

**GARDENIA SAMPAIO DE CASTRO FELICIANO**

  /uniceplac  
uniceplac.edu.br

# Corrente Galvânica

Aplicabilidade e Técnica

**Gama, DF, 2022.**



**UNICEPLAC**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

# CENTRO UNIVERSITÁRIO APPARECIDO DOS SANTOS - UNICEPLAC

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F314c

Feliciano, Gardênia Sampaio de Castro.

Corrente galvânica: aplicabilidade e técnica. Gama, DF:  
UNICEPLAC, 2022.

33 p.

1. Estética e cosmética – Corrente galvânica. 2.  
Eletroterapia. 3. CST em Estética e Cosmética. I. Título.

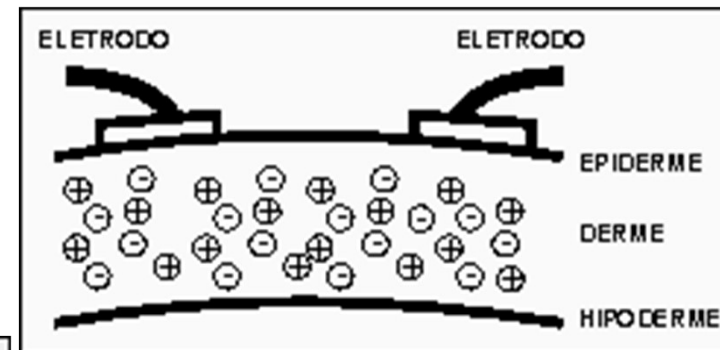
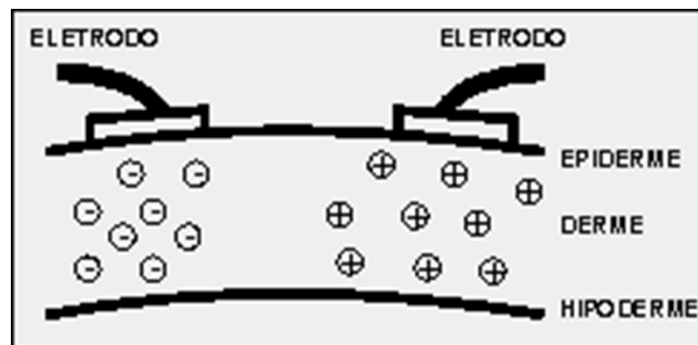
CDU: 616.5

# Corrente Galvânica

- É uma corrente com fluxo de elétrons unidirecional, intensidade constante e efeitos polares, ou seja, cada pólo tem um efeito específico (corrente contínua).
- Ou seja, cargas idênticas (+ ou -) se deslocam no mesmo sentido e com uma intensidade fixa.
- Há a necessidade de 2 eletrodos com polaridade distinta para que se possa fechar o circuito elétrico.
- Seus efeitos são utilizados para transpor a queratina, isolante natural do corpo presente na epiderme, sem produzir sensações desagradáveis para o cliente.

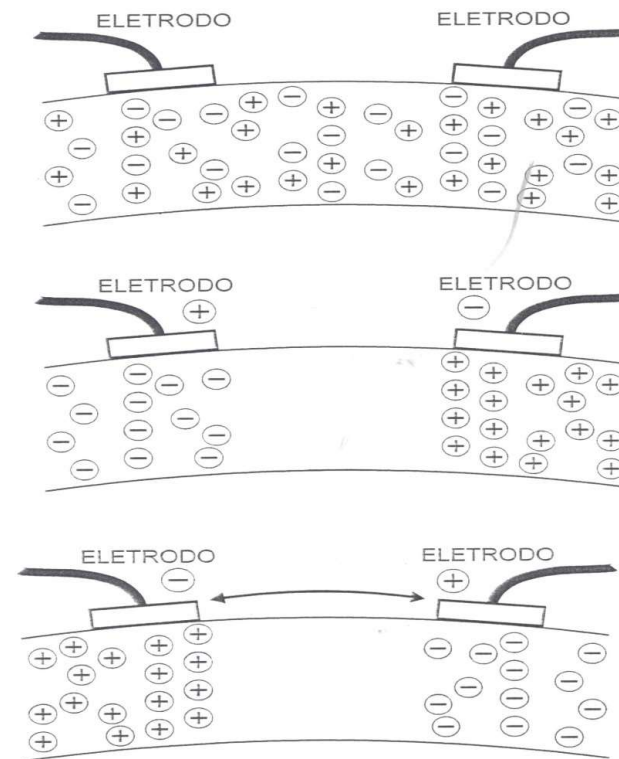
# Corrente Galvânica

- Dissociação Eletrolítica: os íons que existem dissolvidos nos fluídos corporais se movimentam conforme a sua polaridade em direção ao eletrodo colocado na superfície da pele.



