador e estufa levou a alterações na cor e aspecto.

Nas diferentes condições de armazenamento, houve alteração no aspecto, foi possível observar leve modificação de ressecamento das amostras a partir do 7 dia de armazenamento nas amostras que foram levadas a estufa e a geladeira apenas.

Nenhuma das condições de armazenamento alterou o odor das amostras. Alterações no odor são indicativo da ocorrência de reações de degradação dos lipídeos presentes na base. Uma vez que não houve alterações no odor e no valor de pH, pode-se concluir que o hidratante mostrou boa estabilidade em 15 dias de armazenamento.

5.3. Avaliação da hidratação da pele após o uso do hidratante em barra:

A pele é o maior órgão do corpo humano e em consequência disso, ela está a todo o momento exposta a invasões que influenciam a função natural biológica da pele, ocorrendo a desidratação, ressecamento, alteração na oleosidade e no pH da barreira da permeabilidade da pele. Devido a esses fatores que agredem a pele, o creme hidratante é uma opção para reconstituir essa hidratação que a função biológica da pele não consegue repor. A hidratação adequada da pele reforça a barreira de proteção, evita o seu ressecamento e previne possíveis irritações, evitando agressões maiores. É importante que um creme possua boas qualidades de hidratação para que ele possa suprir todas as necessidades de proteção e hidratação que a pele não consegue produzir.

A hidratação da pele pode ocorrer por mecanismos diversos, sendo um deles a oclusão. A hidratação da pele por oclusão ocorre quando a formulação hidratante contém alto conteúdo de lipídeos, os quais formam um filme na superfície da pele, impedindo a perda de água pela sua superfície.

Não foi observado variação significativa de hidratação e oleosidade da pele após uma aplicação do hidratante em barra (Figura 6 e 7).

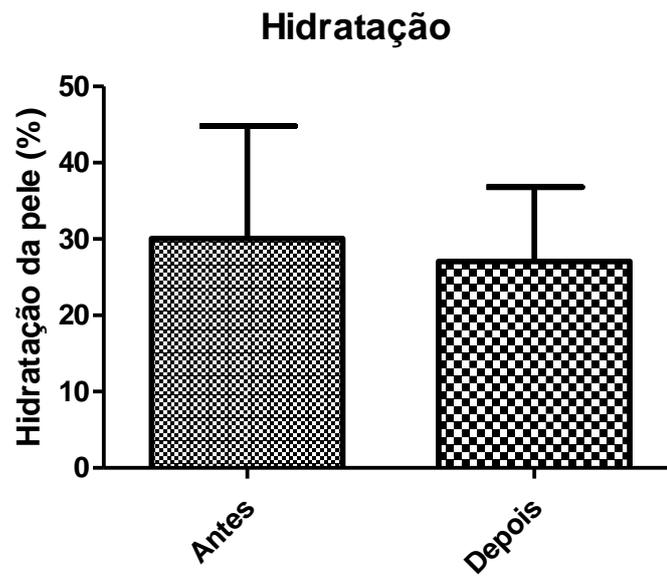


Figura 6: Avaliação da hidratação da pele antes e após a aplicação do hidratante sólido.

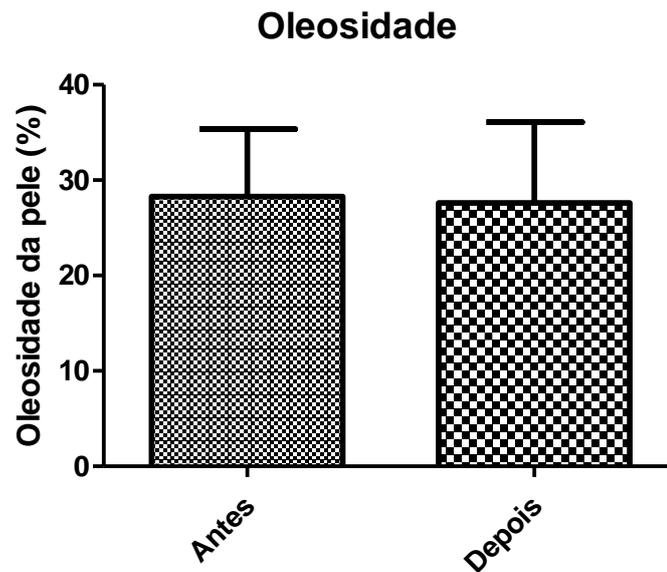


Figura 7: Avaliação da oleosidade da pele antes e após a aplicação do hidratante sólido.

Tal fato pode estar associado ao tempo de realização do teste, o qual foi apenas uma avaliação preliminar. Para uma melhor avaliação deve ser realizado um estudo *in vivo* de hidratação da pele pela formulação do creme hidratante, no qual os participantes deverão usar diariamente por um período pré-determinado de teste.

5.4. Caracterização do uso de cosméticos, de creme hidratante para a pele e do potencial de aceitação do creme hidratante no formato sólido desenvolvido

Com o intuito de apresentar o uso de cosméticos e de creme hidratante e abranger a aceitação do hidratante em barra desenvolvido, um questionário online (Anexo 1) foi desenvolvido e aplicado a 49 indivíduos. O questionário e seus resultados (Anexo 2), estão divididos em quatro seções: A. Caracterização sociodemográfica; B. Caracterização do uso de produtos cosméticos; C. Caracterização do uso de cremes hidratantes para a pele; D, caracterização da aceitação do creme hidratante no formato sólido.

Os resultados sociodemográficos obtidos na primeira seção do questionário estão descritos na Tabela 6. A idade entre os participantes varia entre 15 e 50 anos, sendo a sua maioria (53,1%) na faixa etária dos 19–23 anos, do sexo feminino (83,7%), solteiros (77,6%) e com ensino superior incompleto (40,8%). Em maioria residentes em zona urbana (95,9%) no estado de Minas Gerais (83,7%) e que vivem acompanhados (69,5%), com uma renda média familiar de 2 a 4 salários-mínimos (53,1%) em situações de empresário(a)/empregado(a) (34,7), e logo em seguida estudantes com (30,6%).

Tabela 6: Caracterização sociodemográfica dos participantes da pesquisa.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
Sexo	
Feminino	83,7%
Masculino	16,3%
Idade	
15 a 18 anos	4,1%
19 a 23 anos	53,1%
24 a 28 anos	24,5%
29 a 31 anos	2%
32 a 40 anos	8,2%
41 a 50 anos	6,1%
Acima de 50 anos	2%
Estado Civil	
Solteiro(a)	77,6%
Casado(a)	16,3%
Divorciado(a)	0%
Viúvo(a)	0%
União estável	6,1%
Escolaridade	
Ensino fundamental incompleto	0%
Ensino fundamental completo	2%
Ensino médio incompleto	2%
Ensino médio completo	16,3%

Ensino superior incompleto	40,8%
Ensino superior completo	22,4%
Pós-graduação incompleta	4,1%
Pós-graduação completa	12,2%
Local de residência	
Zona Urbana	95,9%
Zona Rural	4,1%
Cidade onde reside	
Campinas	2%
Campo Florido	2%
Canastra	2%
Cássia	24,4%
Conquista	2%
Franca	8%
Louvera	6,1%
Paracatu	2%
São Sebastião do Paraíso	2%
Uberaba	42,2%
Veríssimo	2%
Estado onde reside	
Mg	83,7%
Sp	16,3%
Número de pessoas que residem no domicílio	
Até 2 pessoas	28,6%
De 2 a 5 pessoas	69,4%
De 5 a 10 pessoas	0%
Mais de 10 pessoas	2%
Qual sua renda familiar (Renda familiar = salário mínimo)	
Acima de 20 s.m.	0%
Entre 10 e 20 s.m.	6,1%
Entre 4 e 10 s.m.	22,4%
Entre 2 e 4 s.m.	53,1%
Até 2 s.m.	18,4%
Situação profissional	
Desempregado	8,2%
Empresário(a) /Empregado(a)	34,7%
Trabalhador por conta própria (autônomo)	16,3%
Trabalhador por conta de outrem	10,2%
Funcionário do lar	0%
Estudante	30,6%

A Tabela 7 mostra os dados da segunda seção do questionário, onde os participantes caracterizaram produtos cosméticos de um modo geral sob as suas perspectivas.

