

Boas Práticas em
▶ Estética e Cosmética ◀



B634

Boas Práticas em Estética e Cosmética / organização Mylena Cristina Dornellas da Costa, Leandro Henrique Magalhães. – Londrina: Ed. UniFil, 2024.
pdf

ISBN 978-65-87703-30-5

1. Educação. 2. Estética e Cosmética. I. Costa, Mylena Cristina Dornellas da, org. II. Magalhães, Leandro Henrique, org. III. Título.

CDD 370

Bibliotecária responsável Graziela Cervelin CRB9/1834

Sumário

Estética Facial	5
Aula 1: Avaliação dos tipos de pele	6
Aula 2: Limpeza de pele	7
Aula 3: Tratamento de acne	8
Aula 4: Tratamento de hiperpigmentações.....	9
Aula 5: Tratamento do envelhecimento da pele	10
Cosmetologia Verde	12
Formas Cosméticas Líquidas	12
Formas Cosméticas Semi Sólidas	15
Formas Sólidas.....	22
Pré e Pós operatório	23
Aula 1: Pós Operatório de Cirurgias Faciais (rinoplastia, blefaroplastia, ritidoplastia	23
Aula 2: Pós Operatório de Cirurgia Estéticas Corporais - cirurgias de mama	24
Aula 3: Pós Operatório de Cirurgia Estéticas Corporais - cirurgia de abdominoplastia	25
Aula 4: Pós Operatório de Cirurgia Estéticas Corporais - cirurgia de lipoaspiração	26
Aula 5: Ultrassom	27
Eletroterapia	28
Aparelho Alta Frequência	32
Vapor de Ozônio.....	34
Desincruste.....	35
Aula Prática: Microcorrentes.....	36
Corrente Russa e Corrente Farádica.....	37
Aparelho De Vacuoterapia.....	38
Ciências da Pele e Cosmetologia Aplicada à Estética e Cosmética	39
Cosméticos para cuidados básicos com a pele	42
Queratolíticos e Esfoliantes	45
Produtos para o Controle da Oleosidade, Hiperqueratinização e Queda Capilar	46
Sais de Banho	53
Perfumes	54
Deo-Colônia.....	55
Desodorante líquido antitranspirante	56

Repelente de insetos	57
Química, Bioquímica e Nutrição Aplicada à Estética e Cosmética	58
Aula 1: Química - Principais materiais e vidrarias utilizadas em Laboratório.....	60
Aula 2: Química - Uso correto da balança de precisão.....	64
Aula 3: Química - Preparo de gel de carbopol.....	65
Aula 4: Química e Bioquímica - Preparo de óleo bifásico.....	66
Aula 5: Química e Bioquímica - Pomada Simples	67
Aula 6: Bioquímica - Desnaturação de Proteínas	68
Aula 7: Bioquímica e Nutrição - Preparo de emulsões para o corpo: Creme Lanette.....	69
Aula 8: Bioquímica e Nutrição - Creme com uréia e Ácido salicílico	70
Bioética e Biossegurança Aplicada à Estética e Cosmética.....	72
Prática 1 - Higienização Das Mãos E Controle Da População Microbiana Com Álcool 70%	72
Prática 2 - Praticando a visão do invisível por meio da coleta de microrganismos de superfícies e adornos	80
Prática 3 - Análise Microbiológica de Pincéis de maquiagem.....	85
Anatomofisiologia.....	90
Aula 1: Sistema Nervoso	90
Aula 2: Sistema Esquelético	90
Aula 3: Sistema Muscular	90
Aula 4: Sistema Respiratório e Cardiovascular	91
Aula 5: Sistema Digestório e Urinário	91
Elaboração de Protocolos Individuais	92
Aula 1: Como elaborar um plano terapêutico	93
Aula 2: Protocolo para gordura localizada	94
Aula 3: Protocolo de Tratamento capilar.....	95
Aula 4: Protocolo facial	96
Aula 5: Protocolo de terapias integrativas	97
Embelezamento Facial e Corporal.....	99
Aula 1: Designer de sobrancelhas.....	100
Aula 2: Designer de sobrancelha com aplicação de henna.....	101
Aula 3: Maquiagem.....	102
Aula 4: Alongamento de cílios	104
Aula 5: Epilação.....	105
Aula 6: Tratamento de foliculite	107
Aula 7: Procedimento de banho de lua.....	108

Aula 8: Spa dos pés.....	109
Estética Capilar e Visagismo	111
Diagnóstico e Higienização Capilar	111
Aula 1: Tricoscópio – Diagnóstico Capilar	111
Aula 2: Eletroterapia Capilar - Alta Frequência.....	112
Aula 3: Tratamentos Capilares – Hidratação, Nutrição E Reconstrução	113
Aula 4: Argiloterapia e Técnicas com Óleo Essencial.....	113
Aula 5: Colorimetria e Descoloração	114
Terapias Integrativas e Técnicas de Spa	116
Aula Prática - Massagem Terapêutica (Relaxante)	116
Aula Prática - Massagem com Pedras Quentes	117
Aula Prática - Bambuterapia.....	118
Aula Prática - Banho de Chocolate.....	119
Aula Prática - Shiatsu	119
Aula Prática- Reflexologia	124
Terapias Manuais e Estética Corporal	128
Aula 1: Fotodocumentação	128
Aula 2: Massagem Clássica	128
Aula 3: Quick Massagem.....	131
Aula 4: Drenagem Linfática Manual.....	132
Aula 5: Fibro Edema Geloide e Adiposidade Localizada.....	134
Aula 6: Estrias	136
Bases Biológicas e Patológicas Aplicadas à Estética e Cosmética.....	138
Aula 01: Osmose	138
Aula 02: Transporte Passivo.....	140
Aula 03: Noções de microscopia	141
Aula 04: Teste rápido para HIV 1+2	144
Aula 05: Quelóide	145