# Corrente Galvânica

- Os ânions (-) seguem em direção ao anodo (+) e os cátions (+) seguem em direção ao catodo (-).
- Essa propriedade da corrente galvânica de separar as cargas elétricas dentro do organismo à partir de dois pólos é chamada de *Eletroforese*.



# Corrente Galvânica

- Características dos Pólos:
  - Anodo (Eletrodo Positivo):
    - Repele os cátions e atrai os ânions;
    - Atrai o oxigênio da água do corpo;
    - Características analgésicas e sedantes;
    - Vasoconstritor;
    - Capacidade de drenagem dos tecidos;
    - Capaz de reduzir sangramentos por repelir líquidos corporais;
    - Capaz de provocar coagulação e endurecer tecidos;
    - Pode causar queimadura ácida.

# Corrente Galvânica

- Características dos Pólos:
  - Catodo (Eletrodo Negativo):
    - Repele os ânions e atrai os cátions;
    - Atrai o hidrogênio liberando-o em seguida;
    - Características estimulantes e irritantes;
    - Vasodilatador (hiperemia após a aplicação);
    - Capacidade de hidratação;
    - Atrai líquidos corporais, podendo causar sangramento;
    - É capaz de amolecer tecidos endurecidos;
    - Pode causar queimadura alcalina.

# Corrente Galvânica


- Tipos de Eletrodos: cada eletrodo vai determinar a técnica que será realizada:
  - Porta Agulhas
  - Bastão
  - Gancho
  - Caneta
  - Esfera








# Ionização ou Iontoforese

- É o termo utilizado para definir o transporte ativo de uma molécula iônica no tecido, mediante a passagem da corrente elétrica através da solução que contem a molécula a ser administrada.
  - É um fenômeno físico que se caracteriza pela penetração de uma substância terapêutica através da pele íntegra por intermédio da corrente galvânica.
- 




# Ionização ou Iontoforese

- Os íons do agente ativo hidrossolúvel são carregados para dentro da pele através das repulsões contínuas (pólos semelhantes se repelem), da transposição da queratina ou por poros e frestas do estrato córneo.
  - Por ser uma técnica completamente não invasiva, é bastante atrativa em função das mínimas concentrações iônicas necessárias para um resultado eficiente.
- 




# Ionização ou Iontoforese

- Os efeitos terapêuticos da iontoforese estão totalmente relacionados com os efeitos dos ativos cosméticos utilizados, porém não podemos esquecer dos efeitos polares da corrente galvânica.
  - Os ativos cosméticos utilizados estão em forma de soluções ionizáveis que são movimentadas de acordo com sua polaridade.
  - Os ativos poderão ser utilizados mesmo quando estes são considerados grandes ao ponto de não penetrarem na pele.
- 




# Ionização ou Iontoforese

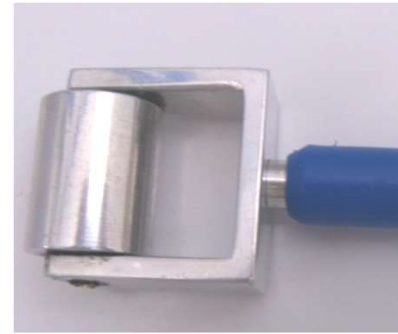
- Após a penetração de ativo na pele através dos poros, sua transferência para as células locais é feita através da difusão facilitada.
  - A técnica libera os ativos a uma profundidade entre 6 e 20mm, porém, para aumentar a penetração pode-se utilizar o eletrodo dispersivo sob o ombro do cliente ou fixo em seu braço em tratamentos faciais ou no membro oposto em tratamentos corporais.
- 



