

A REGULARIZAÇÃO SANITÁRIA DA TOXINA BOTULÍNICA E SUA APLICAÇÃO EM SAÚDE ESTÉTICA

Lorena Muniz Resende¹
Luciana Ferreira Mattos Colli²

RESUMO: A Toxina Botulínica é uma proteína de origem biológica produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, aprovado pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) em 1992. O botox tornou-se a primeira toxina botulínica registrada no Brasil e, desde então, tem recebido um número progressivo de indicações estéticas e terapêuticas. É um produto farmacêutico biológico, isto é, derivado de um organismo vivo que atualmente é muito usada no ramo do rejuvenescimento. Cada vez mais conquistando o coração de quem busca uma aparência mais jovem. A TBA é uma droga, que também é utilizada para o tratamento da espasticidade (distúrbio de controle) muscular de membros superiores, após ocorrência de acidente vascular cerebral (AVC), em pacientes. Muitos não sabem, mas farmacêuticos habilitado em estética pode aplicar Toxina Botulínica. O Conselho Federal de Farmácia (CFF), esclarece que, ao contrário do que tem sido equivocadamente divulgado, os farmacêuticos estão autorizados atuar na área de estética, inclusive na aplicação da toxina botulínica por ser um produto farmacêutico biológico.

3783

Palavras-Chave: Toxina Botulínica. Farmacêutico. Biológico.

ABSTRACT: Botulinum Toxin is a protein of biological origin produced by the bacterium *Clostridium botulinum*, approved by Anvisa (National Health Surveillance Agency) in 1992. Botox became the first botulinum toxin registered in Brazil and, since then, has received a progressive number aesthetic and therapeutic indications. It is a biological pharmaceutical product, that is, derived from a living organism that is currently widely used in the field of rejuvenation. Increasingly conquering the hearts of those seeking a younger appearance. TBA is a drug, which is also used for the treatment of spasticity (disorder of control) of muscles in the upper limbs, after the occurrence of a cerebrovascular accident (CVA), in patients. Many don't know, but pharmacists qualified in aesthetics can apply Botulinum Toxin. The Federal Council of Pharmacy (CFF) clarifies that, contrary to what has been mistakenly disclosed, pharmacists are authorized to work in the area of aesthetics, including the application of botulinum toxin as it is a biological pharmaceutical product.

Keywords: Botulinum Toxin. Pharmacist. Biological.

¹ Formanda em Farmácia- Universidade Iguaçú- UNIG.

² Orientadora do curso de Farmácia- Universidade Iguaçú- UNIG.

INTRODUÇÃO

A busca pela beleza tornou-se frequente, de forma que as mulheres e homens estão cada vez mais presentes em clínicas de estética e beleza, seja fazendo tratamentos básicos ou até mesmo corrigindo aquelas imperfeições que tanto incomodam. Este fato aqueceu significativamente o mercado de estética no país, com a proliferação de espaços dedicados para esse tipo de atividade, essa nova realidade do mercado da estética é a chegada de novas tecnologias (SCHROEDER, 2016).

Autoestima, saúde e o bem-estar vêm recebendo destaque por toda a população, principalmente por parte dos profissionais da saúde devido as novas possibilidades com o avanço das tecnologias. As diversas inovações e estudos comprovam que a estética tem grande influência na saúde e o bem-estar do indivíduo, pois ao trabalhar a autoestima melhoramos a qualidade de vida (CARVALHO; FIGUEIREDO, 2020). Conseqüentemente os procedimentos estéticos proporcionam ao indivíduo melhoria na sua vida profissional e pessoal, pois quando se sente bem com a sua aparência física, tende a aceitar-se e fomentar uma melhor autoestima, induzindo o bem-estar (GARBIN et al., 2019).

3784

Figura 1: Aplicação de toxina botulínica na região do pé de galinha.



Fonte: Tassinary (2021).

Nos últimos anos a busca por um padrão de beleza ideal tem aumentado significativamente, a todo o momento surgem procedimentos estéticos novos, produtos revolucionários, tratamentos, tendências e novos estilos.