Estética Facial

Docente: Franciele Cruz Rocker dos Santos

ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

OBJETIVOS:

A disciplina de estética facial tem como objetivo principal capacitar profissionais para compreender e aplicar técnicas que visam melhorar a saúde e a aparência da pele do rosto. Ela engloba diversos conteúdos essenciais para o entendimento e a prática eficaz dos procedimentos estéticos faciais, durante a disciplina são abordados os seguintes temas, com os seguintes objetivos:

Avaliação dos tipos de pele: Capacitar os discentes a realizar uma avaliação completa dos diferentes tipos de pele que os clientes possam apresentar.

Procedimento de Limpeza de pele: Ensinar as técnicas adequadas para a limpeza profunda da pele facial. Isso inclui a remoção de impurezas, células mortas, comedões (cravos) e outros resíduos que possam obstruir os poros;

Tratamento de acne: Abordar os diferentes tipos de acne, suas causas e os tratamentos mais eficazes disponíveis na estética facial.

Tratamento de Hiperpigmentações: Ensinar técnicas para o tratamento dessas alterações, que podem incluir o uso de peelings químicos, laserterapia, produtos despigmentantes, entre outros.

Tratamento do envelhecimento cutâneo: Aborda os principais sinais do envelhecimento da pele facial, como rugas, flacidez, manchas e perda de volume, além de aprender a utilizar uma variedade de técnicas e tecnologias

ROTEIRO:**Aula 1: Avaliação dos tipos de pele**

Materiais necessários:

- 1- Ficha de anamnese facial;
- 2- Lupa;
- 3- Espelho;
- 4- Modelos para avaliação (entre alunas)

Parte I: Ficha de anamnese

Explicar cada item da ficha de anamnese e elucidar a importância da avaliação da pele para determinar tratamentos adequados e produtos cosméticos recomendados.

Parte II – Avaliar a pele

Identificação dos Tipos de Pele

Descrever os diferentes tipos de pele: normal, oleosa, seca, mista e sensível.

Pedir aos alunos para observarem a própria pele no espelho e identificarem qual tipo de pele possuem.

Discutir as características de cada tipo de pele, como textura, porosidade, oleosidade e sensibilidade.

Avaliação da Pele entre as alunas:

Dividir em grupos;

Instruir os alunos a realizarem a avaliação da pele uma da outra, observando características como:

- Textura da pele (rugosidade, suavidade)
- Porosidade (tamanho dos poros e presença de cravos ou comedões)
- Oleosidade (se a pele é seca, oleosa, ou mista)
- Sensibilidade (vermelhidão, irritação)

- Presença de hiperchromias (lâmpada de Wood), lesões ou outras alterações dermatológicas.

Parte III - Conclusão

Discutir sobre os achados na pele, e preencher a ficha de anamnese.

Aula 2: Limpeza de pele

Materiais para a aula:

Sabonete;

Efoliante;

Emoliente;

Tônico;

Máscara calmante;

Protetor solar;

Gaze, algodão, luvas, touca, máscara, jaleco;

Vapor de ozônio;

Lupa;

Alta frequência.

Parte I – Procedimento

Passo 1: Higienização com sabonete;

Passo 2: Esfoliação com movimentos suaves e circulares;

Passo 3: Aplicação de emoliente;

Passo 4: Aplicar vapor de ozônio por 15 minutos;

Passo 5: Extração de comedões, após aplicação do tônico;

Passo 6: Aplicação do equipamento de alta frequência;

Passo 7: Aplicar a máscara calmante;

Passo 8: Aplicar Fotoprotetor.

Parte II: Finalização da aula:

Reunir os alunos para discutir os desafios e aprendizados durante a prática da limpeza de pele. Destaque a importância de cada passo e a sequência correta para obter resultados eficazes.

Aula 3: Tratamento de acne**Materiais para aula:**

Sabonete;
Esfoliante enzimático;
Máscara secativa, ou argila verde
Óleo essencial de melaleuca;
Equipamento de alta frequência;
Vapor de ozônio;
Fotoprotetor.

Parte I – Protocolo para tratamento de acne

Passo 1- Higienizar a pele com sabonete;

Passo 2- Aplicar o equipamento de alta frequência em toda a face, por 10 minutos

Passo 3- Aplicar a máscara secativa ou argila verde com 3 gotas de óleo essencial de melaleuca (Aplicar com vapor de ozônio)

Passo 4- Aplicar o fotoprotetor

Parte II: Finalização

Discutir os resultados do tratamento de acne e os desafios encontrados durante a prática. Destacar a importância da individualização do tratamento de acne de acordo com as características da pele de cada paciente.

Aula 4: Tratamento de hiperpigmentações

Material utilizado:

Sabonete;

Esfoliante enzimático;

Solução delipidante;

Solução com peeling químico com agentes clareadores, despigmentantes;

Bicarbonato de sódio 10%;

Máscara calmante;

Lâmpada de Wood;

Esferas de cromoterapia;

Equipamento de fototerapia;

Fotoprotetor;

Água, gaze, algodão, luvas, máscara, touca, jaleco.

Parte I - Resgate de conteúdo:

Trazer à discussão a fisiopatologia, as hiperpigmentações, a avaliação das hiperpigmentações utilizando a lâmpada de Wood, e os tratamentos possíveis utilizando recursos tecnológicos, sanando as possíveis dúvidas.