Tabela 7: Caracterização do uso de produtos cosméticos pelos participantes.

CARACTERIZAÇÃO DO USO DE PRODUTOS COSMÉTICOS	
Apresenta algum tipo de sensibilidade na pele?	
Sim, sofro de pele sensível	26,5%
Não tenho qualquer problema de pele	67,3%
Sarna	2%
Pele extremamente seca	2%
Pele oleosa	2%
Costuma usar creme hidratante com que frequência?	
Diariamente	51%
5 a 6 vezes/semana	2%
3 a 4 vezes/semana	6,1%
1 a 3 vezes/semana	22,4%
1 vez/semana	4,1%
Raramente	14,3%
Nunca	0%
Com que frequência costuma comprar creme hidratante?	
Diariamente	4,1%
3 vezes/semana	0%
1 vez/semana	4,1%
1 vez/mês	26,5%
1 vez a cada 3 meses	30,6%
2 vezes/ano	24,5%
Raramente	8,2%
Nunca	0%
Qual o valor mensal médio que gasta com cremes hidratantes?	
Até 20 reais	26,5%
Até 50 reais	40,8%
Até 100 reais	26,5%
Até 150 reais	6,1%
Até 200 reais	0%
Mais de 200 reais	0%
Você considera os cremes hidratantes	
Essenciais	46,9%
Importantes	53,1%
Pouco Importantes	0%
Nada Importantes	0%
Você considera importante cuidar da pele diariamente?	
Extremamente importante	55,1%
Muito importante	36,7%
Importante	8,2%
Pouco importante	0%
Nada importante	0%
Costuma utilizar cosméticos de origem natural?	
Sim, só utilizo cosméticos de origens naturais	4,1%
As vezes utilizo cosméticos de origens naturais	53,1%

Não costumo utilizar cosméticos de origens naturais	42,9%
Nunca utilizo cosméticos de origens naturais	0%
Costuma utilizar cosméticos de origem sintética?	
Sim, só utilizo cosméticos de origens sintética	20,4%
As vezes utilizo cosméticos de origem sintética	63,3%
Não costumo utilizar cosméticos sintéticos	16,3%
Nunca utilizo cosmético sintético	0%

Os resultados obtidos mostram que a proporção de indivíduos que não sofrem de algum tipo de sensibilidade na pele é maior (67,3%) que a proporção de indivíduos que sofre de sensibilidade (26,5%).

Em relação ao valor mensal médio gasto em produtos cosméticos, a maior parte dos participantes relataram gastar até 50 reais (40,8%), a maioria dos participantes classifica os produtos cosméticos como importantes (53,1%) e com uma frequência de uso diariamente (51%). A maioria dos participantes, consideram extremamente importante o cuidado com a pele (55,1%).

Em relação ao uso de cosméticos naturais, 53,1% dos participantes as vezes utiliza e 42,9% não costumam usar. Quando questionados sobre o uso de cosméticos sintéticos 16,3% de participantes relataram não utilizar cosméticos de origem sintética.

Um ponto importante em relação ao questionário aplicado (Anexo 1), a maioria dos participantes optam por adquirir um creme hidratante com componentes naturais, mas de acordo com a Tabela 7, nem sempre pesquisam qual de fato é apenas de origem natural.

A Tabela 8 caracteriza o uso de hidratantes para a pelo pelos participantes da pesquisa.

Tabela 8: Caracterização do uso de cremes hidratantes para a pele.

CARACTERIZAÇÃO DO USO DE CREMES HIDRATANTES PARA A PELE	
Quanto ao seu perfil, considera-se	
Extremamente vaidoso(a)	8,2%
Vaidoso(a)	57,1%
Pouco vaidoso(a)	32,7%
Nada vaidoso	2%
Classifique a importância dos seguintes itens no momento da aquisição de um creme hidratante	
Qualidade	Nada Importante 0 Pouco importante 3 Suficientemente importante 8 Importante 13

	Muito importante 25
Preço	Nada importante 0 Pouco importante 7 Suficientemente importante 11 Importante 20 Muito importante 11
Forma de pagamento	Nada importante 2 Pouco importante 13 Suficientemente importante 7 Importante 19 Muito importante 8
Embalagem	Nada importante 1 Pouco importante 16 Suficientemente importante 16 Importante 10 Muito importante 6
Conselho de amigo	Nada importante 2 Pouco importante 11 Suficientemente importante 19 Importante 11 Muito importante 10
Conselho familiar	Nada importante 2 Pouco importante 11 Suficientemente importante 18 Importante 11 Muito importante 7
Conselho de profissional da área	Nada importante 1 Pouco importante 1 Suficientemente importante 7 Importante 8 Muito importante 32
Publicidade	Nada importante 1 Pouco importante 7 Suficientemente importante 18 Importante 14 Muito importante 9
Em qual local costuma adquirir o seu creme hidratante? (escolha a opção mais relevante)	
Supermercado	20,4%
Catálogos/ revendedora de éticos	16,3%
Lojas de produtos naturais	4,1%
Farmácia	26,5%
Lojas especializadas em cosméticos	20,4%
Internet	12,2%
Como costuma se informar sobre produtos e cuidados na hidratação da pele? (escolha a opção mais relevante)	
Internet	55,1%
Rádio	0%
Televisão	0%

Jornal	0%
Revistas	2%
Profissional de estética e/ou cosmética	22,4%
Farmacêutico	4,1%
Amigos/familiares	6,1%
Embalagens do produto	4,1%
Redes Sociais	6,1%
Como classifica as seguintes características em um creme hidratante?	
Marca	Nada Importante 1 Pouco importante 9 Suficientemente importante 9 Importante 23 Muito importante 7
Preço	Nada Importante 1 Pouco importante 7 Suficientemente importante 15 Importante 16 Muito importante 10
Cheiro	Nada Importante 1 Pouco importante 4 Suficientemente importante 10 Importante 13 Muito importante 21
Embalagem	Nada Importante 1 Pouco importante 17 Suficientemente importante 15 Importante 8 Muito importante 8
Status da marca	Nada Importante 2 Pouco importante 14 Suficientemente importante 16 Importante 10 Muito importante 7
Composição química	Nada Importante 1 Pouco importante 6 Suficientemente importante 12 Importante 9 Muito importante 21
Benefícios conhecidos do produto	Nada Importante 0 Pouco importante 2 Suficientemente importante 8 Importante 12 Muito importante 27
Tempo no mercado	Nada Importante 4 Pouco importante 10 Suficientemente importante 15 Importante 8 Muito importante 12
Ao adquirir um creme hidratante, você tem como preferência:	
Cremes hidratantes caseiros	0%

Cremes hidratantes com componentes naturais	61,2%
Cremes hidratantes com componentes químicos	10,2%
Um creme hidratante qualquer	28,6%
Não uso nenhum tipo de creme hidratante	0%
Que tipo de creme hidratante costuma utilizar?	
Creme anti-idade	8,2%
Creme esfoliante	4,1%
Creme antiacne	6,1%
Cremes com bases em compostos naturais	2%
Cremes para peles sensíveis (hipoalergênicos)	8,2%
Creme para pele seca	24,5%
Creme para pele oleosa	14,3%
Creme para pele normal	32,7%

Conforme os dados apresentados nessa seção, a maioria dos participantes se autodenomina como vaidoso, considerando três aspectos como os mais importantes na seleção de um creme hidratante, sendo eles a qualidade (51%) preço (40%) e conselho de profissional da área (65%)

O local onde os participantes relataram adquirir os hidratantes com maior frequência foi em Farmácias (26,5%), seguido por supermercados e lojas especializadas em cosméticos com (20,4%). Quanto a aquisição de informações, a maioria se informa através da Internet (55,1%), seguido por Profissional de estética e/ou cosmética com (22,4%).

Quando questionados sobre as características mais importantes de um creme hidratante, (30%) citaram os benefícios conhecidos do produto como muito importante, (47%) citaram a marca como muito importante e (43%) citaram a composição química como muito importante.

A maioria dos participantes tem preferências por Cremes hidratantes com componentes naturais (61,2%), tendo por hábito utilizar cremes para pele normal (32,7%).

A Tabela 8 mostra o conhecimento e a aceitação do creme hidratante no formato sólido pelos entrevistados.

Na quarta e última seção do questionário, os participantes tiveram informações descritivas do produto em um pequeno texto de apresentação do creme hidratante sólido (Anexo X).

