



**UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO:  
INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS**

**2 A 6 DE SETEMBRO/2019**



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**      (    ) **Relato de Experiência**      (    ) **Relato de Caso**

**A SÍNTESE DO RESVERATROL E APLICAÇÃO DO NANORESVERATROL À PRODUÇÃO DE  
COSMÉTICOS: UM PROCESSO PARA A OBTENÇÃO DE PRODUTOS  
ANTIENVELHECIMENTO CUTÂNEO DE ELEVADA EFICIÊNCIA.**

**AUTOR PRINCIPAL:** Tainara Henz.

**CO-AUTORES:** Paula Pagotto.

**ORIENTADOR:** Lairton Tres.

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo.

## **INTRODUÇÃO**

Com a crescente demanda do mercado voltada ao mundo dos cosméticos, cada vez mais estão se necessitando e, desenvolvendo novas tecnologias voltadas para essa área. Os cosméticos de maior procura são os que estão relacionados ao envelhecimento cutâneo, os chamados “anti aging”. Entre esses, um dos ativos mais conhecidos e usados atualmente é o resveratrol, um polifenol antioxidante encontrado na casca da uva. Porém, a quantidade do mesmo é insuficiente para suprir a demanda do mercado e, por causa dessa condição, são crescentes as pesquisas para que o resveratrol seja produzido sinteticamente.

Outro fato que se destaca é o avanço da nanotecnologia voltada para o mundo da beleza. Isso vem sendo aplicado no aprimoramento de nanoativos, como por exemplo, o nanoresveratrol.

Desta forma, o presente resumo apresenta uma pesquisa de revisão bibliográfica que teve como objetivo investigar a forma de obtenção sintética do ativo Resveratrol e a aplicabilidade de nanopartículas em cosméticos.



## UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



### DESENVOLVIMENTO:

O método realizado neste estudo foi a revisão de literatura, sendo feito o levantamento na rede de bibliotecas da Universidade de Passo Fundo (UPF), e por meio de consultas às seguintes bases de dados científicos: Scielo e Portal Capes devido a sua relevância na comunidade científica. A presente busca considerou artigos publicados entre 2005 a 2018, restringindo aos últimos treze anos, usando-se como palavras chaves: nanotecnologia, resveratrol, cosméticos.

Com o levantamento das fontes de consulta foi possível analisar qualitativamente os materiais apresentados para encontrar neles os argumentos pertinentes à resolução do problema de pesquisa.

Quais são as vantagens e desvantagens do uso de princípios ativos sintéticos em cosméticos, tais como o resveratrol, e de qual maneira as sínteses e aplicações deste princípio ativo podem ser beneficiadas com a associação da tecnologia de nanopartículas?

Maluf e Montanari (2017), afirmam que as áreas de atuação da nanotecnologia abrangem a eletrônica e a tecnologia da informação, meio ambiente e energia, materiais avançados, ferramentas de pesquisa e desenvolvimento de embalagens. As principais preocupações vêm da falta de conhecimento sobre as interações entre os materiais que empregam a nanotecnologia nos níveis molecular ou fisiológico e seus possíveis efeitos e impactos sobre a saúde do consumidor e o meio ambiente.

Diante disso, tendo em vista a diversidade das aplicações e considerando o setor dos cosméticos, que nos últimos anos têm se destacado como sendo uma área de ascensão, a nanotecnologia incorpora-se como uma potencialidade para o setor.

Os resultados encontrados a partir das pesquisas desenvolvidas comprovam que, a utilização de nanopartículas como princípio ativo nos cosméticos, aumentam significativamente a profundidade de penetração máxima do produto, além de aumentar a taxa de permeação. O foco principal da nanotecnologia voltada para os cosméticos são os produtos aplicados na pele do rosto e corpo com ação em antienvelhecimento e foto proteção ( MIYASHIRO, et al, 2015, p. 9).

Entre estes produtos o Trans-Resveratrol se destaca como o que, possui um elevado potencial antioxidante, o que inibe a ação dos radicais livres e previne o envelhecimento cutâneo e capilar. Além disso, age na proteção contra os danos causados pela radiação ultravioleta na pele e nos cabelos, além de prevenir o desenvolvimento de câncer de pele, as partículas lipídicas e biopoliméricas de origem natural, biocompatíveis e biodegradáveis, produzidas em meio aquoso que agregam multifuncionalidade aos



## UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



ativos e possuem gatilhos de liberação específicos (Tecnologia Patentada) (NANOVETORES INDÚSTRIA, 2018).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Ao abordar o processo de obtenção do composto ativo resveratrol como nanopartícula e a sua aplicabilidade na indústria de cosméticos, a pesquisa desenvolvida esclareceu dúvidas e ampliou os conhecimentos sobre o uso do ativo resveratrol, no auxílio e prolongamento do efeito do cosmético, a fim de retardar ou diminuir o impacto do envelhecimento na pele do ser humano, demonstrando a eficiência e viabilidade de aplicação industrial para produtos cosméticos anti envelhecimento.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Laudo técnico. Nanovetores Indústria. Santa Catarina. Novembro de 2018. Disponível em:<http://nanovetores.com.br/ativos-linha-facial/> > Acesso em 26 de novembro de 2018 às 17:00 horas.

MONTANARI, Soeli; MALUF, Daniela Florencio. O avanço das tecnologias fundamentadas em nanoestruturas para aplicação em produtos cosméticos, Curitiba. p.06. 2017.

SANTOS, Paloma Oliveira dos; MIYASHIRO, Patrícia Yukari; SILVA, Vanessa Alves da. A nanotecnologia em formulação cosmética. Revista Eletrônica Belezain. São Bernardo do Campo. 2015.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):** Número da aprovação. SOMENTE TRABALHOS DE PESQUISA

### ANEXOS

Aqui poderá ser apresentada **somente UMA página com anexos** (figuras e/ou tabelas), se necessário.



## UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019