Parte II - Protocolo de clareamento

Passo 1- Aplicar o sabonete;

Passo 2- Aplicar o esfoliante enzimático, após o tempo de ação retirar com água;

Passo 3 - Aplicar fototerapia;

Passo 4 - Aplicar solução delipidante;

Passo 5 - Aplicar o peeling químico em toda a face e aguardar 10- 15 minutos;

Passo 6 - Remover com água;

Passo 7- Aplicar máscara calmante (se necessário);

Passo 8 - Aplicar esferas de cromoterapia;

Passo 9- Aplicar fotoprotetor.

Parte III- Finalização

Discutir os resultados do tratamento da hiperpigmentação e os desafios encontrados durante a prática. Destacar a importância da individualização do tratamento das manchas de acordo com as características da pele de cada paciente.

Aula 5: Tratamento do envelhecimento da pele

Materiais para a aula:

Sabonete facial;

Efoliante;

Gel glicerinado;

Máscara rejuvenescedora;

Equipamento de radiofrequência;

Água, algodão, gaze, luvas, máscara, touca, jaleco;

Fotoprotetor;

Parte I: Resgate de conteúdo

Trazer para discussão a fisiopatologia do processo de envelhecimento cutâneo, as estruturas acometidas por este processo, e principalmente quais os recursos da eletroterapia e cosmetologia que podem ser aplicados para o rejuvenescimento cutâneo;

Parte II: Protocolo de rejuvenescimento

Passo 1 – Higienizar a pele com sabonete;

Passo 2 - Efoliar a pele;

Passo 3 – Aplicar a radiofrequência por toda a face, pescoço e colo;

Passo 4 – Aplicar máscara rejuvenescedora, remover após 20 minutos;

Passo 5 – Aplicar fotoprotetor.

Parte III - Finalização

Discutir os resultados do tratamento do rejuvenescimento da pele e os desafios encontrados durante a prática. Destacar a importância da individualização do tratamento do envelhecimento cutâneo de acordo com as características da pele de cada paciente.

Espera-se que ao final das aulas práticas, os alunos tenham condições de reconhecer cada afecção estética e que possam desenvolver um raciocínio clínico em relação às disfunções trabalhadas.

Cosmetologia Verde

Docente: Janice A. Rafael Arakawa

Formas Cosméticas Líquidas

Loção Tônica Para Pele Oleosa

Componentes	Concentração (%)
Mentol.....	0,1
Nipagim.....	0,2
Propilenoglicol.....	5,0
Álcool etílico.....	10,0
Extrato glicólico de Hamamelis.....	10,0
Extrato glicólico de calêndula.....	5,0
Ácido cítrico (Sol. 50%)q.s	pH 5,5 – 6,0
Essência.....	0,1
Água destiladaq.s.p.	50mL

Loção de Limpeza Facial

Formulação base (Loção facial hidroalcoólica)

Componentes	Quantidade (%) (v/v)
Propilenoglicol.....	30
Álcool etílico.....	20
Água destilada.....	q.s.p. 100

Formulação

Componentes	Quantidade (%) (v/v)
Extrato glicólico de ()	2
Extrato glicólico de ().....	2
Extrato glicólico de ().....	2
Essência.....	q.s.
Loção facial hidroalcoólica.....q.s.p.	100

Loção Anti-Inflamatória (pele acneica/oleosa)

Substituir os extratos da fórmula acima por **extrato de () (2%)**, **() (2%)** e **() (1%)**.

Sabonete Líquido Para Peles Sensíveis Com Calêndula e Aloe Vera

FASE 1	Quantidade (%)
Myrj 6000 (diestearato de PEG 6000).....	0,7
Água destilada.....	65
FASE 2	
Amida 90 (dietanolamida de ácido graxo de coco, Cocoamida DEA).....	3,00
Fragrância.....	0,2
Conservante (Phenonip).....	0,2
Lauril éter sulfato de sódio.....	25
Betaína.....	5
FASE 3	
Ácido cítrico (pH 5,5 – 6,0).....	0,05
EDTA dissódico.....	0,05
FASE 4	

Extrato glicólico de <i>Aloe vera</i>	2
Extrato glicólico de Calêndula.....	2

DESODORANTE E ANTITRANSPIRANTE (spray)

Componentes	Quantidade (%)
Extrato glicólico de confrey.....	1,0
Alantoína.....	0,5
Cloridróxido de alumínio.....	10,0
Propilenoglicol.....	5,0
Nipagin.....	0,2
Álcool 70% (p/p) ou 77% (v/v).....q.s.p.	100

Formas Cosméticas Semi Sólidas

Creme Para Os Pés Fitoterápico

Componente	Concentração (%)
FASE 1	
Álcool cetosteárico 30/70.....	8,00
Álcool cetosteárico etoxilado 20 OE.....	2,00
Álcool cetílico.....	8,00
Monoestearato de glicerila.....	1,80
Vaselina sólida.....	3,00
Óleo mineral	2,00
Óleo de macadâmia/amêndoa/semente de uva.....	2,00
Butilhidroxitolueno (BHT)	0,05
Nipazol.....	0,05
EDTA dissódico.....	0,10
Água destilada.....	qsp 100
Nipagin.....	0,1
FASE 2	
Propilenoglicol.....	2,00
Extrato glicólico de Aloe vera.....	2,00
Silicone DC 245.....	1,00
Óleo essencial de hortelã/lavanda.....	5 a 10 gotas

Emulsão Anti-Celulite com Ativos Vegetais

FASE 1	Quantidade (%)
Álcool cetosteárico 30/70.....	7,00
Álcool cetosteárico etoxilado 20 OE.....	1,80
Estearato de octila.....	3,00
Óleo de amêndoas	3,00
Butilhidroxitolueno (BHT).....	0,05
FASE 2	
EDTA dissódico.....	0,10
Água destilada.....	78,00
FASE 3	
Glicerina.....	2,00
Extrato glicólico de castanha-da-índia.....	2,00
Extrato glicólico de centella asiática.....	2,00
Cafeisilane C.....	1,00
Phenonip (conservantes).....	0,20
FASE 4	
Essência.....	qs.