# Ionização ou Iontoforese

- O tempo de aplicação depende do ativo e deve ser definido pelo fabricante.
  - Soluções Eletrolíticas: são soluções ionizáveis que, segundo seus fabricantes, possuem íons positivos e negativos, portanto podem ser ionizados em ambas as polaridades.
  - O ativo utilizado na iontoforese deve ter polaridade definida e ser solúvel em água.
- 

# Ionização ou Iontoforese




# Ionização ou Iontoforese

- Indicações:
  - As indicações terapêuticas da ionização dependem da finalidade da substância utilizada.
- Contra-indicações:
  - Cefaléia, vertigens
  - Irritações cutâneas ou lesões de pele
  - Alterações de sensibilidade
  - Paciente com dificuldade de compreensão da técnica
  - Áreas cardíacas e marca-passo
  - Implantes metálicos no local
  - Neoplasias
  - Clientes que apresentam contra-indicações à corrente galvânica.



# Desincruste

- Desincrustação é o procedimento utilizado para retirar a gordura de peles exageradamente seborréicas.
  - Apesar deste conceito, alguns autores defendem que, ao utilizarmos o desincruste em peles alípicas, teremos a eliminação de detritos de maquiagem e poluição permitindo melhor penetração posterior de substâncias ionizáveis.
  - Portanto, o objetivo da desincrustação é a saponificação da gordura da pele tornando-a facilmente removível com água.
- 



# Desincruste

- Utiliza-se o eletrodo do tipo gancho envolto por algodão embebido em loção desincrustante.
- À base de sódio, quando submetidas à corrente galvânica, promovem a precipitação do sódio que irá reagir com a gordura da pele fazendo uma saponificação.
- Técnicas de aplicação (acima de qualquer técnica deve-se seguir as orientações do fabricante):
  - Polaridade oposta: sendo o sódio positivo, este entra em contato com a gordura da pele no momento em que o algodão é deslizado sobre ela; portanto utiliza-se o pólo negativo para atrair o sódio juntamente com a gordura.
  - Polaridade semelhante: inicia-se o procedimento com o pólo positivo, que irá isolar o sódio produzindo uma espécie de sabão que irá impregnar o sebo; em seguida inverte-se a polaridade e começa a tração do sódio juntamente com o sebo.

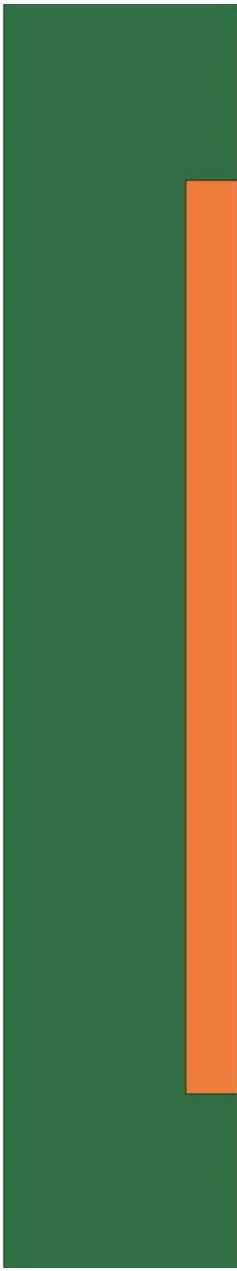
# Desincruste

- A aplicação deve ser realizada em regiões com maior grau de oleosidade como testa, nariz, queixo.
- O tempo de aplicação varia de acordo com a intensidade da corrente galvânica; quanto maior a intensidade menor o tempo e quanto menor a intensidade maior o tempo.
- Porém, temos como base o tempo de 4 a 5 minutos com uma intensidade suportável pelo cliente.





# Desincruste


- Indicações:
    - Liberação de sebo em peles seborréicas e acnéicas.
    - Preparação da pele para a penetração de substâncias ionizáveis.
  - Contra-indicações
    - Alergia ao agente desincrustante
    - Hipersensibilidade à corrente
    - Clientes que apresentam contra-indicações à corrente galvânica.
- 

# Eletrolifting

- É uma técnica que utiliza um eletrodo ativo em forma de agulha, descartável ou esterilizável, acoplado ao pólo negativo da corrente galvânica.
- A agulha tem entre 4 e 5 mm e é confeccionado em aço inoxidável, portanto é rígida.
- Não é método invasivo, pois a agulha atinge apenas a superfície da pele sem aprofundar-se.
- O principal objetivo da técnica é suavizar, atenuar e eliminar as linha de expressão, restaurando o colágeno e estimulando a produção de elastina.