Tabela 8: Conhecimento e aceitação do creme hidratante sólido.

CREME HIDRATANTE SÓLIDO

Você já ouviu falar em cosméticos em barra?	
Sim	51%
Não	49%
Você já usou um creme hidratante em barra?	
Sim	2%
Não	98%
Você gostaria de usar um creme hidratante em barra?	
Sim	93,8%
Não	6,3%
Aos que responderam que gostariam de usar um creme hidratante em barra descreve qual seria a sensação ao usar um creme hidratante em barra	
Muito agradável	24,5%
Agradável	36,7%
Nem agradável e nem desagradável	38,8%
Desagradável	0%
Muito desagradável	0%
Qual o tipo de hidratante de sua preferência?	
Crems convencionais de textura semissólida	83,7%
Crems hidratantes em barra	16,3%
Aos que responderam que prefere os cremes em barra é por que são:	
São mais elegantes	12,5%
São mais hidratantes	25%
São constituídos por produtos de origem natural	37,5%
São armazenados em material biodegradável, que não polui o meio ambiente	25%
Apresentam custo menor	0%
São fáceis de encontrar	0%

51% dos participantes já ouviram falar sobre cosméticos em barra, mas 98% nunca utilizaram, sendo que 93,8% gostariam de utilizar.

A maioria dos participantes tem como preferência cremes convencionais de textura semissólida (83,7%) e os que dizem que preferem cremes hidratantes em barra relatam que é porque são constituídos por produtos de origem natural (37,5%). A maior preferência pelos hidratantes semissólidos convencionais pode estar relacionada ao conceito novo de creme hidratante sólido uma vez que 98% dos respondentes nunca utilizaram um hidratante sólido.

6. CONCLUSÃO

Com os testes realizados foi possível desenvolver um hidratante sólido com aparência homogênea, cor branca opaca e odor característico das manteigas utilizadas. O teste de estabilidade preliminar demonstrou um bom desempenho em relação a manutenção das suas características organolépticas e físico-químicas quando colocado em condições de estresse por 15 dias, sendo necessárias novas análises de estabilidade para verificar se o creme hidratante consegue manter sua estabilidade em um longo período de tempo.

Na pesquisa feita através de questionário, um dos dados mais curiosos obtido foi que a maioria dos entrevistados (98%) nunca utilizou cosméticos em barra. Esse fato pode estar relacionado ao fato de que essas formulações são novas no mercado, não sendo formulações conhecidas, evidenciando uma oportunidade de melhor divulgação, já que ele apresenta benefícios de hidratação igual ao semissólido, porém trazendo composições naturais.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENY, Mariana. Histologia e Filosofia da pele. **Cosmetics & Toiletries Brasil**: Fundamentos de Cosmetologia, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 34-40, 25 mar. 2013. Disponível em: https://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/14dbc-Histologia-e-fisiologia-da-pele_Ed-mar_abr-2013.pdf. Acesso em: 14 abr. 2021.

MEDLIJ, Beatriz Caroni. **HIDRATAÇÃO CUTÂNEA: ASPECTOS FUNDAMENTAIS NA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DA FUNÇÃO BARREIRA DA PELE**: hidratação cutânea: aspectos fundamentais na manutenção e reparação da função barreira da pele. In: CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 15., 2016, Ribeirão Preto. **HIDRATAÇÃO CUTÂNEA: ASPECTOS FUNDAMENTAIS NA MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DA FUNÇÃO BARREIRA DA PELE**. Ribeirão Preto: Conic Semesp, 2016. p. 1-6.

AMARAL, Karina Fabrícia Vaz; SOUZA, Rafaela Brito Arêas. A Importância da Hidratação Cutânea para melhor tratamento das Disfunções Estéticas. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Vitória da Conquista-Mg, v. 13, n. 48, p. 763-771, dez. 2019. Disponível em: [file:///C:/Users/Windows_7/Downloads/2284-9120-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Windows_7/Downloads/2284-9120-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 14 abr. 2021.

RIBEIRO, Claudio. **Cosmetologia Aplicada Dermoestética**. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

CASTRO, Kerilen Paola Teixeira; SILVA, Guilherme Ferreira; MADUREIRA, Moisés Teles. Formulação e elaboração de um produto xampu-condicionador de base orgânica na forma sólida. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 5, n. 12, p. 29575-29587, 2019. *Brazilian Journal of Development*. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv5n12-108>.

3 MOTIVOS PARA COMEÇAR A USAR PRODUTOS EM BARRA. São Paulo, 19 set. 2020. Disponível em: <https://harpersbazaar.uol.com.br/beleza/3-motivos-para-comecar-a-usar-produtos-em-barra/>. Acesso em: 29 abr. 2021

COSMÉTICOS EM BARRA: COMO FUNCIONAM E POR QUE VALE DAR UMA CHANCE A ELES. São Paulo, 12 set. 2020. Disponível em:

<https://versatille.com/cosmeticos-em-barra-como-funcionam-e-por-que-vale-dar-uma-chance-a-eles/#:~:text=A%20alta%20concentra%C3%A7%C3%A3o%20de%20ativos,que%20as%20vers%C3%B5es%20em%20frasco.&text=Isso%20evita%20desperd%C3%ADcio%20de%20produto,de%20aplic%C3%A1%2Dlo%20no%20cabelo>. Acesso em: 05 maio 2021.

MERCADO DE COSMÉTICOS CRESCE, APESAR DA CRISE. São Paulo, 6 jun. 2019.

Disponível

em:

https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2019/06/06/internas_economia,760579/mercado-de-cosmeticos-cresce-apesar-da-crise.shtml. Acesso em: 05 maio 2021.

ANEXOS:

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO I - PERGUNTAS

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E USO DE COSMÉTICOS EM BARRA

A caracterização Sociodemográfica

Este questionário é anônimo e confidencial e os dados nele recolhidos serão apenas utilizados no desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso realizado por Lidiane Neves Alves do 10º período de Farmácia, da Universidade de Uberaba, âmbito da pesquisa intitulada “Desenvolvimento de hidratante corporal em barra”, que tem como objetivo o desenvolvimento de cosméticos hidratantes com composição natural na forma sólida, atendendo todas as necessidades dos diferentes tipos de pele e fazendo sua comparação de hidratação com os cosméticos sintéticos. O trabalho está sendo realizado sob a orientação da Professora Tatiana Pereira.

A sua participação no estudo é voluntária. Agradecemos a sua colaboração!

Em caso de dúvidas, entrar em contato através do e-mail: lidyaneneves1@gmail.com

PARTE I: Caracterização socio-demográfica

1. Sexo

Feminino

Masculino

2. Idade

15 a 18 anos

19 a 23 anos

24 a 28 anos

29 a 31 anos

32 a 40 anos

40 a 50 anos

Acima de 50 anos

3. Estado Civil

Solteiro(a)

Casado(a)

Divorciado(a)

Viúvo(a)

- União estável
4. Escolaridade
- Ensino fundamental incompleto
 - Ensino fundamental completo
 - Ensino médio incompleto
 - Ensino médio completo
 - Ensino superior incompleto
 - Ensino superior completo
 - Pós-graduação incompleta
 - Pós-graduação completa
5. Local de residência
- Zona Urbana
 - Zona Rural
6. Número de pessoas que residem no domicílio
- Até 2 pessoas
 - De 2 a 5 pessoas
 - De 5 a 10 pessoas
 - Mais de 10 pessoas
7. Qual sua renda familiar (Renda familiar = salário mínimo)
- Acima de 20 s.m.
 - Entre 10 e 20 s.m.
 - Entre 4 e 10 s.m.
 - Entre 2 e 4 s.m.
 - Até 2 s.m.
8. Situação profissional
- Desempregado
 - Empresário(a) /Empregado(a)
 - Trabalhador por conta própria (autônomo)
 - Trabalhador por conta de outrem