Creme Hidratante para as Mãos

Componentes	Quantidade (%)
Monoestearato de glicerila (MEG).....	2
Álcool cetosteárfílico.....	10
Dimeticona (ou óleo de silicone).....	3
BHT.....	0,05
Propilenoglicol.....	5
Nipagin.....	0,18
Nipazol.....	0,02
Lauril sulfato de sódio (pó).....	0,5
Água destilada.....q.s.p.	100
Fragrância.....	q.s.
Extrato glicólico de algas marinhas.....	2

Condicionador

Componentes	Quantidade (%)
Álcool cetosteárfílico 30/70.....	4
Vaselina líquida.....	0,5
Nipazol.....	0,05
Glicerina.....	0,3
EDTA.....	0,1
Nipagin.....	0,15
Essência.....	q.s.

Cloreto de cetiltrimetilamônio (sol a 50%).....	2,0
Extrato glicólico de jaborandi.....	1,0
Água destilada.....q.s.p.	100

Condicionador Para Cabelos Secos

Substituir o jaborandi por () (2%) e () (2%).

Condicionador Infantil

Substituir o jaborandi por extrato glicólico de () (3%).

Leite Hidratante Para As Mãos

Componentes	Quantidade (%)
Nipazol.....	0,10
Nipagin.....	0,15
Propilenoglicol.....	3,00
Polibase J (Cosmowax J) ã iônico.....	12,00
Silicone volátil.....	4,00
Água destilada..... q.s.p	100
Uréia.....	10,00
Óleo de semente de uva.....	5,00
Essência.....	q.s.
Corante.....	q.s.

Pomada Base Lanolina Vaselina

Componentes	Concentração (%)
Lanolina.....	30
BHT.....	0.02
Vaselina sólida.....qsp	50g

Pomada de Lanovaselina com Calêndula

Componentes	Quantidade (%)
Vaselina sólida	80
Lanolina anidra.....	20
Tintura de calêndula.....	10

Gel Base (Carbopol)

<i>Componentes</i>	<i>Quantidade (%)</i>
Nipagin.....	0,2
EDTA.....	0,05
Carbopol.....q.s.p.	40
Glicerina.....	1
Trietanolamina.....	qs

Gel Fitoterápico

Preparar com os géis base. Poderá conter um ou mais extratos e/ou tinturas vegetais (até o máximo de 5%). Sugestões:

- Gel anti-inflamatório e hidratante pós sol
- Gel antiacne

Gel Redutor Anticelulite

Componentes	Quantidade (%)
Carbômero (Carbopol® 940).....	1,0%
Metilparabeno.....	0,18%
Propilparabeno	0,02%
Propilenoglicol.....	3,0%
Trietanolamina.....	q.s. pH= 7
Cânfora.....	0,4 %
Mentol.....	0,1%
Extrato fluido de casca de laranja.....	5,0%
Extrato glicólico de algas.....	2,0%
Extrato glicólico de Centella asiática.....	2,0%
Corante verde.....	q.s.
Água purificadaq.s.p.	100,0 g

Gel Esfoliante Com Esferas Naturais

Componentes	Quantidade (%)
FASE 1	
Natrosol.....	2,0
Nipagin.....	0,2
EDTA	0,05
Água destilada.....	92
FASE 2	
Glicerina.....	1,0
Extrato glicólico de Aloe vera.....	2,0
Fragrância.....	0,1
Corante.....	0,1
FASE 3	
Esferas naturais.....	3,0

Gel Hidratante Facial

Componentes	Quantidade (%)
Propilenoglicol.....	3,00
Nipagin.....	0,20
Carbopol.....	0,60
Água destiladaq.s.p.	100
Essência.....	q.s
Extrato glicólico de algas marinhas.....	1,00

Formas Sólidas**Sais de Banho Espumante**

Componentes	Concentração (g)
Sal fino.....	200g
lauril em pó.....	20g
sulfato de magnésio.....	40
corante rosa (verde).....	5g
essência de cereja (erva doce).....	3mL
Pétalas de rosa (Sementes de erva doce).....	q.s.

Pré e Pós operatório

Docente: Roberta Chaves Penco Amorese

Aula 1: Pós Operatório de Cirurgias Faciais (rinoplastia, blefaroplastia, ritidoplastia)

- Aula realizada em duplas
- Paciente deitado em DD
- Cadeia de linfonodos que devem ser estimulados 20 a 30 vezes antes e após as manobras de Drenagem:
 - cervical
 - pré e pós auricular;
 - occipital;
 - supra e infraclavicular;
- A Drenagem Linfática Manual deve ser realizada da seguinte maneira:
 - proximal para distal;
 - ritmo lento, pausado e repetitivo (contrair de 5 a 7 vezes por minuto);
 - movimento leve;
 - não necessita utilizar cremes;
 - não provoca dor;
 - mínimo 30 minutos

Modo de aplicação da Técnica:

1. Estimular linfonodos (torácico estimula ao expirar);
2. Utilizar a técnica adequada para cada membro a ser drenado;
3. Proximal para distal;
4. Finaliza drenando o membro desde sua extremidade;
5. Ao finalizar estimular novamente os linfonodos.