Desta forma o mercado da estética vem ganhando grande visibilidade, tanto para os produtos de estética quanto para os procedimentos. Os consumidores e adeptos destas novas tendências buscam cada vez mais profissionais qualificados, e produtos de qualidade. Neste momento o farmacêutico ganha destaque oferecendo efetividade e

segurança no tratamento do paciente, pois é um profissional da saúde especializado e habilitado (SANT'ANNA et al., 2021), tendo em vista suas qualificações nesta área (BORBA; THIVES, 2018), pois o farmacêutico está pronto para atuar em estabelecimentos de estética, sendo o responsável técnico do estabelecimento legalmente instituído para a execução das atividades que se utilizam técnicas do meio estético ou recursos terapêuticos estéticos, desde que não seja de forma invasiva, praticando o cuidado farmacêutico e desempenhando o papel extremamente importante no uso racional de medicamentos e analisando se pode haver alguma influência entre a terapia medicamentosa e o tratamento estético, sendo que tudo isso tem que estar regularmente inscrito no Conselho Regional de Farmácia de sua jurisdição (CRF) juntamente ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (FERREIRA, 2016).

É notável a crescente preocupação da população com o bem-estar e autoestima, principalmente em manter a aparência jovial, e a procura por tratamentos estéticos seguros e eficientes, com isso, a utilização de tratamentos para atenuar as alterações do envelhecimento cutâneo são cada vez mais frequentes. Dentre os procedimentos mais procurados está o tratamento com Toxina Botulínica tipo A (TBA) por ser um procedimento rápido, eficaz e com duração satisfatória (SANT'ANNA et al., 2021).

3785

Ademais, já no que diz respeito à essa ideia de beleza imposta pela mídia e pela sociedade em questão, é notório o aumento na procura e nas realizações de procedimentos estéticos, possibilitando ainda estudos e descobertas de novas formas de tratamento, isso no intuito de minimizar o envelhecimento, proporcionando o rejuvenescimento. Isso faz com que surjam

novos tratamentos de baixo risco e temporários, que são bastante procurados e têm tido maior receptividade nos últimos anos para atender aos clientes, e propor uma vida mais saudável e ativa (BARRETO; CHAVES, 2020).

Segundo Barreto e Chaves (2020), as mudanças sociais e culturais impostas pela mídia buscam vender um ideal de beleza inimaginável, propagando um maior espaço aos setores de cosméticos, tornando-se uma preocupação geral, independente da faixa etária. Assim, esse conceito vem mudando, no que se diz respeito ao envelhecimento e ao corpo perfeito, os transformando em produtos de consumo no mercado, isso em razão da ausência de cuidados pessoais, da idade ou da falta de utilização de alternativas estéticas, fazendo com que as pessoas esqueçam que são mudanças naturais, que ocorrem com todos e que não precisam ser acompanhadas de tantos requisitos, os quais podem contribuir de forma

negativa para essa fase.

Hoje é apontado como um dos mais importantes medicamentos para o rejuvenescimento, com a capacidade de modular de forma harmônica o processo do envelhecimento. Por se uma substância importante, conhecê-la de maneira mais aprofundada se torna fundamental para aqueles que desejam trabalhar com ela, além de suas possíveis aplicações práticas. (GUANABARA, 2016). Hoje o TBA já é considerada uma terapia cosmética eficaz para suavizar as imperfeições do rosto. E também uma grande assistência em tratamentos de beleza por ser uma droga aplicada por profissionais, e por atingir níveis de segurança e resultando na satisfação do paciente. (RIBEIRO, SANTOS, GONÇALVES e CRUZ, 2014, p33 apud SANTOS *et. al.*, 2022).

A TBA é comercializada na forma congelada, a vácuo e estéril, produzida a partir de uma cultura de *Clostridium botulinum*, desenvolvida em meio contendo amina N-Z e extrato de levedura. A purificação da solução da cultura é feita através de uma série de precipitações em meio ácido, até a obtenção de um complexo cristalino constituído por uma proteína ativa de alto peso molecular e uma proteína tipo hemaglutina associada. O complexo cristalino é redissolvido em uma solução salina contendo albumina e a seguir é filtrado esterilmente (0,2 micra) antes do envazilhamento e congelamento a vácuo. Após 4 dias de incubação, a precipitação ácida é utilizada para concentrar o complexo da neurotoxina a partir da cultura fluida. O complexo da neurotoxina é então solubilizado e precipitado, depois purificado e os ácidos nucléicos removidos por cromatografia em pH ácido. A neurotoxina é então separada do complexo proteico não tóxico por cromatografia em pH alcalino, e os traços de contaminação são retirados (SPOSITO, 2004).