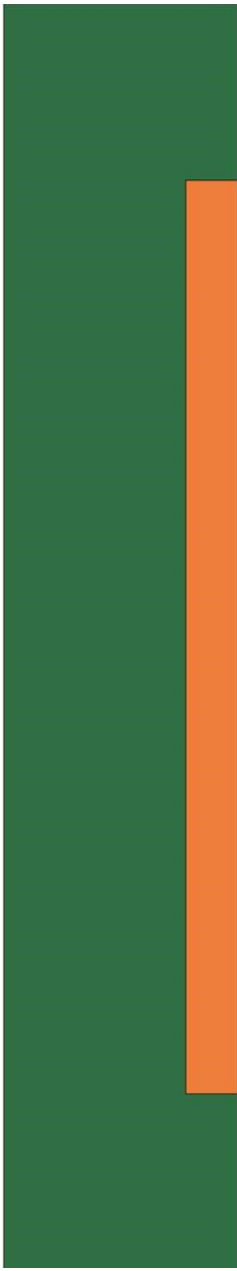


# Eletrolifting

- Provoca uma sutil agressão na camada superficial da epiderme, com o intuito de estimular a produção de novas células, de colágeno e elastina e ainda incrementar a nutrição do local.
  - Seu efeito principal é o de elevação do relevo interno da ruga.
  - A agulha deve ser introduzida, preferencialmente, nos poros.
  - O resultado varia de acordo com a profundidade da ruga, a idade e os cuidados que se tem com a pele.
  - Pode ser utilizada em estrias.
  - Deve ser realizado apenas por profissionais habilitados.
- 



# Eletrolifting

- Efeitos Fisiológicos:
    - Produção de colágeno e elastina: a agulhas provocará uma lesão tecidual onde, associado-se com os efeitos da corrente galvânica, é produzido um processo inflamatório responsável pelo reparo tecidual.
    - Mobilização de sangue e água: ocorre pelo efeito do pólo negativo e é o que vai possibilitar um abrandamento das lesões dérmicas.
- 

# Eletrolifting sem agulhas




# Eletrolifting com agulhas








# Eletrolifting

- Indicações:
    - Atenuação de rugas e linhas de expressão
    - Coadjuvante no tratamento de estrias
  - Contraindicações:
    - Gestantes ou lactantes
    - Puberdade (alterações hormonais)
    - Sobre feridas recentes
    - Processos inflamatórios agudos
    - Alergia ou irritação da pele
    - Hipersensibilidade
    - Dificuldade de compreensão da técnica
- 




# Microcorrentes

- Trata-se de um tipo de eletroestimulação que utiliza correntes com parâmetros de intensidade na faixa dos microamperes e são de baixa frequência, podendo apresentar correntes contínuas ou alternadas.
  - Também chamada de MENS (Micro Electro Neuro Stimulation).
  - O modo normal de aplicação das microcorrentes ocorre em níveis que não se consegue ativar as fibras nervosas sensoriais subcutâneas e, como resultado, os pacientes não têm **nenhuma percepção** da sensação de formigamento tão comumente associada com procedimentos eletroterapêuticos.
- 




# Microcorrentes

- Sendo assim, as microcorrentes podem ser moduladas das mais variadas formas de onda, porém, a maioria dos fabricantes opta por uma única corrente que possa ser usada no tratamento das mais variadas afecções.
  - Atua em planos profundos, podendo chegar até o músculo, passando por planos cutâneos e subcutâneos.
  - Além de reduzir quadros de dores, as microcorrentes a acelerar o processo curativo e cicatricial.
- 