Aula 2: Pós Operatório de Cirurgia Estéticas Corporais - cirurgias de mama

- Aula realizada em duplas
- Paciente deitado em DD
- Cadeia de linfonodos que devem ser estimulados 20 a 30 vezes antes e após as manobras de Drenagem:
 - axilares;
 - olecraneano (cotovelos);
 - inguinal (virilha);
 - ilíacos;
 - poplítea (joelhos);
 - tibial .
- A Drenagem Linfática Manual deve ser realizada da seguinte maneira:
 - proximal para distal;
 - ritmo lento, pausado e repetitivo (contrair de 5 a 7 vezes por minuto);
 - movimento leve;
 - não necessita utilizar cremes;
 - não provoca dor;
 - mínimo 30 minutos

Modo de aplicação da Técnica:

1. Estimular linfonodos (torácico estimula ao expirar);
2. Utilizar a técnica adequada para cada membro a ser drenado;
3. Proximal para distal;
4. Finaliza drenando o membro desde sua extremidade;
5. Ao finalizar estimular novamente os linfonodos.

- Nas cirurgias de Mamas: Levar linfa em direção aos linfonodos Axilares

Aula 3: Pós Operatório de Cirurgia Estéticas Corporais - cirurgia de abdominoplastia

- Aula realizada em duplas
- Paciente deitado em DD
- Cadeia de linfonodos que devem ser estimulados 20 a 30 vezes antes e após as manobras de Drenagem:
 - axilares;
 - olecraneano (cotovelos);
 - inguinal (virilha);
 - ilíacos;
 - poplítea (joelhos);
 - tibial .
- A Drenagem Linfática Manual deve ser realizada da seguinte maneira:
 - proximal para distal;
 - ritmo lento, pausado e repetitivo (contrair de 5 a 7 vezes por minuto);
 - movimento leve;
 - não necessita utilizar cremes;
 - não provoca dor;
 - mínimo 30 minutos

Modo de aplicação da Técnica:

1. Estimular linfonodos (torácico estimula ao expirar);
2. Utilizar a técnica adequada para cada membro a ser drenado;
3. Proximal para distal;
4. Finaliza drenando o membro desde sua extremidade;
5. Ao finalizar estimular novamente os linfonodos.

Nas cirurgias de Abdominoplastia: Drenar o abdome em direção aos linfonodos axilares (iniciando de próximo aos linfonodos)

Aula 4: Pós Operatório de Cirurgia Estéticas Corporais - cirurgia de lipoaspiração

- Aula realizada em duplas
- Paciente deitado em DD
- Cadeia de linfonodos que devem ser estimulados 20 a 30 vezes antes e após as manobras de Drenagem:
 - axilares;
 - olecraneano (cotovelos);
 - inguinal (virilha);
 - ilíacos;
 - poplíteia (joelhos);
 - tibial .
- A Drenagem Linfática Manual deve ser realizada da seguinte maneira:
 - proximal para distal;
 - ritmo lento, pausado e repetitivo (contrair de 5 a 7 vezes por minuto);
 - movimento leve;
 - não necessita utilizar cremes;
 - não provoca dor;
 - mínimo 30 minutos

Modo de aplicação da Técnica:

1. Estimular linfonodos (torácico estimula ao expirar);
2. Utilizar a técnica adequada para cada membro a ser drenado;
3. Proximal para distal;
4. Finaliza drenando o membro desde sua extremidade;
5. Ao finalizar estimular novamente os linfonodos.

Aula 5: Ultrassom

- Gel: O gel deve ser utilizado para a aplicação do Us, para que não ocorra a reflexão das ondas do US entre a pele e o cabeçote;
- Cavitação: podemos ver a saída de ondas sonoras do US através da colocação de uma gota de água na ponta do cabeçote (formação de bolhas);
- ERA: (Efective Radiation Area) área de superfície de contato do transdutor, onde há emissão de ondas sonoras.
- INTENSIDADE:
 - É expressa por **W/cm²**: É a amplitude das oscilações elétricas, ou amplitude das ondas sonoras;
- MODO PULSADO: A vibração das ondas é variável; não emite calor, pois tem período de descanso do aparelho.
- TEMPO: Medir área, e dividir pelo tamanho da ERA. EX: tempo= 40 (10 alt. 4cm largura) dividido por 5 (tamanho da ERA) = tempo 8 min.
- FONOFORESE: Introdução de substâncias medicamentosas (gel com preparo – substâncias não densas), através das ondas de US, com frequência contínua.
- No pós-operatório inicial (até 15 dias usar no modo pulsado e intensidade de 1,0 W/Cm²)
- No pós Operatório Tardio usar o ultrassom no modo contínuo 2,0 W/Cm² de intensidade

BIBLIOGRAFIA

AGNE, Jones Eduardo. **Eletrotermoterapia**: teoria e prática. Santa Maria: Orium, 2005

BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-Funcional**: modalidades terapêuticas das disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, 2010.

GARCIA, Neí Maria. **Passo a passo da Drenagem Linfática Manual em Cirurgia Plástica**. Brasília: **Senac** 2010.

PEREIRA, Franklin Nunes. **Eletroterapia sem mistérios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2007.