- Funcionário do lar
- Estudante

PARTE II: Avaliação do conhecimento e uso dos cosméticos em barra pela população

9. Apresenta algum tipo de sensibilidade na pele
- Sim, sofro de pele sensível
 - Não tenho qualquer problema de pele
 - Outro:
10. Costuma usar creme hidratante com que frequência?
- Diariamente
 - 5 a 6 vezes/semana
 - 3 a 4 vezes/ semana
 - 1 a 3 vezes/ semana
 - 1 vez/ mês
 - Raramente
 - Nunca
11. Com que frequência costuma comprar creme hidratante?
- Diariamente
 - 3 vezes/semana
 - 1 vez/ semana
 - 1 vez/ mês
 - 1 vez a cada 3 meses
 - 2 vezes/ ano
 - Raramente
 - Nunca
12. Qual o valor mensal médio que gasta com cremes hidratantes?
- até 20 reais
 - até 50 reais
 - até 100 reais
 - até 150 reais
 - até 200 reais

- mais de 200 reais
13. Você considera os cremes hidratantes:
- Essenciais
 - Importantes
 - Pouco Importantes
 - Nada Importantes
14. Você considera importante cuidar da pele diariamente?
- Extremamente importante
 - Muito Importante
 - Importante
 - Pouco Importante
 - Nada Importante
15. Costuma utilizar cosméticos de origem natural?
- Sim, só utilizo cosméticos de origens naturais.
 - As vezes utilizo cosméticos de origem natural.
 - Não costumo utilizar cosméticos de origens naturais
 - Nunca utilizo cosméticos de origens naturais
16. Costuma utilizar cosméticos de origem sintética?
- Sim, só utilizo cosméticos de origens sintética.
 - As vezes utilizo cosméticos de origem sintética.
 - Não costumo utilizar cosméticos sintéticos
 - Nunca utilizo cosméticos sintéticos
17. Quanto ao seu perfil, considera-se:
- Extremamente vaidoso(a)
 - Vaidoso(a)
 - Pouco vaidoso(a)
 - Nada vaidoso(a)
18. Classifique a importancia dos seguintes itens no momento da aquisição de um creme hidratante:

	Nada Importante	Pouco Importante	Suficientemente Importante	Importante	Muito Importante
Qualidade	()	()	()	()	()
Preço	()	()	()	()	()
Forma de Pagamento	()	()	()	()	()
Embalagem	()	()	()	()	()
Conselho de Amigo	()	()	()	()	()
Conselho de Familiar	()	()	()	()	()
Conselho de Profissional da Área	()	()	()	()	()
Publicidade	()	()	()	()	()

19. Em qual local costuma adquirir o seu creme hidratante? (escolha a opção mais relevante)

- Supermercados
- Catálogos/ revendedora de éticos
- Lojas de produtos naturais
- Farmácias
- Lojas especializadas em cosméticos
- Internet
- Outro

20. Como costuma se informar sobre produtos e cuidados na hidratação da pele? (escolha a opção mais relevante)

- Internet
- Rádio
- Televisão
- Jornal
- Revistas

- Profissionais de estética e/ou cosmética
- Farmacêutico
- Amigos /Familiares
- Embalagens do produto
- Redes Sociais
- Outro

21. Como classifica as seguintes características em um creme hidratante?

	Nada Importante	Pouco Importante	Suficientemente Importante	Importante	Muito Importante
Marca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cheiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embalagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Status da Marca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Composição Química	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benefícios Conhecidos do Produto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tempo no Mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Ao adquirir um creme hidratante, voce tem como preferência:

- Cremes hidratantes caseiros
- Cremes hidratantes com componentes naturais
- Cremes hidratantes com componentes químicos
- Um creme hidratante qualquer
- Não uso nenhum tipo de creme hidratante

23. Que tipo de creme hidratante costuma utilizar?

- Creme anti-idade

- Creme esfoliante
 - Creme anti-acne
 - Creme com bases em compostos naturais
 - Creme para peles sensíveis (hipoalergênicos)
 - Creme para pele seca
 - Creme para pele oleosa
 - Creme para pele normal
24. Você já ouviu falar em cosméticos em barra?
- Sim
 - Não
25. Você já usou um creme hidratante em barra?
- Sim
 - Não
26. Você gostaria de usar um creme hidratante em barra?
- Sim
 - Não
27. Como você descreveria a sensação ao usar um creme hidratante em barra?
- Muito agradável
 - Agradável
 - Nem agradável e nem desagradável
 - Desagradável
 - Muito desagradável
28. Qual o tipo de hidratante de sua preferência?
- Cremes convencionais de textura semi-sólida
 - Cremes hidratantes em barra
29. Prefiro os cosméticos em barra pois:
- São mais elegantes
 - São mais hidratantes

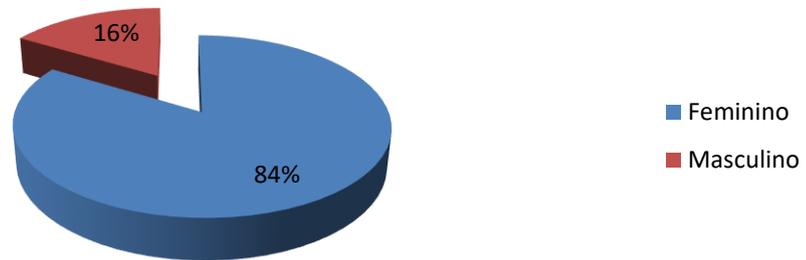
- () São constituídos por produtos de origem natural
- () São armazenados em material biodegradável, que não polui o meio ambiente
- () Apresentam custo menor