3786

Atoxina botulínica é um medicamento biológico, isto é, derivado de um organismo vivo. Sendo assim, o registro de medicamentos biológicos é realizado na ANVISA. Para tal, é necessário elaborar o dossiê de registro sanitário. São documentos que instruem o processo de registro de medicamentos biológicos na ANVISA:

- Documento comprobatório do cumprimento das Boas Práticas de Fabricação expedido pela Autoridade Sanitária do País de fabricação do produto biológico a granel ou do Produto Biológico em sua embalagem primária ou do Produto Biológico terminado.
- Documento comprobatório do cumprimento das Boas Práticas de Fabricação expedido pela Autoridade Sanitária do país de fabricação do(s) princípio(s) ativo(s), no caso de países que emitam este certificado.
- Documentação de produção e controle de qualidade de 03 lotes consecutivos do

princípio ativo.

- Documentação de produção e controle de qualidade de 03 lotes consecutivos do produto biológico terminado.

- No caso de locais alternativos de fabricação: Documentação referente a produção e ao controle de qualidade de 3 (três) lotes consecutivos do produto biológico a granel, produto biológico em sua embalagem primária e produto biológico terminado, e pelo menos 1 (um) lote no caso de princípio ativo, proveniente de cada local de fabricação.

Este trabalho tem como objetivo analisar estudos referente à toxina botulínica tipo A na estética e o papel do profissional farmacêutico diante da técnica da utilização da toxina botulínica.(SILVA, 2022).

OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil de dose registros sanitários de toxina botulínica tipo A, na Agência Nacional de Vigilância sanitária.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Pontuar o processo de fabricação da toxina botulínica
- Apontar os documentos necessários ao dossiê de registro sanitário da toxina botulínica.
- Enumerar os registros de toxina botulínica válidos no Brasil.
- Pesquisar a Certificação de Boas Práticas de Fabricação dos fabricantes com registro na ANVISA.
- Comparar os registros sanitários e dizeres de bula.

JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa, se justifica ao tratamento estético realizado através da Toxina Botulínica (TB) que vem ganhando espaço na atualidade e em diversas categoria profissionais da área da saúde. Isso ocorre, por ser um procedimento que contribui efetivamente na harmonia facial, prevenção do envelhecimento e na melhoria da autoestima. Devido a sua ampla aplicação, e apopularização do tratamento, é crescente o número de profissionais que ofertam o serviço. A técnica de aplicação, apesar de ser considerada relativamente simples é de suma importância avaliar e conhecer as estruturas

anatômicas, e que conscientizar o profissional para que tenha uma correta capacitação para que o sucesso do procedimento seja efetivo, e que somente produtos com registro sanitário sejam utilizados nos procedimentos.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, através de buscas em bases de dados científicas digitais, como Scielo (Scientific Eletronic Library OnLine); Google Acadêmico; PUBMED; Foram selecionadas artigos científicos publicados em revistas científicas, abordando os objetivos específicos preconizados.

Para levantamento dos registros sanitários válidos no Brasil, foi realizada pesquisa no sítio eletrônico da ANVISA, na opção consulta a registro, foi preenchido o formulário com o termo toxina botulínica, e marcada a opção registros válidos. Para levantamento da Certificação em Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos (CBPF) foi realizada pesquisa no sítio eletrônico da ANVISA em certificados CBPF válido.

DESENVOLVIMENTO

Apesar de não haver regras sobre os padrões de beleza, sabe-se que o que se tem como belo está diretamente ligado às culturas, os países, gêneros, entre outros fatores, principalmente sobre o local onde o indivíduo está inserido. Nos últimos anos, houve uma crescente na busca por procedimentos estéticos. É visto que com todo o processo fisiológico de envelhecimento da pele, pacientes, principalmente mulheres, procuram formas de diminuir ou retardar o surgimento desses sinais, principalmente no rosto (CASTRO, 2021).