Eletroterapia

Docente: Talita Oliveira da Silva

Normas para o bom andamento das aulas práticas:

- a) O objetivo das aulas práticas é fornecer aos alunos, atividades, de forma que venham a completar a parte teórica, necessária à perfeita compreensão de sua aplicação.
- b) As aulas práticas serão desenvolvidas através de atividades em laboratório.

Organização das aulas práticas:

1. A boa apresentação, bem como as normas básicas de higiene são essenciais.
2. O acadêmico(a) deverá apresentar-se às aulas práticas, discretamente vestido, usando preferencialmente roupa branca, sapatos brancos, jaleco branco e crachá.
3. É obrigatório que o acadêmico (a) mantenha as unhas sempre curtas; recomenda-se o uso de esmaltes transparentes ou de cor clara, de modo que possam ser observados os critérios de higiene.
4. É recomendado que o acadêmico(a), realize as práticas com o cabelo preso e evite acessórios que possam comprometer a realização das atividades propostas (brincos grandes, anéis, pulseira, etc).
5. Será exigida pontualidade acadêmico(a) nas aulas práticas; o aluno tem a tolerância de 10 min.
6. É proibido o uso de celulares.
7. De acordo com a normativa da Instituição é proibido fotografar quaisquer atividades durante as aulas práticas.

Avaliação das aulas práticas:

1. Os acadêmicos(as) serão constantemente avaliados nas aulas práticas de acordo com os seguintes aspectos:
 - É pontual e assíduo.
 - Capacidade de relacionamento com o professor, técnicos e colegas de aula.
 - Se o aluno(a) demonstra interesse pela aula.
 - Apresenta-se devidamente uniformizado.
 - Porta os materiais e instrumentos necessários.
 - Organiza e preserva a limpeza do ambiente de trabalho.
 - Apresenta iniciativa e improvisa quando necessário, respeitando as normas da aula prática.
 - Pratica efetivamente das discussões de trabalhos apresentados no setor.
 - É assíduo no cumprimento de solicitações feitas pelo professor.
 - Mostra-se sempre laborioso e nunca ocioso.
 - O acadêmico(a) usa a linguagem adequada na comunicação verbal e escrita.
 - O acadêmico(a) utiliza as técnicas de tratamento observando:
 - Manuseio adequado de todo material usado para atividade.
 - Manuseio adequado do cliente (no caso das práticas, o colega).

Limpeza do material:

1. Todo o material e equipamento utilizados no laboratório devem estar em perfeitas condições, totalmente limpos, sem resíduos de produtos químicos ou de limpeza. Deve ser obedecida a seguinte sequência de lavagem:
2. Limpeza mecânica com detergente neutro.
3. Enxágue em água corrente e limpeza mecânica com detergentes neutro.
4. Enxágue em água corrente.
5. Armazenar em local próprio.

Normas de segurança em laboratório:

Acidentes no laboratório ocorrem por causa de descuido, precipitação ou falta de informação das técnicas apropriadas. O aluno tem que ter responsabilidade pela própria segurança e pela dos colegas que estão próximos. Lembre-se: **LABORATÓRIO NÃO É LUGAR PARA BRINCADEIRA!** Concentre-se no que estiver fazendo!

1. Seguir rigorosamente as informações fornecidas pelo professor, respeitando rigorosamente as precauções recomendadas.
2. Qualquer acidente deve ser comunicado imediatamente ao professor.
3. Não fumar, comer ou fazer brincadeiras no laboratório.
4. Não provar uma droga ou solução.
5. Não trabalhar com material imperfeito, se isso ocorrer, comunicar imediatamente ao professor. Usar sempre material limpo para que não haja interferência nos resultados.
6. Restos de soluções que foram retiradas de frascos não devem retornar aos mesmos devido a possíveis impurezas.
7. Utilizar sempre que necessário materiais que possam garantir maior segurança no trabalho, tais como, pinça, luvas, óculos, máscaras, etc.
8. Jogar todos os sólidos e pedaços de papel usados em frascos ou cestos para isto destinados. Não jogar nas pias materiais como algodão, ou qualquer sólido ainda que ligeiramente solúvel.
9. Ler com atenção o rótulo de qualquer frasco de reagente antes de usá-lo.
10. Conserva limpo seu equipamento e sua mesa.
11. Ao término da aula prática do primeiro horário, lavar todo material utilizado, deixando-o na ordem em que encontrou na bandeja de aula prática.
12. Ao término do período de laboratório, lavar todo o material utilizado, para posteriormente serem guardados pelo técnico.
13. Lavar as mãos ao entrar e antes de sair do laboratório.

Lista de material individual que deverá ser adquirido pelo acadêmico(a)
Touca descartável
Lençol branco (de solteiro)
Toalha de rosto branca
Máscara descartável
Luvras descartáveis
Algodão (prensado)
Gaze

Limpeza das mãos e métodos de limpeza dos materiais:

1- Objetivos

- Proporcionar aos acadêmicos o conhecimento sobre a importância da higienização das mãos e dos materiais utilizados no laboratório.

2- Metodologia

● **Materiais**

- Papel absorvente
- Sabonete Líquido degermante
- Álcool 70%

● **Procedimento**

Limpeza Do Material

- Deve ser obedecida a seguinte sequência de lavagem:
- Limpeza mecânica com detergente neutro.
- Enxágue em água corrente e limpeza mecânica com detergente neutro.
- Enxágue em água corrente.
- Armazenar em local próprio.

Cabine De Estética

1- Objetivos:

- Identificar o material de laboratório, bem como sua utilidade.
- Utilizar técnica adequada ao manuseio do material básico de laboratório.