30. Você gostaria de receber informações sobre esses novos cosméticos em barra? Se sim, deixe seu email.

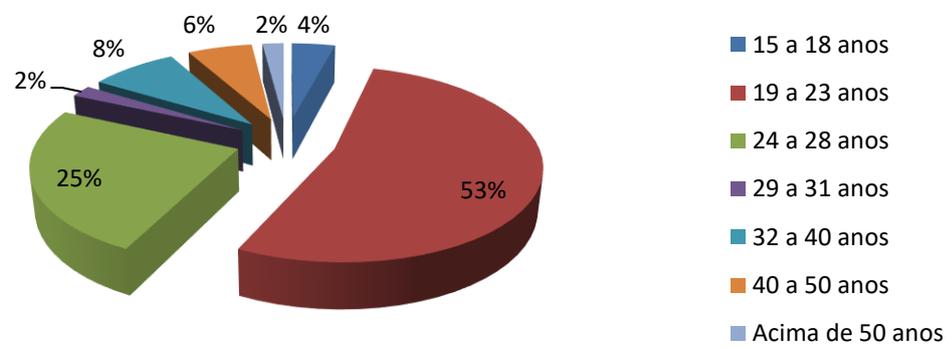
ANEXO 2: QUESTIONÁRIO I - RESPOSTAS

Caracterização socio-demográfica

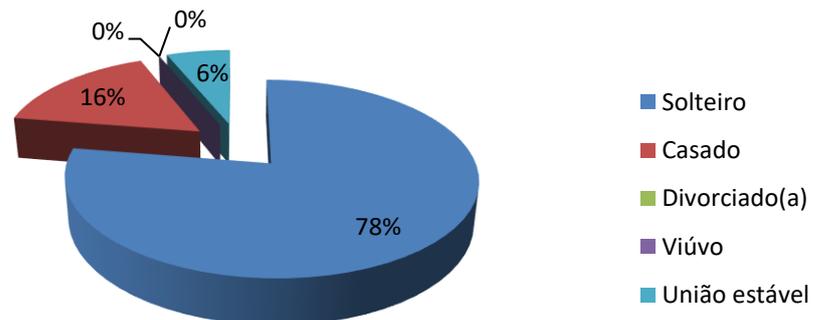
Sexo

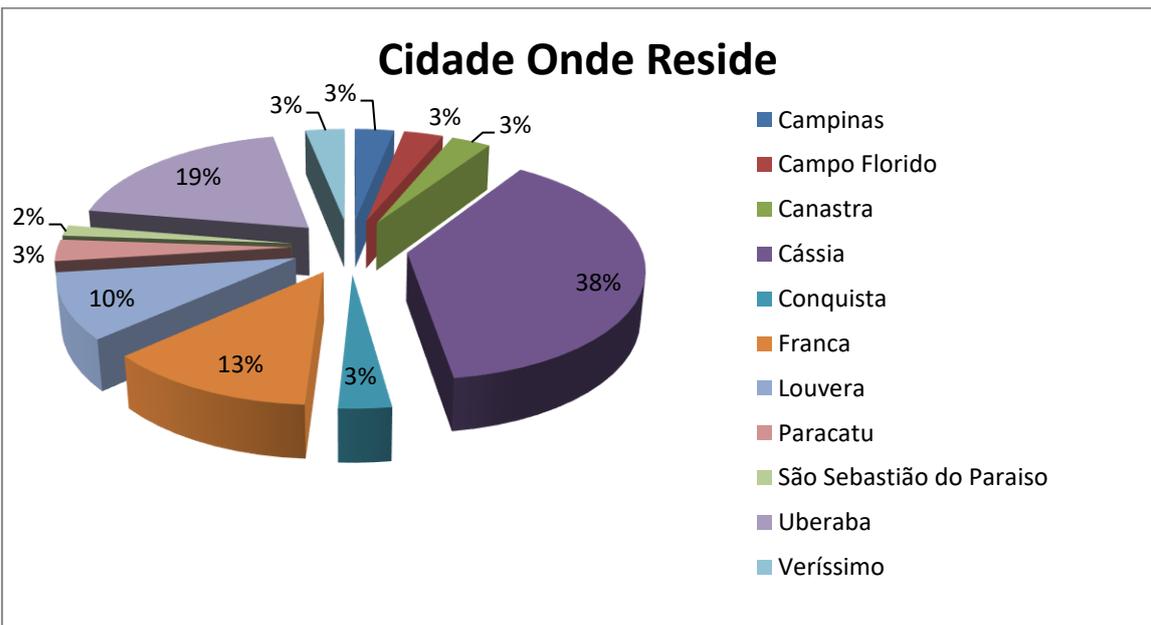
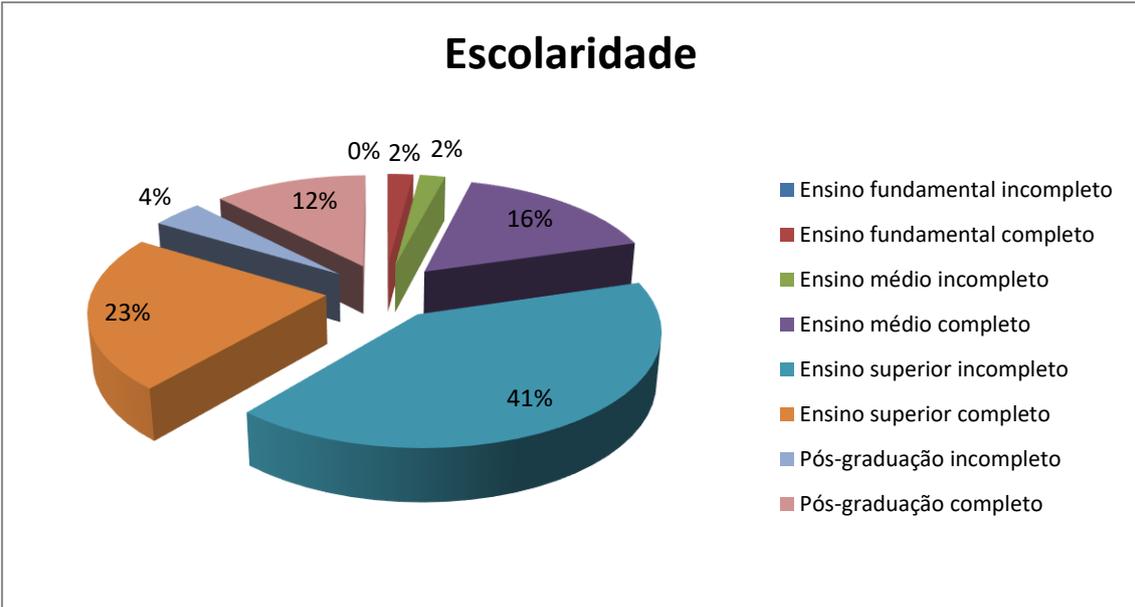


Idade

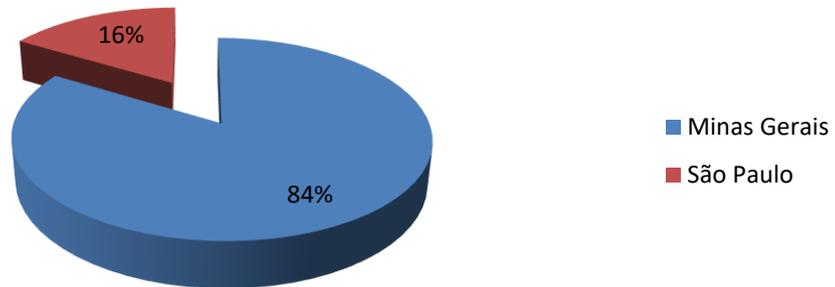


Estado Civil

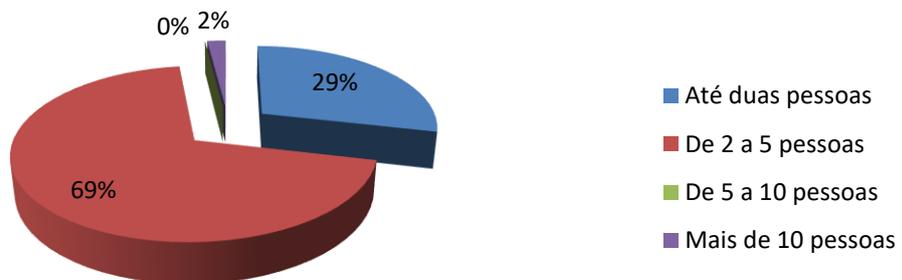




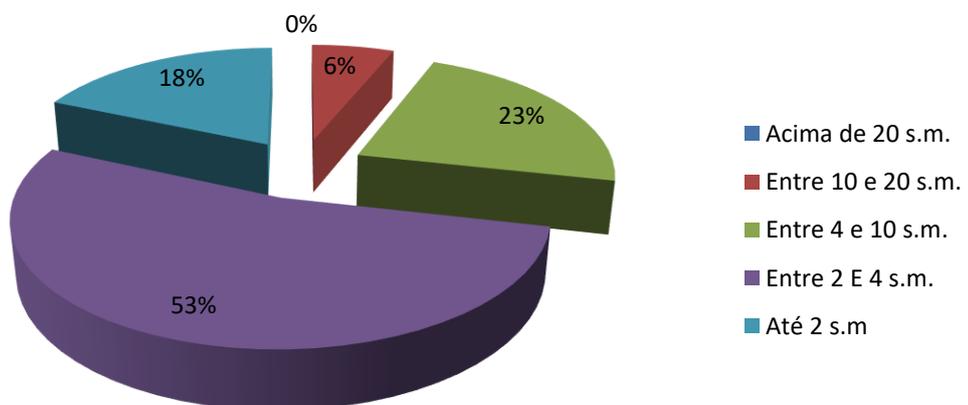
Estado Onde Reside



Número de pessoas que residem no domicílio

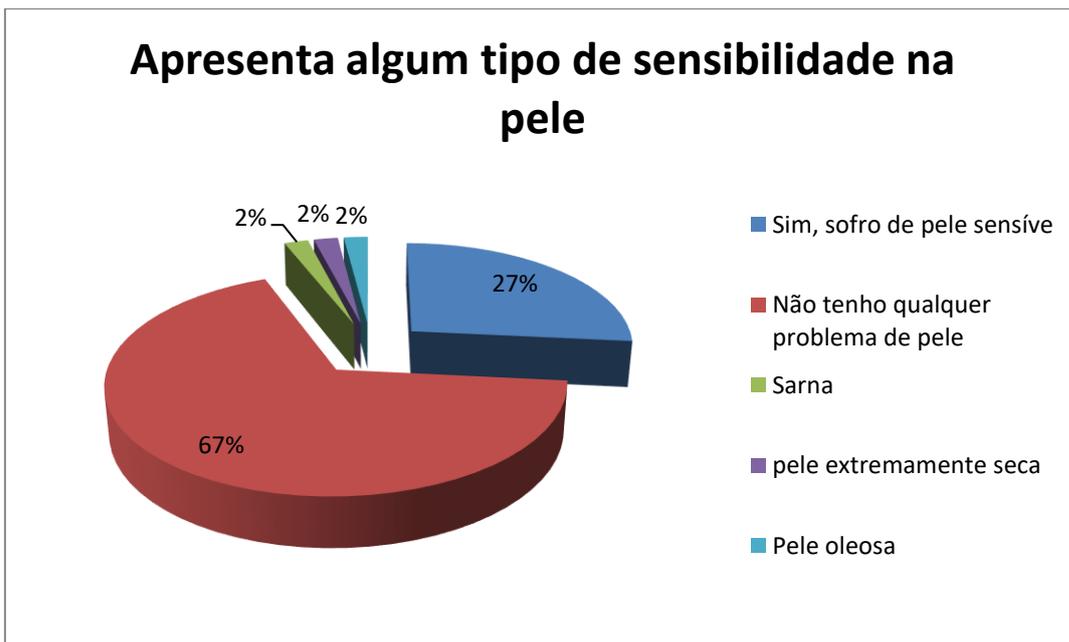


Qual sua renda familiar (Renda familiar = salário mínimo)