Certamente a toxina botulínica tipo A está conquistando adeptos no que tange o rejuvenescimento facial, principalmente por se enquadrar em uma técnica rápida, segura, com baixos riscos de complicações e indolor em relação às cirurgias plásticas. Tais conformidades contribuem para a melhoria da qualidade de vida de muitas pessoas.

No entanto, estabelecer beleza tem sido um tema contínuo e para procurar entendê-la é necessário avaliar diversas perspectivas que são impostas, principalmente pela sociedade. Conforme Barros e Oliveira (2017), a beleza está sendo vista como exigência para o certo e o erro, pela nossa forma de ver esses paradigmas, por mais que essa forma classificada como beleza continuará sofrendo mudanças ao longo dos anos, já que é a sociedade quem ditar as regras de algo ser bonito ou não, onde as pessoas são instigadas a pensarem e seguirem de tal maneira, muitas das vezes com medo de ser excluído ou de se achar inferior aos demais.

A indústria cosmética tem usado uma variedade de compostos derivados da biotecnologia em suas formulações cosméticas devido às suas funções interessantes de cuidados com a pele e cabelo e seu potencial para substituir os compostos sintéticos prejudiciais, além da maior compatibilidade. Alguns exemplos bem conhecidos são fator de crescimento epidérmico, toxina botulínica, colágeno, ceramida, ácido kójico, entre outros. Purificações de moléculas bioativas do complexo bruto de plantas ou extratos animais foram possíveis com o uso de técnicas de separação e purificação que vem ganhando mercado e cada vez inovações mais competitivas (HENZ et al., 2020; SAJNA et al., 2015).

Por tanto os recursos biotecnológicos vêm ganhando espaço na área da cosmética, com o intuito de originar novos conceitos e produtos cosméticos, além de aperfeiçoar processos já existentes. Matérias-primas como biopolímeros funcionais, produtos obtidos por processos fermentativos, tecnologias de DNA recombinante e enzimas vem sendo utilizadas no setor cosmético, onde a procura por esse tipo de produto tende a aumentar, visto que o consumidor está mais exigente (DIAS; CARVALHO FILHO, 2017).

No Brasil, a Resolução N° 573 de 22 de maio de 2013 do CFF regulamentou o exercício da atividade estética pelo profissional habilitado em Farmácia. Além disso, o referido Conselho elaborou e aprovou duas novas resoluções: a 616/2015 que atribuiu ao Farmacêutico a atuação no âmbito da estética passando a ampliar suas técnicas nesta área de atuação assim como, os recursos terapêuticos utilizados por esse profissional e a 645/2017, ampliando o rol de atividades, legitimando e dando força total para a nova profissão. O farmacêutico é um profissional capacitado para compreender o funcionamento do organismo humano e identificar as necessidades de cada paciente, inclusive estéticas (LUIZ; COLLI, 2021).

Desde os primeiros registros da história sobre a profissão farmacêutica diversas transformações moldaram e determinaram os vários campos que o profissional pode atuar. Iniciando por Galeno (131-200 d.C) o “pai da farmácia”, que naquele período com toda escassez de informação já estudava a matéria-prima dos medicamentos e sua função separando-os por grupos e dando o início ao processo de fabricação de medicamento (uma das principais funções da profissão até nos dias atuais). Ao longo dos anos o papel do farmacêutico nas boticas se deteve basicamente a pesquisar, manipular, avaliar novos produtos e orientar na utilização de cada medicamento. Com as novas descobertas químicas no início da década de XX algumas modificações na profissão foram mudando

essa realidade e trazendo intensas alterações no papel farmacêutico a respeito do conhecimento sobre o medicamento e método de ensino da farmácia (SATURNINO *et al.*, 2012).

A aplicação da toxina do tipo A para fins estéticos por profissionais farmacêuticos é uma seção da área da farmácia estética, que está em constante desenvolvimento nas últimas décadas. Diante dos avanços neste campo tornou-se também necessário a ampliação das atividades empregadas pelo farmacêutico. Amparado por resoluções desde 2013 o farmacêutico pode realizar procedimentos não invasivos, como o uso da toxina botulínica tipo A para harmonização facial, porém o profissional deve possuir especialização certificada para tal (TIEPPO; SOUSA, 2020).

Preparo da técnica: primeiro de tudo, coloque as luvas estéreis; fazer uma limpeza no local que será tratado; passar uma pomada que funciona como anestésico tópico; proceder a aplicação na área. Entre os locais mais recomendados para aplicação, estão a testa (fronte), espaço entre as sobrancelhas (glabella), região do pés de galinha, região logo a cima das sobrancelhas, lateral dos olhos e queixo (área do mento).

Além disso, todos os artigos expostos nesse desenvolvimento relatam a função da estética em trazer conforto, qualidade de vida e bem-estar ao indivíduo, e que isso também se trata de saúde e traz diversos benefícios já comprovados e relatados acima.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Atualmente devido busca incessante pela beleza estética e também para o aumento da autoestima, as pessoas estão se aderindo a meios alternativos às cirurgias plásticas, como a aplicação da toxina botulínica tipo A, que por ser menos dispendiosa e menos invasiva, proporcionam a curto prazo resultados satisfatórios (SANTOS, 2022).

A Toxina botulínica é um procedimento autorizado para o farmacêutico sendo uma exotoxina produzida pela bactéria *Clostridium Botulinum*, sendo método efetivo e seguro no tratamento das rugas. O uso dessa toxina abrange a parte superior e a parte inferior do rosto, pescoço e terço médio da face, assim sendo um procedimento cosmético não cirúrgico que tem liderança mundial, com uma elevada taxa de eficácia e satisfação do paciente. A figura 2 mostra como exemplo da aplicação realizada pelo farmacêutico a toxina botulínica aplicada na testa.

Figura 2: Aplicação de toxina botulínica na região da glabella.



Fonte: AKÁCIA (2021).

O mecanismo de ação da toxina botulínica é a atuação diretamente na paralisação do músculo, sendo bastante utilizada no tratamento de rugas existentes, evitando-se também o aparecimento de novas rugas faciais, contribuindo para o rejuvenescimento facial. Além da aplicação da toxina botulínica em rugas, esta pode também ser usada para correção do sorriso gengival, prevenir e tratar queloides e cicatrizes hipertróficas, o excesso de sudorese denominada hiperidrose, além de promover o rejuvenescimento (FERREIRA, GOUVEIA E SOBRINHO, 2020).

Figura 3: Exemplos de toxina botulínica tipo A.



Fonte: EULÁLIO (2020).

No procedimento o farmacêutico deve-se atentar à dosagem, forma de aplicação e utilizar-se de seus conhecimentos sobre a anatomia muscular. Caso contrário, várias complicações podem originar de sua má conduta, tais como agravamento das linhas zigomáticas, dor, cefaleia, náuseas, diminuição da força palpebral, edema palpebral, fraqueza da boca, pneumonia aspirativa, dor cervical, equimose, fraqueza no pescoço, dificuldade de movimentação da salivana boca, fraqueza em dedos, agravamento das linhas nasais, dificuldade na movimentação do lábio inferior, mordedura involuntária, perda do

desenho do filtro labial, entre outros (VENDRAMINI, 2018). Registro sanitário de toxina botulínica válidos no Brasil. Após pesquisa no sítio eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, foram observado os seguintes registros válidos:

Tabela 1: Registros de toxina botulínica tipo A na Agência Nacional de Vigilância Sanitária válidos.

Nome do Produto	Princípio Ativo	Registro	Detentor do Registro	Situação	Vencimento
Botox	toxina botulínica A	101470045	Allergan Produtos Farmacêuticos Ltda	Válido	09/2027
Botulift	toxina botulínica A	106460180	Laboratório Químico Farmacêutico Bergamo	Válido	01/2030
Botulim	toxina botulínica A	116370143	Blau Farmacêutica S.A.	Válido	02/2027
Dysport	toxina botulínica A	169770001	Beaufour Ipsen Farmacêutica	Válido	04/2029
Nabota	toxina botulínica A	164250006	Moksha8 Brasil Indústria e Comércio de Medicamentos	Válido	02/2030
Prosigne	toxina botulínica A	102980317	Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos	Válido	03/2028
Xeomin	toxina botulínica A	188020001	Merz Farmacêutica Comercial	Válido	12/2029

Figura 3: Exemplos de toxina botulínica tipo A.

Fonte: ANVISA



Fonte: Blog CONTOX

No total são sete produtos com registro válido, os fabricantes são Allergan, Laboratório Químico Farmacêutico Bergamo, Blau Farmacêutica, Beaufour, Moksha, Cristália e Merz.

CONCLUSÃO

Diante dos fatos analisados, a TBA apresenta grande impacto com a supervalorização da imagem no mundo da estética. A Toxina Botulínica tipo A está sendo

cada vez mais procurada para realizar satisfações pessoais, e devolvendo autoestima e autoconfiança para homens e mulheres. A sociedade está cativa a um ideal de beleza que ela própria estabeleceu, os seres humanos são, no final das contas, frutos de uma imagem social.

O procedimento é seguro, eficaz e minimamente invasivo, apresentando baixo índice de ocorrências indesejadas e efeito temporário como principal desvantagem, desde que bem indicado e executado por profissionais qualificados.

Portanto, o aumento por essa, demanda por profissionais capacitados, permitiu que a resolução 573/2013 do Conselho Federal de Farmácia fosse atualizada para a mais recente resolução voltada para área estética, a RDC 645/2017. Esta atualização regulamenta a atuação do farmacêutico esteta e condiciona a se especializar para atender as expectativas dos pacientes.

REFERÊNCIAS

SANT'ANNA, Emilly Batista et al. A EXPANSÃO DO MERCADO DA ESTÉTICA: DIFERENCIAIS DO FARMACÊUTICO ESTETA EM PROCEDIMENTOS ATENUANTES DOS SINAIS DO ENVELHECIMENTO. *Cadernos Camilliani e- ISSN: 2594-9640*, [S.l.], v. 17, n. 2, p. 2101-2117, out. 2021. ISSN 2594-9640. Disponível em: <https://www.saocamilo.es.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/445>. Acesso em: 14 fev. 2023.

Ferreira, B. S., Ruiz, A. C., Pereira, Érica R., Crispim, L. F., & Araújo, W. A. F. (2023). O USO DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A POR FARMACÊUTOS EM PROCEDIMENTO ESTÉTICOS: REVISÃO NARRATIVA. *Brazilian Journal of Development*, 9(2), 6769-6783. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv9n2-042>. Acesso em: 13 fev. 2023.

Santos, R. da S. & Andrade, L. G. de. (2022). ATUAÇÃO DO FARMACEUTICO NA UTILIZAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA FACIAL *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(6), 366-375. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i6.5827>. Acesso em: 14 fev. 2023.

S posito MM de M. TOXINA BOTULÍNICA TIPO A: PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS E USO CLÍNICO. *Acta Fisiátr.* [Internet]. 14 de dezembro de 2004 [citado 20 de fevereiro de 2023];11(Supl.1): S7-S44. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102495>. Acesso em: 20 fev. 2023.

REGISTO DE MEDICAMENTO BIOLÓGICOS NA ANVISA. ANVISA. Disponível em: <https://www9.anvisa.gov.br/peticionamento/sat/consultas/ConsultaAssuntoCheckList.asp?pCoAssunto>. Acesso em: 28 fev. 2023.

SANTOS, Caroline Silva; MATTOS, Rômulo Medina de; FULCO, Tatiana de Oliveira. TOXINA BOTULÍNICA TIPO A E SUAS COMPLICAÇÕES NA ESTÉTICA FACIAL. *Episteme Transversalis*, [S.l.], v. 6, n. 2, ago. 2017. ISSN 2236-2649. Disponível

em:<<http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/152>>. Acesso em: 28 fev. 2023.

BRATZ, D. E; MALLET, E. K. V. ARTIGO DE REVISÃO TOXINA BOTULÍNICA TIPO A: ABORDAGENS EM SAÚDE BOTULINUM TOXIN TYPE A: APPROACHES IN HEALTH. Revista saúde integrada. Disponível em: <https://docplayer.com.br/18418827-Toxina-botulinica-tipo-a-abordagens-em-saude.html>. Acesso em: 01 mar. 2023.