MATERIAL BÁSICO DE LABORATÓRIO	
Lupa	Espátula
Cubarrim de aço inox	Pinçéis
Cubetas	Álcool 70%

Aparelho Alta Frequência

Eletrodo de vidro **ESFÉRICO MAIOR** ou **MENOR (Cebolão ou Cebolinha)**:

Usado no faiscamento direto, seu formato anatômico facilita seu uso no canto das narinas, arcada superciliar e supralabial.



**ESFÉRICO MAIOR
OU CEBOLÃO**



**ESFÉRICO MENOR
OU CEBOLINHA**

Eletrodo de Vidro FORQUILHA:

Seu formato facilita a utilização no pescoço, mamas, braços e antebraços.

**Eletrodo de vidro CAUTERIZADOR:**

Utilizado em faiscamento direto para hemostasias (interrupção da hemorragia através do processo de coagulação), em acnes e podologia.

**Eletrodo de Vidro PENTE:**

Utilizado para couro cabeludo lavado e limpo. Aplica-se o eletrodo penteando o cabelo em todos os sentidos. Indicado para o tratamento de alopecias, seborréia e queda.



Eletrodo de vidro SATURADOR:

Utilizado para flocamento indireto: úmido eletrodo indicado para tal técnica, pois sua propriedade é aumentar a vascularização da pele.

**Vapor de Ozônio**

- **Objetivos:**

Capacitar os alunos para a prática de manuseio do equipamento de vapor de ozônio.

- **Fundamentação**

O vapor de Ozônio consta de um depósito destinado a realizar evaporação de água através de uma resistência calefatora de aço inoxidável colocada no seu interior, contém também uma lâmpada germicida colocada estrategicamente que irradia o vapor de água constituído por moléculas de ozônio.

- **Metodologia**

Materiais

- Equipamento Vapor de Ozônio
- Algodão
- Cubeta
- Loção emoliente

Métodos

Em duplas, os acadêmicos aplicarão o vapor de ozônio, uma na outra.

Desincruste

- **Objetivo:**

Proporcionar ao acadêmico o conhecimento funcional do equipamento de Desincruste.

- **Fundamentação:**

Eliminar o excesso de secreção sebácea: em peles lipídicas (oleosas) além da redução do trabalho das glândulas sebáceas, esta técnica também visa o equilíbrio do PH da pele.

- **Metodologia:**

Materiais

- Aparelho de Desincruste
- Loção desincrustante
- Algodão
- Cubeta

Métodos:

Em duplas, os acadêmicos aplicarão o aparelho de desincruste, uma na outra, utilizando as duas formas de aplicação.

Aula Prática: Microcorrentes

Objetivo:

Proporcionar ao acadêmico o conhecimento funcional das microcorrentes.

Fundamentação teórica:

As microcorrentes devem ser aplicadas durante 30 minutos nas fases de normalização (10'), fortalecimento e alongamento por (20') conforme a necessidade do paciente.

Normalização:

- Indicação: reparação tecidual. Trabalha a nível tecido conjuntivo;
- Tempo: 10 min. Face e pescoço
- Frequência: 40 a 200HZ
- Intensidade: 50 micro A

Técnica:

- Canetas paradas no lugar 3 a 5x – contar 10 seg.
- Canetas paralelas 3 a 5x – contar 10 seg. no espaço de 10 min.
- Movimento lento.

Lifting:

- Frequência: 0,5 a 40HZ
- Intensidade: 100 a 200 micro A
- Técnica: alongamento/ afastamento/ relaxamento (testa, olho, boca);
- 3 a 5x – contar 10seg no espaço de 10 min.

No Fortalecimento: as canetas ficam um em cada mão do terapeuta e percorrem o músculo saindo uma da origem e outra da inserção muscular, encontrando-se no meio do ventre. Também uma caneta poderá ficar parada na origem enquanto a outra parte da inserção em direção à origem.

No Alongamento: as canetas devem partir do meio do ventre muscular e uma deslizar no sentido da origem enquanto a outra irá para inserção. Também uma caneta poderá ficar parada na origem enquanto a outra desliza para a inserção.

O alongamento deverá ser realizado na região frontal, orbicular da boca e orbicular dos olhos.

Como meio de contato eletrodo (cotonete) pele, poderá ser utilizado soro fisiológico e/ou princípios ativos como uréia, colágeno, vitamina C ou E, entre outros.

Serão utilizados neste procedimento as canetas com cotonetes nas pontas, que serão deslizadas pela face de forma lenta.

Metodologia:

Materiais

- Aparelho de Microcorrentes
- Soro Fisiológico
- Cotonetes

Métodos:

Em duplas, os acadêmicos aplicarão a microcorrente, uma na outra, utilizando as três fases: normalização, alongamento e fortalecimento.

Corrente Russa e Corrente Farádica

- **Objetivo:**

Proporcionar ao acadêmico o conhecimento funcional do equipamento de Corrente Russa e Corrente Farádica.

- **Fundamentação:**

Equipamento que estimula a contração muscular.

- **Metodologia:**

Os acadêmicos aplicam o equipamento de Corrente Russa e Corrente farádica por 20 minutos.

Materiais

- Aparelho de Corrente Russa e Corrente Farádica
- Loção desincrustante
- Algodão
- Cubeta

Aparelho De Vacuoterapia

- **Objetivo:**

Proporcionar ao acadêmico o conhecimento funcional do equipamento de Vacuoterapia.