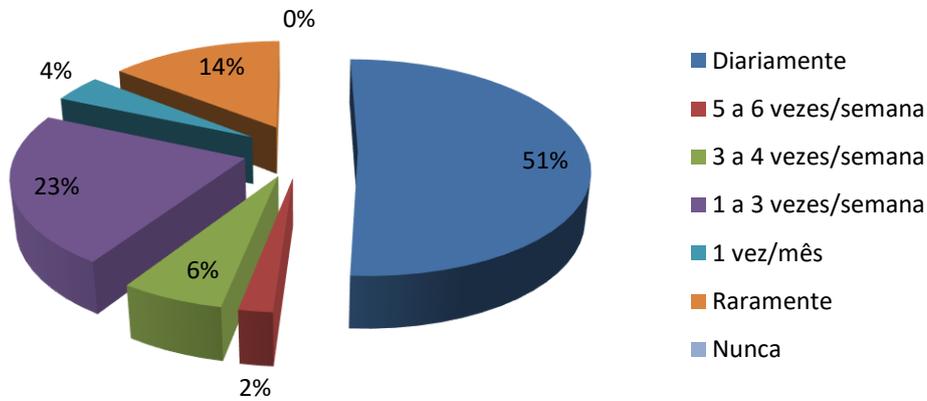




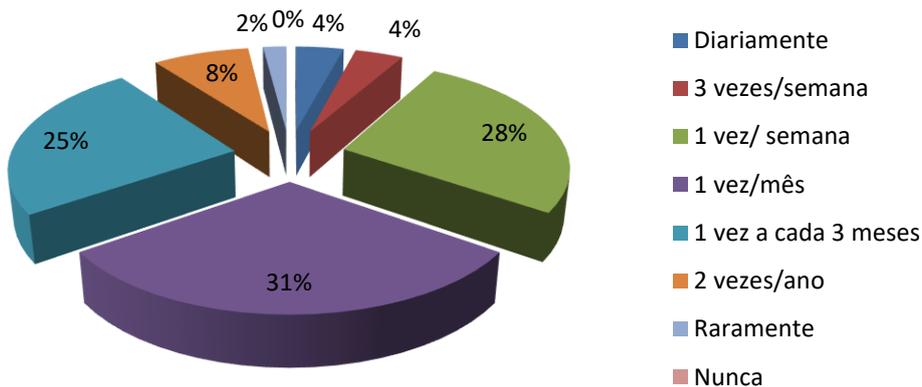
Avaliação do conhecimento e uso dos cosméticos em barra pela população



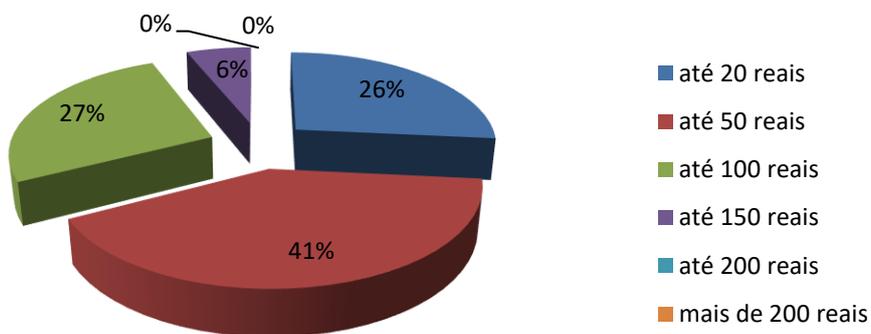
Costuma usar creme hidratante com que frequência?



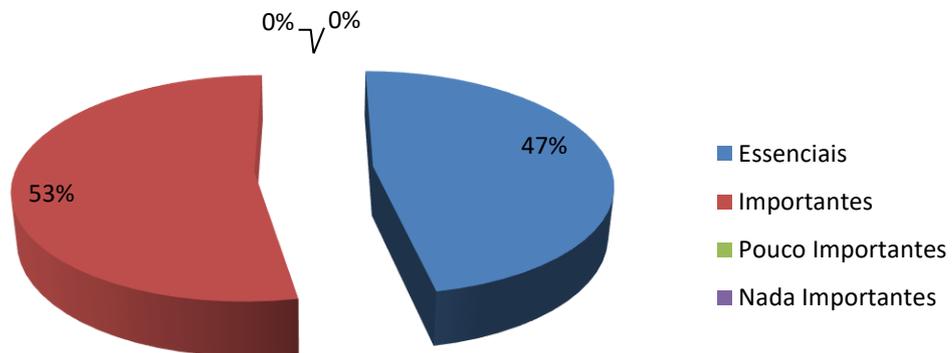
Com que frequência costuma comprar creme hidratante?



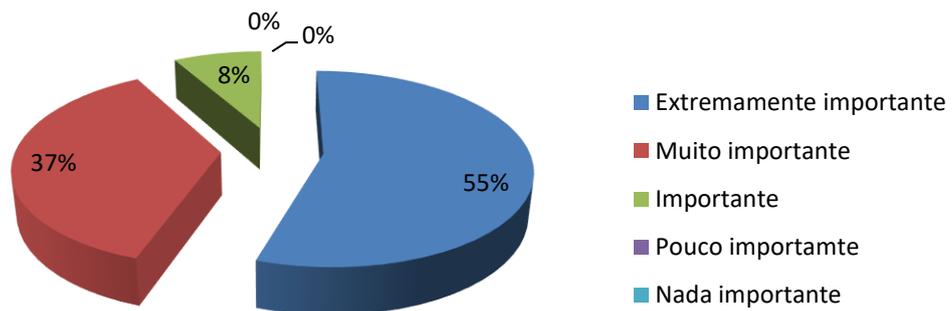
Qual o valor mensal médio que gasta com cremes hidratantes?



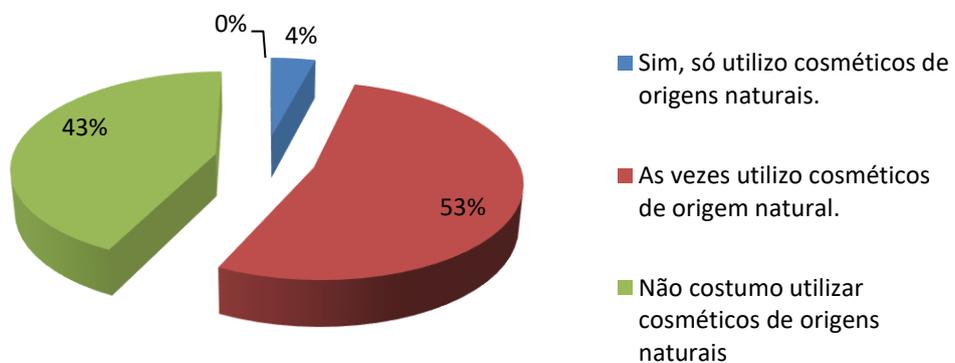
Você considera os cremes hidratantes:



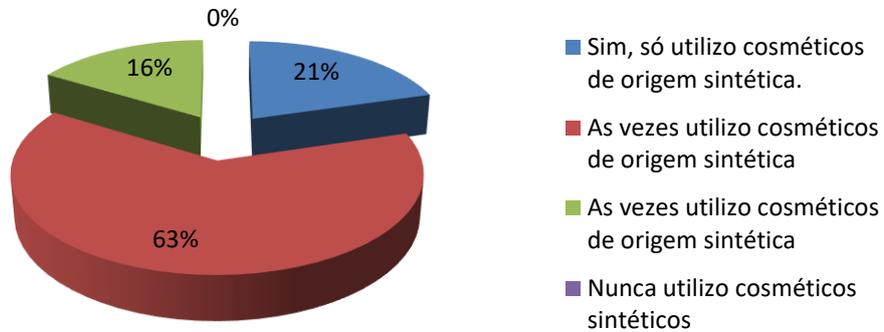
Você considera importante cuidar da pele diariamente?