BARBOSA, Daniela Borges Marquez; BRITO, Aline de Sousa. A UTILIZAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A PARA ALCANÇAR A ESTÉTICA FACIAL. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, [S.l.], v. 36, n. 70, p.75-86, jul.2020. ISSN 2596-2809. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/1354>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SIQUEIRA, Adilmari Maria de; LEMES, Demir Santos; SENE, Joelino da Silva; CARDOSO, Belgath Fernandes. BENEFÍCIOS E IMPLICAÇÕES DA TOXINA BOTULÍNICA EM TRATAMENTO ESTÉTICO. UNIVAG Centro Universitário. Disponível em: <https://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/biomedicina/articleview/514>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SILVA, Mônica Fernanda de Souza; CRUZ, Marina Zago Alves; ALVES, Laize Pacheco. (2021). INTERCORRÊNCIAS NA ESTÉTICA COM INJETÁVEIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. Anima Educação. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/23982>. Acesso em: 01 mar. 2023.

3794

Luiz, C. de P. & Colli, L. (2021). ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA SAÚDE ESTÉTICA. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação,7(10),262-272. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i10.2411>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MORAIS, Dafne Ravena. A PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE FARMÁCIA SOBRE A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA SAÚDE ESTÉTICA. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró. Disponível em: <http://www.sistemasfacenern.com.br/repositorio/admin/uploads/arquivos/ad73c28b3c11f0d54be2b1f68b29d12b.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2023.

LACERDA, Alyne Sousa de Oliveira; SILVA, Andrielle Priscila Costa e; SANTOS, Marcília Rodrigues dos; LIMA, Raphaella Reis de; SANTOS, Sandra Oliveira. Faculdade ith. O USO DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NA ESTÉTICA FACIAL. Disponível em: <https://faculdadeith.com.br/wpcontent/uploads/2022/03/Artigo-ESTETICA-3.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2023.

LIMA, Lauren Ferreira; MELO, Lair Bianchi de; BERGAMO, Tatiana Tatit de Fazio. REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIA APLICADA DA FAIT. A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA SAÚDE ESTÉTICA. Disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/aPS9DWFZtyknE

Bg_2022-1-29-9-26-32.pdf. Acesso em: 16 mar. 2023.

SILVA, Maria Valéria Pereira da. A utilização da toxina botulínica tipo A na técnica de harmonização facial e o papel do profissional farmacêutico: uma revisão. 2022. 53 fl. (Trabalho de Conclusão de Curso — Monografia), Curso de Bacharelado em Farmácia, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité – Paraíba — Brasil, 2022. Disponível em: MARIA VALÉRIA PEREIRA DA SILVA — TCC BACHARELADO EM FARMÁCIA CES 2022.pdf (ufcg.edu.br). Acesso em: 30 mar. 2023

DANTAS, Nathielle. ATUAÇÃO E RECURSOS TERAPÊUTICOS UTILIZADOS PELO FARMACÊUTICO NA SAÚDE ESTÉTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA, REPOSITÓRIO UNIVERSITARIO DA ÂNIMA (RUNA) Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/24558>. Acesso em: 30 mar 2023.

MAIA, Marla Paola Conceição. ESTUDO COMPARATIVO DE DOIS PROCEDIMENTOS ESTÉTICO REALIZADOS PELOS PROFISSIONAIS FARMACÊUTICOS: LASERTERAPIA E LUZ INTENSA PULSADA: UMA REVISÃO DE LITERATURA. RI-FAMAM REPOSITÓRIO INTITUCIONAL FACULDADE MARIA MILZA .Disponível em: <http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/2498>. Acesso em: 31 mar. 2023.

GONZALEZ, Giovanna Lopes; GONÇALVES, Giulia Malho; MASTEGUIM, Juliana Obeid; MONDELO, Luisa Bakaleiko Nielson. AUTOESTIMA E BEM ESTAR PÓS-TRATAMENTO ESTÉTICO: HARMONIZAÇÃO FACIAL COM USO DE TOXINA BOTULÍNICA E ÁCIDO HIALURÔNICO. Revista F&T. Disponível em: <https://www.novafisio.com.br/autoestima-e-bem-estar-pos-tratamento-estetico-harmonizacao-facial-com-uso-de-toxina-botulinica-e-acido-hialuronico/> . Acesso em: 05 abr. 2023.