# Microcorrentes

- Efeitos Fisiológicos:
    - Restabelecimento da Bioeletricidade Tecidual: Bioeletricidade é uma característica presente nas membranas celulares que diz que existem íons que atravessam esta membrana constantemente para que se possa manter a sua permeabilidade. Ao ser lesionada, a pele e, conseqüentemente a membrana celular, terá sua bioeletricidade descontinuada. Ao aplicarmos a microcorrente sobre a área lesionada, temos seu restabelecimento e conseqüente cicatrização mais eficiente da lesão em questão, já que, existem estudos que comprovam que o “ponta-pé” inicial para a regeneração de um tecido lesado é um estímulo elétrico.
- 




# Microcorrentes

- Efeitos Fisiológicos:
    - Incremento à Síntese de ATP: O ATP é a principal fonte de energia química do nosso corpo. Ao ser submetido à microcorrente, um tecido é capaz de aumentar sua produção de ATP em até 500%, dependendo da necessidade do tecido. O ATP é essencial no processo de cura de lesões e de regulação dos líquidos corporais, sendo de grande importância no processo de drenagem de edemas pós traumáticos.
    - Aumento do transporte ativo pelas membranas: pelo aumento da produção de ATP temos intensificação de transporte ativo através das membranas.
- 




# Microcorrentes

- Efeitos Fisiológicos:
    - Síntese de proteínas: ocorre pelo aumento do transporte ativo de aminoácidos para dentro da célula.
    - Ação no sistema linfático: aumento da mobilização de líquidos para o sistema linfático, principalmente em tecidos traumatizados.
  - Efeitos Terapêuticos:
    - Analgesia: controle da dor através da normalização da fisiologia que está alterada na área algica, promovendo a homeostase.
- 




# Microcorrentes

- Efeitos Terapêuticos:
    - Aceleração do processo de reparo tecidual: o pólo negativo retarda o crescimento de bactérias; o pólo positivo é responsável pela indução da reepitelização; e a excitação elétrica é capaz de multiplicar as células do tecido conjuntivo, o que vai aumentar a produção de colágeno no local da lesão; associado ao restabelecimento da bioeletricidade tecidual
    - Antiinflamatório: está associado ao restabelecimento da bioeletricidade tecidual, à ação no sistema linfático, à regeneração tecidual e à obtenção da homeostase.
    - Bactericida: pela ação do pólo negativo.
    - Redução do edema: pelo aumento da absorção do líquido intersticial.
- 



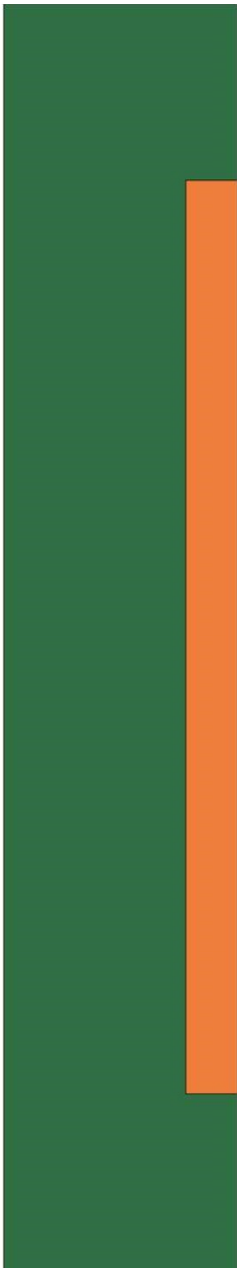
# Microcorrentes

- Indicações:
    - Regeneração de cicatrizes
    - Processos inflamatórios (acne)
    - Pós operatório
    - Pós peeling
    - Prevenção do envelhecimento
  - Contra-indicações:
    - Sobre o útero durante a gestação
    - Marca-passo
    - Alergias
    - Epilepsia
- 





# Referências

- AGNE, J.E. **Eletrotermofototerapia**. Santa Maria: O autor, 2013.
  - PEREIRA, Maria Fátima Lima. **Eletroterapia**. v. 2. São Paulo: Difusão, 2013.
  - BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-funcional**: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.
- 



# Obrigada!

[gardenia.feliciano@uniceplac.edu.br](mailto:gardenia.feliciano@uniceplac.edu.br)

  /uniceplac  
[uniceplac.edu.br](http://uniceplac.edu.br)



**UNICEPLAC**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO