

# O SEU DOWNLOAD DE CONHECIMENTO

De 19 a 23  
de outubro  
de 2020



ANAIS DA  
SEMANA ACADÊMICA



Ótimo no seu currículo

Senac Santa Catarina

# **Anais da Semana Acadêmica**

19 a 23 de outubro de 2020

Eixos  
Design  
Estética e Cosmética  
Gastronomia  
Gestão e Negócios  
Multidisciplinar  
Tecnologia

Dezembro de 2020



Senac Administração Regional em Santa Catarina  
Fecomércio/SC | Bruno Breithaupt *Presidente*  
Senac/SC | Rudney Raulino *Diretor Regional*  
Diretoria de Educação Profissional | Ana Elisa Cassal *Diretora*  
Setor de Criação e Disseminação do Conhecimento | Jorge Moisés Kroll do Prado *Coordenação*

Comissão Organizadora Semana Acadêmica Senac SC

Ana Flavia Fischer | Faculdade Senac Brusque  
Camila Emília Catoni Custódio Maciel | Faculdade Senac Rio do Sul  
Fabiela Fátima Andrighi | Faculdade Senac Florianópolis  
Jamile de Sousa | Faculdade Senac Porto União  
Jorge Moisés Kroll do Prado | Departamento Regional  
Julien Ariani de Souza Laudelino | Faculdade Senac Criciúma  
Luciana Barpp Rigo | Faculdade Senac Caçador  
Mara Paz Maurício Nowazick | Faculdade Senac Blumenau  
Marcio Wisley Candelmo do Amaral | Faculdade Senac Joinville  
Maricel Karina Lopez Torres | Faculdade Senac Palhoça  
Meiriele de Bitencourt Luiz | Faculdade Senac Criciúma  
Millady Diany de Avila | Faculdade Senac Videira  
Renato Claudino | Faculdade Senac Saúde e Beleza

ISBN 978-65-990382-2-8

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Marcelo Cavaglieri CRB 14/1094

S474a

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, Administração Regional em Santa Catarina

Anais da Semana Acadêmica Senac SC 2020 [recurso eletrônico] / Senac Santa Catarina. – Florianópolis, SC: Senac SC, 2020.

130 p. : il.

Inclui bibliografia.

Disponível em formato de e-book.

ISBN: 978-65-990382-2-8

1. Formação profissional. 2. Educação superior. 3. Gestão e Negócios. 4. Estética e Cosmética. 5. Gastronomia. 6. Design de Interiores. 7. Tecnologia. 8. Multidisciplinaridade. I. Título.

CDD: 370.113

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	04
EIXO ESTÉTICA & COSMÉTICA	
O uso de peelings combinados para a melhora do aspecto da pele.....	05
Tratamento com vitamina c e radiofrequência para contorno facial e envelhecimento cutâneo: um caso clínico.....	10
Radiofrequência e <i>Light Emitting Diode</i> (led) associados a cosméticos anti-age.....	15
Ativos lipolíticos e massagem modeladora com ultrassom de alta potência e radiofrequência no tratamento de gordura localizada no abdômen e flancos: um caso clínico.....	21
Fatores de crescimento e óleos essenciais associado a microagulhamento em caso de alopecia: um caso clínico.....	27
Atuação do ultrassom de alta potência associado à endermologia no tratamento do fibro edema gelóide: um caso clínico.....	33
O efeito da radiofrequência associado à estimulação russa no tratamento de estria e flacidez pós-gestação em lactantes.....	37
Os efeitos e a percepção da aplicação de produtos com ingredientes orgânicos no tratamento da acne.....	41
Percepção da imagem após consultoria em maquiagem ao transgênero.....	45
Revitalização facial com <i>peeling</i> de diamante e óleo essencial de <i>Patchouli</i> .....	50
O efeito do ácido glicólico e <i>peeling</i> de diamante nas manchas senis na região dos braços e mãos.....	54
Microagulhamento associado ao rucinol no tratamento estético de melasma.....	59
EIXO GESTÃO & NEGÓCIOS	
Viabilidade de implantação de uma indústria de móveis e artigos decorativos.....	63
Inovação Social: um projeto do futuro.....	67
Plano de Negócio: Pesquisa de Viabilidade de implantação do Grün Pub.....	71
Plano de Negócio: Projeto de Pesquisa de Implantação do Restaurante Sabor na Panela (Comida Caseira).....	76
Impactos operacionais em atividades de um setor de fiscal sob a perspectiva do trabalho remoto e de fluxo logístico: um relato de experiência.....	81
Responsabilidade social no varejo: parceria Senac-varejo na realização de oficinas educativas online (Projeto PIC Senac/ Uniedu): gestão e atendimento.....	86
Responsabilidade social no varejo: parceria Senac-varejo na realização de oficinas educativas online (Projeto PIC Senac/ Uniedu): Inteligência emocional e Marketing de gentileza.....	91
Despertando para sustentabilidade nas escolas de Chapecó.....	95
Proposta de melhoria de processos em uma agroindústria de Santa Catarina.....	101

A utilização das ferramentas de gestão da qualidade no processo de recrutamento e seleção.....106

#### EIXO TECNOLOGIA

Análise de esforço para desenvolvimento de uma aplicação web: comparativo entre as ferramentas *Vue* e *React*.....112

#### EIXO DESIGN DE INTERIORES

Maquete tátil: uma experiência de percepção espacial para deficientes visuais.....117

#### EIXO GASTRONOMIA

Gastronomia para portadores de diabetes *mellitus* com intolerância à lactose.....122

## APRESENTAÇÃO

Na máxima do “copo meio cheio, copo meio vazio”, observar oportunidades em tempos atípicos é um ato de resiliência e de reinvenção, e foi exatamente o que aconteceu com a Semana Acadêmica Senac SC 2020. Há alguns anos, o evento faz parte do calendário acadêmico das nossas Faculdades e Unidades Vinculadas, com o objetivo de compartilhar experiências de ensino, pesquisa e extensão da comunidade acadêmica com a sociedade.

Diante dos acontecimentos deste ano, reinventamos a Semana Acadêmica do Senac SC e planejamos um evento estadual, organizado por um grupo de trabalho multidisciplinar, de diferentes eixos e unidades educacionais. Mantivemos a proposta original, de compartilhar o que o Senac SC vem promovendo em questões relacionadas à pesquisa e extensão e ampliamos a possibilidade de contatos com palestrantes, docentes e de engajamento, mesmo que por uma tela de computador ou celular.

O resultado foi a oportunidade de realizar 47 atividades, entre palestras, workshops e mesas-redondas, na semana de 19 a 23 de outubro de 2020, nos eixos de Gestão & Negócios, Estética & Cosmética, Design de Interiores, Tecnologia, Gastronomia e Multidisciplinar. Atividades que aliaram os conhecimentos teóricos trabalhados em sala de aula com a aplicabilidade e realidade do mercado.

Além disso, oportunizamos a publicação de resumos expandidos que compõem o primeiro Anais da Semana Acadêmica Senac SC. São trabalhos desenvolvidos por nossos alunos e egressos, em conjunto com os professores. Esperamos que a leitura destes trabalhos colabore com o desenvolvimento de cada área do conhecimento.

Boa leitura!

**Ana Elisa Cassal**

Diretora de Educação Profissional  
Senac SC

# O uso de peelings combinados para a melhora do aspecto da pele

## **Alessandra Troian**

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[alessandrattroian@gmail.com](mailto:alessandrattroian@gmail.com)

## **Carline Rudolf**

Especialista em Cosmetologia e Estética (PUC PR); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque

[carline@rudolf.com.br](mailto:carline@rudolf.com.br)

## **Ana Flavia Fischer**

Doutora em Ciências Farmacêuticas (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque

[ana.fischer@sc.senac.br](mailto:ana.fischer@sc.senac.br)

## **Danielle Taboni**

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[danihtab@hotmail.com](mailto:danihtab@hotmail.com)

## **Denise Bradela Peirão**

Especialista em Estética Clínica (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque

[denise.peirao@prof.sc.senac.br](mailto:denise.peirao@prof.sc.senac.br)

## 1 Introdução

A melhora do aspecto da pele é um dos tratamentos mais procurados. A pesquisa “Significados da beleza: autoimagem e consumismo”, realizada em 2016, pela CDL e SPC Brasil, aponta que sete em cada dez brasileiros, confirmam que a beleza é decisiva para o sucesso profissional (DATT; GIL, 2017).

Os fatores que acometem a integridade da pele estão direcionados com o envelhecimento cutâneo, sendo eles classificados em intrínseco e extrínseco. O envelhecimento intrínseco, ocorre por fatores genéticos e hereditários (BORGES; SCORZA, 2016). Os fatores extrínsecos são classificados em: temperatura, radiação ultravioleta, tabagismo e alcoolismo (KAMIZATO; BRITO, 2014).

Uma das teorias que explicam o envelhecimento são os radicais livres (RL), denominados como elétrons desestabilizados, originados por fatores endógenos e exógenos. As fibras de colágeno e elastina são agredidas pelo RL, provocando uma alteração química que prejudica a sustentação e elasticidade da pele (GOMES; DAMAZIO, 2013).

A pele é responsável por cobrir toda a superfície do corpo, exercendo múltiplas funções, como a produção de sebo, suor, queratina e melanina, proteção contra agressões exógenas, impedindo a perda de água e proteínas para o meio externo (KEDE; SABATOVICH, 2015)

A epiderme é composta por um tecido epitelial, com cinco tipos de camadas: basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea (BORGES; SCORZA, 2016). A derme é formada por tecido conjuntivo que possui basicamente água e matriz extracelular, constituída por proteínas fibrosas de colágeno e elastina (GOMES; DAMAZIO, 2013).

A associação de peelings promove a renovação celular e estimula a produção de colágeno (LYON; SILVA, 2015). Dentro substâncias químicas sintéticas ou vegetais geralmente utilizadas estão o ácido glicólico com ação queratolítica (GOMEZ; DAMAZIO, 2013), ácido kójico possui propriedades despigmentantes (RIBEIRO; FERRARI, 2010), ácido salicílico com ação queratolítica e anti-inflamatória (GOMES; DAMAZIO, 2017), e o ácido mandélico que também possui ação despigmentante (BORGES; SCORZA, 2016). O peeling enzimático é tão eficaz quanto o peeling químico e possui a mesma ação queratolítica e regeneradora, porém a pumpkin enzyme® possui um grau de irritação e sensibilização menor quando comparada com as enzimas tradicionais (GOMES; DAMAZIO, 2013; MEOTTI *et al.*, 2013).

Potencializando os procedimentos estéticos, o peeling de diamante é uma técnica utilizada dentro do tratamento de microdermoabrasão, que consiste na remoção mecânica da superfície da pele, estimulando a produção de colágeno e melhorando a elasticidade da pele (LYON; SILVA, 2015). E a lâmpada de Wood é um equipamento que emite um comprimento de onda baixo, entre 340-400nm, a luz emitida pela LW é fortemente absorvida pela melanina, sendo uma ferramenta útil na avaliação e diagnóstico de lesões com alterações de pigmento (MEOTTI *et al.*, 2013; VEASEY; MIGUEL; BEDRIKOW, 2017).

O objetivo desta pesquisa foi tratar a melhora do aspecto da pele em uma modelo do sexo feminino com a utilização de peelings combinados, sendo eles; peeling químico, físico e enzimático.

## 2 Metodologia

Este trabalho apresenta-se como uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo caso clínico e aborda a utilização de peelings combinados, os atendimentos foram desenvolvidos durante a Disciplina de Práticas Faciais no Laboratório de Estética na Faculdade Senac Brusque SC. Este trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa nº 18478619.9.0000.5370.

No total foram realizadas dez sessões, sendo uma sessão por semana. Os critérios de inclusão da voluntária foram: gênero feminino, idade acima de 50 anos, fototipo III e que tivesse pele com sinais de envelhecimento. Os critérios de exclusão foram: hipersensibilidade cutânea e pele não íntegra.

Inicialmente a voluntária assinou o Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) e na sequência realizou-se o preenchimento da ficha de anamnese para colher dados da cliente e conhecer seu histórico, além da avaliação visual, palpatória e fotodocumentação registrando assim o aspecto desta pele antes das dez sessões.

O tratamento foi realizado uma vez por semana, por dez sessões intercalando protocolo A e B. Sendo:

- A. Combinação de peelings com ação três em um Adcos, Peeling Tri-ativo – Neoderm Complex, Sérum Adcos Lumix Peel – Peeling Iluminador por 10 minutos, máscara Adcos Lumix Peel – Anti-aging por 15 minutos e finalizamos com Sérum Extratos da Terra Dermo Plus – Ácido hialurônico.
- B. Beauty Dermo da HTM com ponteira diamantada 75micra, uma média pressão de -100 -150 mmHg com por 10 minutos, Sérum Adcos Lumix Peel – Peeling Iluminador

por 10 minutos, máscara Adcos Lumix Peel – Anti-aging por 15 minutos e finalizamos com Sêrum Extratos da Terra Dermo Plus – Ácido hialurônico.

A sequência das sessões foram: higienização do rosto com sabonete facial, aplicação do Protocolo A ou B e ao final a voluntária foi orientada a fazer a utilização de filtro solar e hidratante facial.

Na primeira e na última sessão foram realizadas as fotos para comparação, sendo que na última sessão, foi aplicada a escala Likert para avaliar a satisfação da participante. Por meio de uma única questão dicotômica (de 0 até 10 onde 0 é insatisfação plena e 10 é satisfação completa), a satisfação do paciente em relação ao estado atual de saúde. Esta escala foi utilizada em pacientes com dores crônicas sendo considerado um instrumento válido para verificar satisfação quanto à terapêutica utilizada.

### **3 Resultados e discussão**

A pesquisa foi realizada com uma voluntária do sexo feminino, idade de 53 anos, com linhas e rugas de expressão e hiperpigmentações; fototipo III; que raramente utilizava máscaras e gel de limpeza facial; comumente se expõe ao sol cinco minutos ao dia; e nunca havia feito procedimentos estéticos faciais.

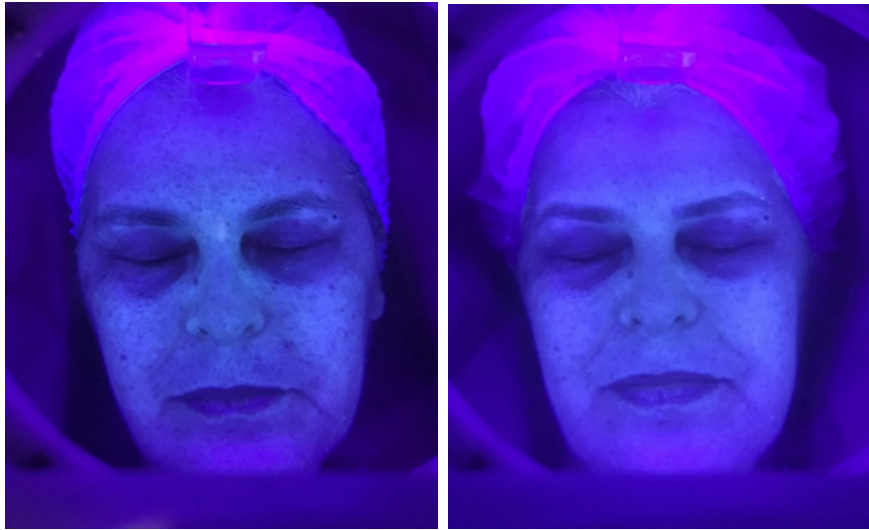
No final das sessões foi aplicado a pesquisa de satisfação, na qual a mesma respondeu 10 para totalmente satisfatório, a voluntária ainda ressalta melhora no clareamento da região orbicular dos olhos, orbicular da boca e algumas hiperpigmentações mais pontuais, linhas de expressão, rugas da região frontal da testa, pescoço e colo e maior hidratação. Estes resultados são observados na Figura 1.

Resultados similares podem ser observados em outros estudos onde a aplicação da microdermoabrasão utilizada em oito semanas apresentou uma melhora nas rugas finas, melhora na textura da pele e espessamento da epiderme com aumento do conteúdo de colágeno (COIMBRA; ROHRICH; CHAO; BROWN, 2004).

Em outro estudo, observa-se a partir de uma análise de 15 cosméticos contendo ácidos, que o grupo dos AHAs tem como princípio ativo mais utilizado o ácido glicólico usado em 53,3% (PINTO; ROSA; SILVA, 2011).

Referente ao peeling enzimático em um estudo comparativo, conclui-se que o mesmo apresenta mínima irritabilidade e menor desconforto, sendo uma boa alternativa de tratamento para peles sensíveis (CAREGNATTO; GARCIA; FRANÇA, 2011).

**Figura 1** Foto da esquerda na primeira sessão (30/08/2019) e foto da direita na décima sessão (12/11/2019)



Fonte: Arquivo das autoras (2019).

#### 4 Conclusão

A associação dos peelings, teve uma melhora significativa no rejuvenescimento facial através da renovação celular mediante a remoção do extrato córneo assim estimulando os fibroblastos e melhorando o aspecto da superfície da pele, obtivemos assim melhora significativa no clareamento, linhas de expressão, rugas e hidratação.

Vale ressaltar que a voluntária ficou extremamente satisfeita com os resultados, relatando uma melhora da aparência, assim elevando sua autoestima e bem-estar, a mesma contribuiu significativamente com o protocolo proposto, tendo cuidados diários com sua pele como a utilização de sabonete facial, esfoliante, hidratante e fotoprotetor.

Diante dos resultados, concluiu-se que o tratamento sugerido, o uso de peelings combinados, atingiu o seu objetivo geral de tratar o envelhecimento cutâneo melhorando assim o aspecto da pele. Sugere-se mais estudos relacionado a ambas técnicas utilizadas, para melhorar embasamento no tratamento da melhora do aspecto da pele.

#### Referências

BORGES, F. dos S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica em estética conceitos e técnicas**. São Paulo, 2016.

CAREGNATTO, B. D.; GARCIA, G. A.; FRANÇA, A. J. Von B. Du V. **Estudo comparativo entre esfoliante químico e enzimático no processo de esfoliação facial**. 2011. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Bianca%20Caregnatto,%20Giselle%20Albino%20Garcia.pdf>. Acesso em 13 nov. 2019.

COIMBRA, M.; ROHRICH, R. J.; CHAO, J.; BROWN, S. A. A prospective controlled assessment of microdermabrasion for damaged skin and fine rhytides. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v.15, p. 113-115, abr. 2004.

DATT, F.; GIL, M. A. Como entrar no mercado bilionário da beleza. **Pequenas empresas e grandes negócios**, São Paulo, n. 342, pg. 52-53, julho. 2017.

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

GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. **Cosmetologia descomplicando os princípios ativos**. 5.ed. São Paulo: LMP, 2017.

KAMIZATO, K. K.; BRITO, S. G. **Técnicas estéticas faciais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética atualizada e ampliada**. 3. Ed. São Paulo, RJ: Atheneu, 2015.

LYON, S.; SILVA, R. C. da. **Dermatologia estética medicina e cirurgia estética**. Rio de Janeiro, RJ: Medbook, 2015.

MEOTTI, C. D.; COSTA, F. S.; MACHADO, E.; GAMA, C. M.; MORAIS, V.; PLATA, G. T. Uso da luz de Wood no diagnóstico de nevo acrómico e vitiligo. **Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia**, v. 72, n. 1, p. 143-148, nov-dez, 2013.

MILREU, P. G. de A. **Cosmetologia**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012.

PINTO, B. de S.; ROSA, S. F.; SILVA, D. **Peelings químicos faciais utilizados em protocolos estéticos**. 2011. Disponível em: <http://siaibibo1.univali.br/pdf/bruna%20pinto,%20samanta%20da%20rosa.pdf>. Acesso em 08 nov. 2019.

RIBEIRO, C.; FERRARI, M. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. 2.ed. São Paulo, SP: Pharmabooks, 2010.

VEASEY, J. V.; MIGUEL, B. A. F.; BEDRIKOW, R. B. Lâmpada de Wood na dermatologia: aplicações na prática diária. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 9, n. 4, p. 328-330, out-dez, 2017.

# Tratamento com vitamina c e radiofrequência para contorno facial e envelhecimento cutâneo: um caso clínico

## **Beatriz Carvalho**

Graduado em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[bia.13bc@hotmail.com](mailto:bia.13bc@hotmail.com)

## **Carline Rudolf**

Especialista em Cosmetologia e Estética (PUC PR); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[carline@rudolf.com.br](mailto:carline@rudolf.com.br)

## **Giovana Vechi**

Doutora em Ciências Farmacêuticas (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[giovanavechi@sc.senac.br](mailto:giovanavechi@sc.senac.br)

## **Fernanda Capraro**

Graduado em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[fernandacapraro@hotmail.com](mailto:fernandacapraro@hotmail.com)

## **Ana Flavia Fischer**

Doutora em Ciências Farmacêuticas (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[ana.fischer@sc.senac.br](mailto:ana.fischer@sc.senac.br)

## 1 Introdução

Os sinais de envelhecimento aparecem para todos, porém existem várias formas de encarar este processo fisiológico. Com a expansão mercadológica dos produtos cosméticos, é possível tratar os sinais da idade antes mesmo que eles se sobressaem. Os cuidados diários com a pele estão cada vez mais acessíveis ao consumidor, existindo produtos para todas as classes sociais. Além disso as pessoas podem contar com os serviços estéticos que fazem muita diferença no tratamento.

São inúmeros os fatores decorrentes do envelhecimento cutâneo, à ciência explica o comportamento do no DNA e suas mutações como as principais causas, assim como a escassez das mitocôndrias que fazem a oxigenação das células, e o encurtamento dos telômeros, que tem a função de impedir o desgaste do nosso material genético. Quando estas estruturas se encontram abaladas o corpo fica mais suscetível, e a probabilidade de a derme ser atingida fica ainda maior. Para dar substrato ao nosso organismo e fortalecer todas estas funções, é necessário nutrir as células com antioxidantes, vitaminas e minerais, quanto menor o stress oxidativo mais vida agregamos a elas. A exposição solar também é um dos fatores mais importantes, pois os raios solares têm o poder de desestruturar todo o DNA da célula, gerando uma multiplicação descontrolada das células (STEINER; ADDOR, 2014).

Os tratamentos estéticos são ótimos aliados contra o envelhecimento das mulheres, além de melhorar a autoestima. Com a alta gama de procedimentos oferecidos é possível atender cada cliente de forma individualizada, de acordo com cada necessidade.

Um dos ativos mais encontrados atualmente é a vitamina C, o famoso ácido ascórbico, é hidrossolúvel, uma vitamina muito importante para a síntese de colágeno e reparação de tecido. O papel da vitamina C na construção de colágeno e elastina é

essencial, mas além disso, ela faz parte de etapas prioritárias na produção dessas proteínas (AMARAL, 2019).

Outro recurso utilizado são os eletroterápicos que constantemente as esteticistas utilizam, que se chama radiofrequência ele é um aparelho que gera energia elétrica aquecendo a derme, estimula o atrito das moléculas de água estimulando a síntese de elastina e colágeno. Este tratamento estético foi pioneiro para o tratamento de algumas disfunções estéticas como flacidez, firmeza de pele e estímulo de colágeno (KEDE; SABATOVICH, 2015).

O objetivo desse estudo foi tratar a disfunção estética facial envelhecimento cutâneo em uma voluntária do sexo feminino com a utilização de recursos estéticos combinados intercalando o uso da radiofrequência com tratamento cosmético contendo Vitamina C.

## **2 Metodologia**

O presente estudo apresenta-se como uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo caso clínico. E abordado a utilização do cosmético vitamina C associada a radiofrequência. A pesquisa foi desenvolvida no laboratório Senac de Brusque em Santa Catarina com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa nº 20145119.9.0000.5370. No total foram realizadas dez sessões, sendo uma sessão por semana.

Os critérios exigidos para a escolha da modelo, foram voluntárias do gênero feminino com a faixa etária de 40 a 50 anos, que tivessem o acometimento do envelhecimento cutâneo, como linhas de expressão, sulcos e pele desidratada. Além de ter disponibilidade para realizar o tratamento uma vez por semana.

Na avaliação com a voluntária foi aplicada a ficha de anamnese, com o intuito de coletar os dados pessoais da cliente. No momento da avaliação utilizamos a lâmpada de Wood para detectar todas as imperfeições da face. Foram realizadas sessões de fotos antes do tratamento e no final para poder comparar os resultados.

O protocolo foi realizado uma vez por semana, por dez sessões, seguindo a sequência a seguir.

1. Radiofrequência da marca BIOSET, foi utilizada a manopla monopolar na potência de 25 W, por trinta minutos, sendo mantida a temperatura de 38°. por 5 minutos em cada área.

2. Cosmético utilizado BIO-C SÉRUM BOOSTER clareador facial da marca BIOAGE, escolhemos a utilização da vitamina C por ser precursora de colágeno.

No início e no final das dez sessões foram realizadas as fotos para compará-las com as imagens feitas antes do tratamento. Foi aplicada a escala PASS (Patient acceptable symptom scale), para verificar a satisfação do cliente.

## **3 Resultados e discussão**

A voluntária do gênero feminino de 48 anos possui hábitos diários de cuidados com a pele incluindo creme hidratante diurno, noturno e o uso do filtro solar fator 50. Faz a

ingestão de 2 litros de água por dia e mantém uma alimentação balanceada, com baixo consumo de açúcar. Recentemente a paciente está entrando na menopausa.

A pele da paciente apresentava-se desidratada, o tipo de pele é mista com pigmentação morena clara, que a descreve como o fototipo III. A superfície é lisa com o tônus muscular flácido. Esta avaliação técnica, foi fundamental para estabelecer o plano de tratamento para a cliente.

Após o preenchimento da ficha de anamnese analisamos a anatomia da nossa paciente, e podemos observar os sulcos nasogenianos que é a flacidez da pele acometida pela falta de colágeno, acentuando as linhas de expressão. Observamos também a depressão do músculo zigomático maior e menor e a acentuação do músculo risório. Na parte frontal do supercílio é notório a perda de colágeno.

A voluntária foi fotografada com a câmera de um celular Apple 6S com 12 megapixels de resolução, sem zoom óptico. As fotos foram feitas nas posições ortostáticas nas posições: Frontal, dorsal, lateral direita, lateral esquerda. O celular estava posicionado a frente da modelo a aproximadamente 30 cm de distância (Figura 1 e 2).

No primeiro contato com a cliente, ela nos relatou sobre seu desconforto com o envelhecimento cutâneo, na avaliação realizada com o aparelho Derma Scan que nos permite uma visão mais profunda do tecido. Constatamos a desidratação da pele, em alguns pontos da face apresentavam uma camada grossa de células epiteliais mortas e na região orbicular das pálpebras é possível ver uma pigmentação mais escura.

No final das dez sessões a cliente respondeu a pesquisa de satisfação usando a escala de 0 a 10. O resultado foi 10.

Após as dez sessões realizadas na cliente, chegamos ao resultado final. Podemos observar nas fotos a melhora do contorno nas regiões do pescoço e face, a diminuição da flacidez e a firmeza da pele através da palpação. A pesquisa realizada pela autora Taglilatto (2015) obteve resultados semelhantes na atenuação da flacidez do pescoço e face, auxiliou na formação de novas fibras de colágeno e na elasticidade da pele. Em sua pesquisa ela realizou 4 sessões com intervalo de duas semanas em cada aplicação (TAGLIOTTO, 2015).

Além de diminuir a flacidez cutânea, houve uma melhora nas principais linhas de expressão localizadas na área orbicular dos olhos, e na região frontal. A cliente relatou sentir a pele mais hidratada, melhorando também a textura e o tônus muscular. No tratamento realizado pelas pesquisadoras Andreatta e Silva (2017) o resultado foi semelhante, porém realizaram o tratamento em 4 semanas, sendo feita uma aplicação a cada 7 dias (ANDREATA; SILVA, 2019).

Tivemos uma melhora sucinta no sulco nasogeniano, pois a cliente tinha esta região bem acometida gravitacionalmente o que dificulta no tratamento pois tem pouca produção de colágeno e baixo índice de ácido hialurônico. A autora Possamai (2012) teve a mesma dificuldade em sua pesquisa, por se tratar de uma região de difícil tratamento com técnicas não invasivas. Durante o tratamento a autora realizou 10 sessões, durante 5 meses com intervalo de 15 dias nas aplicações (POSSAMAI, 2012).

**Figura 1.** Comparativo inicial - Posição lateral esquerda



Fonte: arquivo das autoras (2019).

**Figura 2.** Comparativo inicial - Posição lateral esquerda



Fonte: arquivo das autoras (2019)

#### 4 Conclusão

Na avaliação final, podemos constatar a eficácia do tratamento. Seguimos o protocolo estabelecido no início da pesquisa e o resultado foi a satisfação do cliente. Com isso podemos destacar a importância de fazer uma boa avaliação, e escolher as ferramentas adequadas para cada indivíduo. Salientamos também os benefícios do profissional de estética quando ele tem um bom embasamento teórico, para cativar o cliente deixando-o seguro com a escolha do protocolo.

O resultado positivo do estudo de caso, também é mérito da cliente, que se comprometeu com o uso de produtos home-care indicados pelas acadêmicas. Além dos

cuidados com alimentação e ingeriu bastante água. Quando há comprometimento por ambas as partes é mais fácil de alcançar o sucesso do tratamento.

Sugerimos a cliente, que continuasse com o tratamento para obter melhores resultados e manter a firmeza e o efeito lifting da pele. Além de manter os cuidados diários com os cosméticos e protetor solar.

Ao longo desta experiência adquirida, podemos sentir como é a vida de uma esteticista. Os desafios do tratamento, a ansiedade pelos resultados, e a responsabilidade pela expectativa da paciente. Concluímos este trabalho com muita satisfação pelos resultados obtidos, e com a certeza que estamos mais preparadas do que no início dele.

## Referências

AMARAL, L. Os benefícios da Vitamina C e suas Recentes Descobertas na Função barreira Cutânea e Microbiota da Pele. **Estética in Sul/Estética Expirience Scientific Conference**. São Paulo: Triall, 2019.

ANDREATTA, M. F. G; SILVA, R.M. Rejuvenescimento facial: A eficácia da radiofrequência associada a vitamina C. **Revista Maiêutica**. Indaial, v.1. n. 01. p. 55-73, 2017.

KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. (Editor). **Dermatologia estética**. 3. ed., atual. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2015.

POSSAMAI, C. **Radiofrequência em mulheres sobre o contorno do ângulo cérvico facial**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012.

TAGLIOTTO, S. **Radiofrequência: método não invasivo para tratamento da flacidez cutânea e contorno corporal**. **Surg Cosmet Dermatol**. Campinas, v. 7, n. 3, p. 332-338, 2015.

STEINER, D.; ADDOR, F. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica, 2014.

## Radiofrequência e *Light Emitting Diode* (led) associados a cosméticos anti-age

### Alice Pereira

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[alicee.pereira@hotmail.com](mailto:alicee.pereira@hotmail.com)

### Carline Rudolf

Especialista em Cosmetologia e Estética (PUC PR); Docente na Faculdade Senac Blumenau Unidade Vinculada Senac Brusque

[carline@rudolf.com.br](mailto:carline@rudolf.com.br)

### Camila Molinari

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[caamilamolinari@gmail.com](mailto:caamilamolinari@gmail.com)

### Ana Flavia Fischer

Doutora em Ciências Farmacêuticas (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau Unidade Vinculada Senac Brusque

[ana.fischer@sc.senac.br](mailto:ana.fischer@sc.senac.br)

## 1 Introdução

O envelhecimento é um processo natural e, tem como consequência diversas alterações (PEREIRA, 2014). Ocorre por acúmulo de danos moleculares nas células epiteliais, existindo dois processos que podem ocasioná-lo: o envelhecimento intrínseco e o envelhecimento extrínseco. O primeiro de natureza genética, tendo como exemplo mudanças hormonais associadas à menopausa e, outro fator de importância é a presença de radicais livres (LEVENBERG, 2009).

O envelhecimento extrínseco está relacionado por acúmulos de danos ao DNA, causados por exposições excessivas aos raios solares ultravioletas e fatores ambientais como poluição, tabagismo, consumo excessivo de álcool e estresse (BORGES, 2006).

A maior parte das modificações relacionadas com a idade começa por volta dos 40 anos e ocorre nas proteínas da derme. Além disso, há diminuição no tamanho das glândulas sebáceas resulta em pele ressecada e quebradiça mais suscetível a infecções (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

A medida que a expectativa de vida aumenta, cresce o interesse para retardar os danos causados pelo envelhecimento (BORGES, 2006). A estética tem como propósito melhorar o aspecto da pele, contribuindo para a autoestima e bem-estar, amenizando os efeitos causados pelos fatores internos e externos. A eletroterapia vem sendo uma grande aliada, auxiliando nos tratamentos e fazendo com que os resultados apareçam com mais facilidade. Dentre eles cita-se a Radiofrequência que produz correntes eletromagnéticas utilizando a radiação entre 3MHz a 100MHz, gerando assim aquecimento dérmico, desnaturação do colágeno e induzindo a remodelação do colágeno, é indicada para flacidez cutânea, onde o aumento da temperatura interna estimula a neocolagênese e a contração das fibras colágenas (PEREIRA, 2014; STEINER; ADDOR, 2014).

Outro recurso que pode ser utilizado é o Diodo Emissor de Luz (LED) que emite luz através de circuito elétrico, podendo ser utilizado na fototerapia com comprimentos de onda entre 405 nm (azul) e 940 nm (infravermelho). Atua pela estimulação direta intracelular, nas mitocôndrias, reorganizando as células, inibindo ações e estimulando outras. Os efeitos do tratamento com LED, favoreceram a redução de manchas, rugas,

melhora da textura, firmeza e suavidade da pele. A junção de diodos emissores de luz de baixa intensidade e não térmico, estimula o crescimento de células, como fibroblastos, apresentando assim um efeito positivo de fotomodulação nas sínteses de colágeno, através da combinação das cores do LED (STEINER; ADDOR, 2014).

Tecnologias reconhecidas associadas a alguns princípios ativos que são encontrados na literatura para o tratamento de envelhecimento com ação antioxidante, hidratante e com efeito tensor, os resultados podem ser bastante promissores. Entre os ativos utilizados pode-se citar o Retinol, com ação anti-rugas; anti-envelhecimento; cicatrizante e ativador da secreção sebácea em pele muito seca. O ácido hialurônico com ação umectante e hidratante; Pullulan que proporciona efeito tensor e Baicalina (Extrato de *Scutellaria Baicalensis*) indicada para rejuvenescimento e reativa a produção de colágeno e elastina (ADCOS, 2019; GOMES; DAMAZIO, 2013).

Com base nos benefícios dos recursos citados acima, o objetivo deste estudo foi verificar a eficácia da utilização de recursos estéticos combinados para amenizar os sinais de envelhecimento cutâneo.

## 2 Metodologia

O presente estudo é classificado como um caso clínico de cunho qualitativo e abordou a utilização de recursos eletroterápicos, como radiofrequência e LED associado a cosmetologia, com princípios ativos como no tratamento do envelhecimento cutâneo, foi desenvolvido de forma ativa e prática na Clínica Escola localizada na Faculdade Senac, em Brusque/SC. Este trabalho foi aprovado no Comitê de Ética nº 18476919.0.0000.5370.

Foram realizadas no total 12 sessões, sendo uma vez na semana. Os critérios de inclusão da voluntária foram: gênero feminino; idade entre 35 e 45 anos; com grau de envelhecimento Gogla III; que tivesse cuidados diários home care; e que tivesse comprometimento com os tratamentos.

Para a avaliação do caso, foi aplicado uma ficha de anamnese com o intuito de obter dados pessoais da cliente, para ter conhecimento de seus hábitos e seus cuidados diários. Na avaliação da disfunção estética foi observado rugas profundas e estáticas na região frontal além de flacidez tissular. Após foi realizado a fotodocumentação, para a comparação de antes das 12 sessões. Os procedimentos foram realizados uma vez por semana, por 12 sessões sendo subdividido em dois protocolos A e B:

Protocolo A: Aparelho de terapia luminosa “Lummer Beauty” da marca Tonederm, onde foi aplicado as luzes nas cores azul, vermelho, infravermelho e âmbar, na face e colo. Com tempo total de 50 minutos. Sendo realizado 5 sessões seguidas, 1 vez por semana.

Protocolo B: Radiofrequência da marca “New Shape RF System”, utilizando a intensidade de 25 W com a temperatura atingida máxima de 40°C, mantidas por 3 minutos, em cada área, totalizando 40 minutos. Finalizando com massofilaxia facial e, cosmético derma complex retinol facial. Sendo realizada 5 sessões seguidas, 1 vez por semana.

No final das 12 sessões foram realizadas as fotodocumentações para a análise de resultados e foi aplicado a escala PASS que consiste em uma escala análogo visual que

avalia, por meio de uma única questão dicotômica (de 0 a 10, onde 0 é insatisfação plena e 10 é satisfação completa).

A autoavaliação realizada pela voluntária foi registrada pela escala PASS, para avaliar sua satisfação. Foi questionada o nível de satisfação da voluntária com o resultado do tratamento que realizaram, por meio das seguintes opções subjetivas mostradas no Figura 1.

**Figura 2** Escala PASS, para avaliar sua satisfação

Aluno (a)												
PASS: Considerando todas as maneiras que a doença está afetando você, se você permanecer nesse estado nos próximos meses, você considera seu estado atual satisfatório?												
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO												
Escala de Likert: E numa escala de 0 a 10, sendo 0: nem um pouco satisfeito, e 10: totalmente satisfeito, assinale como está a sua satisfação em relação ao estado atual da sua doença.												
0 (nem Um Pouco Satisfeito)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (Totalmente Satisfeito)		
Sessão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

### 3 Resultados e discussão

O estudo foi realizado com uma voluntária de 44 anos, com fototipo III, biótipo misto, com presença de telangiectasias na região nasal, melnose solar e hiperchromias na região frontal, segundo Gloglau (1996), envelhecimento cutâneo de grau III, possui rugas estáticas profundas na região frontal, nasogeniana e orbicular dos olhos e, cicatrizes de acne na região malar, faz uso de produtos home care para envelhecimento e hidratação, ingere 1,5L água regularmente, tendo como queixa principal envelhecimento cutâneo.

No final das 12 sessões foi realizado um questionário de satisfação (Escala PASS) no qual a voluntária se expressou totalmente satisfeita.

De acordo com o relato da voluntária houve melhora de rugas e também no aspecto da pele, a mesma relatou que se sente com a pele mais jovem, mais macia e com uma grande melhora de rugas e linhas de expressão na região frontal (Figura 2).

**Figura 3** Imagem da esquerda antes da primeira sessão e na imagem da direita após a 12ª sessão do protocolo



Fonte: as autoras (2019).

O envelhecimento cutâneo é o resultado do processo influenciado pela genética, fatores ambientais e comportamentais. São alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas que ocorrem no organismo durante toda a vida, e ocasionam alterações estéticas. Pode-se classificar o envelhecimento como intrínseco ou extrínseco. O envelhecimento intrínseco ou cronológico é causado pela idade e, ocorre devido ao desgaste natural do organismo. Em contrapartida, a exposição solar é a principal causa do envelhecimento extrínseco. Suas características são distintas ao envelhecimento normal, possui rugas mais profundas, manchas escuras, pele mais espessa, podendo se tornar atrófica, e com telangectasias (GOMES; DAMAZIO, 2013; RIBEIRO; FERRARI, 2010).

A eletroterapia escolhida para o tratamento foi a radiofrequência e o LED. Estudos realizados por outros autores apresentaram resultados similares e perceptíveis, havendo redução de rugas e aumento da elasticidade.

O equipamento de radiofrequência demonstra efeitos em curto ou imediato prazo, através da retração da pele, suavizando rugas e linhas de expressão e, através da regeneração e estimulação do colágeno, mostra efeito terapêutico a longo prazo, havendo redução das rugas e enrijecimento cutâneo melhorando assim a flacidez (LEVENBERG, 2009).

Um estudo realizado por Carvalho *et al.* (2011), com o uso da radiofrequência, demonstrou que após sete dias da aplicação foi possível encontrar fibras colágenas mais densas e presença de neocolagênese. Ao final da pesquisa, os autores concluíram que a aplicação da radiofrequência atua modelando fibrilas colágenas já existentes, favorecem a produção de novas fibras de colágeno e elastina de melhor qualidade, auxiliando na melhora da flacidez corporal e facial.

Estudo, duplo cego, onde foram selecionados 76 pacientes e, aplicado LED durante 3 meses, sendo realizado 2 vezes na semana. Foi perceptível uma grande redução de rugas e aumento da elasticidade na pele (SEUNG *et al.*, 2007).

Outro estudo realizado por Estrela *et al.* (2014), demonstrou que a terapia com LED, amenizou as rugas, flacidez e promoveu rejuvenescimento. Nesse estudo foram selecionadas 40 voluntárias do sexo feminino, de 35 a 55 anos. Onde foi aplicado 16 sessões da terapia luminosa na cor vermelha com 660nm, com potência de 20 watts, por 20

minutos em toda face. Após todas as sessões, os pesquisadores observaram um aumento do ângulo nasogeniano. Sendo assim os dois estudos mostraram eficácia no tratamento do envelhecimento cutâneo, na modulação da flacidez tissular e atenuação do sulco nasogeniano.

#### 4 Conclusão

Neste estudo clínico foi utilizado técnicas não invasivas para amenizar os sinais do envelhecimento cutâneo. O uso ácido retinoico associado a equipamentos eletroterapicos mostrou eficácia no tratamento do envelhecimento cutâneo, através da melhora do aspecto da pele, diminuição das rugas estáticas e profundas, na flacidez tissular, linhas de expressão e, hidratação da face. Porém para resultados mais significativos faz-se necessário a aplicação de mais sessões dos recursos terapêuticos e, aprofundamento nos estudos correlacionando ambas as técnicas descritas, para obter melhor embasamento no tratamento do envelhecimento cutâneo.

#### Referências

ADCOS. **Derma complex retinol facial**. Disponível em: <https://www.lojaadcos.com.br/derma-complex-retinol-facial-30-ml/p>. Acesso em: 17 mai. 2019.

BARROS, C. M.; BOCK, P. M. **Vitamina C na prevenção do envelhecimento cutâneo**. 2012. Disponível em: <http://www.crn2.org.br/pdf/artigos/artigos1277237393.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2019.

BORGES, F. S. Eletrolifting. In: \_\_\_\_\_. **Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. São Paulo: Phorte, 2006.p. 227-41.

CARVALHO, G. F. et al. Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo. **Revista Brasileira de Medicina Dermatologia & Cosmiatria**, v. 68, ed. especial. p. 10-25, 2011.

ESTRELA, J. V, DUARTE, C. C. F, ALMEIDA, D. N. A, ARARUNA, V. R, SILVA, R. M. V, CAVALCANTI, R. L, MEYER, P. F. Efeito do Led na flacidez tissular facial. **Revista Catussaba**, Rio Grande do Norte, v. 3, n. 2, jun. 2014.

GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. **Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos**. 4. ed. rev. São Paulo, SP: Livraria Médica Paulista, 2013. 475 p.

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia Dermato-Funcional: fundamentos, recursos e patologias**. 3. ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Manole, 2002.

LEVENBERG, A. Non-surgical facial treatment. **M. D. Physician's center, plastic surgery dept**. Tel Aviv, Israel, June 2009. Disponível em: [http://www.hv.com.br/medical/Artigos/Dr\\_Alex%20Levenberg\\_apollo\\_face.pdf](http://www.hv.com.br/medical/Artigos/Dr_Alex%20Levenberg_apollo_face.pdf). Acesso em: 08 nov. 2019.

MORIGUTI, J. C.; LUCI, Jr. N.; FERRIOLI, E. Nutrição no Idoso. In: DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, S. J. **Ciências Nutricionais**.

PEREIRA, M. de F. L. (Org.). **Eletroterapia**. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2014.

RIBEIRO, C.; FERRARI, M. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. 2.ed. São Paulo, SP: Pharmabooks, 2010. 441 p.

SEUNG A.; PARK, K. H.; CHOI, J. W; KWON, J. K; DOO, K. L; MI, S. S. et al. A prospective, randomized, placebo-controlled, double blinded, and split-face clinical study on LED phototherapy for skin rejuvenation: Clinical, profilometric, histologic, ultrastructural, and biochemical evaluations and comparison of three different treatment settings. **Journal of Photochemistry and Photobiology**. v. 88, n. 1, p. 51-67, mai. 2007.

STEINER, D.; ADDOR, F. **Envelhecimento cutâneo**. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica, 2014.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2016.

# Ativos lipolíticos e massagem modeladora com ultrassom de alta potência e radiofrequência no tratamento de gordura localizada no abdômen e flancos: um caso clínico

## Djenifer Louise Borges

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[djenifer.louiseborges@gmail.com](mailto:djenifer.louiseborges@gmail.com)

## Ana Luiza Machado

Especialista em Cosmetologia Clínica e Ciências da Pele (IPUPO); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[analuiza.machado@prof.sc.senac.br](mailto:analuiza.machado@prof.sc.senac.br)

## Ana Flavia Fischer

Doutora em Ciências Farmacêuticas (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[ana.fischer@sc.senac.br](mailto:ana.fischer@sc.senac.br)

## Patrícia Montanha

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[patyms2312@gmail.com](mailto:patyms2312@gmail.com)

## Carline Rudolf

Especialista em Cosmetologia e Estética (PUC PR); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[carline@rudolf.com.br](mailto:carline@rudolf.com.br)

## 1 Introdução

A gordura localizada é uma disfunção que traz desconfortos para as pessoas, principalmente por baixar a autoestima. Essa condição se relaciona com a obesidade, resistência à dieta e exercícios, influenciada pelo sexo, hormônios, biotipo, idade e hábitos de vida. Algumas das áreas mais acometidas pela gordura localizada são os flancos e região abdominal gerando maior número de medidas nesses locais (BORGES; SCORZA, 2016; ORRINGER; DOVER; ALAM, 2016).

A hipoderme também conhecida como tela subcutânea é constituída pelo tecido adiposo. É a camada mais profunda da pele, e desempenha a função de isolante térmico, bem como também promove proteção contra traumas mecânicos. Constituída por um agrupamento de células especializadas em armazenar lipídeos (gordura) conhecidas como adipócitos na forma de triacilglicerol (TAG) em seu citoplasma. Essa célula tem enzimas e proteínas necessárias para sintetizar ácidos graxos (lipogênese), estocar TAG quando há excesso de energia, e no processo de lipólise (quebra) quando há déficit calórico (BORGES; SCORZA, 2016).

A lipólise é um processo que ocorre no tecido adiposo, principal reservatório de triglicerídeos do corpo, os triglicerídeos são armazenados dentro do citoplasma dos adipócitos que são as únicas células especializadas no armazenamento de lipídeos (gorduras). O processo de lipólise consiste então, em fazer a quebra desses triglicerídeos em ácidos graxos e glicerol por meio da ação de enzimas conhecidas como lipases, que serão utilizados como fonte de energia pelos tecidos corporais (BORGES; SCORZA, 2016).

Quando elevamos a temperatura tecidual, ocorre a aumento do metabolismo, microcirculação sanguínea, com conseqüente redução de gordura e isso pode ser

favorecido com o uso da radiofrequência com temperaturas entre 40°C e 42°C (BORGES, 2010). A terapia por radiofrequência (RF) utiliza corrente elétrica com alta frequência de 30KHz (ORRINGER; DOVER; ALAM, 2016). E consiste em elevar a temperatura tecidual a níveis que possam favorecer respostas fisiológicas controláveis cuja temperatura na superfície da pele pode chegar entre 35°C a 40°C e no interior do tecido poderá variar entre 38°C a 50°C, nas diferentes camadas (pele, tecido adiposo e muscular) (AGNE, 2009).

A RF resulta em aquecimento quando aplicada no tecido e quando os adipócitos são aquecidos diminui-se sua viabilidade causando apoptose (morte celular). Essa tecnologia busca reduzir a aparência e volume do adipócito. Uns dos efeitos mecânicos do equipamento é o de promover vasodilatação, melhora oxigenação local, causa trauma térmico na membrana adipocitária diminuindo a quantidade de gordura subcutânea (BORGES; SCORZA, 2016).

Outro recurso eletroterápico é o Ultrassom que emite vibrações mecânicas com uma frequência superior a 20.000 Hz. Nos ultrassons terapêuticos, as frequências podem oscilar entre 0,7 MHz e 3 MHz, sendo a frequência de 3MHz indicada para procedimentos estéticos, pois as ondas sonoras de maior frequência são mais atraídas pelos tecidos mais superficiais (BORGES, 2010).

Além do ultrassom convencional, existe o Ultrassom de Alta Potência que é considerado uma lipoaspiração não invasiva para o contorno corporal. Na mesma sessão do tratamento são realizadas duas fases, onde, na primeira ocorre a quebra das células de gordura, e na segunda, os resíduos gerados por essa quebra são rapidamente induzidos ao sistema linfático, sendo então eliminado naturalmente pelo processo metabólico do corpo (KEDE; SERRA; CEZIMBRA, 2010).

No tratamento do tecido adiposo, o ultrassom de alta potência gera um feixe focalizado que é dirigido para uma determinada área dentro da camada de gordura. Como o efeito é voltado para uma determinada profundidade da pele, os vasos sanguíneos, nervos sensoriais periféricos e tecido conjuntivo são poupados (BOWN, 2005).

A massagem modeladora é uns dos tratamentos manuais para gordura localizada onde com objetivo de promover a mobilização da gordura, aumento da circulação vascular periférica e auxílio na eliminação de toxinas (BORGES; SCORZA, 2016). A massagem modeladora deve ser realizada com as mãos relaxadas e flexíveis para que as manobras sejam executadas corretamente (BORGES; SCORZA, 2016). O ideal é manter a sequência, tempo e velocidade das manobras.

Alguns dos ativos cosméticos utilizados para promover lipólise são a cafeína que é um derivado das metilxantinas (SANT'ANA, 2010); a NeuroCafein® que é formada por um peptideomimético, silanol, ácido algínico é uma cafeína vetorizada que além da lipólise ajuda a manter a organização estrutural do tecido conjuntivo; castanha da índia que age como vasoconstritora, anti edematosos, anti-inflamatórios e venotônicos (tonicidade das veias); e o extrato de cavalinha, com propriedades adstringente, cicatrizante, elasticizante e ativador da circulação (BIOTEC, 2017; MARTINS; BRANDÃO, 2006; BORGES, 2010).

Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi tratar a disfunção estética no abdômen e flancos em uma modelo do sexo feminino utilizando recursos estéticos combinados.

## 2 Metodologia

O presente estudo é classificado como uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo caso clínico e aborda a utilização de ativos lipolíticos e massagem modeladora com ultrassom de alta potência e radiofrequência no tratamento de gordura localizada no abdômen e flancos, realizado na Faculdade SENAC, Brusque/ SC, com aprovação do Comitê de Ética. No total, foram realizadas 11 sessões, sendo uma por semana. Os critérios de inclusão da voluntária foram: gênero feminino; 30 anos; biótipo corporal androide; que apresentasse gordura localizada no abdômen e flancos.

Na avaliação do caso foi aplicado a ficha de anamnese, mensuração de medidas e registros fotográficos para ter conhecimento do histórico da voluntária e comparar os resultados iniciais e finais.

Foi estabelecido o plano de tratamento:

- a) Ultrassom de alta potência com o Manthus da marca KLD, na frequência de 3 MHz e potência de 45,60 W;
- b) Radiofrequência da marca New Shape com intensidade de 38W;
- c) Massagem modeladora por 20 minutos apenas nas regiões da queixa com cosmético lipolítico Reduxel Slim da Adcos;

As primeiras 5 sessões foram seguidas de Ultrassom de alta potência e as que se sucederam foram de Radiofrequência. A massagem modeladora com cosmético lipolítico foi realizada em todas as sessões após a aplicação do equipamento proposto no dia.

A voluntária foi orientada a praticar atividade física e seguir uma dieta hipocalórica para potencializar os resultados. Procurando os profissionais capacitados para realizarem tais acompanhamentos.

Ao final do tratamento foi realizada a ficha de satisfação Patient acceptable Symptom Scale (PASS) (Quadro 1), que é uma escala análogo visual que avalia, a partir, por meio de única questão dicotômica (de 0 até 10 onde 0 é insatisfação plena e 10 é satisfação completa), a satisfação do paciente em relação ao estado atual de saúde. Esta escala já foi utilizada em pacientes com dores crônicas sendo considerado um instrumento válido para verificar satisfação quanto a terapêutica utilizada.

**Quadro 1** Ficha de satisfação Patient acceptable Symptom Scale (PASS):

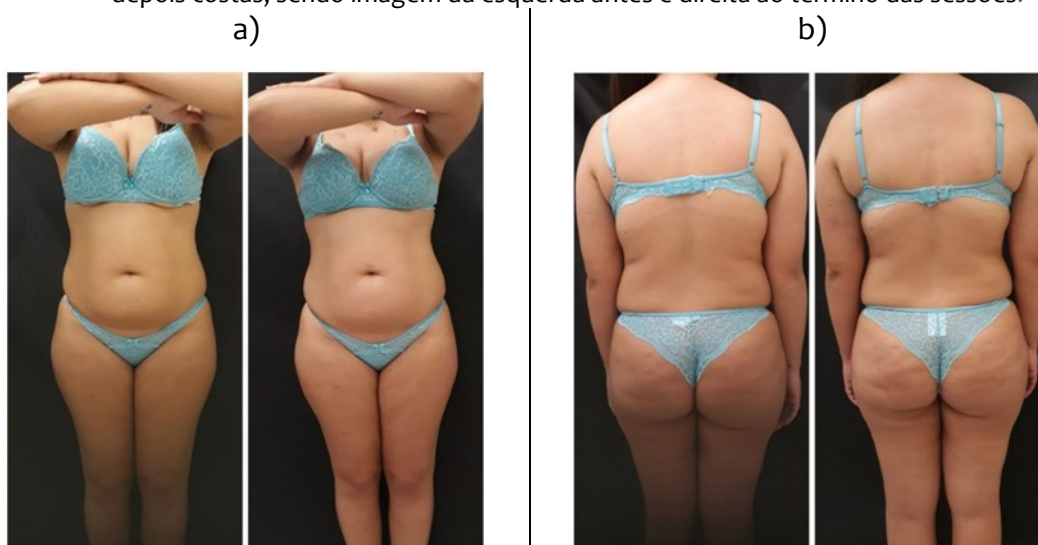
Aluno (a)											
PASS: Considerando todas as maneiras que a doença está afetando você, se você permanecer nesse estado nos próximos meses, você considera seu estado atual satisfatório?											
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO											
Escala de Likert: E numa escala de 0 a 10, sendo 0: nem um pouco satisfeito, e 10: totalmente satisfeito, assinale como está a sua satisfação em relação ao estado atual da sua doença.											
0 (nem um pouco satisfeito)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (totalmente satisfeito)	
Sessão											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

### 3 Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada em uma voluntária E.G.S de 30 anos, sexo feminino, peso 66,4 kg, e 1,54 cm de altura, teve uma gestação a dois anos e sua principal queixa é a gordura localizada no abdome e flancos, além de apresentar flacidez tissular na mesma região. Não praticava atividade física e não possui alimentação balanceada, consome 2 litros de água por dia, apresenta distribuição de gordura do tipo androide, seu biotipo corporal é ectomorfo e possui leve grau de lordose.

Os resultados obtidos não foram significativos no quesito redução de medidas no abdômen e flancos, observado na Figura 1. O tratamento deve estar aliado a uma dieta hipocalórica e hidrosalina, junto com atividade física com características aeróbicas, nos quais a voluntária não se comprometeu.

**Figura 4** Antes e depois, sendo **a** antes e depois parte frontal, esquerda antes e direita depois. E **b** antes e depois costas, sendo imagem da esquerda antes e direita ao término das sessões.



Fonte: os autores (2019).

As ondas do ultrassom ao estimular lipólise, fazem os triglicerídeos serem disponibilizados para o consumo, diante disso, se faz necessário que a ingestão calórica seja menor que o gasto energético diário. Um indivíduo cujo faz dieta e/ou atividade física emagrecerá de qualquer forma, porém quando se trata de gordura localizada é preciso colaboração da cliente para que essa gordura após processo de lipólise seja eliminada, caso contrário, somente com a dieta elas irão diminuir, mas ainda permanecerão evidentes (BORGES, 2010).

Apesar do fato da voluntária ter ganhado de peso, se obteve resultados positivos de redução de medidas na plicometria e perimetria, onde se manteve praticamente a mesma das medidas iniciais mostrando uma possível eficácia no tratamento aplicado.

A cliente relatou estar satisfeita com seu corpo e reconhece que a falta de comprometimento em relação a alimentação e a prática de atividade física dificultou os resultados finais, e em uma escala de 0 para nem um pouco satisfeita e 10 para totalmente satisfeita, avaliou os resultados em 8, pois a mesma sentiu melhora no aspecto de firmeza da pele.

No estudo realizado por Meyer *et al.* (2018), analisaram os efeitos da ultra cavitação associado a radiofrequência no tratamento do tecido subcutâneo em região abdominal de mulheres realizado 4 sessões semanais com 15 minutos de aplicação de cada recurso e seguindo hábitos saudáveis, obteve resultados de diminuição do tecido adiposo, melhora no contorno corporal e da textura da pele mostrando ser possível bons resultados clínicos na combinação da ultra cavitação e radiofrequência, onde a ultracavitação tem mais eficácia em gerar lipólise do que o ultrassom de alta potencia e com efeitos potencializados quando associado a radiofrequência.

Em um outro estudo realizado por Siqueira (2014) para tratamento de lipodistrofia ginóide (LDG), foram realizados 12 aplicações do ultrassom de 3 MHz com gel neutro no modo contínuo, com intensidade de 2,8W/cm<sup>2</sup> e potencia de 42 W, 3 vezes por semana totalizando 4 semanas. Nos resultados não ocorreu variação no peso, percentual de gordura, percentual de líquido, índice de massa corporal (IMC) e de perimetria. Porém apresentou melhora no grau da LDG, e em relação a gordura localizada e diminuição de medidas o ultrassom não foi eficaz.

#### **4 Conclusão**

Verificando os resultados obtidos a partir da aplicação do tratamento da associação do Ultrassom de Alta Potência, massagem modeladora e Radiofrequência, se conclui que não houve uma melhora significativa na diminuição da gordura localizada. No entanto, foi observado uma melhora no aspecto de firmeza da pele e contorno do abdômen e flancos.

Sugere-se novos estudos com os mesmos recursos onde a voluntária se comprometa a seguir uma nova rotina de bons hábitos alimentares e a prática de atividade física para que se obtenha um resultado mais eficaz associando recursos estéticos e cuidados da cliente. Sendo estes fatores poderem ser coadjuvantes de protocolos estéticos.

## Referências

AGNE, J. E. **Eu sei eletroterapia**. Santa Maria: Pallotti, 2009.

AGNE, J. E. **Criolipólise e outras tecnologias no manejo do tecido adiposo**. Santa Maria, RS: Ed. do Autor, 2016. 206 p.

BIOTEC Dermocosméticos. **NeuroCafein® Inovação no Tratamento da Celulite**. Disponível em: <https://essentia.com.br/images/artigos/ativos-2017/neurocafein.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2019.

BORGES, F. dos S. **Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. ed. São Paulo, SP: Phorte, 2010. 678 p.

BORGES, F. dos S.; SCORZA, F. A. (Org.). **Terapêutica em estética: conceitos e técnicas**. São Paulo, SP: Phorte, 2016. 582 p.

BOWN S., Ph.D., Director of Plastic Surgery Research, UT Southwestern Medical Center, Dallas, USA. **What happens to the Fat After Treatment with the UltraShape Device**, 2005.

KEDE, M. P. V.; SERRA, A.; CEZIMBRA, M. **Guia de beleza e juventude: a arte de se cuidar e de elevar a autoestima**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Senac Rio, 2010. 213 p.

MARTINS, E. L. P; BRANDÃO, M. G. L. Qualidade de amostras comerciais com aesculushippocastanum L. (Castanha da Índia). **Revista Brasileira de Farmacognosia**. Minas Gerais: Laboratório de Farmacognosia, Faculdade Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

MEYER, P. F. **Ultrafrequência: Resultados Científicos nas Disfunções de Gordura Localizada e Flacidez Simultaneamente**. Estética in Sul, 2019.

ORRINGER, J.; DOVER, J. S.; ALAM, M. (Ed.). **Moldando o corpo: pele, gordura, celulite**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2016. 146 p.

SANT'ANA, E. M. C. Fundamentação teórica para terapia combinada heccus- Ultrassom e corrente russa no tratamento da lipodistrofia ginoide e da gordura localizada. **Revista Brasileira de Ciência e Estética**, vol. 1, nº 1, 2010.

SIQUEIRA, K. da S. **Aplicação do ultrassom terapêutico no tratamento da lipodistrofia ginoide**. Dissertação – Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

# Fatores de crescimento e óleos essenciais associado a microagulhamento em caso de alopecia: um caso clínico

## **Cassiane Marcomini**

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.

[cassianemarcomini@gmail.com](mailto:cassianemarcomini@gmail.com)

## **Pamela Santana da Rosa da Silva**

Especialista em Estética Clínica (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque

[pamela.dasilva@prof.sc.senac.br](mailto:pamela.dasilva@prof.sc.senac.br)

## **Carline Rudolf**

Especialista em Cosmetologia e Estética (PUC PR); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque

[carline@rudolf.com.br](mailto:carline@rudolf.com.br)

## **Ana Flavia Fischer**

Doutora em Ciências Farmacêuticas (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque

[ana.fischer@sc.senac.br](mailto:ana.fischer@sc.senac.br)

## 1 Introdução

A alopecia androgenética (AAG) é a causa mais comum da perda contínua de cabelos, a calvície pode ser precoce e pode atingir em 14% dos homens na fase de 15 a 17 anos (LOBO; MACHADO; SOLERES, 2008; BRENNER; SEIDEL; HEPP, 2011). A calvície envolve diversos fatores, entre eles a falta de nutrientes essenciais, uso de medicamentos e o principal fator agravante é o genético (DAMAZIO; MAKINO, 2017).

Em nosso couro cabeludo são encontrados 100 mil folículos capilares que produzem de 100 a 150 mil fios de cabelo. Um fio de cabelo cresce cerca de 0,3 mm a 0,4 mm por dia (DAMAZIO; MAKINO, 2017; LEITE JR., 2012). O fio do cabelo se dá a partir do folículo piloso, que é formada pelo bulbo. É no bulbo que se encontra a papila dérmica e as células da matriz do folículo, a papila dérmica e células da matriz tem papel na formação do cabelo (LEITE JR., 2012).

O ciclo de desenvolvimento dos capilares divide-se em três fases: anágena, que corresponde à fase do crescimento, com constantes divisões celulares. Na fase catágena ocorre à parada da mitose e involução do folículo. Fase telógena, corresponde à fase de morte do fio, com interrupção da atividade e queda do fio (DAMAZIO; MAKINO, 2017). Os folículos pilosos crescem de forma não sincronizada, ou seja, nem todos os nossos folículos estão na mesma fase (LEITE JR., 2012).

A alopecia na maioria das vezes é onde os folículos passam da fase anágena direto para a telógena. E cada vez a duração da fase anágena diminui e a fase telógena aumenta. Sendo a fase anágena tão curta que o pelo não alcança a superfície da pele, e o único sinal da presença do folículo é um poro (BRENNER; SOARES, 2009).

Técnicas que aumentem a circulação como microagulhamento vem sendo uma modalidade que pode ser utilizada, com isso se pode tratar a calvície com o aumento da formação de capilares novos, estimulando o crescimento e fortalecimento dos fios. Uma das principais funções desta técnica é a permeação de princípios ativos, podendo aumentar a penetração de moléculas maiores em até 80% (PITT, 2017).

No microagulhamento capilar os ativos mais utilizados são os fatores de crescimento, que são responsáveis por dar início à cicatrização, auxiliam na produção de

matriz extracelular promovendo o preenchimento da epiderme, derme e hipoderme subcutânea e na formação de novos vasos no folículo capilar (TORRES; MALTA, 2017).

Para estimular o crescimento do fio utilizamos os fatores de crescimento, entre eles o insulínico que reverte a atrofia folicular aumentando os tamanhos dos folículos (bulbo) e acelera a mitose. O vascular que tem ação vasodilatadora, reverte a atrofia folicular induzida pela di-hidrotestosterona (DHT). Fibloblástico ácido, estimula a formação de um novo plexo vascular e diminui a perda de melanina. Fibloblastico básico que tem sua ação fortificante no aumento da síntese de proteínas de ancoragem.

Outra técnica que também pode ser associada é argiloterapia, com inúmeras funções por ser rica em minerais. Usada como meio de prevenir e tratar algumas patologias. A mais conhecida entre as argilas, a verde, possui prioridades adstringentes, cicatrizantes e oxigenantes, indicado para regulação da produção sebácea e desintoxicação (LIMAS; DUARTE; MOSER, 2010). Já, os óleos essenciais são de origem vegetal, extraídos a partir de alguns processos dando origem ao extrato líquido (SANTOS, 2011). Eles são encontrados nas folhas, caules, frutos, raízes ou cascas de vegetais, cada um com sua funcionalidade específica que atuam como tratamento de diversas patologias (DAMAZIO; MAKINO, 2017). O de Cedro é muito eficaz no tratamento de alopecia, pois fortalece os fios, elimina o sebo, cuidando assim do couro cabeludo (AMARAL, 2016).

Objetivo geral desta pesquisa foi verificar e tratar a disfunção estética de alopecia em um modelo do sexo masculino com a utilização de recursos como microagulhamento e cosméticos.

## 2 Metodologia

Este estudo é classificado como qualitativo do tipo caso clínico, abordou a utilização do microagulhamento associado com cosméticos na alopecia, foi desenvolvido na forma ativa e prática no Espaço Clínica Escola, localizado na Faculdade SENAC, em Brusque SC, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa nº 18482619.3.0000.5370. No total foram realizadas doze sessões, sendo feito uma sessão por semana.

Diante de um voluntário com início de AAG, sem histórico de tratamentos prévios. Não possuindo uma alimentação rica em vitaminas, e apresentando histórico familiar de alopecia. Foi verificado que o grau de calvície é “5a” de acordo com a escala de Norwood-Hamilton visto que as regiões sem cabelo são: a parte frontal e o topo do couro cabeludo.

Na avaliação dos casos foi aplicada a ficha de anamnese, foram tiradas fotos iniciais, essas fotografias colaboram com a análise posterior a realização do protocolo proposto, que foi realizado uma vez por semana, por doze sessões, alternando na seguinte sequência:

- a) Inicialmente necessitamos higienizar o couro cabeludo, como o cliente mantém seu comprimento de cabelo rente a raiz, higienizamos com gel de limpeza, após foi aplicada Máscara de Argila + Ativos Associados (Samana) com óleo essencial de cedro da virginia da (ViaAroma), para descongestionar o local e fortalecer os fios do cabelo, foi deixado agir por 20 min e finalizado com Fluido Capilar Nano Hair Growth com fatores de crescimento (ECCOS, 2012).

- b) Foi utilizado o microagulhamento (SMART Derma Pen) com cartucho de 36 agulhas, utilizando 0,5 milímetros de profundidade associado ao Fluido Capilar Nano Hair Growth com fatores de crescimento (ECCOS, 2012).

No início e no final das doze sessões foram realizadas as fotos comparando.

Foi realizado uma pesquisa de satisfação Patient acceptable Symptom Scale (PASS) no que constitui em um questionário de escala de 0 a 10, onde 0 indicava insatisfeito e 10 totalmente satisfeito mostrado no Quadro 1.

**Quadro 1** Pesquisa de satisfação Patient acceptable Symptom Scale (PASS):

Aluno (a)											
PASS: Considerando todas as maneiras que a doença está afetando você, se você permanecer nesse estado nos próximos meses, você considera seu estado atual satisfatório?											
<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO											
Escala de Likert: E numa escala de 0 a 10, sendo 0: nem um pouco satisfeito, e 10: totalmente satisfeito, assinale como está a sua satisfação em relação ao estado atual da sua doença.											
0 (nem um pouco satisfeito)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (totalmente satisfeito)	
Sessão											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

### 3 Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada em um voluntário do sexo masculino, com idade de 26 anos, apresentava alopecia frontal e no topo do couro cabeludo, sua alimentação não era rica em nutrientes e apresenta fator hereditário. No final das doze sessões, foi aplicado um questionário (PASS) no qual o voluntário se expressou como satisfeito dando a nota 9.

De acordo com relatos do voluntário e análise dos dados, houve uma melhora significativa no crescimento dos fios já existentes e houve formação de fios novos (Figura 1).

**Figura 5.** Imagem a esquerda, início do tratamento e na direita imagem ao final da realização do protocolo clínico.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2019).

A alopecia androgenética (AAG), é a maior causa de queda capilar em homens. A calvície envolve diversos fatores, entre eles a falta de nutrientes essenciais, uso de medicamentos e o principal fator agravante é o genético. Alopecia pode ser classificada em tipos, como, alopecia cicatriciais (destruição do folículo piloso) e alopecias não cicatriciais (queda anormal dos fios e/ou involução dos folículos) (DAMAZIO; MAKINO, 2017). De acordo com Lima, Souza e Grignoli (2015) o microagulhamento tem função em diversas patologias com o fim de permear substâncias ativas que tenham uma melhor otimização de resultados.

No caso dos pacientes que tenham efeitos colaterais com a utilização diária de medicação os resultados podem ser um pouco mais complicados, diz o autor Contin (2016). Diante de resultados obtidos e fim terapêutico do microagulhamento associado aos fatores de crescimento, acredita-se que venha de forma segura para tratar disfunções como a AAG (SILVA; MAGNUS, 2018).

Embora a técnica de microagulhamento não seja superior às diversas formas de tratamento existentes no mercado para a queda de cabelo, esta técnica associado a protocolos cosméticos mostrou alguma promessa na melhoria do crescimento capilar (BENDLER; MANES, 2018).

#### 4 Conclusão

As técnicas utilizadas para o tratamento da AAG possuem um grau alto de satisfação. O presente estudo mostrou que o microagulhamento associado a fatores de crescimento, tem fim de promover melhora na circulação local e oxigenação, segundo isso, houve uma melhora na estrutura folicular, estimulando o crescimento mais rápido e por formar novos fios prolongado no qual o pode levar meses. Mais estudos devem ser

realizados para mostrar a eficácia do tratamento visto que diante de resultados obtidos também é necessário realizar maiores intervenções.

## Referências

- AMARAL, F. **Técnicas de Aplicação de Óleos Essenciais: Terapias de Saúde e Beleza**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- BENDLER, L. S. C.; MANES, M. C. de O. **Microagulhamento Associado À Terapia Capilar No Tratamento Da Alopecia Androgenética Masculina**. 2018. 14f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Estética e Dermato-Funcional) – Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2018. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/2972>. Acesso em: 2 jun. 2019.
- BRENNER, F. M.; SEIDEL, G.; HEPP, T. Entendendo a alopecia androgenética. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, Curitiba - PR, p. 329-337, 2011. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265522077008>. Acesso em: 4 mai. 2019.
- BRENNER, F. M.; SOARES, F. Alopecia androgenética masculina. **Revista de Ciências Médicas**, São Paulo, v. 18, n. 3, Maio/Junho 2009. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/642/622>. Acesso em: 3 maio 2019.
- CONTIN, L. A. Alopecia androgenética masculina tratada com microagulhamento isolado e associado aminoxidil injetável pela técnica de microinfusão de medicamentos pela pele **Surgical & Cosmetic Dermatology**, vol. 8, núm. 2, 2016, pp. 158-161. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265546364011>. Acesso em 26 out. 2019.
- COSTA, A. F. R. **Microagulhamento Para Tratamento Da Alopecia Androgenética Masculina**, Recife, p. 1-44, 2016. Disponível em: <https://www.cceursos.com.br/img/resumos/microagulhamento-para-tratamento-da-alopacia-androgen-tica-masculina.pdfpdf>. Acesso em: 1 maio 2019.
- DAMAZIO, M. G.; MAKINO, R. de F. L. **Terapia Capilar: Uma abordagem Inter e Multidisciplinar**. São Paulo: RED Publicações, 2017.
- ECCOS. **Manual Técnico**. [S.l.]:[s.n.], 2012.
- HALAL, J. **Milady Tricologia: a Química Cosmética Capilar**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- LEITE JR., A. C. **Como Vencer a Queda Capilar**. [S. l.]: CAECI, 2012.
- LIMA, A. A.; SOUZA, T. H. GRIGNOLI, L. C. E.; Os Benefícios Do Microagulhamento No Tratamento Das Disfunções Estéticas. **Revista Científica da FHO**, São Paulo, v. 3, n. 1, 2015. Disponível em: [http://www.uniararas.br/revistacientifica/\\_documentos/art.10-031-2015.pdf](http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.10-031-2015.pdf). Acesso em: 26 out. 2019.
- LIMAS, J. R.; DUARTE, R.; MOSER, B. K. **A Argiloterapia: Uma Nova Alternativa Para Tratamentos Contra Seborreia, Dermatite Seborreica e Caspa**. 2010. 17f. Trabalho de Conclusão de Curso (Cosmetologia e Estética) – Universidade do Vale do Itajaí, Florianópolis, 2010. Disponível em: <http://siaib01.univali.br/pdf/Jaqueline%20Rosa%20de%20Limas%20e%20Rosimeri%20Duarte.pdf>. Acesso em: 4 maio 2019.
- LOBO, I.; MACHADO, S.; SOLERES, M. A alopecia androgenética na consulta de tricologia do Hospital Geral de Santo António (cidade do Porto, Portugal) entre 2004 e 2006: estudo descritivo com componente analítico. **Revista ABD**, v. 83, n. 3, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v83n3/a03>. Acesso em: 9 ago. 2019.

PEREIRA, M. de F. L. **Cosmetologia**. São Caetano do Sul, SP: Difusão, 2013.

PITT, P. F. de F. **Microagulhamento E Suas Diversas Indicações Para Tratamentos Estéticos**. Recife, 2017. Disponível em: <https://www.cceursos.com.br/img/resumos/3-microagulhamento-e-suas-diversas-indica-para.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2019.

SANTOS, A. da S. **Óleos Essenciais - Uma Abordagem Econômica e Industrial**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2011.

SILVA, J. P.; MAGNUS, E. dos S. Microagulhamento Associado A Fatores De Crescimento No Tratamento Da Alopecia Androgenética Feminina. **Revista de Divulgação Científica da ULBRA Torres**. Torres, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ci/article/view/4887/pdf>. Acesso em: 3 maio 2019.

TORRES, C. A.; MALTA, D. de C. **A Eficácia Do Microagulhamento Associado Ao Fator De Crescimento Para Crescimento De Pelos Na Face Masculina**. 2017. 11f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Estética e Cosmética) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <https://tconline.utp.br/media/tcc/2017/05/A-EFICACIA-DO-MICROAGULHAMENTO.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2019.

## **Atuação do ultrassom de alta potência associado à endermologia no tratamento do fibro edema gelóide: um caso clínico**

**Daiana Sebastiana da Silva Santana Cabral**  
Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.  
[daiana.santana@alunos.sc.senac.br](mailto:daiana.santana@alunos.sc.senac.br)

**Carline Rudolf**  
Especialista em Cosmetologia e Estética (PUC PR); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.  
[carline@rudolf.com.br](mailto:carline@rudolf.com.br)

**Gisilene Reis**  
Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.  
[gisilene.reis@alunos.sc.senac.br](mailto:gisilene.reis@alunos.sc.senac.br)

**Ana Flavia Fischer**  
Doutora em Ciências Farmacêuticas (Univali); Docente na Faculdade Senac Blumenau - Unidade Vinculada Senac Brusque.  
[ana.fischer@sc.senac.br](mailto:ana.fischer@sc.senac.br)

### **1 Introdução**

Atualmente um dos tratamentos corporais mais procurados em clínicas de estética é o de fibro edema gelóide (FEG). A associação da endermologia com recursos termoterapêuticos, torna o tratamento do FEG mais eficaz, sendo que o calor terapêutico produzido antes do uso do vácuo facilita sua ação mecânica nas estruturas fibróticas presentes no tecido celulítico. O objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos do ultrassom de alta potência associado à endermologia no tratamento clínico do FEG.

A sociedade associa o sinônimo de beleza à integridade da pele sem imperfeições estéticas, sendo pele lisa e sem nenhum vestígio de “celulite” (BORGES, 2006). A patologia atinge cerca de 90% das mulheres e desperta grande interesse dos profissionais da área por novos estudos e tratamentos (COSTA, 2009).

O FEG é caracterizado por ondulações no tecido da pele, provocando modificações estéticas na área afetada, deixando-a com aspecto de “casca de laranja”, atinge principalmente o sexo feminino na região dos membros inferiores, diminuindo assim a autoestima e a satisfação pelo corpo atual.

Nas mulheres o FEG é mais predominante devido o tecido adiposo ser mais espesso, apresentar desigualdade estrutural quanto à disposição dos septos conjuntivos ao redor das células de gordura, a célula de gordura ser maior e o tecido conectivo mais frouxo, produzindo maiores saliências com hipertrofia das células adiposas. As áreas predominantemente acometidas são os glúteos, as pernas e o abdome, mas pode manifestar-se em outras áreas do corpo, exceto na região palmar, plantar e couro cabeludo. O acúmulo de gordura e as irregularidades no contorno corporal pode acarretar o aparecimento do FEG (BORGES, 2006). Além de ser desagradável aos olhos, acarreta problemas algícos nas áreas acometidas, diminuição das atividades funcionais, provoca sérias complicações, podendo apresentar quase total imobilidade dos membros inferiores, dores intensas e problemas emocionais (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

A classificação do FEG pode ser dividida em três ou quatro graus conforme o aspecto clínico e histopatológico. As lesões teciduais subdividem-se em quatro estágios conforme a gravidade de cada um: fibro edema gelóide brando (grau1); fibro edema gelóide moderado (grau 2) e fibro edema gelóide grave (grau 3 e grau 4) (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

O trabalho do profissional de estética qualificado pode contribuir para a diminuição dos sinais acometidos pelo FEG, contribuindo para a saúde, bem-estar e qualidade de vida do indivíduo. Os recursos termoterapêuticos associados com a endermologia torna o tratamento do FEG mais eficaz, sendo que o calor terapêutico produzido antes do uso do vácuo facilita sua ação mecânica nas estruturas fibróticas presentes no tecido celulítico (BORGES, 2006).

Portanto este trabalho buscou realizar os procedimentos eletroterápicos de ultrassom e endermologia de forma associada, visando diminuir o aspecto do FEG em uma modelo do sexo feminino, sendo que todos os recursos utilizados possuem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

## **2 Metodologia**

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo caso clínico, sendo desenvolvida sob um padrão estabelecido pela instituição de ensino Senac Brusque de Santa Catarina. Este trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa nº 18465319.9.0000.5370.

Para a coleta de dados foi realizado um questionário, padronizado pela instituição de ensino com perguntas abertas e fechadas. Os critérios de inclusão do voluntário foram: gênero feminino, idade entre 30 e 40 anos, que apresentasse a disfunção estética fibro edema gelóide, grau acima de II e que se compromettesse com o tratamento. Os critérios de exclusão foram: gestante; com insuficiências vasculares; tromboflebites; tumores; grandes dermatoses e doenças infecciosas.

Os atendimentos ocorreram no período noturno durante a Disciplina de Práticas Corporais, com duração média de 60 minutos, associando as duas técnicas no mesmo dia, sendo realizado em 12 sessões, uma vez por semana supervisionados por professora da instituição SENAC, graduada e pós-graduada em Estética.

Inicialmente a voluntária assinou o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e na sequência foi realizado o preenchimento da ficha de anamnese, mensuração das medidas corporais através da perimetria, plicometria, balança de bioimpedância, avaliação visual, palpatória e fotodocumentação. Este trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa nº 18465319.9.0000.5370.

Os materiais utilizados na pesquisa foram os equipamentos: “Manthus Start” da KLD, registro na ANVISA nº 10245239006 e o “BeautyDermo” da HTM, registro na ANVISA nº 80212489002. Sendo estabelecido o seguinte plano de tratamento:

a) Aparelho de ultrassom de alta potência “Manthus Start” da KLD, na frequência de 3MHz, modo contínuo, intensidade 2,50w/cm<sup>2</sup>/47,50w, aumentado conforme sensibilidade do cliente. Aplicado no posterior de coxas no quadrante de 18cm por 9cm e

glúteos 15cm por 9cm, totalizando 15 minutos subdivididos nas duas regiões, obtendo à temperatura de 42° graus célsius.

b) Aparelho de endermologia da “BeautyDerma” da HTM, modo contínuo, pressão 250 mmHg aumentado conforme sensibilidade da modelo, por um tempo de aplicação de 5 minutos por área tratada.

### 3 Resultados

Através do questionário padronizado com perguntas abertas e fechadas a participante J.S.C.R. 38 anos, 1,63 de altura, relatou como queixa principal FEG na região posterior da coxa, sendo que realiza 3 refeições por dia a base de carboidratos, ingere 500 ml de água diariamente, faz uso de medicação para hipotireoidismo e atualmente está controlado, possui síndrome do intestino irritável e pratica corrida uma vez por semana.

A voluntária foi fotografada em posição ortostática dorsal, em ambiente iluminado com plano de fundo na cor preta, por uma câmera de celular da marca Apple, modelo iPhone 6s com 12 megapixels, sem zoom óptico. O celular estava posicionado à frente da modelo à aproximadamente um metro.

Na avaliação visual e palpatória, constatou-se FEG grau 3, compacta na região posterior da coxa e glúteos, sendo maior concentração na perna esquerda com presença de dor em ambas as regiões. Apresenta varizes, varicoses, dores e sensação de peso nos membros inferiores. A partir da terceira sessão nota-se melhora na textura da pele, maleabilidade dos tecidos e maior hidratação tecidual. A paciente relata que, pelo menos, duas vezes na semana exercitava-se e alterou seus hábitos alimentares, diminuindo a ingestão em excesso de carboidratos.

Na sexta sessão houve a realização do registro fotográfico intermediário, mensuração das medidas e plicometria, é possível notar uma melhora significativa na diminuição do edema e redução de medidas corporais. Na oitava sessão a cliente comentou que é notório a melhora do quadro da FEG tratada. Na análise visual dos registros fotográficos finais é possível constatar diminuição da FEG, sendo de grau 3 para grau 2, e na avaliação palpatória diminuição da dor na região acometida pela afecção. A participante relatou passar por um período de estresse e ansiedade, não manteve uma rotina de exercícios físicos e alimentação saudável, devido a isso, menciona dificuldades intestinais e inchaço, porém nota-se diferença entre as fotos iniciais e finais.

**Foto 2** – Comparativo inicial (13/08/2019), intermediário (16/09/2019) e final (05/11/2019)  
Posição Dorsal



Fonte: Arquivo das autoras (2019).

## 4 Conclusão

Diante dos resultados obtidos através deste trabalho, é possível concluir que a associação das técnicas de ultrassom e endermologia se mostraram eficazes no tratamento da FEG e ambas têm como objetivo trabalhar a desfibrosagem do tecido conjuntivo, remodelamento do contorno corporal facilitando a nutrição tecidual pela melhora da circulação linfática e sanguínea, com maior aporte de oxigênio no local, melhorando o aspecto celulítico. Porém é de extrema importância destacar que, qualquer tratamento estético corporal para ter um resultado satisfatório, também se torna fundamental o comprometimento da cliente associando na sua rotina diária bons hábitos alimentares e a prática de atividade física, além de utilizar cosméticos com ativos próprios para a manutenção e intensificação do tratamento, fazendo com que seja eficaz e duradouro os resultados obtidos.

## Referências

BORGES, F dos S. **Dermato funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. São Paulo, Phorte, 2006.

COSTA, E. R. R. **Lipodistrofiaginoide: tratamento da celulite**. Rio de Janeiro, Revinter, 2009.

GUIRRO, E. C. de O.; GUIRRO, R. R. de J. **Fisioterapia dermatofuncional**. 3. ed. vers. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2004.

PEREZ, E.; VASCONCELOS, M. G. de. **Técnicas estéticas corporais**. São Paulo: Érica, 2014.

# O efeito da radiofrequência associado à estimulação russa no tratamento de estria e flacidez pós-gestação em lactantes

## Jessica Dalla Rosa de Barros

Tecnóloga em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[jessicadalla@gmail.com](mailto:jessicadalla@gmail.com)

## Renato Claudino

Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Coordenador e Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[renato.claudino@sc.senac.br](mailto:renato.claudino@sc.senac.br)

## Rafaela Coelho Minsky

Doutora em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[rafaela.minsky@prof.sc.senac.br](mailto:rafaela.minsky@prof.sc.senac.br)

## Carlize Bortoli

Mestre em Saúde Pública (UFSC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[carlize.bortoli@prof.sc.senac.br](mailto:carlize.bortoli@prof.sc.senac.br)

## 1 Introdução

O tegumento é o maior órgão do corpo humano, é constituído por uma barreira contra agressões externas, de natureza química e biológica, podendo também impedir a perda de água e proteínas, sendo assim mantendo-a mais maleável. A pele é formada por tecidos de origem ectodérmica e mesodérmica, que são subdivididas em três camadas, sendo elas: epiderme, derme e a hipoderme (SOUSA; VARGAS, 2009).

Segundo Teles (2014) citado por Tompson *et al.* (1994) “Durante a gravidez, ocorre o crescimento do útero gravídico e este além de ocasionar o estiramento dos músculos abdominais promove a frouxidão da linha alba e conseqüentemente separação dos músculos retos abdominais deixando um espaço de 1 a 3 cm entre os dois ventres dos músculos no final da gestação que é considerada a diástase dos músculos retos abdominais”.

Durante o período gestacional ocorrem mudanças imunológicas, endócrinas, metabólicas e vasculares, fazendo com que a mulher fique mais suscetível a alterações de pele. Uma das alterações bastante comum dentre elas são as temidas estrias, aparecendo normalmente no terceiro trimestre de gestação, localizando-se normalmente em mamas, coxas, abdômen, lateral dos quadris e glúteo. Inicialmente mostram-se mais largas e avermelhadas, após o parto a estria se torna atrófica, com aspecto pálido. Essas alterações costumam ser mais comum em gestantes jovens ou com obesidade, entretanto a mulher grávida mostra certo transtorno por conta dessas alterações fisiológicas, proporcionando-las muitas vezes uma baixa autoestima. (RODRIGUES; GUEDES, 2009)

Como plano de tratamento para essa patologia, resultando na melhora da percepção corporal, foi utilizada a radiofrequência que segundo Tagliolatto (2015) a radiofrequência é considerada o método mais seguro para tratamento da flacidez e estrias, e tendo uma melhora no contorno corporal. A corrente elétrica que é produzida pela radiofrequência, consegue alcançar tecidos mais profundos, pois é gerado energia e um forte calor, enquanto ocorre o aquecimento dentro do tecido mais interno, a superfície se

mantém resfriada. Quando são aquecidas, as fibras de colágeno se desnaturam e levando a contração imediata, formando novas fibras (neocolagênese tardia). Também provoca o aumento da vasodilatação proporcionando uma irrigação da área tratada, além de oxigenar e nutrir os tecidos (CARVALHO *et al.*, 2011).

Com o objetivo de potencializar o resultado estimulando o fortalecimento muscular a eletroestimulação russa é um recurso utilizado no tratamento da diástase e fortalecimento da musculatura. De acordo com Lima e Rodrigues (2012). A corrente russa também conhecida como estimulação russa, é composta por impulsos de correntes elétricas, emitidos em uma frequência de 2.500 hertz. Tem o objetivo de estimular os nervos motores, despolarizando as membranas, seguido de uma contração muscular mais forte e sincronizado, resultando em fortalecimento muscular.

Para Agne (2011) citado por Mejia e Figueira (2013) A eletroestimulação muscular trata-se de um mecanismo que simula a passagem do pulso elétrico nervoso. A associação de ambas as técnicas tem como objetivo tratar a diástase e a flacidez muscular e ao mesmo tempo tratar a flacidez de pele da região, potencializando o tratamento. Objetivo dessa pesquisa é avaliar os resultados que a radiofrequência associado a corrente russa traz a mulheres com pós gestação, no tratamento de estrias e flacidez ainda no período de lactação.

## 2 Metodologia

Inicialmente, foi realizado o contato direto da pesquisadora com indivíduo com o intuito de oferecer o atendimento, após o aceite será marcado o horário nas dependências do SENAC saúde e beleza. As coletas de dados ocorreram nos meses de setembro a dezembro. Dessa forma, os indivíduos foram informados dos objetivos e procedimentos da pesquisa, e somente participarão deste estudo, caso formalizassem seu aceite por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

As intervenções foram realizadas 2 vezes na semana sendo assim será aplicado a RF uma vez na semana e a estimulação russa 2 vezes na semana, e seguirão o seguinte protocolo: feita uma avaliação inicial por meio de ficha de avaliação, Escala de Silhuetas de Stunkard e registro fotográfico. Todos esses dados foram coletados no início da primeira e final da última sessão. Inicialmente a cliente se posicionou na maca em decúbito dorsal, na primeira sessão primeiramente a região que irá receber a RF será higienizado com álcool 70%, na sequência foi aplicado um gel/vaselina (para facilitar o deslizamento do cabeçote) e em seguida iniciou a intervenção com a radiofrequência Limine® da marca HTM® na região abdominal sendo divididas por 4 quadrantes e na região de flancos divididas por 2 quadrantes cada lado. O tempo de aplicação foi de 5 minutos por quadrante, que foi contado a partir de quando o local chegar à temperatura de 40° C a 42 ° C. Para auxiliar na mensuração da temperatura foi utilizado o termômetro Infravermelho *Digital Infrared - Global Eye®*. A frequência utilizada será de 1,2Hz, no modo contínuo e com potência 10. Após finalizar todas as regiões foi removida a vaselina e feita higienização com álcool 70%.

E no segundo momento foi feito a estimulação russa neurodyn® 10 canais da marca Ibramed®, foi aplicado na região do abdômen e quadríceps femoral, no modo recíproco, quando os músculos do abdômen contrair relaxar os do quadríceps femoral, assim sucessivamente. O tempo foi de 2 segundos para rise, 4 segundos ON, 2 segundos para

down e 1 segundo para OFF. Após a 4ª sessão no tempo de contração houve alteração de 1 para rise, 6 para ON, 1 para down e 1 para OFF. A frequência de 50 Htz e a intensidade foi aumentando de acordo com o limiar de tolerância da paciente, com o intuito de aumentar no desenvolvimento das sessões, chegando a 120 de intensidade. O eletrodo que foi utilizado de silicone, por isso foi necessário o uso de gel, foi posicionada as pás na região do reto abdominal e oblíquo, e na região de quadríceps femoral foi aplicado em ílio tibial, vasto medial, reto femoral e tensor da fascia lata. A sessão durou cerca de 30 minutos, após finalizar será removido o gel e higienizado com álcool 70%. OBS: Foi aplicado na região de quadríceps femoral apenas para aproveitar o tempo.

### 3 Análise/discussão dos resultados

Após 10 sessões, foi observada uma melhora na espessura das estrias e na flacidez cutânea, que está apresentada na comparação das avaliações, pré e pós-tratamento, representados na tabela 1.

**Tabela 1 – Pré e pós-tratamento**

Dados de medida	Pré-tratamento	Pós-tratamento	Comparativo de pré e pós
Abdômen alto	86,0 cm	83,5 cm	- 2,5 cm
Abdômen baixo	97,0 cm	95,5 cm	- 1,5 cm
Tórax	95,5 cm	93,0 cm	- 2,5 cm
Cintura	98,0 cm	95,0 cm	- 3,0 cm
Peso (Kg)	75,9 kg	74,8 cm	- 1.1 kg
IMC	26.6	26.2	- 0,4

Fonte: os autores (2019).

Além da evolução analisada nos registros fotográficos e na perimetria, o indivíduo relatou satisfação com o tratamento, bem como o incentivo ao cuidado da própria imagem.

Capellari e Blanco (2014), afirma que a radiofrequência é um equipamento muito importante para a melhora do aspecto da estria, mas não como um tratamento definitivo. Precisa de mais pesquisa com associação de outros equipamentos e/ou cosméticos. CROCCO *et al.* (2012) citam tratamentos tópicos que pode associar a radiofrequência para melhorar o quadro clínico de estrias durante a fase ativa (*striae rubra*), pode ser usada tretinoína 0,1% bem como ácido glicólico 20% associado a 0,05% tretinoína ou a 10% de ácido L-ascórbico.

Para potencializar o resultado almejado podemos associar a corrente russa que tem grande referência no tratamento da flacidez abdominal no pós parto, para Borges e Valentin (2002) citado por Kaoritoyoki *et al.* (2015) “ Com o uso da eletro estimulação russa, a recuperação pode ser mais rápida e eficaz quando comparada a recuperação fisiológica, com melhora da tonicidade muscular, flacidez, redução de medidas, e redução da diástase do músculo reto-abdominal.”

De acordo com Borges (2006), a corrente russa pode ser definida como corrente alternada de média frequência (entre 2500 e 5000Hz) que pode ser modulada por bursts e pode ser utilizada com fins excitomotores. Esse recurso estimula os nervos motores,

despolarizando as membranas, induzindo assim contração muscular mais forte e sincronizada, resultando em fortalecimento muscular.

#### 4 Considerações finais

Com base no presente estudo, ao avaliar o uso da radiofrequência associado à corrente russa observou que estes instrumentos são eficazes no tratamento de estria e flacidez no pós-parto em lactantes. Além da evolução analisada nos registros fotográficos e na perimetria, o indivíduo relatou satisfação com o tratamento, bem como o incentivo ao cuidado da própria imagem.

#### Referências

AGNE, J. E. **Eletrotermofototerapia**. 1. ed. Santa Maria, RS: O Autor, 2013.

CARVALHO, G. F. et al. Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 68, 2011, p.10-25.

LIMA, E. P. F.; RODRIGUES, G. B. de O. A estimulação russa no fortalecimento da musculatura abdominal. **ACBD Arq. Bras. Cir. Dig.** v 25, n. 2, 2012.

MEJIA, D. P. M.; FIGUEIRA, S. M. de A. A. **O benefício da corrente russa no tratamento da flacidez muscular**. 2014. Disponível em: [https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/129-O\\_beneficio\\_da\\_corrente\\_russa\\_no\\_tratamento\\_da\\_flacidez\\_muscular.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/129-O_beneficio_da_corrente_russa_no_tratamento_da_flacidez_muscular.pdf)

SOUSA, M. A. J.; VARGAS, T. J. S. **Dermatologia Estética**. São Paulo: Editora Atheneu, 2009. Vol.2

TAGLIOLATTO, S. Radiofrequência: método não invasivo para tratamento da flacidez cutânea e contorno corporal. **Surg. Cosmet. Dermatol.**, v. 7, n. 4, p. 332-338, 2015.

## Os efeitos e a percepção da aplicação de produtos com ingredientes orgânicos no tratamento da acne

### **Thuany Schmitt Zimmermann**

Graduada em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[thuanyschmitt@gmail.com](mailto:thuanyschmitt@gmail.com)

### **Renato Claudino**

Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Coordenador e Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[renato.claudino@sc.senac.br](mailto:renato.claudino@sc.senac.br)

### **Rafaela Coelho Minsky**

Doutora em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[rafaela.minsky@prof.sc.senac.br](mailto:rafaela.minsky@prof.sc.senac.br)

### **Roselene Kroth**

Mestre em Farmácia (UFSC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[roselene.kroth@prof.sc.senac.br](mailto:roselene.kroth@prof.sc.senac.br)

O aumento nos níveis de hormônio no organismo pode trazer algumas consequências, entre elas a acne. A mesma é uma doença crônica de pele muito comum, surgindo lesões como pústulas ou pápulas nos folículos pilossebáceos. As lesões podem ser inflamatórias ou não inflamatórias, localizadas geralmente na região da face, colo, pescoço e/ou costas. As lesões não inflamatórias apresentam comedões abertos e fechados e as inflamatórias apresentam lesões como pápulas, pústulas e nódulos, causados pela bactéria *Propionibacterium acnes* (KEDE; SABATOVICH, 2015).

A causa desta patogenia ainda é desconhecida, mas vários fatores contribuem para o surgimento da mesma, como distúrbio na ceratinização folicular, hipersecreção sebácea, colonização bacteriana, problemas hormonais, dieta alimentar e fatores emocionais. Pessoas com esse tipo de patologia tendem a apresentar a pele oleosa, espessa e com poros dilatados (KEDE; SABATOVICH, 2015).

O tratamento mais comum utilizado pelos profissionais em estética é a realização de sessões de limpeza de pele, onde se busca diminuir a oleosidade da pele, fazer a remoção de comedões, eliminar células mortas, esfoliação para diminuir a espessura da pele e *peelings* químicos para ajudar na redução das manchas. Buscando sempre utilizar produtos que ajudem a regularizar a oleosidade da pele e controlar a flora bacteriana, mas usados excessivamente pode acarretar um efeito rebote (CASTANHA; SANTIR, 2015).

Além dos tratamentos com cosméticos convencionais, hoje há uma grande procura por cosméticos orgânicos e ecologicamente corretos. A venda de produtos neste ramo vem crescendo cerca de 10,4% ao ano. A sociedade vem se conscientizando cada vez mais, não se preocupando apenas se os produtos são naturais, mas também se importam com os resíduos produzidos pela empresa. Esses consumidores estão mais exigentes, não se importam com custos, importam-se com qual o impacto ambiental deixado pelo uso de produtos, como também há tenência no uso de embalagens sem desperdícios, das matérias primas biodegradáveis (ROCHA, 2016).

A pesquisa apresentou um estudo de caso descritivo com delineamento longitudinal (BORDALO, 2006). A coleta de dados ocorreu no mês de setembro. Dessa

forma, o indivíduo selecionado foi informado dos objetivos e procedimentos da pesquisa, e somente participou deste estudo, caso formalizasse seu aceite por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a avaliação inicial por meio da ficha de anamnese e avaliação física, escala de Baumann, escala de severidade de acne, registro fotográfico, e após foi explicado como ocorrerá a intervenção, seus respectivos riscos e benefícios.

A pesquisa ocorreu entre os meses de setembro e dezembro de 2017 e propõe a aplicação da técnica em um indivíduo, do sexo masculino, entre de 20 anos. A seleção do participante ocorreu de forma intencional, sendo selecionados da região da grande Florianópolis e recrutados através da instituição de ensino Senac Saúde e Beleza, que também cederá estrutura física e material aos alunos para a realização deste estudo de caso.

Foi utilizada uma ficha de avaliação, criada em sala de aula, com o propósito de coleta dos dados pessoais e os dados referentes a saúde do participante. Uma segunda ficha foi utilizada com o propósito de identificar o sujeito através dos dados de discromias, grau de acne, formações sólidas, formações líquidas, sequelas, lesões elementares, hidratação, tipo de pele, pigmentação, ósteos pilosebáceos, superfície e por fim escala do tipo de pele (BAUMANN, 2006). Para fins comparativos, foi utilizada a lupa e registros fotográficos para avaliar o antes e depois da aplicação das técnicas e cosméticos.

As sessões ocorreram semanalmente e consistiram na realização de dois protocolos. O primeiro se baseia em uma limpeza de pele, iniciando o procedimento com a higienização da pele, esfoliação, aplicação de emoliente de comedões, repouso de 10 minutos no vapor e 5 no ozônio, extração de comedões, aplicação da máscara, por fim, uma loção secativa. O segundo protocolo se inicia com a higienização da pele, esfoliação, utilização do *peeling* de diamante com ponteira de 100 micras, aplicação de ácido e por fim proteção solar. O procedimento foi realizado em toda a face do paciente.

Desta forma, os seguintes produtos foram utilizados nestes procedimentos: loção com ativos de colágeno hidrolisado, extrato glicerinado - flor de lótus, extrato de camomila e complexo re-energizante (extratos glicerinados de açaí, acerola, guaraná e *ginseng*), que tem como objetivo remove as impurezas e células mortas, sem ser agressivo, mantendo a proteção natural da pele. Sabonete líquido com ativos de biofruits® (extratos de: mirtilo, limão, laranja, *sugar maple*® e cana-de-açúcar), ácido mandélico, ácido salicílico, gluconolactona e extrato glicerinado de acerola, tem como objetivo realizar uma leve descamação da pele sem que cause irritação, promovendo a desobstrução dos poros e ajudando para uma renovação celular. Creme esfoliante físico e enzimático com extratos glicerinados de: abacaxi, papaia, maracujá e microesferas sextavadas de arroz, realizando a remoção de impurezas e células mortas da pele, desobstruindo os poros, trazendo macies e luminosidade a pele. Líquido com trietanolamina e complexo antisebórrico (extratos glicerinados de: salvia, quiláia e juá), ajuda na dilatação dos poros e amolecedor de comedões para melhorar no procedimento de extração.

Líquido com princípio ativos de complexo re-energizante (extratos glicerinados de: açaí, acerola, guaraná e *ginseng*), extratos glicerinados de *hamamelis*, alecrim e própolis, ácido salicílico, alfa bisabolol e zinco PCA, tem como objetivo restabelecer o pH fisiológico da pele, ajudando na secreção sebácea, tem ação antisséptica, regeneradora e adstringente. Máscara com princípios ativos de argila branca, *sebustop*® (extrato de raiz

de burnet (pimpinela), extrato de raiz de gengibre, extrato de casca de canela), alantoina e extratos glicerinados de: flor de lótus, papaia, hamelis, que tem como objetivo diminuir a oleosidade da pele e ação secativa. Máscara com princípios ativos calmaline (beta-glucan, glicirrizinato de potássio e d-pantenol), PRO TG3 (ômega3-6 e 9, vitamina C e vitamina E), *almiskin* (frações especiais de hortelã), extrato de aloe vera e alantoina, tem como objetivo acalmar, refrescar, descongestionar, dermopurificar, adstringir e tonificar a pele. Máscara de argila verde 100% natural, tem ação secativa, bactericida, adstringente, estimulante, tonificante, analgésica e cicatrizante. Sérum com princípios ativos de nanovit C (vitamina C nanoencapsulada), nano *up lift* (ácido hialurônico e extrato de acácia de Senegal), hydroxiprolisilane CN (silícios orgânicos), nano revesratrol (fração ativa da uva e óleo de romã), nanofactor (fator de crescimento) e TGP-2 peptídeo (fração ativa dos fatores de crescimento), promove ação *anti-aging* e antioxidante. Sérum com ativos ácido mandélico, nano shine AF (ácido ferúlico e óleo de semente de uva) e nano kojic ácido, para tratamento de acne e sequelas da mesma, manchas, rejuvenescimento e estrias. Protetor solar com princípios ativos, antiox 3D, vitamina E, ácido hialurônico e oligomix (zinco, cobre, magnésio e manganês), tem como objetivo realizar a proteção da pele contra a radiação UVA e UVB, melhorando o tônus e elasticidade da pele.

Após 8 sessões, o indivíduo apresentou uma melhora significativa na aparência da pele. O paciente apresentava grande quantidade de pápulas e pústulas na região do mento e superior dos lábios, os poros um pouco dilatados, presença de comedões principalmente no nariz, a pele com um certo brilho devido a oleosidade, um pouco de manchas e cicatrizes de acnes anteriores. Após o tratamento, o que mais se notou redução na oleosidade da pele, com pouca presença de pápulas e pústulas, diminuiu a quantidade de comedões, a pele ficou mais clara, as manchas e cicatrizes de acne estão ficando mais imperceptíveis.

As percepções notadas pelo indivíduo sobre os ingredientes orgânicos no seu tratamento foram: *“...Foi uma boa experiência, não estava acostumado a passar por esse tipo de tratamento, mas percebi uma mudança enorme e isso me motivou a continuar as 8 semanas, tendo um ótimo resultado final”... “Oleosidade foi a principal diferença, antes eu tinha que lavar o rosto toda hora, limpar com a camiseta, o óculos de grau ficava todo oleoso, era muito feio, após algumas semanas de tratamento eu já notei a diferença e agora no final ela não tem oleosidade como antes, continuo fazendo todas as recomendações e nem me preocupo mais com a oleosidade. Mas também possuía muita espinha e após o tratamento restaram só as marquinhas delas que estão saindo aos poucos e tenho certeza que cuidando e realizando as limpezas continuará o bom resultado do tratamento”...” me sinto bem melhor, fico feliz quando as pessoas comentam sobre e percebem a diferença e isso eleva muito a auto estima”...*

Com os hormônios ainda elevados da adolescência, a presença de acne aos 20 anos é comum, pois a pele ainda está se equilibrando. Cerca de 85% dos jovens de 12 a 25 anos possuem algum tipo de grau de acne (AZULAY; AZULAY, 2005).

Não foi encontrado um estudo que pudesse ser comparado a este, pois uma das limitações desta pesquisa foi a escassez de material relacionado a ingredientes orgânicos no tratamento da acne, onde mostrasse protocolos, tempo de aplicação e resultados. A possibilidade de atender apenas um paciente e o número de sessões também foi uma das limitações.

No presente estudo de caso, foi observado pontos positivos em apenas 8 sessões,

dentre eles, a melhora da oleosidade foi o ponto mais marcante no relato do indivíduo após o tratamento, descrevendo que incomodava muito devido ao desconforto dos óculos e a necessidade de lavar o rosto com frequência. Relatou também sua satisfação ao perceber que seus amigos também notaram a melhora da pele no decorrer do tratamento.

Houve redução dos poros dilatados, pápulas e pústulas, tanto na opinião da esteticista como no próprio relato. As sequelas de acne, cicatrizes e manchas também diminuíram, teve um leve clareamento da face e a utilização dos produtos *home care* foram de extrema importância, pois o paciente teve o cuidado necessário para o melhor aproveitamento do tratamento proposto em casa, dando assim, continuidade do protocolo proposto no estudo.

Com a preocupação por obter produtos de qualidade e eficácia, as empresas estão investindo cada vez mais na linha de cosméticos com ingredientes orgânicos, porém ainda há poucos estudos na prática clínica da estética. Por esses fatos, é de extrema importância novos estudos com estes cosméticos em qualquer tratamento estético, saber que com eles obtemos resultados, mais até que ponto podemos chegar? Qual é realmente o número de sessões necessárias? Conseguimos obter resultados em todas as peles e em todos os tratamentos? Com isso, sugerem-se novas pesquisas, pois o presente estudo achou resultados tratando-se de um sujeito, no entanto isto já é base para hipóteses futuras de utilização de cosméticos com ingredientes orgânicos.

Diante do estudo realizado, acredita-se ser possível a utilização de produtos menos poluentes, neste caso, com ingredientes orgânicos, com a mesma eficiência dos tratamentos convencionais.

Foi possível concluir através do estudo realizado que a sustentabilidade é um termo muito debatido nos dias atuais, por isso buscou-se mostrar nesse trabalho que é possível realizar tratamentos estéticos utilizando produtos com ingredientes orgânicos e ainda obter ótimos resultados.

## Referências

AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R. (Org.). **Fitzpatrick**: tratado de dermatologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

BAUMANN, L. **The Skin Type Solution**. New York: Bantam Dell, 2006.

BORDALO, A. A. Estudo transversal e/ ou longitudinal. **Rev. Para. Med.**, Belém, v.20, n. 4, p. 5, 2006.

CASTANHA, F.; SANTIR, S. de A. C. **Acne na adolescência**. 2015. Disponível em: <http://tcconline.utp.br/media/tcc/2015/10/ACNE-NA-ADOLESCENCIA-.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2017.

KEDE, M. P. V., SABATOVICH, O. **Dermatologia Estética**. 3. ed. São Paulo, SP. Atheneu, 2015.

ROCHA, J. O. **Hábitos de consumo de cosméticos naturais na cidade de porto alegre**. 2016. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/158389/001021548.pdf?sequence=1>. Acesso em: 03 ago. 2017.

## Percepção da imagem após consultoria em maquiagem ao transgênero

### **Bruno da Silva Bittencourt**

Tecnólogo em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[brunoisq@gmail.com](mailto:brunoisq@gmail.com)

### **Renato Claudino**

Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[renato.claudino@sc.senac.br](mailto:renato.claudino@sc.senac.br)

### **Rafaela Coelho Minsky**

Doutora em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[rafaela.minsky@prof.sc.senac.br](mailto:rafaela.minsky@prof.sc.senac.br)

### **Roselene Kroth**

Mestre em Farmácia (UFSC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[roselene.kroth@prof.sc.senac.br](mailto:roselene.kroth@prof.sc.senac.br)

Até mesmo antes dos primeiros registros da palavra escrita, os indivíduos já usavam a imagem como forma de expressão, comunicação, demonstração de sentimentos e registro de sua história. A imagem pessoal é a forma como este indivíduo se mostra aos outros, expressando sua beleza, personalidade e humor. É a representação do indivíduo ao meio social em que vive (JACOMINI, 2014). A imagem pessoal é construída ao longo dos anos e pode sofrer alterações de acordo com o período histórico e sociedade à qual o indivíduo faz parte. Essas alterações podem ser sucintas, como: o corte de cabelo, um adorno, uma vestimenta, ou até mesmo a sua autoimagem ligados a personalidade, como por exemplo, um indivíduo que não se identifica com o seu corpo, ou até mesmo seu gênero.

Quando o indivíduo não sente compatibilidade entre seu sexo físico e o “gênero de nascimento”, a psicologia relata uma disforia de gênero. Estes indivíduos sentem-se como que presos em um corpo do sexo errado. Se o gênero de nascimento é masculino, mas a identidade de gênero é feminina, o indivíduo denomina-se como uma mulher transgenero, no caso de o gênero de nascimento ser feminino, um homem transgenero. Quando o indivíduo está no processo de, ou se submeteu a cirurgia de redesignação sexual, refere-se a este indivíduo como transexual, ainda que já transgenitalizado ou não. De acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), a identidade de gênero independe dos padrões de excitação sexual (BARLOW; DURAND, 2015).

A partir do pressuposto acima, a não identificação entre sexo físico e “gênero de nascimento”, o indivíduo inicia uma transformação para que a imagem interior se reflita no exterior, tendo como resultado a exclamação “*Isso sou eu!*” quando o mesmo vê sua imagem refletida no espelho. Qualquer mudança na imagem de um indivíduo, faz com que mude a maneira com que os outros o veem e também o seu próprio senso de identidade. A decisão sobre mudanças permanentes ou que não poderão ser revertidas a curto prazo, requerem muito cuidado e responsabilidade, pois não devem ser somente estéticas e sim, funcionais. Ou seja, esta nova imagem deve estar de acordo com a personalidade do indivíduo, pois se não houver, será inconsistente. (HALLAWELL, 2009).

Desta forma, o objetivo do estudo foi analisar a construção de uma imagem facial de um indivíduo transgênero, através do uso de maquiagem, remodelamento e delineamento das sobrancelhas e mudança na proporção facial com o auxílio de luz e sombra na maquiagem.

Esta pesquisa apresenta um estudo de caso, com delineamento longitudinal cujo classifica-se em estudos que analisam fatos e situações retrospectivas e prospectivas a fim de criar a situação problema do participante da pesquisa (BORDALO, 2006), e de caráter qualitativo que é caracterizado pelos seus atributos e relaciona mensuráveis e definidos descritivamente (FACHIN, 2006).

Para a avaliação do estudo foi desenvolvido um questionário, pelo próprio autor da pesquisa, para mensuração do traço latente autoimagem, uma vez que esta medida é subjetiva. Este questionário contempla as seguintes perguntas: “*como me percebo diante do espelho sem o uso da maquiagem*” e “*após o procedimento da auto maquiagem percebo que a minha autoimagem frente ao espelho expressa:* ”. Estas perguntas foram aplicadas antes e após a segunda, quarta e sexta sessões de auto maquiagem. A participante foi orientada a responder o que estava sentindo livremente.

Nesta pesquisa participou um indivíduo transgênero, E.K., com 29 anos de idade. O primeiro atendimento aconteceu no salão Hair Can Roll, no qual foi trabalhado auto maquiagem, contemplando familiarização com produtos para preparação e cobertura de pele, maquiagem para os olhos e boca, delineamento das sobrancelhas e realce das maçãs do rosto.

Considerando o que foi trabalhado, buscou-se o relato da percepção do indivíduo quanto a si mesmo, ao conhecimento com auto maquiagem bem como os efeitos práticos e diários do que foi aprendido no decorrer das aulas. Para isso, foi questionado no início da segunda aula: “*como me percebo diante do espelho sem o uso da maquiagem?* ”. O indivíduo relatou que:

*“Minha aparência sempre me incomodou bastante, principalmente as características mais masculinas do meu rosto, por exemplo, a região do buço. Antes de começar as aulas eu sentia que essas características eram algo como uma deficiência permanente, algo que sempre iria detrair a percepção minha e de outras pessoas com relação à minha aparência. Por mais que sempre soubesse que com o tempo essas características ficariam cada vez menores (devido a ação dos hormônios), me sentia amaldiçoada. Sentia que todo lugar que eu fosse, as pessoas iam me olhar estranho e me respeitar menos, e que não tinha nada que eu pudesse fazer; teria que aprender a lidar com isso e deu.”*

Ao término da segunda aula, o questionamento foi: “*Após o procedimento de auto maquiagem, percebo que a minha autoimagem frente ao espelho expressa:* ”. O indivíduo afirmou que:

*“O uso da maquiagem era muito frustrante para mim antes de começar as aulas por dois motivos principais. Um, eu não sabia fazer, portanto perdia horas e horas tentando conseguir um resultado que me agradasse, aí não conseguia e ficava frustrada, limpava e começava de novo, etc. Dois, pois o resultado não era consistente. Portanto a maquiagem era, para mim, uma*

*coisa árdua, chata, frustrante, que eu era obrigada a fazer e que nunca sabia se ia ficar bom o suficiente, ou se eu ia achar que estava bom, mas quando saísse na rua ia ser chamada por pronomes masculinos, e por aí vai.”*

Do mesmo modo, ao iniciar a 6ª e última aula, foi solicitado ao indivíduo que respondesse a primeira pergunta: “Como me percebo diante do espelho sem o uso da maquiagem?”

*“Minha percepção sobre mim mesma sem maquiagem continua a mesma. Insatisfeita, mas paciente. Não chega a ser um problema. Com o tempo tudo se resolve, e não tem motivo para se estressar com isso.”*

Novamente ao fim da 6ª aula, repetiu-se o pedido para que o indivíduo respondesse à pergunta: “Após o procedimento de auto maquiagem, percebo que a minha autoimagem frente ao espelho expressa: ”

*“Após o procedimento da auto maquiagem percebo que a minha autoimagem frente ao espelho expressa:” confiança. A parte técnica, digamos, de aplicar a maquiagem, já se tornou automática. Eu consigo transformar minha aparência de insatisfeita/mais-ou-menos para linda em 20 minutos. E o resultado também é quase uma coisa automática: fica bom sempre. Não tenho que me preocupar com os detalhes. Não somente não tenho que me preocupar, mas é como se fosse uma coisa garantida. O sol vai nascer de manhã, e após meus 20 minutos de trabalho vou ficar maravilhosa. Essas são as observações práticas, mas o mais interessante são os "efeitos colaterais:"*

*- Eu nunca gostei de tirar, ou de que outros tirassem, fotos minhas. Este fim de semana participei de um evento e fiz questão de bater foto com todo mundo.*

*- Minha autoestima sempre foi uma porcaria; sempre me achei a bolachinha quebrada do pacote. Agora não penso mais nisso. Vivo minha vida, com seus altos e baixos (mais altos do que baixos ultimamente), sem achar que sou por natureza inferior às outras pessoas. Havia um peso enorme nas minhas costas que hoje não existe mais.*

*- No evento deste fim de semana uma pessoa de certa influência no meu ramo comentou que eu tenho um brilho nos olhos que chama bastante atenção. Isso para mim é o resultado de simplesmente aproveitar os momentos felizes com 100% do meu ser, sem preocupações ou medos ou inseguranças no meio do caminho.*

*- Por fim, todo mundo tem fantasmas assombrando suas vidas de algum jeito ou de outro. Mas com a auto maquiagem, os meus estão desaparecendo.”*

Este estudo, até o momento inédito, abordou a percepção e a construção da imagem de um indivíduo transgênero em fase de transição, no qual, pelos resultados apresentados, demonstrou-se satisfatório e benéfico para o participante envolvido.

Percebeu-se durante o estudo que o uso da maquiagem, de forma correta, também ajuda a parte psicológica do indivíduo em transição, pois muitos acabam por reduzir quase que a zero o seu convívio social por inúmeros motivos, como: medo do preconceito, julgamentos, represálias, xingamentos, dentre outros. Muitos, por falta deste auxílio,

acabam desenvolvendo doenças psiquiátricas como a depressão, pois se imaginam sem saída.

No decorrer do estudo, percebeu-se que, de um modo geral, quando é diagnosticada a transexualidade, ela pode vir acompanhada da disforia de gênero, que é o desconforto com o próprio corpo. Há casos de transgêneros que não se incomodam com a genitália, por exemplo. Deve-se considerar que cada caso é um caso e que precisa ser tratado como tal, como único.

Segundo Vencato (2003), ainda há muita discordância entre os profissionais que mais estudam sobre o assunto, médicos e psiquiatras, pois ainda é pouco estudado, em especial, no Brasil. Muitos acabam generalizando e classificando o transgênero como indivíduo que não se identifica com o corpo em que nasceu. Mas será que é assim tão simples? É imprescindível considerar que estamos falando de seres humanos, complexos e únicos como todos os outros.

Quando foi proposto ao indivíduo participar deste estudo, o mesmo já manifestava desconforto com a sua imagem pessoal. Em nosso primeiro encontro ela se encontrava bastante perdida em meio aos produtos e ferramentas, maquiagens e pincéis, mas a vontade de aprender e resolver o seu problema eram muito maiores. Quem melhor que ela mesma para realizar isso? Como disse Molinos (2010), *“Maquiagem não é “coisa de artista”. Ao contrário: ninguém melhor do que você mesma para fazer uma boa maquiagem que, ao mesmo tempo que resolve pequenos problemas, afirma seu estilo pessoal. “Depois de um certo tempo, todo mundo é responsável pela cara que tem”*. Foi neste sentido que a pesquisa proporcionou ao indivíduo em estudo a autonomia.

Almeida (2006) relata que inúmeras pacientes recorrem as correções através de cirurgias plásticas e uso de artifícios para adequar-se aos padrões. Neste sentido, percebe-se certa semelhança com o estudo em questão, pois a transgênero busca os mesmos artifícios para ser, de certa forma, aceita no meio social, ou ao menos passar por despercebida.

Observando os resultados da pesquisa em questão, percebeu-se que o instrumento de estudo, ou seja, as aulas de auto maquiagem trouxeram grande benefício ao participante, tanto no convívio social, quanto na melhor relação com sua autoimagem. Notou-se que a maquiagem se faz necessária e de extrema importância no período de transição, pois auxilia o indivíduo no disfarce temporário de pontos que trazem desconforto na imagem pessoal.

## Referências

ALMEIDA, R. A. de. **Impacto da mastectomia na vida da mulher**. 2006. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582006000200007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582006000200007). Acesso em: 28 nov. 2017.

BERLOW, D. H.; DURAND, M. R. **Psicopatologia: uma abordagem integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

BORDALO, A. A. Estudo transversal e/ ou longitudinal. **Ver. Para. Med.**, Belém, v.20, n.4, p.5, dez. 2006.

CRETELLA, A. T. M.; EMILIANO, S. **Contorno facial**: a maquiagem para valorizar, disfarçar e definir os diferentes formatos de rostos. 2017. Disponível em: <http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/CONTORNO-FACIAL.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2017.