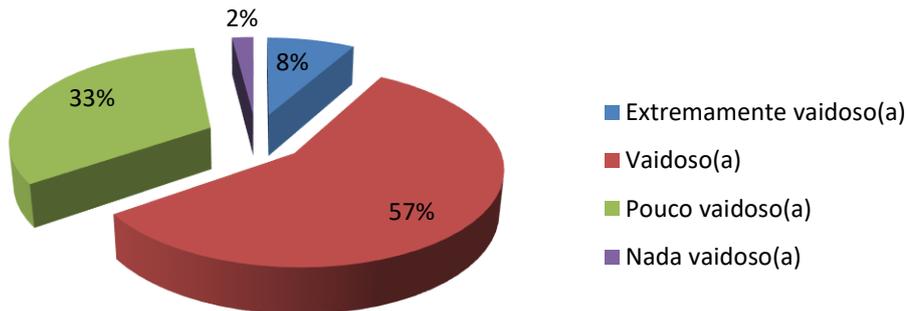
Costuma utilizar cosméticos de origem natural?



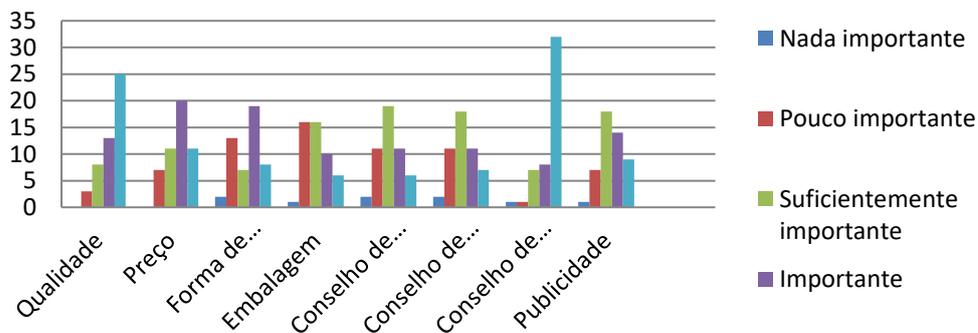
Costuma utilizar cosméticos de origem sintética?



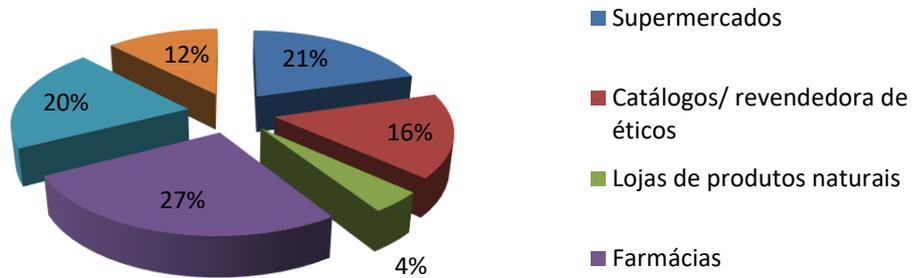
Quanto ao seu perfil, considera-se:



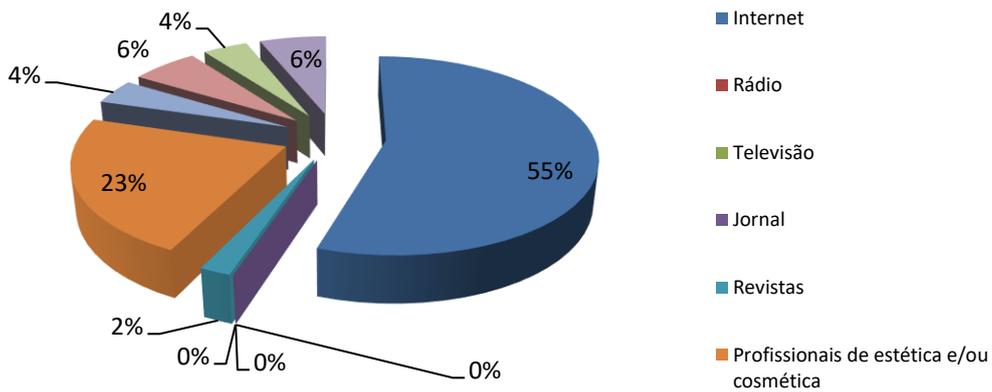
Classifique a importancia dos seguintes itens no momento da aquisição de um creme hidratante



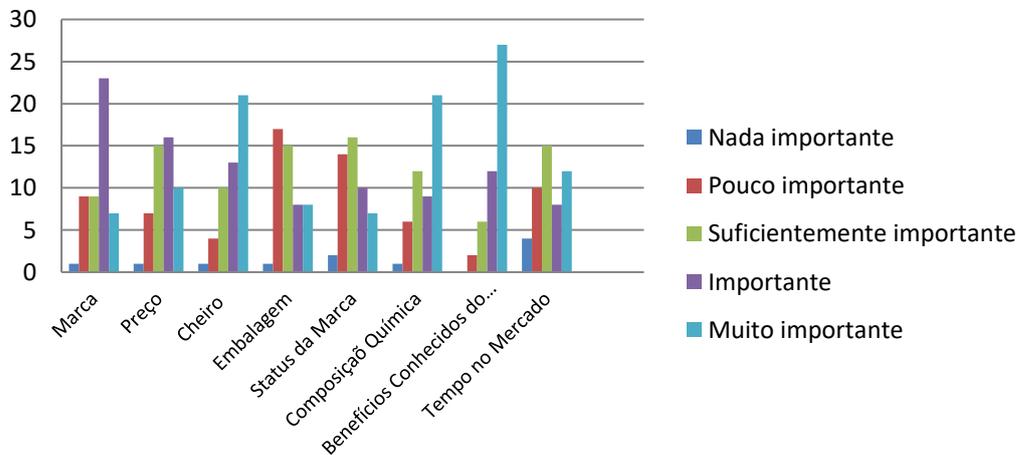
Em qual local costuma adquirir o seu creme hidratante? (escolha a opção mais relevante)



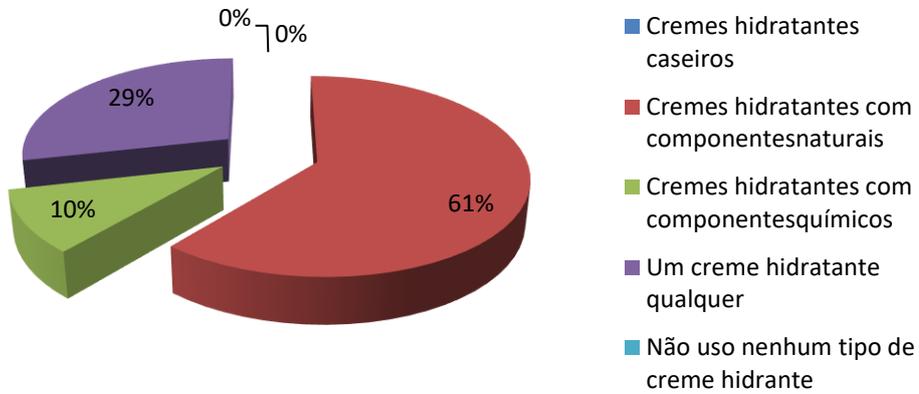
Como costuma se informar sobre produtos e cuidados na hidratação da pele? (escolha a opção mais relevante)



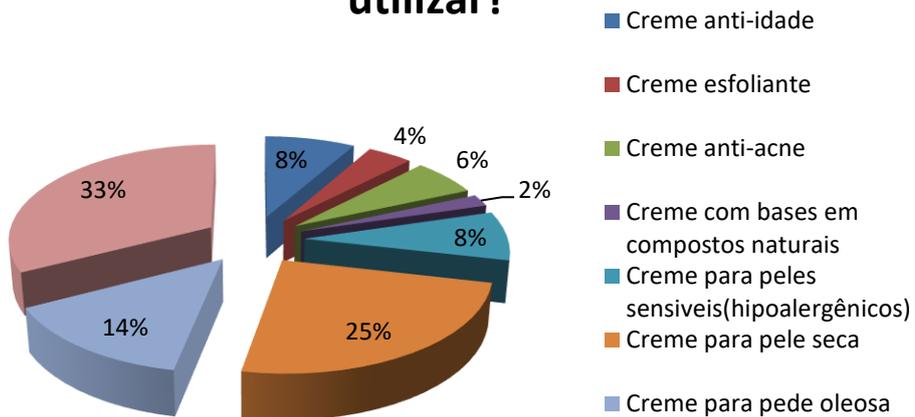
Como classifica as seguintes características em um creme hidratante?



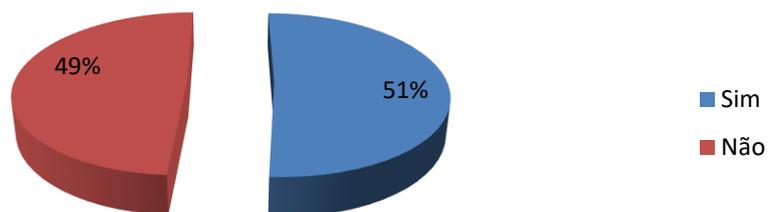
Ao adquirir um creme hidratante, voce tem como preferênci



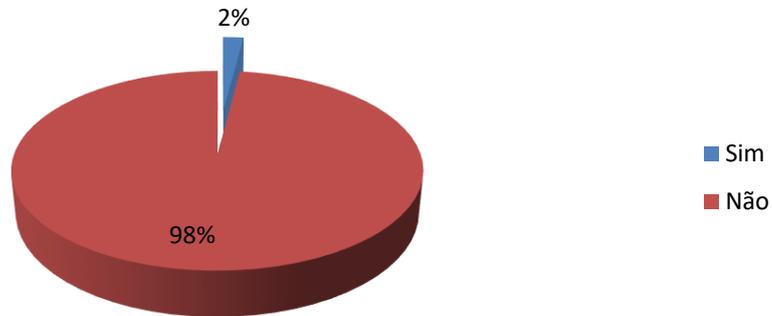
Que tipo de creme hidratante costuma utilizar?



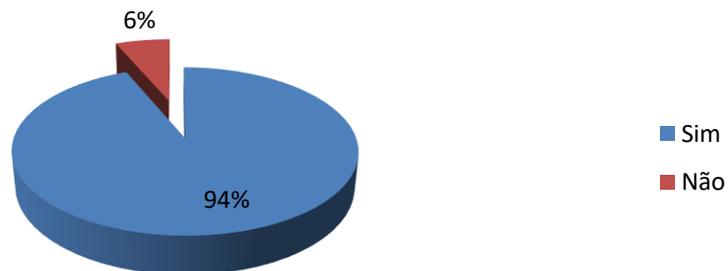
Você já ouviu falar em cosméticos em barra?



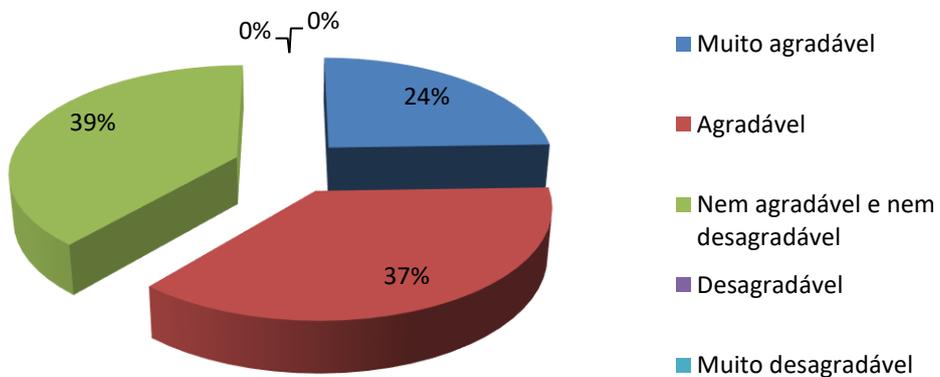
Você já usou um creme hidratante em barra?



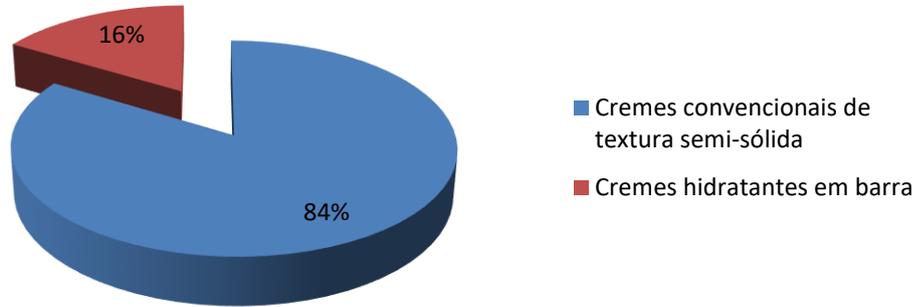
Você gostaria de usar um creme hidratante em barra?



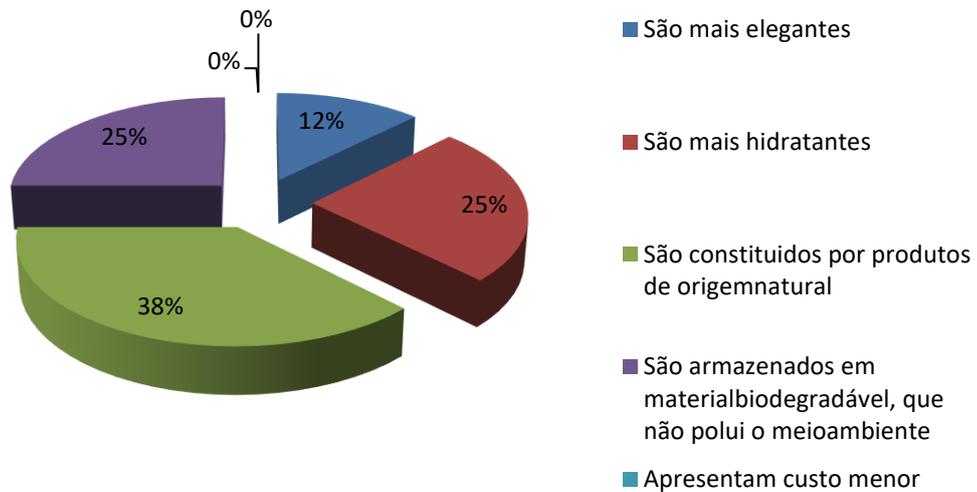
Como você descreveria a sensação ao usar um creme hidratante em barra?



Qual o tipo de hidratante de sua preferência?



Prefiro os cosméticos em barra pois:



ANEXO 3: QUESTIONÁRIO II - FICHA DE AVALIAÇÃO DE ESCALA HEDÔNICA DE ATRIBUTOS SENSORIAIS E INTENÇÃO DE COMPRA.

TESTE HEDÔNICO DE ATRIBUTOS SENSORIAIS E DE INTENÇÃO DE COMPRA

Nome _____ Data: ____|____|____

Amostra: _____

Por favor, observe a aparência do produto, aplique-o no antebraço e use a escala abaixo para indicar o quanto você gostou ou desgostou do produto em cada atributo.

Aparência: _____ Facilidade de espalhar: _____ Sensação na pele: _____

- 9 – gostei muitíssimo
- 8 – gostei muito
- 7 – gostei moderadamente
- 6 – gostei ligeiramente
- 5 – não gostei, nem desgostei
- 4 – desgostei ligeiramente
- 3 – desgostei moderadamente
- 2 – desgostei muito
- 1 – desgostei muitíssimo

Por favor, use a escala abaixo para indicar sua Intenção de Compra do Produto

- 7 – definitivamente compraria
- 6 – muito provavelmente eu compraria
- 5- provavelmente eu compraria
- 4 – talvez sim/talvez não
- 3 – provavelmente eu não compraria
- 2 – muito provavelmente eu não compraria
- 1 – definitivamente não compraria

Intenção de compra: _____

Comentários: _____