FACHIN, O. **Fundamentos da Metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

HALLAWELL, P. **Visagismo integrado**: identidade, estilo e beleza. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

\_\_\_\_\_. **Por que Visagismo?** 2017. Disponível em: [http://www.visagismo.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=133:por-que-visagismo](http://www.visagismo.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=133:por-que-visagismo). Acesso em: 28 nov. 2017.

JACOMINI, L. da S. **Estética e imagem pessoal**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2014.

JESUS, J. G. de. **Orientações sobre identidade de gênero**: conceitos e termos - Guia técnico sobre pessoas transexuais, travestis e demais transgêneros, para formadores de opinião. 2012. Disponível em: <http://www.diversidadesesexual.com.br/wp-content/uploads/2013/04/G%C3%8ANERO-CONCEITOS-E-TERMOS.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2017.

JONAITIS, K. A. C.; EMILIANO, S. **A importância das técnicas e conceitos do visagismo aplicadas na área da estética e imagem pessoal**. 2017. Disponível em: <http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/A-IMPORTANCIA-DAS-TECNICAS-E-CONCEITOS-DO-VISAGISMO-APLICADAS-NA-AREA-DA-ESTETICA-E-IMAGEM-PESSOAL.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2017.

KAMIZATO, K. K. **Imagem Pessoal e Visagismo**. São Paulo: Érica, 2014.

MOLINOS, D. **Maquiagem Duda Molinos**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

VENCATO, A. P. **Confusões e estereótipos**: o ocultamento de diferenças na ênfase de semelhanças entre transgêneros. 2003. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ael/article/view/2513/1923>. Acesso em: 28 nov. 2017.

## Revitalização facial com *peeling* de diamante e óleo essencial de *Patchouli*

### **Luaci Helena Scirea da Luz**

Tecnóloga em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[scirea23@gmail.com](mailto:scirea23@gmail.com)

### **Renato Claudino**

Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Coordenador e Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[renato.claudino@sc.senac.br](mailto:renato.claudino@sc.senac.br)

### **Rafaela Coelho Minsky**

Doutora em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[rafela.minsky@prof.sc.senac.br](mailto:rafela.minsky@prof.sc.senac.br)

### **Roselene Kroth**

Mestre em Farmácia (UFSC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[rose.kroth@hotmail.com](mailto:rose.kroth@hotmail.com)

O envelhecimento é um processo progressivo, irreversível e universal que atinge todos os sistemas do organismo. Na pele, ocorrem alterações na sua elasticidade e estrutura, que são responsáveis pelas disfunções na face e no corpo que aparecem ao longo do tempo. O envelhecimento pode ser fisiológico, ou causado precocemente, devido aos efeitos da radiação ultravioleta, geralmente por exposição à luz solar, e está ligado intimamente com a qualidade de vida do indivíduo (FARIA, 1995).

Segundo Borelli (2008), antigamente as linhas de expressão e a flacidez eram aceitas como consequências do tempo, e até mesmo como “marcas de experiência”, hoje a conquista da longevidade na aparência, faz com as buscas por procedimentos rejuvenescedores se tornem cada vez mais frequente. A estética promove técnicas destinadas a revitalizar estas alterações cutâneas e onde a combinação destas, faz com que o resultado seja mais efetivo. Dentre a associação destes diversos recursos, pode ser mencionado a microdermoabrasão, através do *peeling* de diamante e a utilização da aromaterapia, bem como o óleo essencial de *Patchouli* e o óleo vegetal de Rosa Mosqueta, como carreador.

A microdermoabrasão, segundo Campos e colaboradores (2017) é uma técnica que promove uma esfoliação superficial na pele, removendo parcialmente o extrato córneo, este procedimento além de favorecer a mitose celular, aumenta a permeabilidade cutânea, preparando-a para tratamentos de revitalização. A aromaterapia, segundo Carreiro (sem ano), é um tratamento que através de óleos essenciais desenvolve benefícios para saúde física, emocional e mental do nosso organismo, até mesmo ligada num processo de cicatrização e rejuvenescimento da pele. Cada óleo essencial apresenta característica específica de indicação e contraindicação, existindo inúmeros tipos. Sendo assim, é de suma importância que o terapeuta tenha conhecimento nesta área, possibilitando selecionar corretamente o princípio ativo indicado para o indivíduo tratado. Além do uso correto, os óleos essenciais são extremamente voláteis e irritantes aplicados diretamente na pele podendo causar lesões, o ideal é a utilização dos óleos vegetais como condutores do princípio ativo (BERNARDO, 2012).

Dos estudos encontrados sobre as propriedades terapêuticas do óleo vegetal de Rosa Mosqueta, Dos Santos et al. (2009) traz evidências sobre o efeito antioxidante, devido a presença de fenóis, carotenoides, ácido ascórbico e catequinas, sendo compostos hidrossolúveis pertencentes a um grupo de polifenóis com intensa atividade antioxidativa. Thielemann e colaboradores (1993) estudaram o efeito de cremes à base de óleo de Rosa Mosqueta na atenuação de linhas de expressão e chegaram a resultados satisfatórios. Apresentando resultados similares, o óleo essencial de *Patchouli* foi evidenciado como cicatrizante, umectante, hidratante, regenerador e citofilático, o qual vivifica a célula e estimula suas funções biogênicas. Suas propriedades agem como tônico para peles que sofrem com menopausa e estresse e se encontram envelhecidas, auxiliando-a na hidratação e umectação do tecido, o qual ao longo do tratamento recupera a vitalidade e consecutivamente atenua as rugas e linhas de expressão. (AMARAL, 2015).

Com base no supracitado, este projeto questiona o efeito revitalizante da associação do óleo essencial de *Patchouli* e o óleo vegetal de Rosa Mosqueta, como carreador, após a microdermoabrasão através do peeling de diamante. Uma vez que a microdermoabrasão prepara a pele para uma melhor permeação do óleo essencial, onde tanto ele quanto o carreador do mesmo apresentam efeitos antioxidantes e cicatrizantes, essenciais para a revitalização cutânea. Analisar o processo de revitalização da pele, por meio da associação do peeling de diamante ao óleo vegetal de Rosa Mosqueta como veículo carreador do óleo essencial de *Patchouli*.

Entre os meses de agosto e dezembro de 2017, foram recrutados através da instituição de ensino SENAC Saúde e Beleza, um indivíduo do sexo feminino ou masculino, entre 35 e 45 anos, dispendo da classificação de fototipo III, segundo a escala de Fitzpatrick. A instituição de ensino cedeu estrutura física e material aos alunos para a realização deste estudo de caso e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), antes do início das coletas.

A seleção dos indivíduos da pesquisa ocorreu de forma intencional, o critério de seleção foi à busca por revitalização facial utilizando método natural, onde havia presença de pele desvitalizada, apresentando linhas de expressão e rugas superficiais e estáticas.

Após a avaliação inicial por meio da ficha de avaliação, questionário de Baumann e registro fotográfico, foi explicado como ocorreria a intervenção, os seus respectivos riscos e benefícios.

A proposta do protocolo foi a realização de um processo em cabine, uma vez por semana, durante dois meses, totalizando oito sessões. Após o cliente deitar na maca, o pesquisador aplicou a microdermoabrasão através do peeling de diamante seguido de uma massagem estimulante facial composta pelas manobras de deslizamento, tamborilamento e pinçamento. Esta massagem foi realizada com o óleo vegetal de Rosa Mosqueta sendo utilizado como carreador para o óleo essencial de *Patchouli* a 1%, durante 20 minutos. O mesmo óleo foi disponibilizado à cliente como produto *homecare*, instruindo-a na utilização como cosmético exclusivo (único) durante os dois meses de procedimento, para que houvesse controle dos resultados do tratamento proposto.

Com a análise dos resultados pode-se observar uma melhora significativa da hidratação da pele, redução de rugas superficiais, bem como tamanho dos poros. Apesar das rugas estáticas não apresentarem redução significativa, visto que o objetivo era a revitalização cutânea como um todo, melhorando a textura da pele e atenuando

imperfeições causadas pelo tempo, o indivíduo relatou satisfação com o tratamento que pode ser verificado com a adesão do mesmo ao protocolo desenvolvido. Isto se justifica pelo fato da estética facial estar diretamente relacionada com a autoestima e autoimagem, bem como bem-estar.

Este estudo de caso abordou o tema revitalização facial por meio da associação de ativos naturais posteriormente a um *peeling* de diamante, com o intuito de potencializar a permeação dos mesmos. O óleo vegetal de Rosa Mosqueta foi utilizado como carreador do óleo essencial de *Patchouli*, os quais apresentam a mesma indicação tópica terapêutica, visto que o objetivo era cicatrizar, hidratar, tonificar e revitalizar. Foi aplicado um total de oito sessões, com duração de aproximadamente uma hora, todas com a mesma proposta de protocolo.

Algumas análises foram importantes para demonstrar resultados entre o antes e o depois, bem como a observação da textura da pele, tamanho da dilatação dos óstios pilosebáceos, rugas, manchas e cicatrizes. Visto que houve uma melhora significativa da hidratação e textura da pele, redução de rugas dinâmicas e cicatrizes pós-inflamatórias, bem como tamanho dos poros, o indivíduo relatou satisfação com o tratamento, principalmente em relação a aplicação do óleo essencial, isto se justifica pelo fato da estética e da aromaterapia estarem diretamente relacionadas com a autoestima e bem-estar, levando a um resultado positivo em relação à autoimagem.

Durante a execução deste estudo de caso, concluímos que mais estudos científicos devem ser realizados na área da estética associada a terapias alternativas, bem como às propriedades e a utilização de óleos essenciais para fins estéticos. Sugere-se outros estudos que possam aprofundar a associação da aromaterapia com a construção e busca pelo belo.

## Referências

AMARAL, F. **Técnicas de aplicação de óleos essenciais**. São Paulo: Cengage Language, 2015.

BERNARDO, G. de S.; SILVA, T. de O. **Aromaterapia associada a tratamentos estéticos**. VI Congresso multiprofissional em saúde, 2012.

BORELLI, S. **Até os 120 anos...** Rejuvenescimento e cosmiaatria. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2008.

BÜCKER, J. et al. **Aromaterapia, cromoterapia e musicoterapia associadas aos tratamentos estéticos**. (revisão de literatura, sem ano). Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Santa Catarina.

CAMPOS, J. et al. Os efeitos da microdermoabrasão com *peeling* de diamante associado à vitamina c tópica no envelhecimento facial. **Revista Inspirar, movimento e saúde**; v. 13, n. 2, 2017.

CARREIRO, E. M. et al. **Tratamento de rejuvenescimento facial pela estética e fisioterapia funcional**: estudo de caso, sem ano.

CARVALHO, V. **A eletroestimulação por microcorrentes na revitalização facial**. 2011 (especialização estética) Faculdade redentor instituto IESA, São Paulo, 2011.

FARIA, J. C. M. Envelhecimento da pele e colágeno. **Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. Univ. São Paulo**, v. 50, p. 39-43, 1995.

FRAZÃO, Y.; MANZI, S. Eficácia da intervenção fonoaudiológica para atenuar o envelhecimento facial. **Rev. CEFAC**, v. 14, n. 4, p. 755-762, 2010.

HELFER, J. et al. Manejo cosmético da dermatite seborréica: um estudo de caso. **Salão de Ensino e de Extensão**, 2015.

HILL, P. **Milady microdermoabrasão**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

NEUWIRT, A et al. **Propriedades dos óleos essenciais de cipreste, lavanda e hortelã pimenta**. (revisão de literatura, sem ano). Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Santa Catarina.

SILVA, A. **Tudo sobre aromaterapia**. São Paulo: Roca, 1998.

SMALL, R. **Guia prático de peelings químicos, microdermoabrasão e produtos tópicos**. Rio de Janeiro: Dilivros, 2014.

# O efeito do ácido glicólico e *peeling* de diamante nas manchas senis na região dos braços e mãos

## Márcia Cristina Lima Florentin

Tecnóloga em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[marcinha12@gmail.com.br](mailto:marcinha12@gmail.com.br)

## Renato Claudino

Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Coordenador e docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[renato.claudino@sc.senac.br](mailto:renato.claudino@sc.senac.br)

## Rafaela Coelho Minsky

Doutora em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[rafaela.minsky@prof.sc.senac.br](mailto:rafaela.minsky@prof.sc.senac.br)

## Carlize Bortoli

Mestre em Saúde Pública (UFSC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[carlize.bortoli@prof.sc.senac.br](mailto:carlize.bortoli@prof.sc.senac.br)

## 1 Introdução

Em diversos países do mundo está ocorrendo uma transição demográfica, devido às mudanças na sociedade causada por guerras, a busca de melhores oportunidades de emprego, de moradia, de ascensão profissional e satisfação pessoal, procurando envelhecer com uma melhor qualidade de vida.

O envelhecimento progressivo da população e o número crescente de imigrantes para os chamados países desenvolvidos tem chamado atenção e se tornado desafiador para os esteticistas, pois os tipos de pele que se apresentam são diferentes dos tipos já existentes no país, por ser um país tropical.

Como o Brasil é considerado um país jovem, em relação à Europa, os efeitos do envelhecimento ainda levarão um tempo para serem percebidos, mas já existem estudos e tratamentos estéticos e dermatológicos que retardam o envelhecimento “com o envelhecimento da população, surge à possibilidade de exposição mais longa aos vários agentes tóxicos, irritantes químicos e fatores ambientais”. (GILCHREST; KRUTMANN, 2007).

Assim um dos papéis da estética moderna é implementar estratégias para reduzir as prevalências das doenças cutâneas dos cânceres de pele na população, pois o risco de desenvolver doenças cutâneas aumenta. Os radicais livres são diretamente relacionados ao envelhecimento cutâneo, pois os componentes do tecido que mais são vítimas dos radicais livres são o colágeno, elastina e ácido hialurônico.

Segundo Kamizato e Gonçalves (2014) existem várias doenças de pele, no entanto neste trabalho, serão focadas na hiperpigmentação denominada Melasma, que se constitui por manchas marrons, com contornos irregulares, localizadas em partes específicas no rosto, como região frontal, temporal e zigomáticas, nas Efélides, também conhecidas como sardas, que são pequenas manchas que costumam aumentar quanto expostas à radiação ultravioleta ou até mesmo à exposição intensa à luz artificial e por último as Lentigens senis ou de luz de sol são manchas escuras que aparecem nas áreas expostas, ocorrendo

principalmente no rosto, nas mãos e no antebraço, em pessoas que ficam muito expostas ao sol.

Essas manifestações supracitadas trazem insatisfação para homens e mulheres, porque afetam sua autoestima e estão em locais muito expostos, mas há tratamentos desenvolvidos por profissionais em estética que minimizam estas máculas.

Dessa forma, o estudo teve por objetivo geral analisar o efeito do ácido glicólico e peeling de diamante nas manchas senis na região dos braços e mãos. Os objetivos específicos visaram caracterizar a amostra por meio da ficha de avaliação facial; analisar a amostra por meio da avaliação dos tipos de pele pela Escala de Baumann; avaliar o efeito do uso do ácido e a microdermoabrasão; avaliar a satisfação da amostra de acordo com tratamento ofertado.

## 2 Método

Esta pesquisa consistiu num estudo de caso, a qual se caracteriza pelo estudo aprofundado e intensivo de um ou poucos objetos, baseado no delineamento longitudinal que se classifica em estudos que analisam fatos e situações retrospectivas e prospectivas a fim de criar a situação problema do participante da pesquisa (BORDALO, 2006).

O estudo foi realizado em com uma cliente com idade entre 40 e 70 anos, residente na região da grande Florianópolis. A seleção da participante ocorreu de forma intencional, nas dependências da Faculdade Senac Saúde e Beleza.

Para este estudo foram selecionados os seguintes critérios: disponibilidade em participar da pesquisa com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e frequentar os atendimentos propostos pela acadêmica e professor, estar disposto a responder todos os questionamentos realizados pelo pesquisador principal, bem como, não fazer exposição ao sol durante a pesquisa. Além de não apresentar desconforto que vise à integridade física (déficits motores, cognitivos), que afetem o atendimento proposto.

Foram utilizados os seguintes instrumentos: 1) Ficha de avaliação com o propósito de identificar a cliente através dos dados pessoais: nome, telefone, endereço, a saúde atual, quais os cuidados com a pele, entre outros. 2) Registro fotográfico feito por meio de um aparelho de celular da marca Samsung® Galaxy® J5 Duo câmara de 13 MP, sem o uso de filtros ou edições. 3) Escala de Baumann, a qual visa analisar o comportamento dos indivíduos com relação à higiene da pele, hidratação, se há muita exposição solar, tonificação, lesões exclamativa e pigmentação, sendo este o foco da pesquisa. Foram feitas perguntas claras e objetivas baseado nos parâmetros de avaliação da pele em 18 pontuações potenciais de tipo de pele: oleosa/ seca sensível/ resistente pigmentada/ não pigmentada e enrugada/ firme (não enrugada) em 4 subdivisões para cada tipo. (BAUMANN, 2006).

Inicialmente, foi realizado o contato via telefone pela recepcionista da instituição com o intuito de oferecer o atendimento, após o aceite foi marcado o horário nas dependências do Senac Saúde e Beleza. A coleta de dados ocorreu durante 3 meses.

Após a assinatura do TCLE, a participante respondeu uma ficha de anamnese e o deu-se início ao tratamento. Foi tirada duas fotos, uma do colo onde a cliente permaneceu

de pé a 30 cm da parede com fundo azul em octógono, de frente, de lado direito e esquerdo. Logo em seguida foi tirada uma foto das mãos onde o dispositivo móvel ficou em cima da lupa a uma distância de 30 cm entre a mão e a lupa.

A cliente foi encaminhada para a maca, onde deitou em decúbito dorsal, vestiu uma touca. Foi feita a higienização nos braços e mãos um sabonete de ácido glicólico, depois aplicou-se um esfoliante em grânulos semente de apricot retirou-se os cosméticos com bandalete e água, aplicou-se o peeling de diamante, , marca Ibramed®, com ponteira de 75 cm, em movimentos de vai e vem, em velocidade de 200 mm de mercúrio em xadrez, 5 minutos no braço e mais 5 minutos em cada mão, sendo que se trocava as ponteiros para fazer um lixamento pontual com micra de 150 onde as manchas eram mais evidentes o procedimento todo nos dois braços e mãos duram em torno de vinte minutos ao total.

Logo em seguida foi passado o ácido glicólico a 10% com Ph de 3,5 manipulado para esse tratamento. O mesmo foi feito no colo da cliente, higienização e o peeling de diamante. A participante ficava quase 3 horas com ácido ativo sobre a pele e depois retirava no banho. A duração do tratamento foi de 8 sessões uma vez por semana.

Na quarta sessão foram tiradas novas fotos para fazer o acompanhamento da evolução do tratamento, e, também, ao final, com as mesmas características das fotos iniciais, para que os resultados não tenham alterações. Ao final, foi solicitado à cliente que respondesse uma avaliação de satisfação do serviço prestado.

### **3 Análise e discussão dos resultados**

Através da seleção de inclusão e exclusão, para este estudo de caso a participante identificada como I.Z.S do sexo feminino de 46 anos, apresentou fofotipo II, Melanossomas nos braços e mãos (figura 1).

Também conforme informações coletadas a participante é ativa, não apresenta doenças de pele, pratica exercícios físicos regularmente 3x por semana, faz uso diário de protetor Neutrogena FPS 30, e creme de mãos Natura todo dia.

Após a quarta sessão foi tirada foto na qual não houve diminuição da mancha, mas houve um clareamento da pele bastante significativo (figura 2). Não foi observado quaisquer vermelhidão, ardência ou desconforto para a cliente.

Figura 1 – Registro fotográfico na avaliação



ANTES DO TRATAMENTO

Figura 2 - Registro fotográfico pós-atendimento



DEPOIS DO TRATAMENTO

Verifica-se que a exposição solar crônica provoca o foto envelhecimento e caracteriza-se por alterações cutâneas, de um processo cumulativo que depende do grau de exposição solar e da pigmentação cutânea. Por isso, ao contrário do que se pensa, apesar de popularmente chamadas de manchas senis, não são exclusivas dos idosos já que se relacionam a referida exposição solar (GON, 2012).

A pele retrata esse dano por meio de pigmentação irregular, degeneração de fibras elásticas e colágenas. Surge também a melanose solar, causada por um aumento do número e da atividade dos melanócitos, que se constituem por manchas de cor castanho claro e escuro, que aparecem nas mãos e nos braços devido à exposição constante ao sol dessas partes e que, normalmente são esquecidas de serem protegidas (MIKOSKI; OLIVEIRA, 2017).

Quanto às técnicas para o tratamento do envelhecimento da pele provocado pelo foto dano, há inúmeras opções, no entanto, a microdermoabrasão representa uma alternativa utilizada em larga escala por tecnólogos em estética e cosmética promovendo mais segurança em sua aplicação (GERSON *et al*, 2011), tendo por isso, influenciado na escolha do tema para estudo,

Utilizando-se essa técnica tem-se como possibilidade a remoção das células mortas e, assim, a regeneração da pele. A esfoliação da superfície cutânea é realizada por meio de uma ponteira diamantada (peeling de diamante), que remove as células mortas e estimula a produção de colágeno e elastina, que proporciona um aumento na circulação sanguínea local ajudando em todo o processo (GORZONI, 2011).

Nas pesquisas relacionadas com mãos e braços foto danificados, a maioria relaciona o uso do ácido glicólico como coadjuvante no tratamento. Dentre os seus benefícios, o principal é a regeneração dos tecidos epidérmicos e dérmicos por meio de um ou mais agentes esfoliantes na pele. Age no envelhecimento das manchas senis porque aumenta a síntese das substâncias intercelulares da derme (GUERRA, 2013).

A limitação do estudo foi o número de sessões. Apesar da cliente ter seguido as orientações como lavar as mãos somente após três horas e utilizar filtro solar, observou-se que para um melhor resultado, seria necessário um número maior de sessões, pois não

houve desaparecimento das máculas ou manchas e sim, uma melhora nas pequenas manchas com clareamento da pele num todo.

Sendo assim, como sugestão, este estudo deve ser repetido aplicando-se mais sessões para que então, possa refletir efetivamente os efeitos positivos tanto do peeling diamante como do ácido glicólico.

#### 4 Conclusão

Considerando que o objetivo do trabalho era analisar a eficácia do *peeling* de diamante e ácido glicólico nas manchas senis, após 8 sessões do tratamento foi observado um clareamento da pele. No entanto, apesar do aparente benefício com o tratamento, deve-se ponderar que mais sessões poderiam apresentar uma melhora significativa. Também não houve outros parâmetros comparativos, pois o presente estudo foi feito apenas com um indivíduo.

Observando a Escala de Baumann, quanto à hiperpigmentação, houve melhora. Uma vez que, as pequenas máculas clarearam e as maiores estavam mais aparentes. Segundo informações coletadas, a cliente não se sentiu satisfeita, justificando esperar melhores resultados.

#### Referências

BAUMANN, L. **The Skin Type Solution**. Nova York: Bantam Dell, 2006.

BORDALO, A. A. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Rev. Para. Med.** Belém, v. 20, n. 4, dez. 2006.

GON, A. dos S. **O que são manchas senis?** Saúde. Melanose. Bonde. Disponível em: <http://www.bonde.com.br/saude/duvidas/o-que-sao-manchas-senis-248953.html>. Acesso em: 25 nov. 2017.

GORZONI, P. **Bela e irresistível**. São Paulo: Editora Universo dos livros, 2011.

GUERRA, F. M. R. M. Aplicabilidade dos peelings químicos em tratamentos faciais – Estudo de revisão. **Saúde e Pesquisa**. v. 6. n.3. Unicesumar. Paraná, 2013. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2920>. Acesso em: 25 nov. 2017.

GILCHREST, B. A.; KRUTIMANN, J. **Envelhecimento Cultâneo**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Loogan, 2007.

KAMIZATO, K. K.; BRITO, S. G. **Técnicas Estéticas Faciais**. 2 ed. São Paulo: Editora Erica, 2014.

MIKOSKI, R. G.; OLIVEIRA, S. P. de. **Tratamento e prevenção de manchas senis nas mãos, utilizando o peeling de ácido salicílico e protetor solar**. Disponível em: <http://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/TRATAMENTO-E-PREVENCAO-DE-MANCHAS-SENIS-NAS-MAOS.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2017.

GERSON, J.; D'ANGELO, J.; LOTZ, S.; DEITZ, S.; FRANGIE, C. M.; HALAL, J. **Fundamentos de estética**. 4. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011.

## Microagulhamento associado ao rucinol no tratamento estético de melasma

### **Géssica Adriane Kraus**

Tecnóloga em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[gehkraus@hotmail.com](mailto:gehkraus@hotmail.com)

### **Renato Claudino**

Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Coordenador e Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[renato.claudino@sc.senac.br](mailto:renato.claudino@sc.senac.br)

### **Carlize Bortoli**

Mestre em Saúde Coletiva (UFSC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[kkfisio@yahoo.com.br](mailto:kkfisio@yahoo.com.br)

### **Rafaela Coelho Minsky**

Doutora em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Docente na Faculdade Senac Florianópolis – Unidade Vinculada Saúde e Beleza.

[rafaela.minsky@prof.sc.senac.br](mailto:rafaela.minsky@prof.sc.senac.br)

A Pele é o maior órgão do corpo humano e, junto aos seus anexos, compõe o sistema tegumentar. As camadas da pele são epiderme e derme. A epiderme é a mais externa das camadas, não vascularizada e composta por subcamadas denominadas, respectivamente, estrato córneo, estrato lúcido, estrato granuloso, estrato espinhoso e estrato basal ou germinativo, enquanto a derme, que se localiza entre a camada basal e a hipoderme, se encontra vascularizada e constituída de duas camadas, chamadas papilar e reticular. Células denominadas melanócitos são, também, encontradas na epiderme, mais precisamente no seu estrato germinativo, esta responsável pela produção da melanina depositada na pele. A ativação dos melanócitos se dá através da exposição aos raios solares, dando cor ao maior órgão do corpo humano (RIZZO, 2012). O quadro de hiperpigmentação se dá através do aumento da melanina nos melanossomas da derme ou epiderme e pela exacerbação do número de melanócitos (RÖCKEN, et al., 2014).

Segundo Ribeiro (2010) o melasma, também chamado de cloasma, é um “distúrbio de pigmentação caracterizado por manchas castanhas, claras ou escuras, de limites imprecisos que ocorrem na face e, mais raramente, no colo e nos braços”. Tal discromia é predominantemente voltada a indivíduos do sexo feminino, raramente desencadeada em período de puberdade e pós menopausa, com índices elevados para os fototipos IV, V e VI. Seu aparecimento é relacionado a peles fotoexpostas, fatores genéticos e hormonais, como a gravidez, havendo, em geral, uma persistência do quadro após suspensão dos fatores pré disponentes, também podendo reincidir após a conquista do clareamento (KEDE E SABATOVICH, 2009, NETO, CUCÉ, REIS, 2015).

Um artifício bastante utilizado no tratamento de disfunções relacionadas ao envelhecimento é o microagulhamento, também chamado de indução percutânea de colágeno. A técnica de microagulhamento pode ser administrada em qualquer tipo de pele e consiste na aplicação uniforme e sistêmica de inúmeras punturações cutâneas, através de equipamento intitulado rolo, contendo diversas microagulhas de diferentes comprimentos e diâmetros, selecionados conforme necessidade protocolar de cada indivíduo submetido ao método. Trata-se de um procedimento minimamente invasivo, que proporciona aberturas de orifícios na pele com aproximadamente quatro células de

diâmetro, garantindo a integridade da epiderme e a rápida e segura cicatrização da derme, potencializando a penetração de ativos cosméticos na pele, ação conhecida como *drug delivery* (TOSTI, BEER, PADOVA., 2015, NEGRÃO, 2017). Para intensificar o efeito mecânico proposto pela técnica de microagulhamento, se faz necessário o uso de ativos cosméticos voltados à proposta de tratamento e disfunção do indivíduo.

Os despigmentantes são produtos largamente utilizados pela indústria cosmética, a fim de corrigir manchas pigmentares causadas por acúmulo de melanina na pele. Tais formulações devem ser administradas diariamente, por um longo período, visando obtenção de uma resposta tecidual significativa, havendo ainda uma impossibilidade de exposição solar durante e após o tratamento. No entanto, a grande maioria dos ativos cosméticos que apresentam a função de despigmentante não apresentam fotossensibilidade (PEYREFITTE, 1998).

Inúmeros ativos denominados inibidores da Tirosinase estão descritos na literatura, como o ácido Kójico, o Hexylresorcinol e a Hidroquinona, ambos eficazes no tratamento de discromias, utilizados de forma tópica. Estudos mostram que o ativo despigmentante 4-N Bytilresorcinol, também conhecido como Rucinol, se mostrou mais eficiente que outros ativos equivalentes, promovendo uma inibição enzimática completa (KOLBE et al, 2013). O ativo também se revelou menos citotóxico que seus semelhantes, após exposição prolongada à raios ultravioletas (LEE, et al., 2016).

Este estudo analisou a interação entre a técnica de microagulhamento e o ativo despigmentante Rucinol em peles apresentando melasma. Como objetivo, pretendeu-se avaliar os efeitos obtidos na aplicação facial de microagulhamento associado ao Rucinol a 1% *in vivo* no tratamento de melasma.

A pesquisa apresenta um estudo de caso descritivo, que de forma simplificada, envolve identificar e descrever um problema, buscando uma solução comum e produzindo novas teorias (GIL, 2010), em delineamento longitudinal, a qual categoriza-se como estudos que analisam fatos e circunstâncias retrospectivas e prospectivas, a fim de criar a situação problema do participante da pesquisa (BORDALO, 2006).

As coletas de dados ocorreram no mês de setembro, quando se inicia a estação da primavera e a incidência solar é intensificada no hemisfério sul. Dessa forma, os indivíduos foram informados dos objetivos e procedimentos da pesquisa, após formalização do aceite por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a avaliação inicial, por meio da ficha de anamnese, avaliação física, escala de tipos de pele de Baumann, escala de fototipos de Fitzpatrick, escala de severidade de melasma - *Melasma Area and Severity Index* (MASI) e registro fotográfico, foi elucidado aos participantes a forma como ocorreria a intervenção, seus respectivos riscos e benefícios.

O indivíduo foi orientado, após a seleção, quanto a sua preparação domiciliar pré aplicação de tratamento, devendo comparecer aos atendimentos com os cabelos lavados, aumentar a ingesta hídrica, evitar exposição solar e utilizar fatores de proteção solar todos os dias, a fim de não gerar danos à pele.

O ambiente e material no local de aplicação foram organizados assemelhando-se a técnicas cirúrgicas estéreis, a fim de diminuir ao máximo as chances de contaminação. Os profissionais envolvidos utilizaram equipamentos de proteção individual, como luvas de procedimento, máscara, touca, jaleco, vestimenta branca, calçados fechados e brancos.

Ainda, todos os insumos descartáveis utilizados foram eliminados em local adequado, assim como o rolo, depositado após o término do procedimento em caixa coletora destinada a perfurocortantes.

Para tratamentos voltados a melhoria de hiperpigmentações, um rolo apresentando agulhas de tamanho até 0,6mm já se faz suficiente, uma vez que o protocolo visa, primordialmente, o aumento da permeação dos ativos aplicados posteriormente a técnica (MACHEKPOSHTI *et al.*, 2017).

O indivíduo chegou à instituição, foi conduzido à sala de aplicação da pesquisa e posicionada em decúbito dorsal em uma maca, seus cabelos e tórax protegidos com toalhas descartáveis. Inicialmente foi realizada a higienização facial com o auxílio de sabonete líquido, torunda e água, seguida da aplicação de esfoliante com ácido glicólico e talos de bambu, sem tempo de ação. Em seguida, o anestésico foi aplicado sob a pele limpa, sobreposta por uma gaze aberta e seguida da máscara oclusiva, aguardando o tempo de ação de 20 minutos. Retirada a máscara, a face recebeu antissepsia com o auxílio de torundas embebidas em solução de álcool a 70%, promovendo também o desengorduramento da região. O equipamento de microagulhamento foi então lavado, zelando para que não houvesse contaminação do rolo. Novas luvas de procedimento foram calçadas para o início da técnica.

Os sentidos de aplicação da técnica de microagulhamento, segundo NEGRÃO (2017), se faz através do manuseio por quadrantes, onde em cada grupo o rolo deve ser movimentado no sentido vertical, horizontal e diagonais cruzadas, não ultrapassando o número máximo de dez passadas por sentido. O Rucinol foi depositado na pele antes, durante e após os movimentos do rolo, com o auxílio de um pincel autoclavável. Ao término da técnica, não foi utilizado nenhum outro produto, nem ocorreu a retirada do despigmentante da pele.

O indivíduo foi orientado a até 24 horas após a aplicação da técnica, não realizar a lavagem dos cabelos, não utilizar produtos com fatores de proteção solar ou processos que irrite, aqueçam ou poluam a região. Também não foi aconselhada a exposição aos raios solares durante todo o tratamento. O ativo despigmentante aplicado permaneceu na pele por algumas horas e a retirada do mesmo não ocorreu através de cosméticos agressivos, sendo realizada pela própria participante em seu domicílio. Foi indicado o uso domiciliar do Rucinol a 1% duas vezes ao dia, além da higienização diária da face com sabonete líquido facial sem ácidos, tônico sem álcool, hidratante em gel (exceto DMAE) e fator de proteção solar.

O indivíduo foi submetido a quatro aplicações da técnica, em intervalos de 11 a 13 dias, com duração de aproximadamente 90 minutos cada sessão e 50 dias para a execução do protocolo completo. Os resultados foram observados por um avaliador cego, que não teve acesso às informações pertinentes a aplicação do tratamento, cabendo-lhe somente a análise física do cliente antes e após a aplicação do tratamento através da escala de MASI.

Toda a aplicação de estudo de caso gera riscos, porém o presente estudo produziu baixos riscos à saúde da participante, por envolver processos minimamente invasivos, zelando pela biossegurança. Os benefícios da técnica à pele envolvem uma melhor textura, clareamento de hiperpigmentações, revitalização e melhora no seu aspecto geral.

O estudo revelou que quatro aplicações da técnica de microagulhamento associadas ao uso tópico do despigmentante Rucinol a 1%, com intervalos de 11 a 13 dias é eficaz e reduz significativamente a coloração do melasma, apresentando como reações adversas somente uma descamação epidermal leve. Nota-se que a partir da primeira aplicação do protocolo já é possível observar redução significativa na coloração da mancha, tornando-se menos evidente a cada sessão.

## Referências

- BAUMANN, L. **The Skin Type Solution**. Nova York: Bantam Dell, 2006.
- BORDALO, A. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Rev. Para. Med**, n. 20; v. 4, p. 5, 2006.
- GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**: 5ª edição. São Paulo, SP: Atlas, 2010.
- KEDE, M., SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**, 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, SP: Editora Atheneu, 2009.
- KOLBE L., et al. 4-n-butylresorcinol, a highly effective tyrosinase inhibitor for the topical treatment of hyperpigmentatio. **JEADV**, n. 27; v. 1, p. 19-23, 2013.
- LEE, et al. Different effects of five depigmentary compounds, rhododendrol, raspberry ketone, monobenzone, rucinol and AP736 on melanogenesis and viability of human epidermal melanocytes. **Experimental Dermatology**, v. 25, p. 44-49, 2016.
- MACHEKPOSHTI, et al. Biocompatible polymer microneedle for topical/dermal delivery of tranexamic acid. **Journal of Controlled Release**, n. 261; p. 87-92, 2017.
- NEGRAO, M. **Microagulhamento: bases fisiológicas e práticas**, 2ª edição. São Paulo, SP: CR8 Editora, 2017.
- NETO, C., CUCÉ, L., REIS, V. **Manual de dermatologia**, 4ª edição revisada e atualizada. Barueri, SP: Manole, 2015.
- PEYREFITTE, G., MARTINI, M., CHIVOT, M. **Cosmetologia, biologia geral e biologia da pele**. São Paulo, SP: Editora Andrei, 1998.
- RIBEIRO, C. **Cosmetologia aplicada a dermoestética 2ª edição**. São Paulo, SP: Pharmabooks, 2010.
- RIZZO, D. **Fundamentos de anatomia e fisiologia. Tradução da 3ª edição norte-americana**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012.
- RÖCKEN, et al. **Dermatologia, texto e atlas**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.
- TOSTI, A., BEER, K., PADOVA, M. **Conduta nas complicações de procedimentos estéticos: lidando com problemas comuns e outros mais incomuns**. Tijuca, RJ: Di livros editora Ltda., C 2015.

# Viabilidade de implantação de uma indústria de móveis e artigos decorativos

**Sabrina Koester**

Graduada em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[sabrina.koester.60@gmail.com](mailto:sabrina.koester.60@gmail.com)

**Christian Tambosi**

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[christiantambosi22@gmail.com](mailto:christiantambosi22@gmail.com)

**Luciana Ronchi**

Mestre em Administração (FURB); Docente na Faculdade Senac Brusque.

[luciana.ronchi@prof.sc.senac.br](mailto:luciana.ronchi@prof.sc.senac.br)

**Wellington Batista**

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[w.batista.36@outlook.com](mailto:w.batista.36@outlook.com)

**Larissa Bretzke**

Graduada em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[larissabretzke@hotmail.com](mailto:larissabretzke@hotmail.com)

**Suzana Habitzreuter Muller**

Mestre em Ciências Contábeis (FURB); Coordenadora de Curso na Faculdade Senac Brusque.

[suzana@sc.senac.br](mailto:suzana@sc.senac.br)

## 1 Introdução

O problema abordado está relacionado a viabilidade de um plano de negócios para implantação de uma indústria de móveis e artigos decorativos em paletes, em Brusque/SC.

O Brasil possui atualmente um grande consumo referente ao setor moveleiro, e isso se torna um mercado propício para a abertura de uma indústria deste segmento, seja ela tradicional ou com produtos e serviços diferenciados. Seu objetivo geral, é analisar a viabilidade da implantação de uma indústria de móveis e artigos decorativos em paletes, em Brusque/SC. Em relação aos objetivos específicos, foi estudado o segmento de móveis e artigos decorativos em paletes na cidade de Brusque/SC, e elaborando a estratégia da empresa, definindo estratégias de marketing e recursos humanos, elaborando os processos produtivos e identificando a viabilidade econômico/financeira do plano de negócio.

## 2 Metodologia

Para atender ao objetivo geral desta pesquisa, que consiste em analisar a viabilidade da implantação de uma indústria de móveis e artigos decorativos em paletes, em Brusque/SC. Optou-se pela realização de um estudo de natureza aplicada, de abordagem qualitativa, quanto aos objetivos como descritiva, e quanto aos procedimentos para coleta de dados, como estudo de caso.

Pesquisa é “o conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos”. (ANDRADE, 2010, p. 109).

Utilizou-se a pesquisa como “procedimento racional e sistemático, que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos” (GIL, 2016, p. 17).

### 3 Discussão dos resultados

Com o aumento na demanda no ramo decorativo, optou-se por um novo empreendimento, no segmento de móveis e artigos decorativos. Sobre a viabilidade deste plano de negócios, aplicou-se conceitos para elaborar o mesmo, estudando seu segmento e elaborando estratégias para o plano de marketing, programas de desenvolvimento de pessoas e o plano de viabilidade econômica/financeira.

Para elaborar o plano de marketing da empresa Re.Use, foram analisados os dados obtidos através de uma pesquisa de mercado. Com isso entendeu-se que a empresa atenderá todo o Brasil, focando em seu público alvo, que são pessoas acima de 20 anos, que se preocupam com o meio ambiente e possuem renda mensal acima de 2 salários mínimos. Contudo, teremos como praça o e-commerce, que contará com produtos para venda e uma área de personalização para o cliente.

Seus preços poderão variar de R\$ 39,00 a R\$ 600,00, isso irá depender do gosto e pedido do cliente.

Os produtos oferecidos pela empresa são voltamos para a sustentabilidade e para decoração, dos ambientes, de vários ambientes da casa, como por exemplo: luminárias, painéis, bandejas, porta papel higiênico, entre outros. Estes mesmo produtos, serão divulgados nas redes sociais, grupos de transmissão, e-mails marketing, entre outros atualmente mais utilizados.

Em relação ao desenvolvimento de recursos humanos, a empresa é construída pelos quatro sócios, e 17 funcionários. Onde a mesma dimensionou o quadro de funcionários e estipulou o quadro de salários e encargos de cada colaborador, buscando a média de mercado na região e no Brasil.

Para ter uma visão sistêmica de todos os níveis hierárquicos, a empresa contará com funcionograma e organograma, definindo também estratégias de recrutamento e seleção de pessoas. Tendo também como objetivo do setor, a responsabilidade de auxiliar no aumento da performance organizacional através de treinamento e desenvolvimento de pessoal.

A empresa trabalhará estratégias de endomarketing, para que seus colaboradores trabalhem motivados e com harmonia, em seu ambiente organizacional, visando melhorar a imagem da empresa entre seus colaboradores.

Em relação ao plano de viabilidade financeira da empresa, o mesmo tem como objetivo mensurar os custos e as receitas que se esperam do plano de negócios. E para isso, foi utilizado demonstrativos financeiros e contábeis.

Para as despesas pré-operacionais (despesas advindas antes de iniciar as atividades da empresa), constatou-se que será necessário R\$ 1.433,00 reais. O ciclo operacional da empresa, será de 120 dias (da compra da matéria prima até o recebimento do valor vendido aos clientes). Contudo, a empresa terá que ter um capital de giro de R\$ 77.000,00 reais, o suficiente para manter os custos/despesas da empresa por 3 meses.

Se tratando do fluxo de caixa da empresa, a mesma possui uma média mensal de R\$ 43.152,11 reais de custos e despesas. Já em relação ao faturamento, uma média de R\$ 60.458,33 reais é esperado mensalmente. É de suma importância também, informar que para iniciar a empresa, foi necessário um montante de R\$ 15.000,00.

Por fim, temos os indicadores financeiros da empresa, onde, para a liquidez (indicadores que medem a capacidade da organização cumprir seus pagamentos em dia) a empresa possui um resultado de R\$ 2,17 de liquidez geral (capacidade da organização pagar suas obrigações no curto e longo prazo. Contudo, temos os indicadores de endividamento (quanto do ativo da empresa, está financiado por terceiros), onde a empresa possui 95% de participação de capitais de terceiros para manter a empresa em atividade. Em relação aos indicadores de rentabilidade, a empresa possui 24% de margem líquida, e 18% de retorno para cada R\$ 1,00 aplicado no ativo da empresa.

#### **4 Considerações finais**

Este trabalho teve como objetivo avaliar a viabilidade da abertura de uma indústria de móveis e artigos decorativos com paletes, para a cidade de Brusque – SC. Para atingirmos o objetivo, foram elaborados os objetivos específicos a seguir.

O primeiro objetivo específico foi estudar o segmento de móveis e artigos decorativos em paletes na cidade de Brusque/SC e elaborar estratégias para a empresa. Sabendo disso, percebeu-se que o mercado é favorável para este tipo de empresa, e possui uma grande oportunidade de novos mercados através da reutilização da madeira, como por exemplo, paletes para a fabricação de móveis e artigos decorativos. Através disso, surge a oportunidade de oferecer produtos sustentáveis, que atendam às necessidades do público preocupado com o meio ambiente.

Já o segundo objetivo específico tratou de definir estratégias de marketing e de recursos humanos. Foi elaborado estratégias de marketing, para o segmento de mercado, para a marca, comunicação e vendas. Com a pesquisa realizada, foi possível estabelecer estratégias de marketing para conhecer e atingir ainda mais nosso público-alvo. Com isso, a empresa contará com produtos de preços que podem variar entre R\$ 39,00 à R\$600,00 dependendo do gosto e pedido do cliente, uma área de personalização do cliente, criação de novos produtos destinado a designs, e-commerce e com o marketplace. A empresa comunicará sua essência através das redes sociais, e-mails, entre outros, e além disso através da marca e do slogan. As estratégias de recursos humanos elaborados pela empresa foram estabelecer planos de cargos e salários bem definidos e alinhados com a empresa, onde a forma de seleção e recrutamento serão mistas, afim de reter talentos internos e trazer oxigenação a organização com os externos. Realizará treinamento e desenvolvimento de seus colaboradores, trabalhando também com estratégias de endomarketing bem elaborados, afim de motivar e manter em harmonia o ambiente de trabalho, visando melhorar a imagem da empresa e melhorar a comunicação interna entre colaboradores.

Outro objetivo específico é elaborar os processos produtivos, onde foi criado e analisado o fluxograma, que são representados os processos de produção, comercialização, como é prestado o serviço da empresa, com o objetivo de identificar gargalos e melhorar continuamente o processo.

Por fim, referente aos objetivos específicos, é preciso identificar a viabilidade econômica/financeira., que tem como objetivo de mensurar os custos e as receitas que se esperam do plano de negócio. Dentro da elaboração deste plano, foi possível levantar as despesas operacionais, seu capital de giro, os ciclos, sendo eles o ciclo econômico que é de

30 dias para a matéria-prima e de 1 para o produto acabado, o ciclo operacional que é de 120 dias e o ciclo financeiro que é de 30 dias. Foi também realizado o levantamento do fluxo de caixa, demonstrativo de resultado do exercício (DRE), balanço patrimonial e os indicadores.

Contudo, constatou-se que a empresa em questão, possui viabilidade financeira para sua implantação, onde através da percepção dos resultados positivos, e com um cenário otimista para o desenvolvimento do negócio. A empresa apresentou o ponto de equilíbrio e um bom faturamento, bem como todos os índices apresentados, possuem bons resultados.

## Referências

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 6. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2016

## Inovação Social: um projeto do futuro

### **Emily Dalbosco**

Graduanda em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[emilydalbosco@hotmail.com](mailto:emilydalbosco@hotmail.com)

### **Victor Hugo Paza**

Graduando em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[pazavictorhugo@gmail.com](mailto:pazavictorhugo@gmail.com)

### **Luciana Ronchi**

Mestre em Administração (FURB); Docente na Faculdade Senac Brusque.

[luciana.ronchi@prof.sc.senac.br](mailto:luciana.ronchi@prof.sc.senac.br)

### **Sidnei Daniel Jaeger**

Graduando em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[sidnei.jaeger77@gmail.com](mailto:sidnei.jaeger77@gmail.com)

### **Elizandra Regina Camargo de Freitas**

Graduanda em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[elizandrafreitas.94@gmail.com](mailto:elizandrafreitas.94@gmail.com)

### **Suzana Habitzreuter Muller**

Mestre em Ciências Contábeis (FURB); Coordenadora de Curso na Faculdade Senac Brusque.

[suzana@sc.senac.br](mailto:suzana@sc.senac.br)

## 1 Introdução

O artigo relata o andamento de um projeto piloto de inovação social a ser implantado na cidade de Brusque -SC, com o objetivo de identificar problemas sociais e idealizar soluções viáveis. Após a investigação de problemas sociais na comunidade, identificou-se uma questão a ser demandada, a saúde da população. A fim de suprir a demanda surgiu um projeto com o intuito de auxiliar estudantes em formação acadêmica a pôr em prática seus conhecimentos, ajudando a população que necessita de auxílio básico de saúde. Para se tornar dinâmico, o projeto possui etapas a serem realizadas, tendo esse artigo como descrição de tudo o que foi realizado para o desenvolvimento do projeto para um piloto.

## 2 Inovação Social

Os problemas Sociais, são um fato que estão presentes ao longo dos tempos. Nos últimos anos, com o crescimento dos grandes centros e cidades e êxodo rural, fica em evidência ainda mais esses problemas. Devido à falta de infraestrutura, investimento, fatores políticos e econômicos, cria-se um círculo vicioso no agravamento desses problemas, que não afetam somente as pessoas ligadas diretamente, mas sim toda a população que sofrem as consequências desse mal.

Figura 1. Brainstorming



Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Este projeto de pesquisa delimitou-se a propor soluções de como aumentar o número de indivíduos beneficiados pela inovação social e como a restrição de recursos pode interferir, como quais são as alternativas que podem ser tomadas no município de Brusque no ano de 2019. Com o intuito de apresentar soluções inovadoras no meio social ou organizacional a partir de um problema identificado, utilizando ferramentas para o desenvolvimento e aprimoramento de ideias. Investigando o problema, analisando e propondo soluções para o desenvolvimento do projeto piloto.

No presente artigo A caixa preta da inovação social: A necessidade de um olhar processual, que temos usado como base para desenvolvimento nos apresenta como objetivo a análise do processo de inovação social que propõe um modelo teórico explicativo para consolidação dos resultados através de uma revisão da literatura dos conceitos de inovação social, seguido de um debate sobre o seu processo e uma discussão sobre as descobertas, bem como a proposição do modelo teórico explicativo.

Inovação Social compreende, portanto, ideias, ações e conhecimentos novos, ou marcadamente melhorados, e duradouros que tem a finalidade de superar as necessidades sociais nas mais diversas áreas por meio da cooperação e participação de todos os envolvidos (BIGNETTI, 2011). É importante ressaltar que para que uma inovação social seja considerada “social” é preciso que ela melhore tanto a performance econômica quanto a social da sociedade na qual ela se desenvolve, que melhore a qualidade e a quantidade de vida, por exemplo.

Com base nisso desenvolvemos nosso trabalho para atingir um público com problemas de saúde, que tem sua vida social prejudicadas, bem como muitas vezes afetam sua vida profissional não conseguindo se desenvolver e também tem um impacto na produtividade do País.

Para identificar nosso público alvo, desenvolvemos personas que foram criadas para entendermos as suas dores e de que forma conseguiríamos trazer alguma solução para o presente tema: o Bem-estar e a Saúde da População.

O projeto consiste em agrupar acadêmicos em formação de diversas instituições de ensino para realizar um trabalho de monitoramento/acompanhamento no qual atuariam em parceria com o centro de saúde público, onde agentes de saúde irão identificar pessoas com grau de risco de vida alto ou uso de medicamentos contínuos para controle de saúde, que possam ser acompanhados por esses acadêmicos, ajudando eles a desenvolverem suas habilidades no curso e melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

Por ser voltado para horas complementares e estágio obrigatório o projeto teria um tempo de validade de 12 (doze) meses. Tendo como objetivo ser apresentado a Secretaria de Educação e Secretaria da Saúde em uma reunião conjunta para obter apoio de ambas as partes e se apoiado o projeto será executado nas unidades Básicas de Saúde, CAPS, SAE, hospital regional localizados na cidade de Brusque, Santa Catarina.

A ideia é que os alunos dos cursos de psicologia, enfermagem, educação física e nutrição desenvolvam um projeto com sua coordenação para um trabalho em sinergia para melhorar as condições físicas e bem-estar de pessoas com grau de risco, com o objetivo de melhorar o seu bem-estar, melhora da autoestima, minimizando os problemas de saúde, bem como melhorando uma condição física e psicológica para alcançar uma melhor qualidade de vida pessoal e profissional.

Os agentes de saúde fariam um levantamento e seleção dos indivíduos alvos, que seriam pessoas com doenças cardíacas, obesidade, diabéticas, hipertensas entre outras.

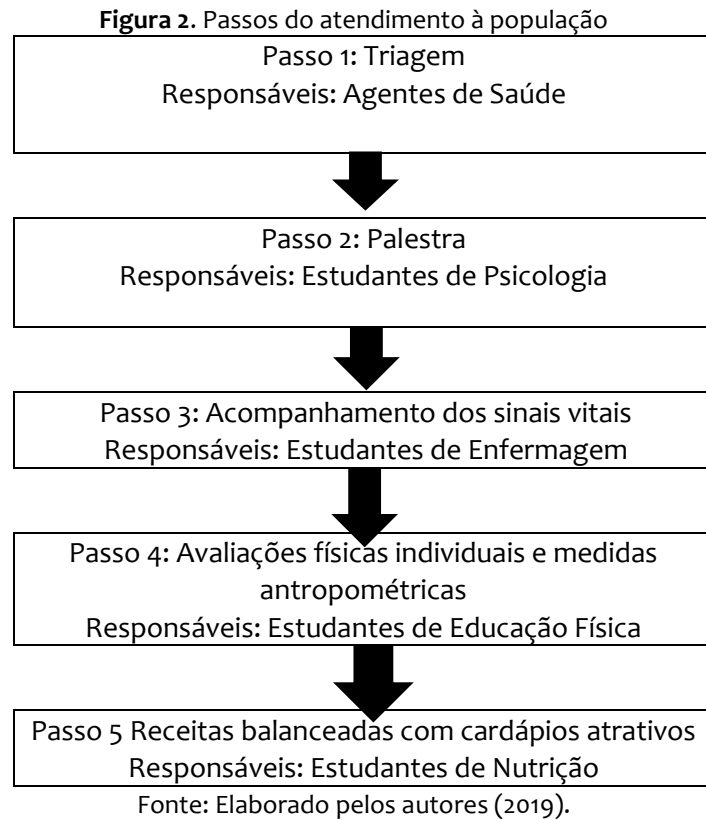
Os alunos de psicologia desenvolveriam uma palestra para a adesão do projeto. A palestra seria focada em bem-estar e saúde, explicando as pessoas quais os benefícios de uma vida saudável fazendo com que elas se interessem pelo projeto.

As pessoas que demonstrarem interesse serão devidamente cadastradas e passarão por um acompanhamento psicológico individual e formariam grupos de apoio com encontros presenciais semanais para trabalhar a autoestima.

Os alunos de enfermagem fariam o acompanhamento dos sinais vitais e mapeamento de suas evoluções. Esses repassariam os cuidados dos grupos de risco para os estudantes de educação física.

Os acadêmicos de Educação Física fariam as avaliações físicas individuais, medidas antropométricas iniciais e suas evoluções. Com esse diagnóstico organizariam uma orientação de exercícios para cada caso e desenvolveriam atividades orientadas como caminhadas e atividade em academia ao ar livre.

Em paralelo os alunos de nutrição desenvolveriam receitas balanceadas, cardápios atrativos e fariam orientações para reeducação alimentar individual.



Os resultados seriam analisados isoladamente e com todos os cursos juntos. Conseguindo medir o desempenho agrupado, pois o foco desse projeto é a melhora da qualidade de vida desses pacientes. E trazendo uma melhor integração dessas áreas, pois todas essas, são importantes e essenciais para um melhor resultado ao ser humano.

## Referências

BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, v. 47, n. 1, p. 3-14, 2011.

MORAIS-DA-SILVA, R. L. M.; SEGATTO, A. P.; DE-CARLI, E. A caixa preta da inovação social: A necessidade de um olhar processual. *In: Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*, 6. 2017. **Anais...** Disponível em: <http://www.singep.org.br/6singep/resultado/208.pdf>

# Plano de Negócio: Pesquisa de Viabilidade de implantação do Grün Pub

**Guilherme Bertolini**

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[guilhermebertolini99@hotmail.com](mailto:guilhermebertolini99@hotmail.com)

**Jefferson Hanoff Manuel**

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque

[jeffersonmanuel381@gmail.com](mailto:jeffersonmanuel381@gmail.com)

**Luciana Ronchi**

Mestre em Administração (FURB); Docente na Faculdade Senac Brusque.

[luciana.ronchi@prof.sc.senac.br](mailto:luciana.ronchi@prof.sc.senac.br)

**Heitor Luiz Bruning**

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[heitor.luiz.bruning@gmail.com](mailto:heitor.luiz.bruning@gmail.com)

**Ricardo Ronitp Jeske**

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque

[ricardo.jeske@hotmail.com](mailto:ricardo.jeske@hotmail.com)

**Suzana Habitzreuter Muller**

Mestre em Ciências Contábeis (FURB); Docente na Faculdade Senac Brusque.

[suzana@sc.senac.br](mailto:suzana@sc.senac.br)

## 1 Introdução

Atualmente o setor de lazer e bem-estar agrega vários componentes que podem contribuir para esta necessidade gerada pelo ser humano. Dentre eles, destacam-se momentos vivenciados, locais memoráveis, produtos ou serviços que foram prestados que marcaram as recordações, criando uma conexão entre o produto e o cliente. Hoje, as cidades necessitam lugares que possam atender as exigências de um público específico, e de um modo geral, possam se tornar referência na região. Esta pesquisa possui como objetivo identificar a viabilidade ou não da abertura de um bar, com propósito de entretenimento para um público específico.

Tanto em âmbito nacional quanto regional o consumo de cerveja em horas de lazer, finais de semana ou em happy hour é muito frequente. Segundo estudos da (IPC Marketing Editora, 2013). Em 2012 a capital catarinense movimentou 11,87 bilhões de reais com o consumo de cerveja, representando 0,43% do consumo nacional.

O Brasil é considerado um país empreendedor, de acordo com o SEBRAE (2017), trinta e seis em cada cem brasileiros entre 18 e 64 anos possuem uma empresa ou estão envolvidos com a criação de um negócio próprio. Com uma taxa de empreendedorismo de 36,4%, o brasileiro é o povo mais empreendedor do mundo. O empreendedorismo pode ser entendido como a disposição ou capacidade de idealizar, coordenar e realizar projetos.

Como suporte para tomada de decisões, o Plano de Negócio nada mais é do que uma análise de embasamento, sustentabilidade e norteamento do projeto/negócio, fazendo uma sutil previsão por onde começar, como começar, onde chegar, como chegar e quando chegar. De acordo com Ceconello e Ajzentel (2008, p. 2),

Ao elaborar um Plano de Negócio, o responsável pela análise busca dimensionar os investimentos necessários, os riscos atrelados ao investimento e o retorno possível do negócio sob análise, de forma a possibilitar uma decisão pela empreitada por conta própria ou a utilizar o plano para obter empréstimo em alguma entidade de financiamento. Em síntese, o Plano de Negócio é um documento para apreciação e avaliação de partes interessadas, e suporte à tomada de decisão de investimento.

Após elaborar o Plano de Negócio o empreendedor irá analisar se o negócio é viável, rentável, sazonal, diferenciado e etc. “Através de um plano de negócios você analisa a oportunidade colocando todas as informações possíveis. Com ele é possível também alinhar as suas metas pessoais e principalmente planejar e monitorar ações necessárias” (PIMENTEL, 2008, p.44)

Segundo Gerhardt e Silveira (2009), quanto a caracterização da pesquisa, sua natureza é aplicada, pois o objetivo é gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Já quanto a abordagem do problema, é caracterizada como qualitativa e quantitativa. “A pesquisa quantitativa, que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.32). E por fim, rotula-se qualitativa pois, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p.31), “a utilização de métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos”, através de uma análise sobre os possíveis concorrentes, descrevendo-os por suas vantagens, desvantagens e diferenciais que pudessem agregar o apreço dos clientes, considerando-os como exemplos de qualidade na região. Além disto, para melhor entender o público, foi aplicado um questionário em uma amostra de pessoas, enfatizando também o caráter quantitativo da pesquisa. Com o intuito de descrever os fatos referentes ao assunto, a pesquisa é de caráter descritivo. Segundo Triviños (1987) a pesquisa descritiva tem como característica investigar uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Sendo assim, o estudo pretende descrever os fatos de determinado assunto. A técnica de coleta de dados é estudo de caso, pois de acordo com Fonseca (2002, p.33), “o estudo de caso visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico.”

O Grün Pub nasceu após uma longa conversa entre quatro amigos fãs de rock, conversa esta que aconteceu em um bar. Cada um com suas experiências, como por exemplo dois deles músicos, que usufruíam de bares em duas perspectivas, e outros dois apenas clientes. Juntos formaram o conceito do Grün Pub, contando com o auxílio de uma pesquisa de mercado regional. O objetivo é unir entretenimento à oferta de serviços, criando assim uma atmosfera capaz de proporcionar ao cliente um local de conforto completo. O principal serviço será a música, oferecendo também bebidas e alimentos de excelente qualidade (tanto do produto quanto serviço), música ao vivo com bandas e grupos de diferentes regiões que tragam apresentações capazes de impressionar e surpreender todos presentes. Entretanto, as bandas se limitam apenas no estilo musical de rock e derivados, gerando assim uma identidade do local e do público alvo.

A **missão** do Grün Pub, é: “Proporcionar o calor da emoção de um show de rock, refrescado pelos entusiasmados momentos memoráveis. *By the Way, It's Only Rock 'N' Roll (But I Like it)*”. Como **visão** o Grün Pub tem: “Não ser apenas *another brick on the wall* dos bares, ser O Bar de Rock de Brusque até 2022”, já os **valores** são: a música de qualidade,

priorizar o atendimento e conforto do cliente, ter um ambiente diversificado e aconchegante, proporcionar uma experiência única de entretenimento e lazer. A partir do diagnóstico do segmento e nas informações dos dados da empresa, foi a elaboração da análise SWOT, conforme figura 1.

**Figura 6 - Análise SWOT Grün Pub**

<b>FATORES INTERNOS</b>	<b>FORÇAS</b>	<b>FRAQUEZAS</b>
	Música ao vivo todos os dias em que o bar estiver funcionando	Espaço físico restrito para 100 pessoas
	Ambiente confortável e aconchegante	Cardápio limitado a lanches e porções
	Diversidade de atrações musicais no gênero Rock/Country	Ausência de cervejas
	Ampla carta de bebidas	Socios sem experiências em empreendimento
	Localização próxima ao centro da cidade	
	Identidade fiel do bar	
Horário de funcionamento (18:00 às 04:00)		
Mão de obra valorizada		
<b>FATORES EXTERNOS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
	Ausência de casa exclusiva ao Rock/Country	Festivais
	Ensaio aberto com entrada livre	Novo estabelecimento regional
	Ausência de casa com excelente qualidade sonora	Forte concorrências de bares em geral
		Crise política e econômica

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Com isso, identifica-se uma oportunidade de atender um público específico que possui poucas opções de estabelecimentos para se frequentar. A proposta de posicionamento estratégico é atender ao público específico da casa, no qual se encaixam pessoas que aderem o estilo musical do Rock como seu favorito, não deixando de prestar bons serviços a outros públicos de estilos musicais diferentes, porém, sem mudar a identidade da casa para que isso se concretize.

Ao realizar plano de viabilidade econômica/financeira, serão necessários alguns dados para definir se o negócio será ou não viável. A demonstração de resultado do exercício (DRE) é um relatório contábil elaborado em conjunto com o balanço patrimonial, que descreve as operações realizadas pela empresa em um determinado período. Por se tratar de um estabelecimento de lazer e consumo de bebida alcoólica, considerou-se seis meses do ano (de novembro a abril) como alta temporada, e os outros seis meses do ano (de maio a outubro) como baixa temporada, devido ao clima e as festas típicas regionais. Além destes, elaborou-se também o resumo anual do DRE, conforme tabela 1.

Tabela 1 – DRE anual

DRE Grün Pub	2020
<b>Receita Operacional Bruta</b>	R\$634.560,00
<b>(-) Simples Nacional</b>	R\$46.423,20
<b>Receita Operacional Líquida</b>	R\$588.136,80
<b>(-) Custo das mercadorias vendidas</b>	R\$238.800,00
Bebidas	R\$130.800,00
Alimentos	R\$50.400,00
Bandas	R\$57.600,00
<b>Resultado Bruto</b>	R\$349.336,80
<b>(-) Despesas Operacionais</b>	R\$203.974,44
Despesas Comerciais	R\$24.000,00
Despesas Gerais e Administrativas	R\$177.454,44
Despesas Financeiras	R\$2.520,00
<b>Resultado Líquido do Exercício</b>	<b>R\$145.362,36</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Com o DRE concluído, elaborou-se o Balanço Patrimonial mensal e anual, conforme quadro 10 e 11, respectivamente. O Balanço Patrimonial demonstra a composição do patrimônio de uma empresa. Na tabela 2 verificamos o Balanço patrimonial do Grün Pub.

Tabela 2 - Balanço Patrimonial anual

<b>ATIVO</b>		<b>PASSIVO</b>	
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>R\$ 406.562,36</b>	<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>	<b>R\$ 371.477,60</b>
Caixa	R\$ 80.000,00	<b>Fornecedores</b>	<b>R\$ 238.800,00</b>
Banco c/c	R\$ 145.362,36	Bebidas	R\$ 130.800,00
<b>Estoque</b>	<b>R\$ 181.200,00</b>	Alimentos	R\$ 50.400,00
Bebidas em Geral	R\$ 130.800,00	Bandas	R\$ 57.600,00
Alimentos em Geral	R\$ 50.400,00	<b>Salários e Encargos</b>	<b>R\$ 86.254,40</b>
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	<b>R\$ 190.277,60</b>	Provisão Salários a pagar	R\$ 67.680,00
<b>Imobilizado</b>	<b>R\$ 190.277,60</b>	Provisão 13º a pagar	R\$ 5.640,00
Móveis e Utensílios	R\$ 237.847,00	Provisão Férias a pagar	R\$ 5.640,00
(-) Dep. Acu. Móveis e Utensílios	R\$ 47.569,40	Provisão 1/3 Férias a pagar	R\$ 1.880,00
		Provisão FGTS a pagar	R\$ 5.414,40
		<b>Impostos e Contribuições Sociais</b>	<b>R\$ 46.423,20</b>
		<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>R\$ 225.362,36</b>
		Capital Social	R\$ 80.000,00
		Lucros Acumulados	R\$ 145.362,36
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>R\$ 596.839,96</b>	<b>TOTAL DO PASSIVO</b>	<b>R\$ 596.839,96</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Para parâmetros de análise do desempenho da empresa, elaborou-se indicadores para tal, conforme Tabela 3.

**Tabela 3** – Indicadores de desempenho financeiro

Ponto de Equilíbrio por Faturamento	R\$370.862,62
Margem de Contribuição	R\$349.336,80
Índice da Margem de Contribuição	0,55
Payback	1,81 anos
Taxa Mínima de Atratividade (TMA)	15% a.a.
Taxa Interna de Retorno (TIR)	67,40%
Nível de Endividamento	62,24%
Índice de Liquidez Geral	1,09
Índice de Liquidez Corrente	1,09
Índice de Liquidez Seca	0,61
Índice de Liquidez Imediata	0,61
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	64,50%
Margem Líquida	R\$145.362,36
Índice de Margem Líquida	22,91%

Fonte: Elaborado pelos Autores (2019).

Concluiu-se que o projeto possui viabilidade em função dos valores investidos relacionados aos seus resultados financeiros. Além disso, foi possível observar que, com um curto prazo de tempo, é possível obter retorno do valor investido e abertura do espaço. Através de um plano de negócios bem orientado, é possível transformar um empreendimento de entretenimento em algo lucrativo e duradouro, uma vez que seu público alvo possui certa longevidade, ultrapassando gerações e conquistando novos apreciadores do estilo musical.

## Referências

CECCONELLO, A. R.; AJZENTAL, A. **A construção do plano de negócios**: percurso metodológico para: caracterização da oportunidade, estruturação do projeto conceptual, compreensão do contexto, definição do negócio, desenvolvimento da estratégia, dimensionamento das operações, projeção de resultados, análise de viabilidade. São Paulo: Saraiva, 2008.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

IPC. **As 50 cidades mais consumidoras do Brasil**. Disponível em: <https://www.terra.com.br/economia/infograficos/cidades-que-mais-consomem/>. Acesso em: 18 abr. 2019.

PIMENTEL, A. **Curso de empreendedorismo**. São Paulo: Digerati Books. 2008.

SEBRAE. **Empreendedorismo no Brasil**. Disponível em: [https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20BRASIL\\_web.pdf](https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20BRASIL_web.pdf). Acesso em: 20 maio 2019.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

# Plano de Negócio: Projeto de Pesquisa de Implantação do Restaurante Sabor na Panela (Comida Caseira)

**Edna Cristina Montibeller**

Graduada em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[edna.montibeller@hotmail.com](mailto:edna.montibeller@hotmail.com)

**Juciely Aparecida Boava Falcão**

Graduada em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[juciely.falcao@cajovil.com.br](mailto:juciely.falcao@cajovil.com.br)

**Vanessa de Souza**

Graduada em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[vdesouza1990@gmail.com](mailto:vdesouza1990@gmail.com)

**Suzana Habitzreuter Muller**

Mestre em Ciências Contábeis (FURB); Coordenadora de Curso na Faculdade Senac Brusque.

[suzana@sc.senac.br](mailto:suzana@sc.senac.br)

**José Marcos Lopes Junior**

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[josemarcos26@outlook.com](mailto:josemarcos26@outlook.com)

**Vanessa Dellangolo Barni**

Graduada em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Brusque.

[nessa.dellangolo@hotmail.com](mailto:nessa.dellangolo@hotmail.com)

**Luciana Ronchi**

Mestre em Administração (FURB); Docente na Faculdade Senac Brusque.

[luciana.ronchi@prof.sc.senac.br](mailto:luciana.ronchi@prof.sc.senac.br)

## 1 Introdução

Empreendedorismo é a capacidade que uma pessoa tem de identificar problemas e oportunidades, desenvolver soluções e investir recursos na criação de algo positivo para a sociedade. Pode ser um negócio, um projeto ou mesmo um movimento que gere mudanças reais e impacto no cotidiano das pessoas. Nos dias atuais, por conta da vida corrida da população e por não terem horários flexíveis, elas acabam optando em almoçar em restaurantes durante a semana, principalmente às pessoas que moram sozinhas. Elas preferem restaurantes de qualidade e com preço acessível, sem se preocupar em se locomover até a sua casa pegando filas de trânsito.

Foi identificado a oportunidade de implementar um restaurante na Rua Guabiruba Sul nº1615, Bairro Guabiruba Sul devido a várias grandes fábricas que não possuem refeitório na empresa, a fim de atender funcionários e públicos em geral. Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa é analisar a viabilidade da implantação do restaurante em Guabiruba SC.

O empreendedor deve fazer um plano de negócios para ter como um auxílio e ferramenta no processo de planejamento. É importante pensar em como a empresa estará daqui a alguns anos. “O plano de negócio é uma linguagem para descrever de forma completa o que é ou o que pretende ser uma empresa”. (DOLABELA, 2008 p. 75). Os novos empreendedores acabam passando por algumas dificuldades, principalmente nos meses iniciais de abertura do negócio, por não planejarem corretamente. Além de ter várias ideias, encontrar um ponto comercial e conhecer os custos, planejar o futuro da empresa é essencial e muito importante. Para evitar riscos futuros, a elaboração do plano de negócio é indispensável.

A pesquisa se caracteriza como um estudo de natureza aplicada, de abordagem qualitativa, e quanto aos objetivos como descritiva e já quanto os procedimentos para coleta de dados como estudo de caso. De acordo com Paranhos e Rodolpho (2014), utilizamos a pesquisa como um processo de busca e respostas para questionamentos, tendo como objetivo descobrir conhecimentos na área do problema envolvido. O objetivo da pesquisa de natureza aplicada é gerar conhecimentos, para na prática solucionar problemas específicos. Na pesquisa qualitativa podem ser usados diferentes categorias e títulos descritivos, sendo eles usados de forma intercambiável por diferentes pesquisadores. Deve-se enfatizar que na pesquisa qualitativa o método de coleta de dados pode ser flexível, não adotando uma estratégia em detrimento de outra e sim as combinando (GRAY, 2012). Com relação à pesquisa descritiva, são inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título, tendo como característica mais significativa à utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 2016). Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. O estudo de caso pode explorar vários temas e assuntos, mas de uma faixa mais direcionada a pessoas, organizações e contextos (GRAY, 2012). Segundo Gil (2016) o estudo de caso vem sendo utilizado com frequência, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, tais como: a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos (GIL, 2016).

Devido ao grande crescimento de população e de empresas sem refeitórios próprios para seus funcionários no bairro Bairro Guabiruba Sul na cidade de Guabiruba/Santa Catarina, viu-se uma oportunidade, pois nessa localidade não existem restaurantes que possam estabilizar essa demanda de clientes. O restaurante Sabor na Panela contará com preços competitivos para a região, trabalhando com Buffet livre e por quilo contando com serviços de entrega e com um amplo espaço para descanso para seus clientes ficarem satisfeitos.

O restaurante Sabor na Panela estará localizado em um espaço amplo com capacidade para 500 pessoas, pois contará com serviços de aluguéis para eventos. Este espaço foi selecionado pelo fácil acesso e possuir estacionamento próprio. Desta forma, o Sabor na Panela é o único empreendimento que comercializar alimento na localidade escolhida e tem como **missão**: Agregar valor e qualidade para os moradores de Guabiruba e região com os sabores caseiros feitos com temperos da terra; já a sua **Visão** é: Ser referência em restaurante até 2021 na cidade de Guabiruba por seu sabor caseiro; e seus **Valores** são: Trazer qualidade, compromisso, ética, dedicação, confiabilidade, para todos os clientes.

O primeiro passo foi a elaboração da análise SWOT feita com base no diagnóstico do segmento e nas informações dos dados da empresa, conforme figura 1.

Figura 7 - Análise SWOT

MATRIZ SWOT	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
FATORES INTERNOS	<b>FORÇAS</b> Preço acessível; Estacionamento; Localização; Equipe capacitada; Alimentação caseira; Local para descanso; Entrega de marmitas; Reserva de eventos;	<b>FRAQUEZAS</b> Desperdício; Fidelidade dos clientes; Falta de conhecimento e experiência na área;
	<b>OPORTUNIDADES</b> Economia; Possibilidades de parcerias nas empresas; Aumento da Demanda pela alimentação fora de casa;	<b>AMEAÇAS</b> Alteração de preços nas matérias-primas; Novos entrantes; Poder político; Economia;
FATORES EXTERNOS		

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Para analisar as ameaças e oportunidades descritas na análise SWOT, utiliza-se o quadro de fatores com grau de incerteza e impacto, onde enumera-se de 1 a 5 (sendo o um o menor e o cinco o maior). Quanto maior o número, maior é o grau de incerteza e impacto que podem influenciar na postura estratégica, conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1 - Fatores com grau de incerteza e impacto

FATORES EXTERNOS	IMPACTO	INCERTEZA	TOTAL
Economia	5	5	10
Possibilidades de parcerias na empresa	4	3	7
Aumento da demanda pela alimentação fora e casa	5	4	9
Reserva para eventos	3	2	5
Alteração de preços nas matérias primas	4	3	7
Novos entrantes	4	3	7
Poder político	4	2	6
Poder de barganha dos fornecedores	4	3	7
Novas tecnologias	3	2	5

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Após a elaboração do quadro de fatores com grau de incerteza e impacto, verifica-se que o segmento de alimentação fora do lar e a economia são fatores importantes para se analisar na abertura do restaurante Sabor na Panela.

Ao realizar plano de viabilidade econômica/financeira, serão necessários alguns dados para definir se o negócio será ou não viável. A demonstração de resultado é feita a partir de contas de Lucros e Perdas. A finalidade da demonstração de resultado é uma melhor evidenciação do ganho, tendo em vista o aspecto do usuário externo. (PADOVEZE, 2010). Consiste num documento contábil em que é feita a demonstração do resultado líquido de um exercício através da observação de receitas, das despesas e dos custos que a companhia teve naquele período. Na tabela 1 verificamos o Demonstrativo de resultados do exercício do Restaurante Sabor na Panela.

Figura 2 - Demonstrativo de resultado do exercício (DRE)

DRE	MENSAL	ANUAL
RECEITA BRUTA	R\$ 65.000,00	R\$ 780.000,00
(-) Simples Nacional	R\$ 4.792,17	R\$ 57.506,04
RECEITA LÍQUIDA	R\$ 60.207,83	R\$ 722.493,96
(-) CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS	R\$ 26.788,00	R\$ 321.456,00
RESULTADO BRUTO	R\$ 33.419,83	R\$ 401.037,96
(-) DESPESA COMERCIAL	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00
(-) DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ 100,00	R\$ 1.200,00
(-) DESPESAS ADMINISTRATIVAS	R\$ 28.431,66	R\$ 341.179,92
(-) DESPESA OPERACIONAL	R\$ 29.031,66	R\$ 348.379,92
<b>(=) LUCRO LÍQUIDO</b>	<b>R\$ 4.388,17</b>	<b>R\$ 52.658,04</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

O Balanço Patrimonial é o mais importante relatório gerado pela contabilidade. Através dele pode-se identificar a saúde financeira e econômica da empresa no fim do ano ou em qualquer data prefixada (MARION, 2015). Na tabela 2 verificamos o Balanço patrimonial do Restaurante Sabor na Panela.

Tabela 1 - Balanço Patrimonial anual

BALANÇO PATRIMONIAL - ANUAL			
ATIVO		PASSIVO	
<b>CIRCULANTE</b>	R\$ 764.824,00	<b>CIRCULANTE</b>	R\$ 642.165,96
DIPONÍVEL	R\$ 152.929,12	FORNECEDOR	R\$ 326.820,00
Caixa	R\$ 108.264,36		
Banco Bradesco	R\$ 600.000,00	OBRIGAÇÕES FISCAIS	R\$ 57.506,04
		Simples Nacional	R\$ 57.506,04
ESTOQUE	R\$ 611.894,88		
Mercadoria para revenda	R\$ 389.471,94	OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS	R\$ 257.839,92
Matéria-Prima	R\$ 201.583,10	Salários	R\$ 97.800,00
		Encargos	R\$ 26.839,92
		INSS	R\$ 13.200,00
<b>NÃO CIRCULANTE</b>	R\$ 80.000,00	Pró-labore	R\$ 120.000,00
IMOBILIZADO	R\$ 100.000,00	<b>PATRIMONIO LIQUIDO</b>	
Móveis e utensílios	R\$ 100.000,00	Capital inicial	R\$ 150.000,00
(-) Depreciação acumulada	R\$ 20.000,00	Lucros acumulados	R\$ 52.658,04
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 844.824,00</b>	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 844.824,00</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Após realizado uma projeção de fluxo de caixa e balanço patrimonial, será analisado o tempo de retorno (*payback*). O *payback* é o tempo necessário para recuperar o custo de um investimento, ele indica o período de recuperação do investimento, A tabela 3 é representa o *payback* deste plano de negócio, através de projeções realizadas nos fluxos de caixas.

**Tabela 2 - Payback**

CAPITAL INVESTIDO	R\$	150.000,00
RETORNO ANUAL	R\$	152.928,12
<b>PRAZO DE RETORNO</b>		<b>1,63</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Conforme a análise financeira do restaurante Sabor na Panela, entende-se que a empresa possui recursos suficientes para quitar todas as suas obrigações, sem necessidades de empréstimos pois o capital de giro é o suficiente para cobrir as despesas, já a rentabilidade (35,10% ao ano) e lucratividade (6,75%) estão com boas condições, lembrando que quanto maior o índice melhor.

## Referências

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2016.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. Porto Alegre: Penso, 2012.

MARION, J. C. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Atlas, 2015.

PADOVEZE, C. L. **Manual de contabilidade básica: contabilidade introdutória e intermediária**. São Paulo: Atlas, 2010.

PARANHOS, L. R. L.; RODOLPHO, P. J. **Metodologia da pesquisa aplicada à tecnologia**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2014.

# Impactos operacionais em atividades de um setor de fiscal sob a perspectiva do trabalho remoto e de fluxo logístico: um relato de experiência

**Jaime Elías Vieira**

Especialista em Controladoria de Empresas (UNIP); Docente na Faculdade Senac Palhoça.  
[jaime.vieira@prof.sc.senac.br](mailto:jaime.vieira@prof.sc.senac.br)

**Maricel Karina López Torres**

Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC); Docente na Faculdade Senac Palhoça.  
[maricel.torres@sc.senac.br](mailto:maricel.torres@sc.senac.br)

**Asti Müller Andrade**

Graduanda em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Palhoça.  
[asti.andrade@alunos.sc.senac.br](mailto:asti.andrade@alunos.sc.senac.br)

**Joelma Sitko Farias**

Graduanda em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Palhoça.  
[joelma.farias@alunos.sc.senac.br](mailto:joelma.farias@alunos.sc.senac.br)

**Josiane Albino**

Graduanda em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Palhoça.  
[josiane.albino@alunos.sc.senac.br](mailto:josiane.albino@alunos.sc.senac.br)

## 1 Introdução

Conhecer os diferentes processos e atividades, bem como o seu impacto na cadeia logística de uma empresa, é fundamental para promover a entrega do produto ao cliente, de forma satisfatória. Isso pode ser ainda mais crítico em empresas que contam com quadros profissionais cada vez mais enxutos e em processos com integração crítica.

Entende-se que coordenação de todos os processos existentes no caminho que os produtos ou serviço percorrem dentro da organização, até a aquisição do consumidor final, é algo que precisa ser reavaliado constantemente para que não se haja gargalos de produção entre eles. Isso deve ser observado, principalmente, quando as tarefas vinculadas a estas atividades são relevantes e impactam em outros processos ou no resultado final almejado.

Em muitas organizações, os processos e atividades fiscais passam despercebidas quando o enfoque está voltado para a venda e entregas dos produtos. Porém, empresas que trabalham com estoques reduzidos e que trabalham com importantes volumes de compras, podem demandar urgência nos processos internos de liberação de notas fiscais para a entrada do produto no estoque e sua consequente disponibilidade para o mercado consumidor.

Além dos desafios já conhecidos, processos organizacionais como esses foram ainda mais impactados em algumas organizações, em razão da adoção de modalidade de trabalho remoto, como medida de distanciamento social em empresas, durante o período de pandemia de COVID-19 em diferentes países e no Brasil.

Diante disso, este relato de experiência consiste em demonstrar impactos no fluxo logístico, provocados pelo exercício de atividades na modalidade de trabalho remoto adotado em caráter emergencial, no setor fiscal da Empresa Distribuidora.

Compreende-se que modalidades de trabalho adotadas em caráter emergencial podem afetar o funcionamento habitual de atividades desempenhadas nas empresas, inclusive no que se refere desempenho logístico. Logística é definida como “[...] o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo”, para atender ao consumidor (NOVAES, 2000, p. 36). Em última análise, as atividades precisam ser desempenhadas de forma a garantir distribuição física dos produtos.

Para Ballou (2010) distribuição física é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos produtos finais da empresa. Estas etapas são iniciadas nas empresas a partir do lançamento da nota fiscal de entrada na mercadoria de produtos, implicando na disponibilidade dos estoques e a oferta de produtos aos clientes.

Por conseguinte, é essencial compreender os fluxos logísticos existentes na empresa, definidos como o agrupamento de processos essenciais que as companhias adotam com a intenção de melhorar seus processos, minimizar o tempo de produção e otimizar custos em prol de sua competitividade. Frente à introdução de tecnologias digitais de informação e comunicação para a execução das atividades de trabalho, interessa compreender o fluxo logístico de informações. Para Campos (2013), o fluxo de informações acontece dentro da cadeia de suprimentos, em qualquer sentido que atinja o cliente, fornecedor ou a empresa em questão. Desta forma, subentende sua extensão ao público interno, responsável por executar os processos que impactam a entrega de produtos aos clientes.

Para Laudon e Laudon (1999 apud CARVALHO; LOPES, 2011, p. 5), “o fluxo de informações deve apresentar dados corretos e precisos, com a finalidade de aperfeiçoar a eficácia dos processos”. Portanto, no trabalho remoto adotado em caráter emergencial, observa-se que o fluxo de informações é um ponto fundamental para que os processos existentes sejam realizados corretamente, já que o trabalhador não estará presente na empresa. Logo, entende-se que a empresa deve fornecer uma estrutura de comunicação capaz de minimizar as perdas ocasionadas pela medida de distanciamento social.

No Brasil, o art. 75-B, da Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017, define o teletrabalho ou trabalho remoto como forma de “(...) prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com utilização de tecnologias de informação e comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo” (BRASIL, 2017). Embora Nakayama, Pilla e Binotto (2006) descrevam diferentes formas ou ambientes para execução do trabalho remoto, o local definido para fins de viabilizar o distanciamento social para enfrentamento da pandemia, consistiu no ambiente doméstico dos trabalhadores.

Nesse sentido, Lantyer (2020) destaca a modalidade de trabalho remoto como uma alternativa benéfica em situações de emergência, como é o caso da pandemia da COVID-19. Porém, a realização de tarefas em ambiente doméstico pode dificultar a supervisão, a comunicação sobre as atividades realizadas pelos colaboradores e ainda pode prejudicar a percepção prévia das ineficiências operacionais existentes na empresa. Ainda, no que se refere ao fluxo de informações, Barros e Silva (2010) descrevem a percepção de

trabalhadores quanto a dificuldades decorrentes do distanciamento físico da empresa e concentração da comunicação em meios eletrônicos.

## 2 Metodologia

O relato de experiência apresentado é resultado de atividade de extensão, que foi realizada durante a formação no Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais, da Faculdade Senac Palhoça. A atividade se caracteriza como pesquisa participante, com abordagem qualitativa (PRODANOV; FREITAS, 2012) e transcorreu no primeiro semestre do ano 2020 (abril a julho), período em que estava declarado o estado de calamidade pública de saúde, ocasionada pela pandemia do Covid-19 e que motivou a necessidade de distanciamento social para manter o menor contato possível entre pessoas.

As análises realizadas foram fundamentadas nas informações obtidas mediante relatos e vivência profissional de uma das autoras, que desempenhava atividades no setor fiscal da empresa estudada, sediada no Município de Palhoça/SC, que neste trabalho foi denominada Empresa Distribuidora. Para tanto, foram realizados três encontros que visaram obter informações sobre a forma de execução dos processos e como foram impactados ao serem realizados na modalidade de trabalho remoto.

No setor fiscal, objeto da análise, havia dois envolvidos: uma trabalhadora contratada pela empresa (2º grau completo, cursando graduação) e um estagiário que cursava administração e cuja carga horária de trabalho se destinava a atender dois setores – contabilidade e setor fiscal. Ambos contavam com o apoio de profissional analista de projetos do setor fiscal, de empresa terceirizada.

## 3 Resultados e Discussão

A Empresa Distribuidora trabalha com estoques reduzidos, para viabilizar a oferta de variadas opções de produtos para atender seus clientes. Como consequência, um grande volume de compras é gerado, causando urgência nos processos internos de liberação da nota fiscal para a entrada do produto no estoque para sua posterior disponibilidade ao consumidor.

Na empresa, o setor fiscal é responsável pelo processo de entrada de todos os produtos (para consumo próprio ou revenda) do grupo formado por nove empresas e que consiste em receber, processar e encaminhar documentos (notas fiscais e ordens de compras), para posterior liberação de insumos. Para executar as atividades desempenhadas nesse setor, a empresa conta com uma trabalhadora contratada e um estagiário.

Porém, no final do primeiro trimestre, a Empresa Distribuidora teve que cumprir regras de distanciamento social, que a compeliu a adotar regime de trabalho remoto em caráter emergencial, impactando nos processos de trabalho desempenhados no setor fiscal. As atividades passaram a ser executadas no ambiente doméstico do colaborador, com recursos tecnológicos disponibilizado pela empresa como descrito por Lantyer (2020).

Durante o período de trabalho remoto emergencial, a trabalhadora passou a desenvolver as atividades sem auxílio, pois os estagiários receberam férias como resultado

das medidas de flexibilização dos contratos de trabalho. Pouco antes disso, o estagiário designado para auxiliar nas atividades trabalhava em meio período (4 horas) e o volume de trabalho que já era bastante significativo e sujeito a falhas. As atividades desempenhadas pelo estagiário consistiam em entrada de documentos (notas de compras e de serviço), lançamento de faturas no sistema, arquivamento de documentos e liberação para entrada dos insumos.

Ao término do período de férias do estagiário, a trabalhadora continuou desempenhando atividades em regime de trabalho remoto. Essa situação, somada ao volume de trabalho acumulado durante o período de ausência do estagiário, ao distanciamento físico e à mediação por tecnologias digitais de informação e comunicação, continuou provocando entraves no processo de entrada e saída de notas fiscais.

Inicialmente, as ferramentas de comunicação utilizadas pela Empresa Distribuidora para manter o fluxo de informação durante o trabalho remoto, foram: o aplicativo Skype, chat interno, e-mail e telefone. Contudo, frente a dificuldades de comunicação identificadas no fluxo logístico, que resultaram em baixa produtividade no lançamento das notas fiscais, a empresa adotou a ferramenta de comunicação empresarial Microsoft Teams.

Portanto, compreende-se que a cadeia de suprimentos da empresa foi afetada pela deficiência no lançamento das notas fiscais de entradas, que prejudicam a disponibilidade dos produtos e causam impactos relevantes nas oportunidades de negócio da organização. Dentre as causas identificadas, destaca-se que o fluxo de informações foi prejudicado por consequência de particularidades envolvidas o trabalho remoto, pela falta de acesso aos trabalhadores de outros setores e pela ineficiência nas ferramentas de comunicação adotadas inicialmente, como descrito por Barros e Silva (2010).

Além disso, identificou-se que a atividade de lançamento de notas fiscais estava a cargo de estagiário, que desempenhada o trabalho com carga horária reduzida, não dispunha da supervisão de um colaborador mais experiente para monitoria de suas atividades e se ausentou do trabalho para cumprir férias, em função do novo contexto de trabalho e a necessidade de flexibilização dos contratos. Estes últimos fatos geraram ineficiência operacional pela falta de lançamentos após o horário de expediente do estagiário (que se encerra antes do término do expediente da empresa), desconfortos para outros colaboradores com o acúmulo de tarefas e surpresas inesperadas, com consequente falta de informação que entrava o processo da cadeia de distribuição da organização.

#### **4 Considerações Finais**

A Empresa Distribuidora tem como vantagem competitiva um modelo de negócio que trabalha com estoque reduzido para atender a diversidade de peças demandas por seus clientes.

Em decorrência da pandemia da COVID-19, a empresa precisou adaptar-se operacionalmente, flexibilizando contratos de trabalho e viabilizando a execução de tarefas mediadas por tecnologias digitais de informação e comunicação, dentro das premissas do trabalho remoto, para cumprir medidas de distanciamento social.

Como resultado, as atividades desempenhadas no setor fiscal da empresa foram impactadas, especialmente no que diz respeito aos fluxos de informações, decorrentes da modalidade de trabalho remoto adotada em caráter emergencial.

Em trabalhos futuros, recomenda-se a realização de mapeamento do fluxo logístico na cadeia de suprimentos da empresa, para identificar outros entraves operacionais que possam ter sido impactados pelo trabalho remoto, descrevendo os fluxos de comunicação de forma detalhada.

## Referências

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais, distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BARROS, A. M.; SILVA, J. R. G. da. Percepções dos indivíduos sobre as consequências do teletrabalho na configuração home-office: estudo de caso na Shell Brasil. **Cad. EBAPE.BR**, v. 8, n. 1, p. 71-91, mar. 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512010000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512010000100006&lng=en&nrm=iso). Acesso em 10 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017**. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm). Acesso em: 20 mar. 2020.

CAMPOS, L. F. R. **Logística**. Teia de Relações. Curitiba: Intersaberes, 2013.

CARVALHO, A. B.; LOPES, L. F. D. **Fluxo de informações e o benefício para os setores públicos**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública Municipal) - Curso de Especialização em Gestão Pública Municipal, EaD, Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Polo de Restinga Seca, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/1446>. Acesso em 10 jun. 2020.

LANTYER, V. H. Teletrabalho e home office no contexto do coronavírus (covid-19). **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 25, n. 6155, 2020. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/81903>. Acesso em: 10 jun. 2020.

NAKAYAMA, M.; PILLA, B.; BINOTTO, E. **E-RH: conceitos e práticas de RH eletrônico** – Passo Fundo: UPF Editora, 2006.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas de Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. E-book. Disponível em: <http://tiny.cc/1lsfaz>. Acesso em: 01 jul. 2018.

# **Responsabilidade social no varejo: parceria Senac-varejo na realização de oficinas educativas on-line (Projeto PIC Senac/ Uniedu): gestão e atendimento**

**Giulia Andréa Lisboa**

Graduanda em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Tubarão.

[giulia.lisboa@alunos.sc.senac.br](mailto:giulia.lisboa@alunos.sc.senac.br)

**Samantha Fernandes Guedes**

Graduanda em Design de Interiores; Faculdade Senac Tubarão.

[samantha.guedes@alunos.sc.senac.br](mailto:samantha.guedes@alunos.sc.senac.br)

**Nathália Cristina Oliveira**

Graduanda em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Tubarão.

[nathalia.oliveira@alunos.sc.senac.br](mailto:nathalia.oliveira@alunos.sc.senac.br)

**Marília Köenig**

Doutora em Ciências da Linguagem (Unisul); Docente na Faculdade Senac Tubarão.

[marilia.koenig@prof.sc.senac.br](mailto:marilia.koenig@prof.sc.senac.br)

## **1 Introdução**

O projeto que deu origem ao presente resumo tem como objetivo primordial desenvolver uma atividade social (produção de vídeo aulas) em parceria com dois supermercados da região, com vistas ao aprimoramento de habilidades junto a colaboradores e pessoas atendidas pelo varejo em instituições de cunho social de Tubarão e região.

Como objetivos específicos, têm-se:

- Possibilitar aos pesquisadores e alunos bolsistas colocar em prática conhecimentos partilhados em sala de aula/ PIC Senac;
- Estreitar a parceria entre o Senac e o varejo local.

O projeto se justifica por seu viés de responsabilidade social por intermédio da difusão de fundamentos da gestão e normas para um atendimento de excelência. Para tanto, faremos um apanhado geral em torno das questões de gestão da qualidade e atendimento, o que irá subsidiar as oficinas virtuais (vídeo-aulas) que estamos produzindo.

## **2 Referencial: os fundamentos da Gestão da qualidade**

Em torno do atendimento, perante as normas, é imperioso destacar que tudo direciona para o que diz respeito à gestão de qualidade. De acordo com o Sistema de Qualidade (SEBRAE, 2020, p. 1), há temas que facilitam o entendimento, como dar prioridade ao cliente focando nele, deixando-o satisfeito. Evidentemente, por trás de uma organização que prima pela qualidade, sempre há bons líderes, cabendo a estes perceber o que acontece ao seu redor, tanto no tocante aos processos administrativos como às vendas e aos fornecedores das mercadorias, que é de extrema importância, para sim chegar no cliente final um produto de qualidade.

A ISO (Organização Internacional para Padronização), destaca que, a partir de análises feitas em outros países passou-se a seguir os passos de identificação:

- Entradas: são os valores, as estratégias e políticas da empresa para a qualidade.
- Saídas: são os produtos ou serviços com as condições propostas para o melhor para os clientes, tudo privilegiando a qualidade.
- Componentes: já estes abrangem a produção, os laboratórios, as áreas de inspeção e as áreas da empresa que prejudicam a qualidade.
- Princípios: são os requisitos básicos de funcionamento que lidam com procedimentos e políticas da empresa com relação à qualidade.
- Objetivos: é a razão de ser, consistindo em proporcionar os produtos e serviços com qualidade;
- Realimentação: é a assistência dos resultados obtidos pelo produto ou serviço no campo, acompanhar sempre para através dos efeitos atingidos.

Para uma boa estrutura, portanto, o gestor deve idealizar o que vai fazer, seguindo esse passo a passo e ver o que realmente valeu a pena, para assim eliminar o que não trouxe benefício algum.

Na visão do consumidor, o preço final e a forma com que este vai pagar têm relação com a qualidade, mas também a forma que o estabelecimento se esforça para agradar o cliente influencia sobremaneira.

O custo vem depois da análise de mercado, a qual não pode se deixar de lado, pois é ele que indica o preço, dando um rumo à organização (SEBRAE, 2020).

## **2.1 Gestão de Supermercados: visando a um elo forte com o cliente por meio da qualidade**

No tocante à gestão de supermercados, estabelecimentos focados no atual projeto PIC/Uniedu, observam-se as dificuldades do varejo e da administração deste. Nesse contexto, diante do que vislumbramos durante a pesquisa, não adianta apenas fazer o básico, devendo-se, na visão da gestão da qualidade, ir adiante, elevando o padrão dos processos capazes de melhorar os recursos organizacionais, e, conseqüentemente, o atendimento ao cliente. A gestão de supermercados, por assim dizer, foca em diminuir custos e chegar aos objetivos propostos. Foca, ainda, em fortalecer o elo do varejo com o cliente final.

No dia a dia, as lideranças do varejo supermercadista precisam estar sempre atualizadas em metodologias, táticas e ferramentas guiadas para os desfechos, produzindo diferencial competitivo (BLOG CISS, 2018). Os principais quesitos, nesse ínterim, são: o gerenciamento de estratégias de categorias, as compras e negociações, a prevenção de perdas, a legislação sanitária e o mix de produtos comercializados pelo varejo.

Outras áreas de conhecimento às quais um gestor precisa estar atento é, de forma enfática, a gestão de pessoas, preparando com afinco o principal ativo da organização, o colaborador. É necessário estar atento a questões relativas ao comportamento do consumidor, à pesquisa de mercado, ao marketing de varejo, à formação e gestão de preços, finanças, responsabilidade social (foco deste projeto), logística, tecnologia aplicada ao varejo, gestão de processos e, na atual conjuntura, ao e-commerce.

Algumas particularidades, como giro de produtos que tem o hábito de ser muito elevado, tendo consequências no fluxo de caixa, no capital de giro e no estoque (BLOG CISS, 2018). Depois vem a equipe, tendo as pessoas como peça-chave, ampliando, frente a um bom atendimento, o alcance do estabelecimento. Com a necessidade de ter caixas, embaladores, repositores, pessoal da limpeza, às vezes o gestor contrata até seguranças e profissionais para cuidar do estacionamento. Com isso, a gestão de pessoas e de folha de pagamento deve receber bastante atenção. A contabilidade deve ser priorizada no âmbito da gestão da qualidade, justamente por estar atenta à questão contábil e à fiscal. Na gestão de compras, esta é um dos pontos mais importantes, fazendo com que as negociações e relação com os fornecedores seja impecável. As legislações relativas aos impostos mudam constantemente, tornando necessário realizar os ajustes tributários, nos cadastros dos produtos que as empresas comercializam, então é necessário conhecer os produtos e as legislações a ele concernentes.

Para organizar e gerenciar o supermercado, é preciso ainda monitorar as finanças sendo este o pilar de qualquer organização, tendo como hábito fazer avaliações periódicas não citando apenas em cumprir o básico.

Nos indicadores de performance, todos os líderes criam metas. Porém, erroneamente, nem todos acompanham com as diretrizes de performance para ver o desenvolvimento dos objetivos propostos. Alguns possíveis indicadores seriam, por exemplo, utilizados na hora de contratar, ter um número considerável de possíveis candidatos para ter opções plausíveis. Ofertar, ainda, treinamentos, podendo assim ser oferecido trimestralmente com o objetivo de aperfeiçoar a equipe e, por conseguinte, oferecer um melhor atendimento. Outro recurso a ser adotado com vistas à melhora da performance seria fazer reuniões, visando a um *feedback* de colaboradores e gestores. Já no tocante ao marketing, é importante reservar uma parte do orçamento para investir em comunicação.

Muitos gestores prestam atenção apenas nos aspectos internos (forças e fraquezas), e esquecem dos externos (oportunidades e ameaças), fazendo com que os estabelecimentos por eles liderados percam clientes para os concorrentes. Analisando seus concorrentes e novas oportunidades, pode-se obter informações de grande valor. Na era da experiência do cliente, tal medida se torna imperiosa (BLOG CISS, 2018).

Os erros de gestão podem gerar uma série de consequências nefastas e que, para o supermercado, podem ser fatais. Dentre elas estão a lucratividade, os gastos desnecessários e até mesmo a falência. A imperícia na gestão, portanto, coloca em sério risco o estabelecimento, por isso é importante que o gestor esteja atento a essas falhas, para que consiga controlá-las e, sempre que possível, preveni-las.

No que diz respeito ao atendimento, questão primordial pesquisada em nosso projeto, o *feedback* constante dos clientes é essencial para atrair e, acima de tudo, para fidelizar a clientela. Por isso, é necessário ter mecanismos que possibilite aos supermercados conhecerem seu consumidor e estudar seu comportamento. Ao entender isso, o supermercado pode investir em criar campanhas de marketing certeiras (BLOG CISS, 2018).

Três dicas são dadas no artigo publicado pelo Blog Ciss, denominado Dicas extras para melhorar a gestão de supermercados (2018). A primeira seria desenvolver metodologias para o *checklist*, ajuda a controlar os processos do mercado, principalmente

se utilizar ferramentas autorizadas. Eles podem ser úteis em vários setores como padaria, limpeza, etc. Depois vem os equipamentos antigos são o barato que sai caro, pois geram mais manutenções, gastos com luz, além de apresentarem mais problemas no funcionamento.

E por fim os consumidores são os maiores desafios, até mesmo em relação de com o os funcionários lidam com o público. E isso começa com os próprios gestores serem como exemplo de líder.

Quanto a pesquisas relativas aos públicos do estabelecimento e à concorrência, existem algumas ferramentas que otimizam o tempo e facilitam o cotidiano dos gestores de supermercados. Estas auxiliam no controle fiscal, deixando mais prático o controle de entrada e saída de dinheiro, que análise os concorrentes e ajude também na questão do marketing. Um deles é o Sistemas de Gestão ERP, também conhecidos como software ERP, tem como função integrar todas as atividades empresariais em uma só plataforma. Também o Software de comunicação automatizada que utilizando os *chatbots* que são uma espécie de programa que entendem a linguagem humana e se comunicam, por mensagem de texto. Também há o sistema de gerenciamento de nota fiscal, que se conecta à Secretaria da Fazenda e prefeitura, capturando os documentos da empresa e auxiliando no arquivamento, no controle financeiro e fiscal por meio da análise.

Já o sistema de análise da concorrência nesse modelo de solução analisa os pontos fracos e fortes de outros estabelecidos, além de classificá-los utilizando as avaliações dos clientes. Nos cofres inteligentes contam com sistema de identificação de cédulas, monitoramento on-line, depósitos e transações de valores, além de geração de impressão de relatórios. Inclui também troca de moedas por cédulas, recarga de créditos de celulares, vale compras e doações a instituições beneficentes.

Nas plataformas de avaliações de clientes é essencial para implantar melhorias, ao contar com as plataformas de avaliação os supermercados contam com feedbacks sinceros. E por fim no banco de imagens na hora do Marketing, é essencial ter imagens diversificadas de produtos e marcas. Estas servem tanto para a organização saber como o cliente se sente e necessita, como passar a ele aquela imagem de qualidade, tentando passar o que o produto representa se torna de grande valia para otimizar a gestão de supermercados).

Uma boa gestão é aquela que dá atenção a diversas áreas. É preciso estabelecer processos de melhoria contínua em todos os departamentos, pois isso garante a expansão continua. Portanto, uma das palavras-chave é a integração, responsável por fazer que todos os setores do supermercado funcionem perfeitamente, pois todos buscam a qualidade em seus processos.

## **2.2 Apontamentos sobre Marketing de gentileza no atendimento nos supermercados**

“Marketing não é apenas sobre marcas, serviços, produtos ou eventos, é sobre relações humanas” (DAMASCENO apud BARBOSA, 2020). A atenção, empatia, humanização, gentileza e confiança fazem a diferença no varejo, por meio de um atendimento de excelência.

Um dos conhecimentos essenciais para proporcionar uma experiência positiva ao cliente é o Marketing de Gentileza, expressão cunhada por Laíze Damasceno em 2015. No

livro homônimo, a autora dá significativas dicas de Marketing de gentileza como para ter bons resultados é preciso fazer parcerias e participar de projetos; uma forma de projeto é a produção de conteúdo que exige poucos recursos, e é possível para a maioria das pessoas. E se tiver dicas relevantes, sua essência, seu propósito, e se estiver alinhado com seu posicionamento que você assumir no mercado, além de gentileza, é também uma ação estratégica de Marketing.

Os princípios para isso perante a comunicação por e-mails com objetivo de atrair mais propostas profissionais. Para ela, o truque é deixar o outro livre para decidir se aceita ou não, e o importante é ser educado, não importando o resultado.

### 3 Considerações finais

Ao final dessa pesquisa, que segue até dezembro próximo, após o aprendizado adquirido, os alunos envolvidos estarão produzindo as vídeo-aulas conforme segue:

- Gestão da qualidade em supermercados: os requisitos que chegam ao atendimento (Samantha Guedes);
- Comunicação com o cliente do supermercado: como conquistar e fidelizar a clientela via atendimento (Bruna Oliveira e Angela Bonin Medeiros);
- Marketing de gentileza e Inteligência emocional no atendimento do varejo: lidando com clientes difíceis (Nathália Cristina de Oliveira);
- Comunicação eficaz no atendimento diferenciado ao cliente do supermercado (Giulia Andréa Lisboa).

A ideia é distribuir as vídeo-aulas a supermercados parceiros do Senac, bem como a organizações de classe que tenham interesse em ampliar, de forma gratuita, fácil e rápida, os conhecimentos acerca da gestão da qualidade e do atendimento de excelência no varejo.

### Referências

BARBOSA, S. O que é Marketing de Gentileza e como utilizá-lo. **Blog Na prática**, 09/10/2018. Disponível em: <https://www.napratica.org.br/marketing-de-gentileza-como-usar/>. Acesso em: 1 out. 2020.

BLOG CISS. **Gestão de Supermercados**: dicas extras para melhorar a gestão de supermercados, 27/05/2018. Disponível em: <https://blog.ciss.com.br/gestao-de-supermercados/>. Acesso em: 14 jun. 2020.

DAMASCENO, L. **Marketing de gentileza**. Disponível em: <https://marketingdegentileza.com.br/ebook-marketing-de-gentileza/>. Acesso em 3 out. 2020.

SEBRAE. **Fundamentos da gestão da qualidade**. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/fundamentos-da-gestao-da-qualidade,527e438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 14 jul. 2020.

## **Responsabilidade social no varejo: parceria Senac-varejo na realização de oficinas educativas on-line (Projeto PIC Senac/Uniedu): Inteligência emocional e Marketing de gentileza**

**Angela Bonin de Medeiros**

Graduanda em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Tubarão.

[angelaabnin@gmail.com](mailto:angelaabnin@gmail.com)

**Bruna Pereira de Oliveira**

Graduanda em Estética e Cosmética; Faculdade Senac Tubarão.

[beoliveira@gmail.com](mailto:beoliveira@gmail.com)

**Marília Köenig**

Doutora em Ciências da Linguagem (Unisul);

Docente na Faculdade Senac Tubarão.

[marilia.koenig@prof.sc.senac.br](mailto:marilia.koenig@prof.sc.senac.br)

### **1 Introdução**

Atualmente, sabemos que para abrir um negócio um dos fatores que poderá alavancar ou prejudicar as vendas, é a concorrência. O que vai determinar se o cliente vai fidelizar, ou não, é o vínculo que o estabelecimento visa estabelecer com esse cliente e as técnicas de inteligência emocional que ele vai estabelecer para obter sucesso na fidelização.

A inteligência emocional em empresas no geral tem relação direta com o bem-estar e produtividade dos colaboradores. Embora muitos pesquisadores de gestão venham investigando a forma como as emoções influenciam o comportamento humano, falar sobre emoções ainda não é tarefa fácil, considerando que vivemos em uma sociedade onde somos influenciados a agir com a razão (CASTRO, 2019).

O crescimento desse campo de estudo deve-se muito aos autores Mayer e Solovey, por serem os primeiros a proporcionar uma definição de inteligência emocional (CASTRO, 2019). Em 1990 os autores publicaram seu artigo semanal sobre o assunto, no entanto apenas 15 anos depois o campo acadêmico prosperou e hoje possui legiões de pesquisadores (GOLEMAN, 2011).

#### **1.1 Objetivo geral**

Como objetivo primordial do projeto que deu origem ao presente resumo, temos: desenvolver uma atividade social (produção de vídeo-aulas) em parceria com dois supermercados da região, com vistas ao aprimoramento de habilidades junto a colaboradores e pessoas atendidas pelo varejo em instituições de cunho social de Tubarão e região.

#### **1.2 Objetivos específicos**

- Possibilitar aos pesquisadores e alunos bolsistas colocar em prática conhecimentos partilhados em sala de aula/ PIC Senac;
- Estreitar a parceria entre o Senac e o varejo local.

No referencial que segue, falaremos acerca da Inteligência emocional, bem como da fidelização de clientes

## **2 A inteligência emocional**

Em meio a diferentes abordagens acerca da inteligência emocional (IE), o modelo mais representativo ainda é de Mayer e Salovey. Os autores apresentam em sua última definição, a inteligência emocional como a capacidade de perceber, expressar e avaliar a emoção com precisão e então a capacidade de regular as emoções (CASTRO, 2019).

Em uma abordagem mais direta e atual, Domingues *et al* (2018, p.2) define, “A inteligência emocional consiste na capacidade do indivíduo de perceber suas emoções e gerenciá-las”, isto significa que diante de situações e conflitos o profissional promove atitudes positivas, alcançando resultados significativos e sucesso organizacional.

Além das atitudes positivas, o profissional emocionalmente inteligente desenvolve outras habilidades, como, criatividade, agilidade, concentração nos seus objetivos (CASTRO, 2019). Hoje o mercado de trabalho, mais precisamente os supermercados, exigem cada vez mais agilidade, devido à falta de tempo que parece ser um problema cotidiano, é fundamental parar e focar o alinhamento dos pensamentos para a organização do fluxo de trabalho.

Goleman (2011) defende “quanto mais consciente estivermos acerca de nossas próprias emoções, mais facilmente poderemos entender o sentimento alheio” isto significa que além de conhecer e monitorar seus próprios sentimentos, as pessoas devem reconhecer e lidar com os sentimentos dos outros. O autor considera comportamentos, como, empatia, sociabilidade e otimismo, características de um indivíduo que possui inteligência emocional.

No âmbito profissional em que o funcionário de um supermercado está envolvido, a capacidade de autoconhecimento, autocontrole e empatia é necessário, pois ele(a) está em contato com muitas pessoas, tanto colegas de trabalho, quanto clientes, que possuem personalidades e particularidades. A inteligência emocional é válida, como tanto essencial para preservação do ânimo, assim também a qualidade de vida dos colaboradores.

### **2.1 Conquistar e fidelizar clientes no varejo supermercadista por meio da IE e do Marketing de gentileza**

No processo de conquista do cliente, é necessário saber qual o público-alvo que o estabelecimento visa atingir, como, sexo, faixa etária e classe social, para que assim possa se investir em campanhas de marketing para atingir tal público e poder oferecer treinamento para os colaboradores do estabelecimento para que tenham uma boa comunicação com as pessoas que serão atendidas (BOGDEZEVICIUS; MIRANDA, 2020).

Atualmente, a exigência e nível de maturidade do cliente fazem com que a compra seja efetuada somente após o máximo de informações obtidas, que tenham os melhores custos benefício, condições de negociação das empresas, o cliente está em busca da melhor proposta. Os clientes são inconstantes e frequentemente infiéis, pois as ofertas são atraentes e em grande quantidade, ou seja, em um primeiro momento, o que vai atrair o

cliente para o estabelecimento é o preço, custo benefício, condições de negociação. Dessa forma, atraindo o cliente pelo “preço” e fazendo com que o mesmo tenha uma experiência agradável dentro do estabelecimento, fará com que o mesmo retorne (RIBEIRO, 2015).

No entanto, o foco das organizações não deve ser apenas que o cliente retorne, mas a construção de um relacionamento duradouro com o mesmo. Bogdezevicius e Miranda (2020 p. 252) argumentam que “a base dessa relação deve ser o comprometimento da organização com o cliente, recebendo feedbacks positivos e negativos para que assim possam crescer e evoluir, destacando-se dos seus possíveis concorrentes” isto significa que criando um relacionamento e até mesmo uma efetividade, é possível desenvolver uma reciprocidade em longo prazo com seus clientes.

Nos supermercados, a fidelização do cliente começa a partir dos colaboradores, sendo que eles serão a porta de entrada, já que funcionários satisfeitos desempenharão um bom atendimento e como consequência, fidelizarão o público que será atendido. Fatores como: oferecer tratamento diferenciado para clientes fiéis, criar ofertas e descontos especiais, investir em comunicação e divulgação também podem ajudar no processo de conquista e encantamento dos consumidores.

É comum encontrarmos em supermercados colaboradores insatisfeitos e desmotivados, por estarem vivendo uma rotina estressante, ou até mesmo pela falta de treinamento, esses costumam passar aos clientes uma sensação ruim, que faz com que eles não queiram mais voltar.

Isso se dá, justamente, pela falta de uma cultura organizacional voltada ao bom atendimento ao cliente. Portanto, é necessário que a empresa invista em cursos, treinamentos e palestras para mudar a cultura do seu negócio, tornando os colaboradores mais bem treinados para atender à sua demanda de clientes.

Acreditemos ou não, a fidelização de clientes passará impreterivelmente pelos seus colaboradores. Eles serão o primeiro contato, bem como a porta de saída de um cliente na loja. Por isso, é preciso instaurar a cultura organizacional para todos, desde os gerentes e supervisores aos caixas e profissionais responsáveis pela limpeza do estabelecimento.

Um outro quesito a ser pensado no tocante ao atendimento diferenciado é o chamado Marketing de gentileza (DAMASCENO, 2015), o qual intenta promover, via gentileza no trato, um relacionamento positivo entre estabelecimentos e seus clientes. O Marketing, nesse caso, foca-se em bem atender o cliente, por meio de um tratamento polido e dedicado.

### **3 Considerações finais**

Os gestores das empresas estão tão preocupados em resultados, que acabam deixando um pouco de lado a satisfação do cliente com o produto ou serviço. Se ela dispuser de um serviço de qualidade para o consumidor, para que quando ele necessite possa solicitar e ser bem atendido, desde uma simples informação a algo mais complexo.

A fidelização está inteiramente associada ao planejamento, atendimento e a pós venda. Por isso a importância de se desenvolver estratégias e treinamentos relacionados a inteligência emocional e comunicação para os colaboradores. Um funcionário bem

preparado é imprescindível para proporcionar uma boa experiência ao consumidor e bons resultados ao supermercado.

Visando a facilitar esse atendimento diferenciado do qual falamos neste resumo, ao final dessa pesquisa, que segue até dezembro próximo, após o aprendizado adquirido, os alunos envolvidos estarão produzindo as vídeo-aulas conforme segue:

- Gestão da qualidade em supermercados: os requisitos que chegam ao atendimento (Samantha Guedes);

- Comunicação com o cliente do supermercado: como conquistar e fidelizar a clientela via atendimento (Bruna Oliveira e Angela Bonin Medeiros);

- Marketing de gentileza e Inteligência emocional no atendimento do varejo: lidando com clientes difíceis (Nathália Oliveira);

- Comunicação eficaz no atendimento diferenciado ao cliente do supermercado (Giulia Lisbôa).

A ideia é distribuir as vídeo-aulas a supermercados parceiros do Senac, bem como a organizações de classe que tenham interesse em ampliar, de forma gratuita, fácil e rápida, os conhecimentos acerca da gestão da qualidade e do atendimento de excelência no varejo. Inicialmente, pensou-se em realizar oficinas presenciais, mas devido à pandemia, tivemos de adaptar esse ponto do projeto.

## Referências

BOGDEZEVICIUS, C. R.; MIRANDA, H. F. R. Marketing de Relacionamento: Conquista, Ativação, Fidelização, Retenção e Recuperação de Clientes. **Revista Psicologia & Saberes** v. 9, n. 19, 2020.

CASTRO, S. I. P. L. de. Inteligência Emocional e Engagement no trabalho um estudo em contexto organizacional. **Associação de Politécnicos do Norte Instituto Politécnico do Porto**. Porto, Nov. 2019. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/15300>. Acesso em: 20 jul. 2020.

DAMASCENO, L. **Marketing de gentileza**. Disponível em <https://marketingdegentileza.com.br/ebook-marketing-de-gentileza/>. Acesso em 1 out. 2020.

DOMINGUES, J. et al. Inteligência emocional do funcionário como substituto da liderança transformacional. **Rev. Ciênc. Admin.** Fortaleza, v. 24, n. 3, p. 1-15, set./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rca/article/view/7504>. Acesso em: 17 jul. 2020.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Editora Objetiva. RJ, 2011.

RIBEIRO, A. M. da S. **Pós-Venda**: uma ferramenta eficiente para conquista e fidelização de clientes. Faculdade Damas da Instrução Cristã – FADIC, Recife, 2015. Disponível em: <http://www.faculdedamas.edu.br/revistafd/index.php/academico/article/view/861>. Acesso em: 28 set. 2020.

## Despertando para sustentabilidade nas escolas de Chapecó

### Angelica Sangoi

Graduada em Gestão de Recursos Humanos;  
Faculdade Senac Chapecó.  
[angelicaangoi@hotmail.com](mailto:angelicaangoi@hotmail.com)

### Ediane Roberta Censi

Graduanda em Processos Gerenciais; Faculdade  
Senac Chapecó.  
[ediane.censi@alunos.sc.senac.br](mailto:ediane.censi@alunos.sc.senac.br)

### Ronimar Pereira da Silva

Graduado em Processos Gerenciais; Faculdade  
Senac Chapecó.  
[ronimarpdasilva@gmail.com](mailto:ronimarpdasilva@gmail.com)

## 1 Introdução

O governo do Estado de Santa Catarina possui um programa nominado UNIEDU, sob responsabilidade da Secretaria da Educação, este contempla o atendimento aos estudantes da educação superior, cujos fundamentos são os artigos 170 e 171 da Constituição Federal (UNIEDU, 2020). O objetivo do UNIEDU é a inclusão de jovens ao ensino superior por meio de bolsas de estudo, pesquisa e extensão, integrais e parciais (UNIEDU, 2020). Somente no primeiro semestre de 2019 foram beneficiados com bolsas do UNIEDU, dos 8.543 estudantes pelo Artigo 170/CE Bolsa de Estudo e 893 estudantes pelo 170/CE Pesquisa (UNIEDU, 2020), dentre estes estudantes estavam cinco acadêmicos da Faculdade Senac Chapecó.

É obrigatório e expresso no Edital do UNIEDU que o estudante beneficiado pela bolsa de estudos cumpra 20 horas semestrais em atividades de extensão, que tragam algum benefício à comunidade. Para isso a faculdade/universidade precisa desenvolver um projeto e protocolá-lo junto a Secretaria Estadual de Educação, em que conste a descrição das atividades que serão realizadas pelos acadêmicos.

Na Faculdade Senac Chapecó no ano de 2019 foi desenvolvido o projeto nominado “Despertando para sustentabilidade nas escolas de Chapecó”, cujo objetivo foi despertar nos alunos do ensino médio de escolas públicas a consciência para a sustentabilidade. Como objetivos específicos o projeto visou auxiliar na formação dos alunos para a elaboração de um planejamento pessoal, baseado no consumo consciente; orientar quanto à necessidade da utilização da logística reversa e do descarte correto de resíduos e; despertar nos alunos a consciência socioambiental, proporcionando a este indivíduo ser um agente de multiplicação deste conhecimento, junto à comunidade onde está inserido.

O projeto justifica-se porque Chapecó, cidade considerada a capital do oeste catarinense, com uma população aproximada de 216.654 (IBGE, 2018), em 2018 produzia em torno de 18 toneladas de resíduos, contudo, é uma cidade que possui o Programa Chapecó Lixo Zero, ligado ao Instituto Lixo Zero Brasil (PMC, 2018), cujos três principais objetivos são: a mudança de atitude e hábitos da população por meio da educação ambiental; valorização dos resíduos recicláveis secos e orgânicos, por meio da correta segregação na fonte e reinserção destes na economia, gerando renda e empregos e; economia de recursos públicos considerando o alto custo para destinação dos resíduos sólidos para o aterro sanitário (PMC, 2018).

Além disso, Zimmer et al. (2019) constatou em estudo junto à uma amostra de acadêmicos do curso superior em Administração na Serra Gaúcha que a idade do indivíduo tem correlação positiva com as ações de consumo consciente e reciclagem, ou seja, quanto mais idade mais conscientes se mostraram os indivíduos estudados, isso demonstra que, quanto antes forem iniciadas ações de conscientização, maiores serão as chances de termos indivíduos com comportamento de consumo ecologicamente consciente.

Chapecó possui aproximados 6.539 alunos matriculados no ensino médio (IBGE, 2018), sendo assim, capacitar este público, o estudante do ensino médio, é dar condições dele intervir de forma consciente no seu ambiente, por meio da análise das implicações que a não sustentabilidade nos seus três pilares (econômico, social e ambiental) acarreta para a sociedade.

Também, este estudo justifica-se pelo fato dos acadêmicos dos cursos superiores da Faculdade Senac Chapecó, como futuros gestores, precisarem compreender o processo de mudança que as organizações vêm passando, pois, conforme Shevchenko, L\_evesque e Pagell (2016) vivemos uma era de transição no quesito sustentabilidade, empresas que desejarem ser verdadeiramente sustentáveis terão que mudar a forma de fazer negócios, desta forma, pôr em prática ações de educação para sustentabilidade, ajuda a reforçar esta consciência nos futuros gestores.

## **2 Fundamentação teórica**

Estudos científicos têm demonstrado que os recursos naturais não serão suficientes para que todos os novos ingressantes no mercado consumidor tenham o mesmo modo de vida da classe média mundial atual, muito embora, eles tenham os mesmos direitos dos que ingressaram antes deles (NASCIMENTO, 2012). Nascimento (2012) questiona se o gênero humano terá ou não capacidade de prolongar sua própria existência, e ao mesmo tempo responde que, se a humanidade foi capaz de utilizar sua capacidade inventiva para destruir-se, será também capaz de prolongar sua existência como espécie.

A própria consciência dos malefícios provocados pelo consumo exagerado é capaz de provocar mudanças. O consumo consciente está relacionado ao consumo que leva em consideração as influências causadas na economia, na sociedade e no meio ambiente, ou seja, o consumidor leva em consideração os impactos negativos na esfera ambiental causados pela sua aquisição, e, preocupa-se com o desenvolvimento sustentável (ZIMMER, et al. 2019). “Este pode ser entendido como aquele que prioriza o bem-estar e a qualidade de vida desta e das futuras gerações” (ZIMMER, et al. 2019, p. 261).

Não apenas as pessoas estão tomando consciência da necessidade de uma visão mais sustentável, mas também, as empresas. Desde o início do desenvolvimento industrial (início do século 20) há uma disputa de “cabo de guerra” entre o crescimento econômico e a preservação do ambiente. Uma guerra entre a indústria, principalmente química, com os órgãos preocupados com a preservação do meio ambiente (SARKIS, 2011). Quando estas grandes organizações não conseguem se tornar verdadeiramente sustentáveis, elas adotam ações compensatórias que, embora não resolve os problemas, permitem-nas aprender mais sobre práticas sustentáveis e mudar seu próprio ritmo (SHEVCHENKO, et al., 2016). Independentemente do tamanho, as empresas que não possuem capacidade de

inovação provavelmente não se tornarão verdadeiramente sustentáveis (SHEVCHENKO, et al., 2016).

### 3 Metodologia

Este estudo se caracteriza quanto sua abordagem como qualitativa, e quanto ao objetivo como descritiva.

Como técnicas de coleta de dados foi inicialmente realizada uma pesquisa bibliográfica a fim de elaborar uma apresentação fundamentada sobre os temas planejamento pessoal, baseado no consumo consciente, logística reversa e descarte correto de resíduos. Na sequência foi realizado um levantamento junto ao sítio da Secretaria Estadual de Educação, disponível no endereço <http://serieweb.sed.sc.gov.br/cadueportal.aspx> para identificar quantas escolas estaduais, que ofereciam Ensino Médio, tinham no município.

Constatou-se que Chapecó possui 70 escolas que oferecem ensino médio, incluindo Centro de Educação Profissional (CEDUP), Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA), penitenciária, presídio, também escolas no interior e zona urbana do município. Devido a carga horária limitada de 20h por aluno bolsista, foram sorteadas dez escolas para ser realizado contato telefônico e ofertado as palestras, cinco destas escolas concordaram em receber os alunos para realização da palestra.

### 4 Resultados

Durante o mês de outubro de 2019 os cinco bolsistas UNIEDU da Faculdade Senac Chapecó realizaram palestras em cinco escolas estaduais, nas turmas de primeiro, segundo e terceiro ano do Ensino Médio.

A preparação para a realização das palestras consistiu na revisão de literatura e elaboração de apresentações de slides com auxílio do software Microsoft Power Point®. Evidências deste material estão demonstrados nas Figuras 1 e 2.

Figura 1. Slides Consumo Consciente



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

**Figura 2.** Slides Logística Reversa e Descarte de Resíduos

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Segundo relato dos acadêmicos bolsistas, em reunião de ensaio realizada no final do mês de setembro de 2019, o estudo dos temas propostos foi importante para que eles refletissem sobre suas próprias atitudes de consumo e gestão dos três pilares da sustentabilidade.

Depois da elaboração do material e ensaio realizado, em 03 de outubro de 2019 iniciaram as palestras nas escolas. Cada aluno bolsista teve a oportunidade de palestrar em duas escolas, sendo acompanhados por um professor do seu curso de graduação e um funcionário da Faculdade Senac.

Na Figura 3 observa-se uma das palestras ministradas com participação da aluna bolsista à direita e a professora que a acompanhou no centro.

**Figura 3.** Registro de Palestra acadêmica Ediane Censi

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na Figura 4 observa-se o acadêmico Ronimar da Silva à direita da foto e a Professora à esquerda.

**Figura 4:** Registro de Palestra acadêmico Ronimar da Silva



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Durante o mês de outubro de 2019 foram realizadas nove palestras, em cinco escolas estaduais do município de Chapecó, atendendo 210 alunos do Ensino Médio. Ao final de cada palestra foi realizado um momento de *feedback*, em que os estudantes expunham o que aprenderam com aquele momento, estes dados foram registrados pelos acadêmicos.

Ao final da realização das nove palestras foi realizada uma reunião de avaliação, nesta, os acadêmicos da Faculdade Senac Chapecó relataram que, durante as palestras houve intensa interação dos ouvintes, que contribuíra com suas experiências.

Os ouvintes destacaram que, depois da palestra, sentiam-se responsáveis por assumir atitudes mais ativas na destinação de resíduos, mas principalmente ao que se refere ao consumo consciente. O item que mais impactou os ouvintes foi a abordagem utilizada nas palestras em que se mostra quanto é possível economizar ao aprender a consumir de forma consciente. Os acadêmicos também destacaram que foi entregue aos ouvintes uma planilha de controle financeiro para incentivá-los a organizar suas finanças.

O resultado desta reunião gerou um relatório que, posteriormente, foi enviado para a Secretaria Estadual de Educação (SED).

## 5 Considerações Finais

Este projeto teve como objetivo despertar nos alunos do ensino médio de escolas públicas a consciência para a sustentabilidade. Depois da realização das palestras foi

possível identificar que quanto o cidadão toma consciência das consequências de suas atitudes e quanto ele percebe o quanto pode ganhar assumindo uma postura mais sustentável, ele terá uma propensão maior em mudar.

Este projeto focou nos alunos do Ensino Médio, na maioria adolescentes com média de idade entre 14 a 18 anos, contudo, conforme evidenciou Zimmer et al. (2019) quanto mais cedo as crianças tiveram contato com este tipo de informação maior a probabilidade destes cidadãos se tornarem consumidores conscientes e preocupados com a sustentabilidade, logo, sugere-se que ações futuras desta natureza sejam realizadas também com estudantes do ensino fundamental.

## Referências

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 07 out. 2020.

NASCIMENTO, E. P. do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**. v. 26, n. 74, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ (PMC). Programa Chapecó Lixo Zero (2018). Disponível em: <https://www.chapeco.sc.gov.br/conteudo/52/lixo-zero>. Acesso em: 14 out. 2020.

SARKIS, J.; ZHU, Q.; LAI, K. An organizacional theoretic review of green supply chain management literature. **International Journal of Production Economics**. v. 130, p. 1–15, 2011.

SHEVCHENKO, A.; LEVESQUE, M.; PAGELL, M. Why Firms Delay Reaching True Sustainability. **Journal of Management Studies**, v. 53, n. 5, p.911-935, 2016.

UNIEDU. Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina. 2020. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/index.php/uniedu-principal>. Acesso em: 14 out. 2020.

ZIMMER, P.; CAMARGO, M. E.; PIZZOLI, M. de F. F.; ZANANDRÉA, G., BIZOTTO, B. L. S. Consumo consciente: o nível de consciência ecológica dos acadêmicos do curso de administração de uma instituição de ensino da serra gaúcha. **Desafio Online**, Campo Grande, v.7, n.2, Mai./Ago. 2019.

# Proposta de melhoria de processos em uma agroindústria de Santa Catarina

**Jean Deivis dos Santos**

Graduando em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Chapecó.

[jeanecamila13@gmail.com](mailto:jeanecamila13@gmail.com)

**Ivan Régis Leal de Moraes**

Graduando em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Chapecó.

[ivan25regis@gmail.com](mailto:ivan25regis@gmail.com)

**Gleisson Tomchak**

Graduando em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Chapecó.

[gleisson-tomchak@auroraalimentos.com.br](mailto:gleisson-tomchak@auroraalimentos.com.br)

**Marcos José Pinto**

Graduando em Processos Gerenciais; Faculdade Senac Chapecó.

[marcos49jp@gmail.com](mailto:marcos49jp@gmail.com)

## 1 Introdução

Com o constante aumento na demanda de alimentos (SAATH; FACHINELLO, 2018), indústrias frigoríficas seguem em busca de novos métodos de produção com vistas a otimização da produção, a melhoria da qualidade de produtos e a redução de custos. Entretanto, para que ocorram as mudanças, são necessários investimentos constantes em maquinário e ajustes operacionais no processo.

Tornar um processo eficaz não significa apenas combater anomalias, mas, fazer com que aquele processo passe a ter um desempenho superior, por isso, a necessidade da utilização de metodologia consistentes e ferramentas para identificação das melhorias e redesenho do processo (SILVA, 2015).

Dentre as possibilidades para modelagem de processos o *Business Process Modeling Notation* (BPMN) tem sido adotado como uma modelagem de processos padrão (AAGESEN; KROGSTIE, 2013). Existem atualmente *softwares* que auxiliam no processo de BPMN, contudo, a visão crítica no analista de processos continua sendo a principal ferramenta para análise e melhoria destes. Este estudo, tem como objetivo identificar possibilidades de melhorias no processo de espostejamento<sup>1</sup> de carne suína em um frigorífico localizado no oeste de Santa Catarina.

## 2 Metodologia

Este estudo se caracteriza como abordagem qualitativa, quanto ao objetivo como descritivo e quanto ao método caracteriza-se como um estudo de caso.

Para atender ao objetivo proposto, inicialmente foi realizado o mapeamento do processo de espostejamento a fim de identificar possibilidade de melhoria, para isso foi realizada observação *in loco*, na data de 16 de abril de 2020 e, na sequência foram realizadas entrevistas, com roteiro semi-estruturado, com dois gestores e um funcionário do setor estudado. Os dados coletados foram analisados a partir da técnica de BPMN e com suporte do *software* Bizagi foi possível realizar o desenho do processo. Depois do processo mapeado foi identificada uma possibilidade de melhoria.

Na sequência foi realizada reunião com os gestores do setor de espostejamento para apresentação da proposta de mudança do processo. Depois de confirmar a

possibilidade da mudança no processo, partiu-se para a análise de viabilidade financeira da mudança proposta, para isso, foram levantados os seguintes dados junto ao setor de produção: valor agregado de cada produto, valor financeiro desperdiçado no processo atual, custo de mão de obra investida e também custos com insumos. Com isso, foi possível finalizar os cálculos de viabilidade financeira da mudança proposta e fazer o redesenho do processo.

### **3 Análise dos Resultados**

#### **3.1 Processo de abate e processamento de carne suína**

O processo de abate e processamento de carne suína no frigorífico estudado inicia com o recebimento do suíno vivo na pocilga, onde passa um período de descanso antes de ir para o abate. O abate é iniciado com a insensibilização do animal pelo gás CO<sub>2</sub> e na sequência a sangria, essa é feita manualmente por um operador com o auxílio de uma faca, em seguida o suíno é pendurado pelas patas traseiras na nória que o transportará durante o processo.

Na sequência, o suíno passa pelo tanque de escaldagem que tem por objetivo a remoção dos pelos, após é feita a separação da carcaça para realizar a remoção das vísceras e órgãos internos do suíno, é realizada uma avaliação da carcaça, avaliação esta que é executada pelos funcionários da Inspeção Federal. O suíno sendo liberado pela Inspeção Federal, será alocado em câmeras de equalização por 24 horas a fim de atingir temperatura corporal inferior a 7° graus.

Após a saída dos suínos nas câmeras de equalização o mesmo é transportado pela nória até o setor de espostejamento, onde é realizado os cortes de separação das partes do suíno, esta etapa ocorre em sequência: primeiro é feita a separação da paleta do restante da carcaça, em seguida a carcaça cai na esteira que a transportará até um disco de corte que separa o pernil da carcaça, após a carcaça é direcionada para outro disco de corte que separa a barriga e costela da carcaça, ficando assim o carré a sobrepaleta interligados, estes são direcionados por esteira a outro disco de corte que também os separará.

Em cada etapa de separação os cortes de carne são direcionados através de esteiras para os chutes das esteiras que fica do piso inferior do setor de espostejamento.

O setor de espostejamento possui nove esteiras de produção estas são: duas esteiras de produção de pernil, uma esteira de sobrepaleta, duas esteiras de carré, uma esteira de barriga/costela, uma esteira de toucinho/papada, e duas esteiras de paleta.

Com os cortes já realizados os produtos são direcionados para o setor de embalagem primaria, onde este é responsável por realizar a embalagem dos produtos, após embalados são direcionados para o setor de embalagem secundaria onde, são acomodados os produtos em caixas para serem congelados por 24 horas no túnel de congelamento e depois distribuídos.

Após a análise do processo foi identificada uma possibilidade de melhoria no direcionamento do retalho de carne, nominado 1318, no setor de Espostejamento, especificamente na mesa de processamento do pernil, na atividade de acerto de peso do pernil exportação China.

### 3.2 Análise do processo de pesagem do pernil exportação China

O frigorífico estudado exporta grande parte de sua produção para a China, dentre os produtos exportados está o pernil suíno. Este produto precisa ter um peso padrão, por isso, são necessários alguns cortes para ajustar ao peso desejado. É nesta etapa que foi identificada uma possibilidade de melhoria no processo.

A tarefa de pesagem do pernil exportação China é realizado por seis profissionais chamados de balanceiros, estes devem posicionar uma caixa plástica em cima da balança e zerar a balança, em seguida devem pegar os pernis da esteira, os alocar na caixa plástica e realizar cortes para assim deixar a caixa no peso exigido pelo cliente que é de 25,020 a 25,050 kg. Para realizar os cortes os operadores utilizam uma faca sem ponta própria para a atividade de pesagem, para assim executar o corte com uma precisão maior. Corte este que deve ser realizado na região da alcatra do pernil. O corte, oriundo do acerto de peso do pernil, irá gerar um retalho magro chamado de 1318, este é um código interno definido pela empresa a fim de ter um maior controle e diferenciação das matérias primas produzidas. Este retalho é destinado ao setor de embalagem primária e irá compor a massa de preparação da linguiça.

Após observação do processo de pesagem do pernil exportação China e o direcionamento dado ao retalho 1318, constatou-se que o retalho 1318 ao agregar a composição da linguiça, diminui consideravelmente seu valor de mercado, diferente se compusesse o pernil exportação China.

Por se tratar de uma composição na fabricação da linguiça, não foi possível uma estimativa do valor de venda do retalho 1318, mas sim, o valor agregado de venda da linguiça já pronta para a comercialização e também o valor agregado do item pernil exportação China para ter um comparativo da perda financeira para a agroindústria. Estes dados podem ser observados no Quadro 1.

**Quadro 1:** Dados de produção

Item	Descrição	Produção dia	Valor KG	Faturamento Líquido dia
850	Linguiça suína	360 toneladas	R\$ 7,79	R\$ 2.804.400,00
12399	Pernil China	47 toneladas	R\$ 19,90	R\$ 935.300,00

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Ao analisar o Quadro 1, nota-se que são produzidos diariamente 360 toneladas de linguiça suína com valor de venda de R\$ 7,79 o kg, alcançando assim um faturamento diário líquido de R\$ 2.804.400,00. Contudo, o Pernil China, embora tenha menor produção diária, possui um valor ao quilo superior a R\$ 12,11, logo, observa-se que ao destinar o retalho 1318 para produção de linguiça, ele perde significativamente seu valor de mercado. Desta forma a proposta de mudança de processo recai sobre a análise de uma nova destinação ao retalho 1318.

### 3.3 Redesenho do processo para redirecionamento do retalho 1318

A agroindústria estudada definiu como prioridade a exportação para o mercado chinês devido ao seu grande retorno financeiro perante os demais países consumidores de carne suína, desta forma a proposta de mudança de processo seria uma nova destinação ao retalho 1318 para o mercado chinês como um corte de carne nominado retalho China 12386.

Na proposta de novo processo o fluxo de produção se manterá o mesmo até a etapa de pesagem do pernil, entretanto, após realizar o corte para o acerto de peso os balanceiros de produção não irão direcionar o retalho 1318 para o mercado interno, mas sim será realizado um corte dividindo este retalho em duas partes e os balanceiros irão direcioná-los para uma caixa plástica que estará alocada ao lado da esteira.

Na sequência, à caixa plástica cheia de retalhos, será direcionada para o operador de produção responsável por realizar a etapa de embalar o retalho gerado no acerto de peso do pernil. Após embalado, a caixa plástica será direcionada para o balanceiro realizar a pesagem da mesma de 25,010 Kg a 25,050 Kg. Após pesada, a caixa plástica deve ter a embalagem lacrada pelo próprio balanceiro de produção. Em seguida, a caixa deve ser direcionada para a esteira de itens para exportação.

### 3.4 Análise de viabilidade econômica da proposta direcionamento retalho 1318 para 12386

Após o redesenho do processo partiu-se para a análise de viabilidade financeira da mudança proposta. Inicialmente foi realizado o acompanhamento de produção do retalho 1318 durante 15 dias, a fim de identificar se é viável o direcionamento do mesmo para o mercado externo passando a ser retalho China 12386. Após as amostragens no decorrer do processo de cortes para o mercado chinês no turno A, chega-se a uma média de R\$ 8.397,67 kg de produção diária do retalho 1318.

Através da proposta para direcionar este retalho para o mercado chinês, foi feito um levantamento dos custos que a agroindústria terá para realizar a melhoria no processo produtivo, conforme Quadro 2.

**Quadro 2:** Custo de embalagem do retalho 12386 China

<b>Produto</b>	<b>Custo</b>
Embalagem	R\$ 0,38
Etiqueta	R\$ 0,03
Lacre	R\$ 0,05
Custo total da caixa	R\$ 0,46

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Com uma média diária de produção de R\$ 8.397,67 kg, sendo que cada caixa deve pesar de 20,010 a 20,050 kg, e uma média de 336 caixas, foi realizado o estudo do custo de embalagem que a empresa terá em produções diárias, mensais e anuais do retalho 12386. O custo anual girará em torno de R\$ 46.368,00.

Após o levantamento dos custos, foi realizado uma amostragem do retorno financeiro da organização direcionando o retalho 1318 do mercado interno para o mercado externo 12386 China.

**Quadro 3:** Retorno financeiro do retalho 12386 China

Quantidade de produção	Kg	Valor de venda	Receita
Diária	8.397,67	R\$ 12,76	R\$ 107.154,27
Mensal	209.941,75	R\$ 12,76	R\$ 2.678.856,73
Anual	2.519.301,00	R\$ 12,76	R\$ 32.146.280,76

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Analisando o Quadro 3, chega-se à conclusão que o retorno financeiro exportando esse retalho para o mercado chinês é muito significativo para a agroindústria, mesmo considerando o custo de embalagem da produção. Após este estudo concluiu-se a mudança do processo.

#### 4 Considerações finais

Este estudo tem como objetivo identificar possibilidades de melhorias no processo de espostejamento de carne suína em um frigorífico localizado no oeste de Santa Catarina. A partir da análise do processo foi possível identificar uma possibilidade de melhoria no processo de destinação do retalho 1318.

No processo original, este retalho era destinado à fabricação de linguiça, na nova proposta, identificou-se a possibilidade de ser dividido em dois pedaços e destinado para exportação para o mercado Chinês.

Por meio do mapeamento de processos, da observação e entrevista com gestores e colaboradores da área, foi possível avaliar operacionalmente e financeiramente a proposta de mudança do processo e assim estabelecer um redesenho do processo.

Esta mudança mostrou-se viável, em termos operacionais e também em termos financeiros, evidenciando o que já havia sido identificado por Silva (2015), que os ajustes de processo podem contribuir de forma significativa com o desempenho da empresa.

#### Referências

- AAGESEN, G.; KROGSTIE, J. Análise e estrutura do processo de negócios utilizando BPMN. In: BROCKE, M. R. **Manual de BPMN: gestão de processos de negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- SAATH, K. C. de O.; FACHINELLO, A. L. Crescimento da Demanda Mundial de Alimentos e Restrições do Fator Terra no Brasil. **RESR**, Piracicaba-SP, v. 56, n.2, p. 195-212, abr./jun. 2018.
- SILVA, L. C. da. **Gestão e melhoria de processos: conceitos, práticas e ferramentas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2015.

# A utilização das ferramentas de gestão da qualidade no processo de recrutamento e seleção

**Laíze da Silva Lopes**

Graduada em Recursos Humanos; Faculdade Senac Tubarão.

[alessandrattroian@gmail.com](mailto:alessandrattroian@gmail.com)

**Mirian Gorete Ribeiro**

Mestra em Psicologia (UFSC); Docente na Faculdade Capivari/Fucap.

[mica.ribeiro@hotmail.com](mailto:mica.ribeiro@hotmail.com)

**Joíce Rodrigues Modolon**

Mestre em Educação (Unisul); Docente na Faculdade Senac Tubarão.

[joicerm@bol.com.br](mailto:joicerm@bol.com.br)

## 1 Introdução

Um dos subsistemas da área de Gestão de Pessoas é o Recrutamento e a Seleção. Diante disso, os profissionais da área estão aprimorando cada vez mais suas estratégias para atrair e reter talentos. No que se refere à atração de pessoas, Bittencourt et. al. (2016) desenvolveram um estudo bibliográfico e descritivo relatando em sua análise que o processo de Recrutamento e Seleção quando bem alinhados com os objetivos da organização podem alcançar efeitos positivos em relação à produtividade e a lucratividade.

Nesse sentido, Ferreira e Soeira (2013) após concluir seu estudo pertinente à temática em uma empresa de Ribeirão Preto/SP, constataram que o processo de Recrutamento e Seleção tem êxito quando selecionam profissionais que possuem competências pessoais análogas à do perfil do cargo pretendido no Recrutamento Externo. Por conseguinte, foi analisado que os profissionais novos venderam cerca de 80% para os clientes que atenderam em dois meses. Por outro lado, os profissionais que foram contratados antes do estudo e por este motivo, já estavam na organização, geralmente conseguem fechar negócio com apenas 60% dos clientes. Em relação ao perfil do cargo, Banov (2015) atribui a este instrumento o nome de perfil profissiográfico do cargo. Sendo que esse documento descreve as informações inerentes e primordiais do cargo.

Além do Recrutamento Externo, o Recrutamento pode ser realizado de forma interna ou mista. O Recrutamento Interno, Graciano et. al. (2011) utilizou como método de coleta de dados um questionário com o Gestor de Pessoas e posteriormente outro questionário com trinta colaboradores de uma organização da cidade de Santa Branca/SP. O resultado obtido evidenciou que 89,4% do quadro de colaboradores consideram relevante a utilização do Recrutamento Interno. Sendo que, proporciona para a equipe um fator motivacional, ou seja, a organização transmite a eles uma oportunidade de crescimento dentro do âmbito corporativo.

Entretanto, podem ocorrer situações em que a organização não tenha colaboradores qualificados para exercer determinado cargo ou colaboradores que não possuem interesse de alterar sua função na organização. Quando o recrutador já possui o conhecimento desses fatores, a organização pode optar pelo Recrutamento Misto, ou seja, irá alcançar tanto o público interno quanto externo. Otimizando assim, o tempo para o processo seletivo.

Em virtude disso, surge o empenho das organizações em desenvolver seus processos apoiados em um sistema de qualidade e produtividade através das Ferramentas de Gestão. Behr, Moro e Estabel (2008) dizem que as ferramentas de gestão são aplicadas para analisar determinado processo, produto e serviço a fim de verificar possíveis aperfeiçoamentos e/ou auxiliar em uma decisão estratégica. As Ferramentas de Gestão da Qualidade mais utilizadas nos setores de administração e de produção que apresentam resultados positivos após sua aplicação e que auxiliam nas tomadas de decisões são: *Brainstorming*, Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto, Estratificação, Fluxograma, Folha de Verificação, Histograma, Matriz GUT e 5W2H. (BASSO; SCANDELARI, 2015; GROSBELLI, 2014; MARIANI, 2007; SILVA et. al. 2013).

O estudo visa investigar os motivos do Recrutamento e Seleção em uma Rede de Panificadoras da cidade de Tubarão/SC, pelo viés das Ferramentas de Gestão: Folha de Verificação, Estratificação, Diagrama de Pareto e 5W2H.

De acordo com Basso e Scandelari (2015), a Folha de Verificação é um instrumento elaborado com linhas e colunas para facilitar os registros de informações importantes para determinada situação e posteriormente auxiliando na tomada de decisões. Entretanto, quando o pesquisador deseja especificar os problemas ou motivos, utiliza-se da ferramenta com Estratificação. Na perspectiva de Mariani (2005), a Estratificação é o método utilizado para subdividir o problema principal para especificar com maior precisão motivos menores.

Por outro lado, o Diagrama de Pareto é constituído a partir de um gráfico de barras organizado em ordem decrescente. Após a coleta de dados, é feito o cálculo do valor acumulativo deles para então traçar o diagrama. Ao examinar o Diagrama de Pareto na perspectiva do princípio de Pareto, a “maioria dos efeitos tem origem em poucas causas, isto é, cerca de 80% dos efeitos surgem de cerca de 20% de todas as causas possíveis” (VIEIRA, 2014, p. 29), por isso, o diagrama também é conhecido como a técnica 80/20.

A Ferramenta de Gestão 5W2H tem objetivo de organizar as informações sobre um projeto e/ou plano de ação a serem executados. Auxilia o profissional a descrever os processos a serem seguidos até a etapa final. Grosbelli (2014) explana o método utilizado do 5W2H dizendo que consiste em 7 perguntas que direcionam o profissional ou grupo que fará a execução do projeto de forma organizada e objetiva, são elas: *What?* (O que?), *Why?* (Por quê?), *Where?* (Onde?), *When?* (Quando?), *Who?* (Quem?), *How?* (Como?), *HowMuch?* (Quanto Custa?). Desse modo, as ferramentas citadas e fundamentas na literatura permitiu a elaboração desse estudo alinhando o processo de Recrutamento e Seleção com as Ferramentas de Gestão da Qualidade.

## 2 Método


O presente estudo caracteriza-se como sendo uma pesquisa exploratória e descritiva. Com relação ao meio de coleta de dados, caracteriza-se em um estudo de caso. Foi utilizado como instrumento para coletar os dados necessários, a Folha de Verificação e Estratificação tendo como objetivo entrevistar a diretora da organização para averiguar os motivos que levaram a realizar o Recrutamento Interno, Externo e Misto no período de agosto de 2014 a março de 2017. A Rede de Panificadoras possui 50 (cinquenta) colaboradores, sendo que estão distribuídos na matriz e três filiais na cidade de Tubarão/SC.

### 3 Resultados e discussões

Ao analisar os dados e informações obtidos na Tabela 1, com a utilização da Folha de Verificação com Estratificação para identificar os motivos dos Recrutamentos: Interno, Externo e Misto foi perceptível que a organização teve um número de ocorrências maior no que se refere ao Recrutamento Externo em virtude da abertura das filiais. Bittencourt et. al. (2016) evidenciou em seu estudo que esse tipo de Recrutamento Externo teve um resultado positivo para a empresa e o crescimento nas vendas de 20% com os novos profissionais.

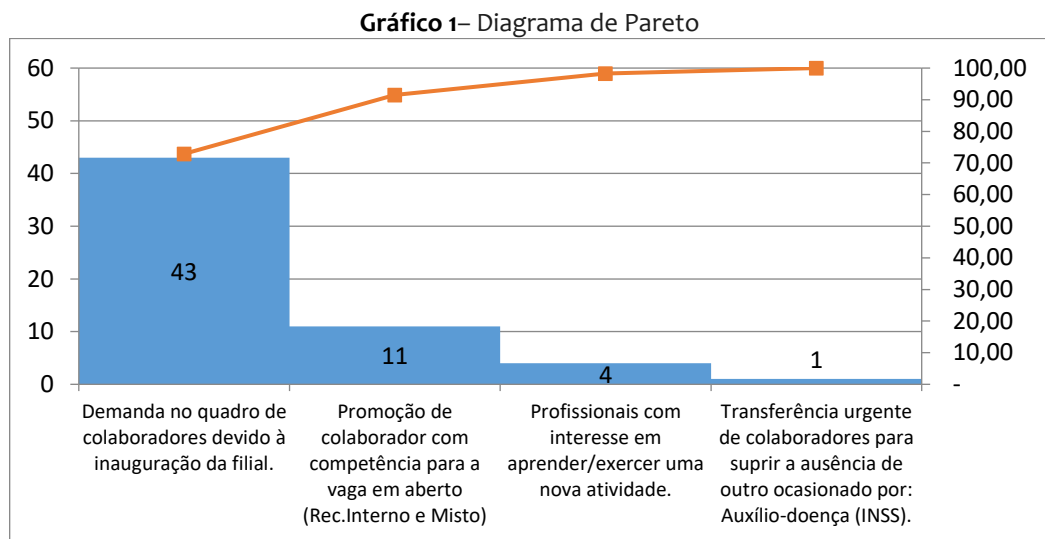
Entretanto, no Recrutamento Interno a organizações possui 5 (cinco) ocorrências. Para Graciano et. al. (2011), esse tipo de Recrutamento pode promover entre os membros da equipe um fator motivacional e uma oportunidade de crescimento na organização. No Recrutamento Misto a organização registrou 11 (onze) ocorrências, sendo os motivos evidenciados na Tabela 1.

Tabela 1 – Folha de Verificação com Estratificação

 <b>FOLHA DE VERIFICAÇÃO COM ESTRATIFICAÇÃO</b> <b>Motivos dos Recrutamentos: Interno, Externo e Misto.</b> <b>Período: Agosto de 2014 a março de 2017.</b>	
<b>Motivo(s) do Recrutamento Interno</b>	
Promoção de colaborador com competência para a vaga em aberto.	4
Transferência urgente de colaboradores para suprir a ausência por:	
* Desligamento com aviso prévio.	-
* Desligamento sem aviso prévio.	-
* Auxílio-doença (INSS).	1
* Licença-maternidade e outros	-
<b>Motivo(s) do Recrutamento Externo</b>	
Demanda no quadro de colaboradores devido à inauguração da filial.	43
<b>Motivo(s) do Recrutamento Misto</b>	
Promoção de colaborador com competência para a vaga em aberto.	7
Profissionais com interesse em aprender/exercer uma nova atividade.	4

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

De posse da Folha de Verificação com Estratificação, utilizou-se o Diagrama de Pareto para análise, conforme Gráfico 1.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

Analisando o Diagrama de Pareto na perspectiva do princípio de Pareto, observe que, 80% dos processos de recrutamento estão concentrados em 20% dos motivos apresentados na Tabela 1 e ilustrado no gráfico 1. Os motivos principais foram: a demanda para preencher o quadro de colaboradores devido à inauguração das filiais e a promoção para os colaboradores, com 4 (quatro) e 7 (sete) nos Recrutamento Interno e Misto, respectivamente. Juntos somam 11 ocorrências.

Durante a coleta e análise dos dados, foi constatado que a organização não possui o perfil profissiográfico dos cargos estruturados. Por isso, sugere-se utilizar a Ferramenta de Gestão da Qualidade 5W2H, o plano de ação, conforme evidenciado no Quadro 1.

**Quadro 1 – Estruturação do perfil profissiográfico do cargo**

<b>Estruturação do perfil profissiográfico do cargo</b>	
<b>What</b> - O que?	Estruturar o perfil profissiográfico dos cargos
<b>Why</b> - Por quê?	Para auxiliar no recrutamento e seleção
<b>Where</b> - Onde?	Na matriz e filiais da organização
<b>When</b> - Quando?	No segundo semestre do ano de 2017
<b>Who</b> - Quem?	Analista de recursos humanos
<b>How</b> - Como?	Descrever informações do cargo para a processo seletivo
<b>HowMuch?</b> - Quanto custa?	Sem custo

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

De acordo com as informações coletadas durante o estudo, é notória a importância do perfil profissiográfico do cargo no momento do processo seletivo. Pois, o perfil tem como finalidade descrever as atividades intrínsecas ao cargo disponível para admissão de um profissional. Nesse sentido, a probabilidade de o recrutador selecionar os candidatos que apontam ser aptos a preencher os requisitos do perfil profissiográfico do cargo é maior.

## 4 Considerações finais

O processo de Recrutamento e Seleção é o meio de atrair talentos que visam contribuir para o alcance dos objetivos organizacionais. A finalidade desse estudo era investigar os motivos do Recrutamento e Seleção em uma Rede de Panificadoras da cidade de Tubarão/SC, tendo como instrumento as Ferramentas de Gestão da Qualidade: Folha de Verificação, Estratificação, Diagrama de Pareto e 5W2H.

Com o auxílio da Folha de Verificação, Estratificação e do Diagrama de Pareto observou-se que os motivos principais que levaram a organização abrir o processo seletivo foram: Demanda para preencher o quadro de colaboradores devido à inauguração das filiais e promoção para colaboradores. Identificados os principais motivos, elaborou-se um plano de ação com o 5W2H com a implantação dos perfis profissiográficos o cargo.

Conclui-se que as Ferramentas de Gestão da Qualidade podem contribuir de forma significativa para a área de Gestão de Pessoas, aperfeiçoando os processos na obtenção de informações e dados para a tomada de decisão.

## Referências

BANOV, M. R. **Recrutamento, Seleção e Competências**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2015.

BASSO, W. V.; SCANDELARI, V. N. Ferramentas da Gestão da Qualidade nas Indústrias de Pequeno Porte. **Revista Admpg Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, v. 8, n. 1, 2015. Semestral. Disponível em: [www.admpg.com.br/2015/down.php?id=1672&q=1](http://www.admpg.com.br/2015/down.php?id=1672&q=1). Acesso em: 12 jun. 2018.

BEHR, A.; MORO, E. L. da S.; ESTABEL, L. B. Gestão da biblioteca escolar: metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 37, n. 2, p.32-42, Ago 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010019652008000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010019652008000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 11 jun. 2018.

BITTENCOURT, C. A. L. et. al. A importância do Recrutamento e Seleção de Pessoas nas organizações. In: Anais do III Fórum de Pesquisa Científica e Tecnológica de Ponte Nova. **Anais...** Ponte Nova. Faculdade de Presidente Antônio Carlos de Ponte Nova, 2016. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/forum/pn/42112-A-IMPORTANCIA-DO-RECRUTAMENTO-E-SELECAO-DE-PESSOAS-NAS-ORGANIZACOES>. Acesso em: 10 jun. 2018.

FERREIRA, S. F.; SOEIRA, F. dos S. A importância do Recrutamento e Seleção de pessoas em uma empresa de pequeno porte do setor de móveis. **Diálogos Acadêmicos**, São Paulo, v. 04, n. 1, p.46-56, 2013. Disponível em: [http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170627111419.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627111419.pdf). Acesso em: 11 jun. 2018.

GRACIANO, F. R. et al. **O processo de Recrutamento e Seleção de uma empresa de silvicultura**. 2011. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2011/anais/arquivos/RE\\_0126\\_0071\\_01.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/RE_0126_0071_01.pdf). Acesso em: 11 jun. 2018.

GROSELLI, A. C. **Proposta de Melhoria Contínua em um Almoxarifado utilizando a Ferramenta 5W2H**. Monografia (Bacharel em Engenharia de Produção) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4326/1/MD\\_COENP\\_TCC\\_2014\\_2\\_02.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4326/1/MD_COENP_TCC_2014_2_02.pdf). Acesso em: 12 jun. 2018.

MARIANI, C. A. Método PDCA e ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos industriais: um estudo de caso. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 110-126, maio 2007. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79051/83123>. Acesso em: 12 jun. 2018.

SILVA, A. O. da. et al. **Gestão de qualidade**: aplicação da ferramenta 5W2H como plano de ação para projeto de abertura de uma empresa. 2013. Disponível em: [http://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2013/gestao\\_de\\_qualidade.pdf](http://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2013/gestao_de_qualidade.pdf). Acesso em: 12 jun. 2018.

VIEIRA, S. **Estatística para a qualidade**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier Campus, 2014.

# Análise de esforço para desenvolvimento de uma aplicação web: comparativo entre as ferramentas Vue e React

**Renan Ponick**

Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Faculdade Senac Joinville.  
[renan.ponick@alunos.sc.senac.br](mailto:renan.ponick@alunos.sc.senac.br)

**Juliana Martins**

Mestre em Engenharia e Ciências Mecânicas (UFSC); Docente na Faculdade Senac Joinville.  
[juliana.martins@prof.sc.senac.br](mailto:juliana.martins@prof.sc.senac.br)

## 1 Introdução

Um curso superior voltado à educação profissional procura alinhar os conhecimentos acadêmicos às necessidades de mercado. Xinogalos e Kaskalis (2012) citam que, devido à crescente utilização de tecnologias web para desenvolvimento de sistemas e, conseqüentemente, às novas oportunidades de emprego na área, um curso superior relacionado a ciências da informação precisa ter quase que obrigatoriamente uma disciplina de desenvolvimento web.

A área de desenvolvimento web é muito dinâmica e possui novas tecnologias sendo desenvolvidas constantemente. Wang e Zahadat (2009) defendem que o rápido avanço de tecnologias web cria demandas desafiadoras tanto para os estudantes quanto para os profissionais de educação. Dentro deste cenário, professores escolhem muitas vezes uma abordagem mais abrangente, com o intuito de cobrir uma ampla gama de tecnologias e conceitos da web e, embora seja interessante apresentá-las, muitos estudantes têm dificuldade em absorver todo o conteúdo em um curto período. Um dos maiores desafios para o professor, portanto, é escolher tecnologias web que sejam de fácil compreensão.

Um dos sites mais utilizados para troca de conhecimento em desenvolvimento de sistemas, o *Stack Overflow*, produz anualmente uma pesquisa de mercado entre os desenvolvedores do mundo. No resultado da pesquisa sobre os *frameworks* ou bibliotecas web que os desenvolvedores mais gostariam de utilizar em seus projetos, a biblioteca *React.js* ficou com 22,4% dos votos, alcançando o primeiro lugar da pesquisa, e o *framework* *Vue.js* com 16,4% em segundo lugar (“*Stack Overflow Developer Survey 2020*”, 2020).

*React* é uma biblioteca *Javascript* de código aberto utilizada para criar interfaces de usuário e componentes reutilizáveis. Criado inicialmente por Jordan Walke, um desenvolvedor do *Facebook*, *React* tem o propósito de ser rápido, simples e escalável, permitindo que desenvolvedores criem aplicações web de larga escala que persistam dados sem a necessidade de recarregar a página (DURGANATH; VIJAYALAKSHMI, 2019).

*Vue* é um *framework* para desenvolvimento de interfaces de usuário que, apesar de possuir algumas similaridades com *React* - como na utilização de componentes reutilizáveis, por exemplo - permite ao desenvolver continuar utilizando conhecimentos em tecnologias clássicas de desenvolvimento de interfaces, como Hypertext Markup Language (HTML) e *Cascading Style Sheet* (CSS), para criação dos *templates*, diferente de

*React*, em que as interfaces são construídas em *Javascript* (“Comparação com Outros Frameworks — *Vue.js*”, 2020).

Considerando a dificuldade na escolha da melhor ferramenta para utilização nas aulas de desenvolvimento web e as tendências de mercado, o objetivo principal deste artigo é determinar a tecnologia de desenvolvimento web com menor curva de aprendizagem para estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Para tanto, serão utilizadas inicialmente as ferramentas *React* e *Vue* para criar uma aplicação web com o mesmo escopo, que será desenvolvida por estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, do SENAC Joinville. Ao final do desenvolvimento da aplicação, o tempo empregado na codificação entre cada uma das ferramentas será comparado e os algoritmos serão analisados através da medida de software *Source Lines of Code* (SLOC), que, conforme Cid-Fuentes et al. (2020), contabiliza o número de linhas codificadas no programa, desconsiderando os comentários.

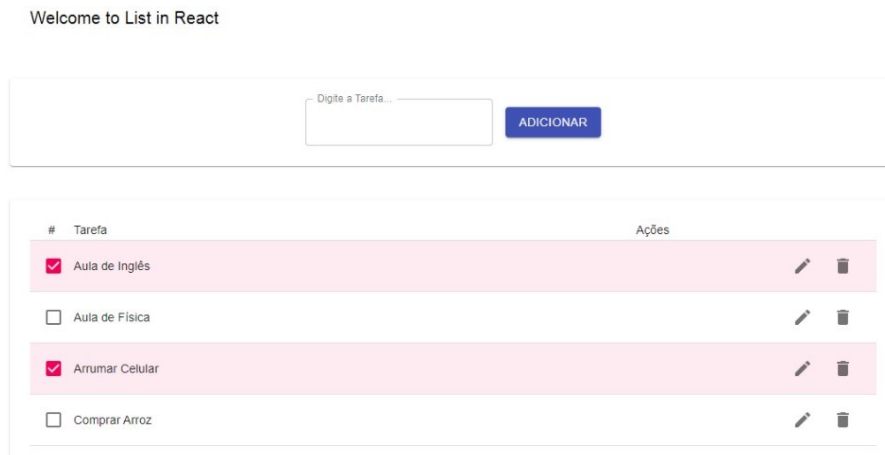
## 2 Metodologia

Na primeira etapa do experimento foram selecionados estudantes com conhecimentos iniciais em desenvolvimento web para integrar o grupo de trabalho que fez parte do comparativo.

Determinado o grupo de estudantes, foi definido o escopo para o desenvolvimento do sistema: desenvolver uma solução que auxilie na gestão de tarefas, criando listas no formato de *checklists*, que se baseia na obra *The Checklist Manifesto* de Gawande (2009) e possui as seguintes histórias de usuário:

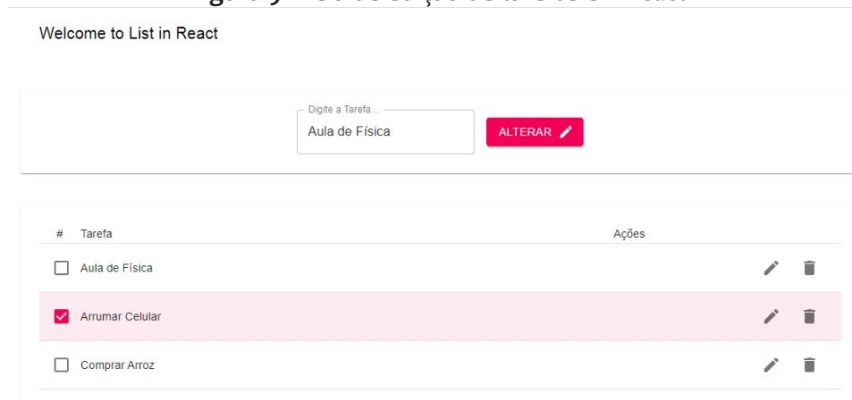
- Como usuário, quero criar uma lista de tarefas para que seja possível visualizá-las de maneira organizada e ordenada;
- Como usuário, quero editar ou excluir as tarefas que cadastrei incorretamente;
- Como usuário, quero poder marcar ou desmarcar as tarefas como concluídas para ter um controle sob a execução delas;
- Como usuário, quero utilizar a lista de tarefas de forma *offline*, para não ficar dependente de uma conexão de internet.

Definido o escopo, foi desenvolvido o projeto em *React* e *Vue*. A Figura 8 apresenta a tela inicial da aplicação desenvolvida em *React*, com o campo para adicionar uma nova tarefa e as ações de concluir, editar ou excluir uma delas.

**Figura 8** - Tela inicial da aplicação em React

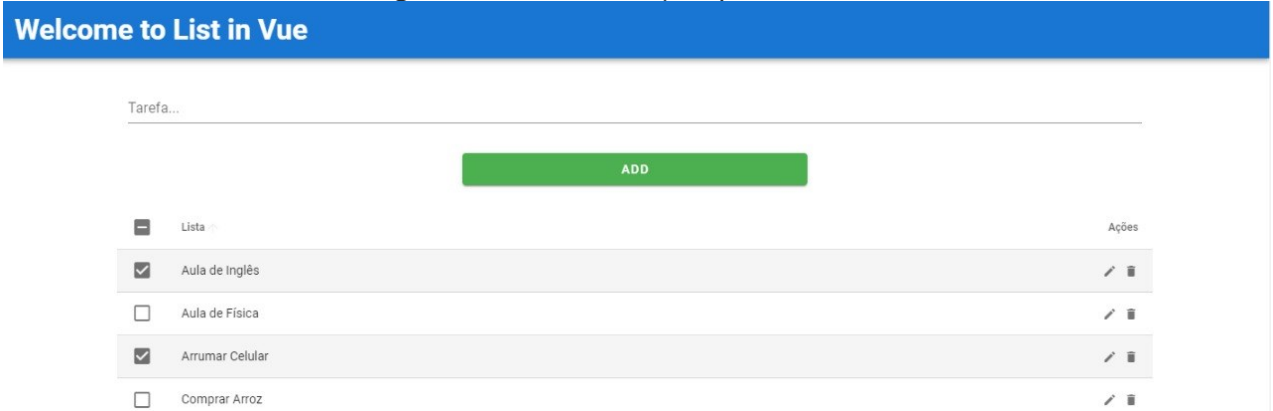
Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A Figura 9 exibe a lista atualizada após a ação de exclusão de uma das tarefas e a possibilidade de edição de uma tarefa.

**Figura 9** - Tela de edição de tarefas em React

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

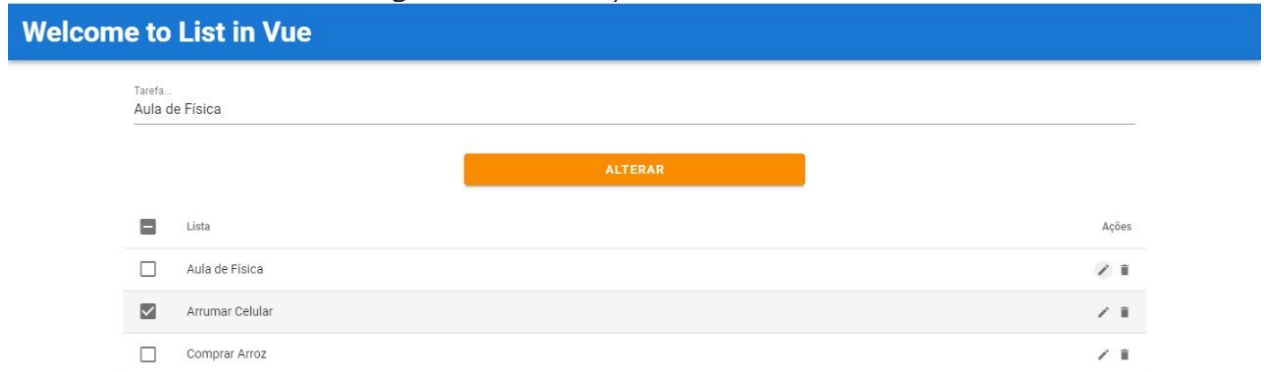
A tela inicial em Vue apresenta as mesmas características: adicionar uma nova tarefa, editar, excluir e alternar como concluída uma tarefa existente (Figura 10).

**Figura 10** - Tela inicial da aplicação em Vue

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A Figura 11 exibe a listagem após a exclusão de uma tarefa e apresenta a opção de alterar uma tarefa existente.

Figura 11 - Tela de edição de tarefas em Vue



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Por fim, foram realizadas as análises de tempo de codificação e contagem de linhas de código, utilizando SLOC, sem considerar os comentários e códigos provenientes dos módulos e bibliotecas internas de cada uma das ferramentas.

### 3 Análise dos resultados

O programa em React resultou em 218 linhas de código, enquanto o desenvolvido em Vue foi escrito com 124 linhas. Numa comparação direta, podemos concluir que Vue exige menos linhas de código para o mesmo projeto.

O tempo de desenvolvimento em React foi de sete horas, enquanto em Vue foi de onze horas e treze minutos, mostrando uma diferença de quatro horas e treze minutos a mais em Vue.

Em Vue foram produzidas menos linhas de código, porém em React o desenvolvimento foi mais rápido. Uma das hipóteses, relatada pelo grupo de estudantes, é a de que os componentes em Vue são mais compactos, exigindo menor codificação, porém são mais parametrizados, resultando numa maior dependência no entendimento da estrutura do framework e seus componentes e, conseqüentemente, necessitando de maior tempo de estudo. Outra hipótese é a de que o experimento foi iniciado com Vue e desenvolvido pelo mesmo grupo de pessoas e, considerando que foi o mesmo escopo de projeto nas duas ferramentas, ao desenvolverem em React a lógica de programação já estava mais clara para eles.

Aparentemente a curva de aprendizagem em Vue se apresentou maior neste experimento e, apesar de não podermos definir com exatidão a inferência da ordem de desenvolvimento no produto final, o resultado é de que React se mostrou menos complexo, possivelmente por sua estrutura ser mais próxima dos conhecimentos que o grupo possuía em desenvolvimento web.

## 4 Considerações finais

O objetivo inicial foi alcançado em partes, pois não conseguimos dados suficientes para compor um resultado mais assertivo. Considerando esta análise, são sugeridas algumas proposições para pesquisas futuras:

- Definir dois problemas de igual complexidade com resoluções diferentes;
- Definir dois grupos de trabalho diferentes, com mapeamento do nível de conhecimento dos estudantes;
- Aumentar o grupo de trabalho;
- Distinguir tempo de estudo da ferramenta e desenvolvimento.
- Desenvolver dois experimentos para analisar se, uma vez entendidos os componentes em Vue, a codificação da segunda aplicação se torna mais rápida.

Neste artigo foram consideradas duas ferramentas dentre diversas que compõem o mercado de desenvolvimento web, um trabalho futuro poderia analisar também outras ferramentas e comparar com os resultados apresentados.

## Referências

CID-FUENTES, J. Á. et al. Efficient development of high performance data analytics in Python. **Future Generation Computer Systems**, v. 111, p. 570–581, 2020.

DURGANATH, D. Y.; VIJAYALAKSHMI, S. Integrated multi-functional app for student skill progress and management using REACTJS. **International Journal of Recent Technology and Engineering**, v. 7, n. 6, p. 434-438, 2019.

Gawande, A. **The Checklist Manifesto: How to Get Things Right**. New York: Metropolitan Books, 2010.

**Stack Overflow Developer Survey 2020**. Disponível em: <<https://insights.stackoverflow.com/survey/2020>>. Acesso em: 13 out. 2020.

WANG, Y. D.; ZAHADAT, N. Teaching web development in the web 2.0 era. In: SIGITE'09 - ACM Special Interest Group for Information Technology Education, 2009, Fairfax. **Anais [...]**. New York, 2009. p. 80–86.

XINOGALOS, S.; KASKALIS, T. H. The challenges of teaching web programming: Literature review and proposed guidelines. In: International Conference on Web Information Systems and Technologies, 8., 2012, Porto. **Anais [...]**. Porto, 2012. p. 207–212.

YOU, E. et al. **Comparação com Outros Frameworks - Vue.js**. Disponível em: <https://br.vuejs.org/v2/guide/comparison.html>. Acesso em: 22 set. 2020.

# Maquete tátil: uma experiência de percepção espacial para deficientes visuais

**Ana Paula Geraldo Coutinho**

Especialista em Execução e Gerenciamento de Obras de Pequeno Porte (Positivo); Faculdade Senac Joinville.

[anacoutinho.arq@gmail.com](mailto:anacoutinho.arq@gmail.com)

**Graziella Cristina Demantova**

Doutora em Planejamento Urbano Ambiental (Unicamp); Coordenadora do curso de Tecnologia em Design de Interiores na Faculdade Senac Joinville.

[graziella.demantova@prof.sc.senac.br](mailto:graziella.demantova@prof.sc.senac.br)

## 1 Introdução

A visão é considerada por alguns autores como o sentido de maior importância do ser humano, através dela é possível conhecer o mundo e seus objetos (CARDOSO; LIMÃO, 2018). Pessoas que possuem deficiências visuais não são excluídas apenas de ler e observar as coisas ao redor, mas também de conhecer os espaços físicos onde vivem, trabalham e frequentam. E se isso acontece, também não contribuem para sua criação, alteração, reforma e adaptações. Apesar de alguns avanços na adoção de piso podotátil, sensores sonoros e outros dispositivos que aumentam a o acesso das pessoas, parece que ainda existe muito trabalho para ser feito no campo da leitura espacial. Talvez ainda seja pouco conhecida a importância do tato, as percepções e sensações que são possíveis através desse sentido (PALLASMAA, 2011). De acordo com Martins (2008) é fundamental que pessoas cegas sejam alfabetizadas cartograficamente, isso amplia o seu entendimento de espacialidade e proporção, entendendo de fato o espaço que convivem. Os ambientes e projetos de arquitetura em sua maioria são desenvolvidos para videntes, o que torna difícil o entendimento de como uma pessoa com deficiência visual interpreta e percebe o espaço, além de sentir-se segura no uso do mesmo (BORGES et al., 2008). Dentro desse contexto o objetivo deste artigo é apresentar a estratégia didática de ensino utilizada com os alunos de graduação em Design de Interiores, para o desenvolvimento de uma maquete tátil inclusiva voltada a deficientes visuais, que obteve como resultado a leitura espacial de forma facilitada por um deficiente visual.

## 2 Desenvolvimento

A disciplina de Maquetes é uma disciplina de 80hs, o que representa 20 encontros e tem as seguintes habilidades para serem desenvolvidas no processo de aprendizagem dos alunos: (a) Compreender a função de uma maquete; (b) Identificar os materiais e ferramentas utilizados em uma maquete, (c) Conhecer as representações de superfícies para composição de maquetes, (d) Aplicar escalas na modelagem tridimensional para que o aluno consiga construir uma maquete considerando o projeto de interiores. Pelo fato de ser um curso de interiores, assumiu-se a importância da maquete para estudo de layout, funcionalidade, fluxos, ergonomia e acessibilidade, para além do estudo e aprendizado das técnicas de maquetaria. Os alunos desenvolveram diferentes maquetes ao longo da disciplina e uma delas foi uma maquete tátil para deficientes visuais. Para esse desafio precisaram conhecer as pessoas não videntes, desenvolver empatia por sua rotina nos

ambientes e qual era a relação tátil dessas pessoas com diferentes materiais. O objetivo foi o de permitir que pessoas com deficiência visual tivessem acesso a “ler” um projeto de arquitetura de interiores, através do tato e de suas percepções. Assim como pessoas que possuem a visão têm uma percepção única de cada espaço, devido suas culturas e vivências, através de suas experiências interpretam sensações diferentes de cada lugar. O que não é visível aos olhos torna-se visível a sua sensibilidade e interioridade. (BORGES et al., 2008). Explorando essa capacidade de utilizar outros sentidos, como o tato é que a maquete tátil foi desenvolvida como ferramenta de aprendizagem de espaços residenciais,

### **2.1 A percepção do espaço pelos sentidos**

Os sentidos humanos são responsáveis por influenciar nossa percepção dos espaços, funcionam em conjunto, ou seja, muitas vezes os sentidos se interligam para que auxiliem no entendimento do ambiente, mandando informações que permitem o reconhecimento do local. Um exemplo disso é quando podemos sentir o cheiro de algum elemento, e para descobrir a procedência desse cheiro é possível tocar na textura do objeto que exala esse cheiro, para que então possa ser descoberto qual é o objeto, os sentidos se agrupam para que o entendimento seja completo. (GIBSON, 1979).

## **3 Metodologia**

### **3.1 Processo de criação das maquetes**

Os alunos foram divididos em equipes para realização do projeto. Após as equipes formadas, sua primeira tarefa foi escolher um modelo de planta baixa residencial, criar um briefing (lista de perguntas para seu futuro cliente) e um programa de necessidades (lista de ambientes que deveriam ter na residência) para ser o norteador desse projeto.

As maquetes foram construídas na escala 1/50, um tamanho padrão e que permite o manuseio de objetos internos, como móveis e outros elementos através do tato. Os alunos foram orientados a criarem elementos e acessórios que permitissem a facilidade de entender a planta, objetos com significado prévio e fácil entendimento.

Para o entendimento de como essa maquete deveria funcionar, foram realizadas entrevistas com deficiências visuais, seja com cegueira ou com baixa visão, para entender como conseguem distinguir diferentes materiais e como conseguem perceber o espaço ao seu redor.

**Figura 1.** Conversa com convidado com baixa visão

Fonte: Arquivo pessoal da autora

Esse convidado assessorou os alunos sobre o andamento do projeto e os orientou sobre como é possível reconhecer um objeto através do tato, o que resultou na escolha dos materiais para mobiliário, piso, outros revestimentos e objetos que iriam compor o espaço interno da maquete. O resultado dessas entrevistas e assessorias foram as texturas e cores das maquetes. O convidado orientou os alunos que a escolha texturas tinha que o trazer a lembrança de objetos conhecidos, como por exemplo: uma cama em miniatura, deve ter o volume de uma cama e ter a textura de materiais de tecidos, que permitam lembrar uma cama real. Texturas de pisos e louças sanitárias, deveriam ter o toque gelado, promovendo sensações semelhantes ao objeto que estava sendo representado na maquete. Os sentidos e direcionamentos, para onde as pessoas se deslocam no espaço, também deveriam estar de forma clara e objetiva, facilitando o entendimento através do tato. É importante destacar que a maquete foi desenvolvida em escala 1/50 com paredes, portas e toda a estrutura em meia altura, considerada uma maquete 2D, tendo em vista que a leitura seria feita com as mãos, as paredes não poderiam ser altas.

**Figura 2.** Processo de criação da maquete, legenda com texturas correspondentes e resultado final

Fonte: Arquivo pessoal da autora

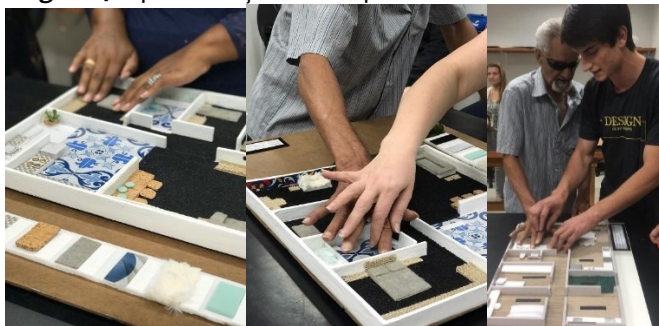
Trabalhar a setorização (destruição de usos pela residência) também foi algo que facilitou muito o entendimento, pois era possível sentir pela textura do piso quando estava em um ambiente social ou privativo. Para isso foi desenvolvido a legenda, com o nome em *Braille* e a textura ou revestimento que era característico para aquele objeto. Ou seja, na legenda, além de ter o nome do ambiente, os alunos colocaram a textura, tecido, material correspondente ao lado. Para a criação das legendas, os alunos aprenderam a escrever em *Braille*, um método muito utilizado entre os deficientes visuais. Mesmo que não sejam todos os cegos que saibam ler e escrever em *braille*, essa iniciativa tornou as maquetes mais

inclusivas, pois cada ambiente e os acessos recebeu sua nomenclatura em *Braille*, bem como a descrição dos outros ambientes (dormitório, cozinha, lavanderia, etc). Essa experiência permitiu que os alunos explorassem um pouco mais sobre essa forma de escrita, aprendendo as letras e desenvolvendo as nomenclaturas necessárias para o seu trabalho e desenvolvendo empatia pelas pessoas que utilizam essa forma de escrita.

### 3.2 Experimentação tátil e Resultados

Após o desenvolvimento das maquetes, nossa finalidade era o experimento da mesma, a leitura tátil por deficientes visuais. Os alunos se dividiram em duplas para a apresentação da maquete para dois convidados deficientes visuais, pai e filha. Ele, Sr. José desenvolveu a cegueira ao longo da vida, já na maturidade e ela, Victoria nasceu cega. Os alunos guiaram os convidados deficientes visuais na leitura de sua maquete. Esse processo de leitura do projeto foi guiado pelo responsável do projeto relatando de forma clara ao usuário o layout de cada ambiente.

**Figura 4.** Apresentação da maquete tátil aos convidados.



Fonte: Arquivo pessoal da autora

As maquetes continham elementos e mobiliários básicos, todos como uma releitura dos móveis que existem, trabalhando a assimilação dos objetos através das texturas e formatos.

Nossos convidados contribuíram muito para a experiência de leitura da maquete, Sr. José, que trabalhou na construção civil e perdeu a visão aos 40 anos, fez suas contribuições através de assimilações e reconhecimento de objetos que ele conhecia por já ter visto quando era vidente. Ele conseguiu compreender cada espaço antes mesmo dos alunos explicarem qual era, apesar de não ler em *Braille* compreendia a legenda com facilidade. Minuciosamente analisou cada ambiente, e explorou os móveis fazendo menção as cores e texturas que mais gostava. Ainda perguntava sobre as janelas, suas dimensões e modelos, para entender sobre ventilação e iluminação natural pois tinha experiência na construção civil.

A outra convidada, Victória, tem 15 anos e é cega de nascença, tinha curiosidade nos objetos que não conseguia assimilar, e para isso os alunos realizaram comparação com outros objetos, permitindo sua compreensão quando não entendia muito bem as texturas.

Os convidados relataram sobre a facilidade de entender o que cada item significava, e puderam em diversos momentos assimilar o espaço por realizarem comparações e associações com objetos que tem em sua residência. Ficaram emocionados e emocionaram

todos os alunos ao agradecerem pelo trabalho desenvolvido para os deficientes visuais, sentindo-se incluídos ao trabalho do designer de interiores.

## Referências

BORGES, L. et al. Conexões entre o corpo e cegueira: A corporeidade do cego, Novos olhares. **Revispsi**, São Paulo, v. 8, n. 3, p.814-817, 2008.

CARDOSO, M. R.; LIMÃO, J. I. A percepção corporal para deficiências visuais através da dança. **Revista Travessias**, São Paulo, v. 12, n. 3, p.243-252, set. 2018.

GIBSON, J. J. **The ecological approach to visual perception**. Boston: Houghton-mifflin Company, 1979.

MARTINS, J. R. Implementação de maquete tátil sonora para pessoas cegas. **Revista Avances em Sistemas e Informática**, Medellín Colômbia, v. 2, n. 5, jun. 2008.

PALLASMAA, J. **Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. 68 p.

# Gastronomia para portadores de diabetes *mellitus* com intolerância à lactose

**Juliana Reuter Ferreira da Silva**  
Graduanda em Gastronomia; Faculdade Senac Blumenau.  
[juli.reuter@gmail.com](mailto:juli.reuter@gmail.com)

**Laice Nascimento Cunha**  
Graduanda em Gastronomia; Faculdade Senac Blumenau.  
[laicecunha@gmail.com](mailto:laicecunha@gmail.com)

**Laryssa Atamanczuk de Oliveira**  
Graduanda em Gastronomia; Faculdade Senac Blumenau.  
[laryssa.atamanczuk@hotmail.com](mailto:laryssa.atamanczuk@hotmail.com)

## 1 Introdução

A alimentação adequada é essencial para crescimento e desenvolvimento dos seres humanos, uma vez que proporciona ao organismo energia e nutrientes necessários para o bom desempenho de suas funções e para a manutenção de um bom estado de saúde. Segundo Philippi (2013), a alimentação deve fornecer água, carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, fibras e minerais, os quais são insubstituíveis e indispensáveis ao bom funcionamento do organismo.

As escolhas alimentares têm sofrido influências negativas com o processo crescente de industrialização e urbanização. A relação do ser humano com o alimento, segundo Gonçalves *et al.* (2018), é compreendida como uma necessidade básica e o que determina o que cada indivíduo come são particularidades que envolvem desde preferências alimentares até lógicas culturais. Ao contrário dos demais animais, o ser humano não busca um alimento com a necessidade única de se nutrir, ele busca um alimento com cheiro, sabor, cor e textura. E a gastronomia se insere nesse contexto (FARIA, 2018). A nutrição aliada à gastronomia é uma realidade iminente, visto que saúde e alimentação é um binômio que está intimamente relacionado. Com isso, se faz importante compreender o processo fisiopatológico de Diabetes *Mellitus* tipo II e da intolerância à lactose e a partir de um cardápio elaborado para essas especificações, demonstrar a importância da gastronomia no auxílio, tanto no tratamento quanto na qualidade de vida dessas pessoas.

A Diabetes *Mellitus* é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue (hiperglicemia). Pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A falta da insulina ou um defeito na sua ação resulta, portanto em acúmulo de glicose no sangue, o que chamamos de hiperglicemia. Principalmente da Diabetes tipo II a instalação do quadro é mais lenta e os sintomas - sede, aumento da diurese, dores nas pernas, alterações visuais e outros - podem demorar vários anos até se apresentarem. De acordo com Sartorelli e Franco (2003), a prevalência da Diabetes tipo II está aumentando de forma exponencial, adquirindo características epidêmicas em vários países, particularmente nos em desenvolvimento.

A intolerância à lactose (IL) acomete cerca de 70% da população adulta mundial, e é uma síndrome clínica onde o paciente não consegue hidrolisar a lactose por deficiência da enzima lactase. Os sintomas variam para cada pessoa, provavelmente em função da

velocidade de esvaziamento gástrico, do tempo de trânsito, e da quantidade de bactérias colônicas que metabolizam a lactose. A má absorção de lactose nem sempre provoca sintomas de intolerância à lactose (FERNANDES, 2014). Os portadores dessa condição, sem tratamento e orientação corretos, podem não ingerir a quantidade recomendada de alguns nutrientes e acabarem desencadeando alguma outra patologia. Com baixa ingestão de cálcio, uma pessoa pode desenvolver um quadro de osteoporose (GASPARIN, TELES, ARAÚJO; 2010).

Ao menu elaborado com ênfase nas patologias em questão (Diabetes Mellitus tipo II e intolerância à lactose), foram utilizados alguns ingredientes chave visando sabor, benefícios e controle das patologias.

O grão-de-bico (*Cicer arietinum* L.), assim como as demais leguminosas, é rico em proteínas, carboidratos, vitaminas, minerais e fibras. Além de ser considerado um alimento de alto valor nutricional por sua melhor digestibilidade, baixo teor de substâncias antinutricionais e alta disponibilidade de ferro. O uso deste grão está relacionado na prevenção do diabetes mellitus, nas dislipidemias, câncer de cólon e osteoporose, além de demonstrar benefícios no controle da pressão arterial e na regulação glicêmica e no controle do peso corporal. (ARRUDA, et al., 2016; SANTOS, 2017).

Em ênfase atualmente por ser um tipo de açúcar natural com poder similar ao da sacarose, mas com baixo teor de calorias, o xilitol ( $C_5H_{12}O_5$ ) é encontrado naturalmente em várias frutas e vegetais como: morangos, alface, couve-flor, framboesa e ameixa amarela. Seu índice glicêmico (velocidade em que o açúcar presente em um alimento aumenta a glicose no sangue) é baixo devido não ser transportado exclusivamente via intestinal. Os diabéticos se beneficiam com o xilitol e o torna um adoçante alternativo devido ao seu metabolismo ser por duas vias diferentes e independentes da insulina, como: a absorção direta, ou seja, principalmente via hepática. E indireta, pelo o metabolismo das bactérias intestinais. O seu uso auxilia no controle da glicemia, nível lipídico e no controle de peso, pontos importantes no gerenciamento da diabetes mellitus (LUGANI, 2017).

Há vários estudos demonstrando os benefícios da utilização da stévia como mais uma opção natural de adoçante, dentre elas: propriedades antioxidantes, conferidas pelas antocianinas, ácidos fenólicos e ácido fólico presentes; além de efeitos positivos na redução da glicemia sérica. Isso se dá devido a stévia auxiliar em uma melhor secreção de insulina nas células remanescentes no diabético e melhora na capacidade de captação de glicose pelas células (MILHOMENS, 2016).

Uma alimentação que possui na sua composição fontes de oleaginosas auxilia na redução de risco para doenças cardiovasculares – comorbidade que é possível ser encontrada em quem possui Diabetes Mellitus. O leite de amêndoa possui efeito hipocolesterolêmico de níveis elevados de fibra, boa proporção em relação aos níveis de ácidos graxos insaturados e saturados, esteróis, presença de um forte antioxidante que é a vitamina E. (NAVES, 2013; SILVA, 2018).

A canela é composta por compostos fenólicos, um dos principais é o cinamaldeído (CMN) que entre suas inúmeras funções, compõem: vasodilatação, secreção de catecolaminas, lipólise, anticancerígeno e claro a diminuição dos níveis glicêmicos (MELO SOUZA, 2017).

## 2 Metodologia

O presente estudo tratou-se de uma revisão bibliográfica qualitativa e exploratória, no qual se constituiu das seguintes etapas: primeiramente o levantamento dos questionamentos a serem averiguados - tema e objetivos, tanto geral como específicos.

Na segunda etapa realizou-se a busca e seleção de artigos científicos a serem explorados. Os artigos foram selecionados utilizando bases de dados Scielo e Google Acadêmico, através das seguintes palavras-chaves: diabetes mellitus, intolerância à lactose, nutrição e gastronomia. Os artigos selecionados tiveram como critérios de inclusão: que fossem citados os descritores selecionados, que estivessem indexados nas bases de dados, que fossem publicados em português e/ou inglês, sem período específico e que estivessem disponíveis na íntegra.

Na terceira etapa, efetuou-se a elaboração do cardápio com entrada, prato principal, bebida e sobremesa, no qual contemplava as patologias em questão. Seguindo por testes preliminares das receitas escolhidas que incorporou o cardápio idealizado para avaliar a execução e a aceitação prévia e assim fazer qualquer alteração necessária.

A etapa final do estudo consistiu na apresentação e explanação sobre as patologias e escolha do cardápio, além de teste de aceitabilidade realizado através das pessoas presentes no momento da avaliação com e sem diabetes e intolerância à lactose.

## 3 Resultados e Discussão

A princípio houve uma pequena apresentação e explicação abordando os temas que nortearam o trabalho – Diabetes Mellitus tipo II e Intolerância à lactose, assim como a justificativa das preparações escolhidas para o cardápio em que foi criado e a escolha dos ingredientes principais. Após a explanação, as preparações foram empratadas na frente dos avaliadores e provadas posteriormente.

Todas as pessoas presentes durante a apresentação do estudo receberam um Menu (cardápio) com as informações dos pratos que seriam preparados, assim como um panfleto que continha orientações referente aos adoçantes artificiais e naturais. Foram também presenteadas com uma muda de stévia e uma amostra de 20g de xilitol e 20g de stévia.

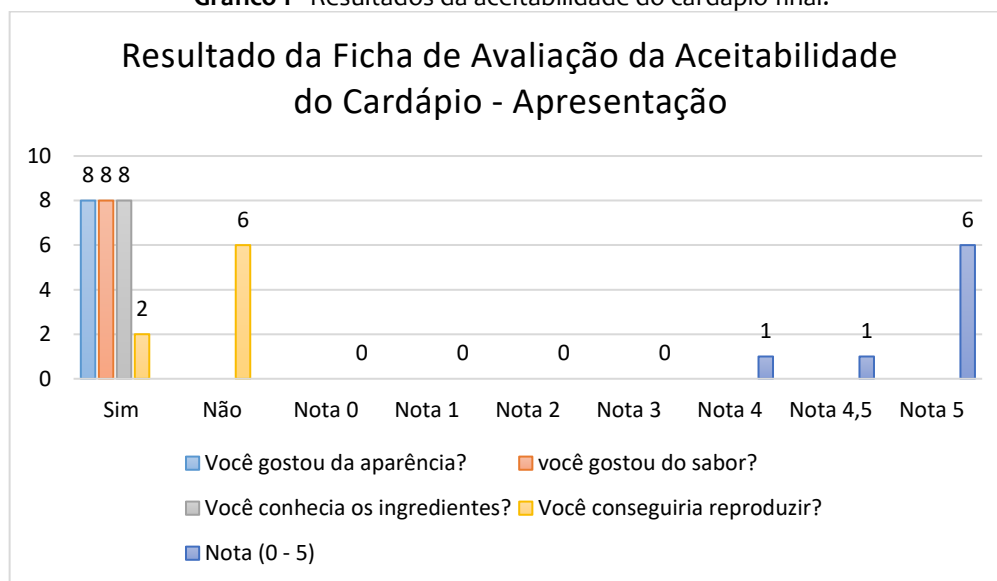
Figura 1 - Material impresso referente à apresentação final.



Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

O público o qual avaliou o cardápio final elaborado foi composto no total por oito pessoas com média de idade de 37,7 anos e divididos igualmente – 50% homens e 50% mulheres. Para avaliar a aceitabilidade foi utilizado o Índice de Aceitabilidade (I.A), que avalia a partir do cálculo:  $I.A = (\text{nota média obtida pelo produto} \times 100) / \text{pela nota máxima dada ao produto}$ . Para considerar aceito, o produto precisa atingir  $I.A \geq 70\%$ . No gráfico 4 a seguir encontram-se os resultados obtidos através da pesquisa de aceitação.

**Gráfico 1** - Resultados da aceitabilidade do cardápio final.



Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

O cardápio desenvolvido para pessoas com diabetes e intolerância à lactose obteve aceitabilidade de 96%. Estudos nos quais obtiveram avaliações próximas e que possuíam características parecidas ao cardápio elaborado são o de Santos (2017), no qual obteve 81,2% de aceitabilidade na empada produzida com farinha de grão de bico, e o estudo de Silva (2019), com aceitação de 83,05% no bolo funcional isento de lactose e sacarose.

Verificou-se que foi a única pergunta na qual não houve unanimidade na resposta “sim”, foi no questionamento: “Você conseguiria reproduzir os pratos em casa?”. Atribuímos essa falta de unanimidade ao fato de não ter ocorrido à explicação passo a passo das preparações e nem ter sido realizado nenhum tipo de finalização, somente o empratamento.

#### 4 Conclusão

O ato de se alimentar das pessoas diabéticas e/ou intolerantes à lactose, apesar de ser bem restritivo, pode ser algo prazeroso e com preparações diferenciadas, como mostrado nesse estudo. Um dos objetivos ao idealizar o cardápio em questão foi mostrar que preparações que possuem como convenção serem “impróprias” para pessoas com diabetes e/ou intolerância à lactose poderiam ser adequadas para este público e ainda assim serem atrativas, nutritivas, saborosas e de boa aceitabilidade.

Diante do exposto, fica nítida a importância da nutrição aliada à gastronomia. Uma preparação bem executada e finalizada faz toda a diferença em relação à aceitação e

palatabilidade dos alimentos sugeridos por um profissional da nutrição para dietas específicas, como no caso da diabetes e intolerância à lactose.

## Referências

- ARRUDA, H. S. *et al.*, Substituição parcial da farinha de trigo pelas farinhas de grão-de-bico e de ora-pro-nobis na elaboração de um pão. **Nutrição Brasil**, 2016; 15 (2): 99-107. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/nutricaoBrasil/article/download/222/2036>. Acesso em 30 out. 2019.
- FARIA, S. de O. **Gastronomia hospitalar, nutrição enteral e parenteral**. Editora SENAC. São Paulo, 2018.
- FERNANDES, C. E. R. **Intolerância à lactose**. Trabalho de Conclusão de Medicina apresentado à Comissão de Residência Médica do HSPM, São Paulo, 2014.
- GASPARIN, F. S. R.; TELES, J. M.; ARAÚJO, S. C. de. Alergia à proteína do leite de vaca versus intolerância à lactose: as diferenças e semelhanças. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.3, n.1, p. 107-114, jan./abr. 2010.
- GONÇALVES, M. P. M., *et al.* A importância da gastronomia para a nutrição. **Revista Empreenda UNITOLEDO**, Araçatuba, v. 2, n. 1, p. 251-263, fev./jun. 2018.
- LUGANI, Y.; OBEROI, S.; SOOCH, B. S. Xylitol: a sugar substitute for patients of diabetes mellitus. **World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences**, 6(4), pp.741-749. 2017. DOI: 10.20959/wjpps20174-8946. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/316103995\\_XYLITOL\\_A\\_SUGAR\\_SUBSTITUTE\\_FOR\\_PATIENTS\\_OF\\_DIABETES\\_MELLITUS/link/58f097710f7e9b6f82dc028a/download](https://www.researchgate.net/publication/316103995_XYLITOL_A_SUGAR_SUBSTITUTE_FOR_PATIENTS_OF_DIABETES_MELLITUS/link/58f097710f7e9b6f82dc028a/download). Acesso em: 8 nov. 2019.
- MELO SOUZA, T. C., VOLP, A. C. P. Efeito da ingestão de canela como tratamento auxiliar não medicamentoso do diabetes mellitus. **Nutrição Brasil**. v. 16, n. 4, 2017. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/nutricaoBrasil/article/view/1278/2438>. Acesso em: 13 nov. 2019.
- MILHOMENS, M. C. **Uso da stévia pura em substituição ao açúcar em preparações doces**. Trabalho de conclusão de curso da graduação em Nutrição. Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/13928/1/2016\\_MateusCambuiMilhomens.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/13928/1/2016_MateusCambuiMilhomens.pdf). Acesso em: 20 nov. 2019.
- NAVES, T. A. **Substitutos do leite animal para intolerantes à lactose**. Monografia (Bacharelado em Nutrição) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6346/1/2013\\_Tha%C3%ADsNavesAbath.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6346/1/2013_Tha%C3%ADsNavesAbath.pdf). Acesso em: 8 nov. 2019.
- PHILIPPI, S. T. **Redesenho da Pirâmide Alimentar Brasileira para uma alimentação saudável**, 2013. Disponível em [http://www.piramidealimentar.inf.br/pdf/ESTUDO\\_CIENTIFICO\\_PIRAMIDE\\_pt.pdf](http://www.piramidealimentar.inf.br/pdf/ESTUDO_CIENTIFICO_PIRAMIDE_pt.pdf). Acesso em 27 set. 2019.
- SANTOS, I. H. V. da S.; *et.al.* Análise nutricional e de aceitabilidade de empada à base de grão-de-bico, com recheio de frango e pupunha. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, v. 6, n. 2, p. 26 – 34 jul./dez. 2017. Disponível em <http://revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/download/796/pdf>. Acesso em 8 nov. 2019.
- SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. **Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional**. Cad. Saúde Pública [online]. 2003, vol.19, suppl 1, pp.S29-S36. ISSN 0102-311X. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700004>. Acesso em: 27 set. 2019.

SILVA, C. N. da; SILVA, D. T. S. da; MOREIRA-ARAÚJO, R. S. dos R. Desenvolvimento de bolo funcional isento de lactose e sacarose. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11 n. 14 (ISSN 2178-2091), 2019. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e897.2019>. Acesso em: 11 nov. 2019.

SILVA, N. L. do N. **Obtenção e composição centesimal de extrato vegetal de amêndoas como alternativa de uso em preparações para indivíduos com intolerância à lactose**. Trabalho de conclusão de curso (graduação em nutrição) – Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/6461>. Acesso em 30 out. 2019.