- **Fundamentação:**

Equipamento que estimula a circulação sanguínea ocasionando uma hiperemia tecidual.

- **Metodologia:**

Os acadêmicos aplicam o equipamento de vacuoterapia nas regiões onde necessitam de modelagem corporal, no tratamento de estrias e relaxamento muscular.

Materiais

- Aparelho de vacuoterapia
- Óleo de massagem corporal
- Algodão
- Cubeta
- Vitamina C
- Creme de massagem.

Ciências da Pele e Cosmetologia Aplicada à Estética e Cosmética

Docente: Mylena C. D. da Costa

Creme para os Pés

Componentes	Quantidade (%)	Quantidade (Kg)	Fase
1- Água desmineralizada qsp	100,00		2
2- Edta Dissódico	0,10		2
3- Álcool Cetoestearílico 30/70	4,00		1
4- Álcool Cetoestearílico Etoxilado 20 OE	1,00		1
5- Álcool Cetílico	2,00		1
6- Monoestearato de Glicerila	1,80		1
7 - Lanolina Etoxilada 60 OE	1,00		1
8 - Vaselina Sólida USP	3,00		1
9 - Óleo Mineral	2,00		1
10 - Butilhidroxitolueno (BHT)	0,05		1
11 - Uréia	3,00		4
12 - Triclosan (Irgasan)	0,05		2
13 Ácido Salicílico	0,50		4
14 Glicerina Bidestilada	3,00		3
15- Alantoína	0,50		4
16- Essência	qs		5
17- Silicone DC 245	1,00		3

18- Mistura de Fenoxietanol e Parabenos (Phenova)	0,20		3
---	------	--	---

Procedimento:

1. Pesar a fase 1 e 2 em recipientes separados e levar para aquecimento em banho-maria.
2. Aquecer a fase 1 e 2 até 70-75°C.
3. Verter a fase 2 sobre a fase 1 sob agitação constante por aproximadamente 3 a 5 minutos.
4. Diminuir a velocidade de agitação.
5. Adicionar a fase 3 a 45°C. Homogeneizar.
6. Em gral separado, triturar a fase 4, utilizando propilenoglicol como agente levigante.
7. Adicionar o creme base (produzido com as fases 1,2 e 3).
8. Homogeneizar.
9. Adicionar a fase 5.

Validade= 3 meses na farmácia de manipulação e 3 anos na indústria.

Condicionador Capilar Hidratante

Componentes	Quantidade (%)	Quantidade (Kg)	Fase
1- Água desmineralizada qsp	100,00		2
2- Edta Dissódico	0,10		2
3- Álcool Cetoestearílico 30/70	5,00		1
4- Álcool Cetoestearílico Etoxilado 20 OE	1,00		1
5- Manteiga de Karité	0,50		1
6- Cloreto de Cetiltrimetilamônio	3,00		1
7- Metassulfato de Behenyltrimônio	1,00		1
8 - Lanolina Etoxilada 60 OE	1,00		1
9 - Óleo Mineral	2,00		1

10 - Butilhidroxitolueno (BHT)	0,05		1
11- Essência	qs		4
12- Silicone	1,00		3
13- Óleo de Gérmen de Trigo	1,00		3
14- Extrato de Algas Marinhas	1,00		3
15- Mistura de Fenoxietanol e Parabenos (Phenova)	0,20		3

Procedimento:

1. Pesar a fase 1 e 2 em recipientes separados e levar para aquecimento em banho-maria.
2. Aquecer a fase 1 e 2 até 70-75°C.
3. Verter a fase 2 sobre a fase 1 sob agitação constante por aproximadamente 3 a 5 minutos.
4. Diminuir a velocidade de agitação.
5. Adicionar a fase 3 a 45°C. Homogeneizar.
6. Adicionar a fase 4. Homogeneizar.
7. Acondicionar e rotular.

Validade= 3 meses (farmácia de manipulação) e 3 anos (na indústria).

Cosméticos para cuidados básicos com a pele

1- Loção Tônica Facial:

Fase	Matéria-Prima	%	Quantidade (g)
1	Água desmineralizada qsp	100	
1	Glicerina	3,0	
1	Alantóina	0,5	
1	Edta Dissódico	0,20	
2	Metilparabeno	0,2	
2	Propilparabeno	0,05	
2	Propilenoglicol	8,00	
3	Eumulgin L	1,00	
3	BHT	1,0	
3	Fragrância	0,10	
4	Água desmineraliz.	2,0	
4	Ativos	3,00	
4	Corante	qs	

Técnica: 1) Em um béquer, misturar os componentes da fase 1 na ordem indicada. Homogeneizar. 2) Misturar os componentes da fase 2 na ordem indicada. Aquecer sob agitação até temperatura de 50°C. Verter sobre a fase 1. 3) Misturar os componentes da fase 3 na ordem indicada. Homogeneizar. Em seguida verter sobre a fase 1. 4) Adicionar os componentes da fase 4 na ordem indicada. Homogeneizar. Embalar e rotular. **Preparar 150ml.**

2- Sabonete Líquido Seborregulador para pele Oleosa

Fase	Matéria-Prima	%	Quantidade (g)
1	Água desmineralizada	10,0	
1	Diestearato de PEG-6000	0,5	
1	Lauril Poliglucosídeo	1,5	
2	Água desmineral. qsp	100,0	
2	Edta dissódico	0,20	
2	Ácido cítrico	0,05	
2	Corante	qs	
3	Lauril Éter Sulfato de Sódio	20,0	
4	Cocoamidopropilbetaína	3,00	
5	Amida 90	3,00	
5	Essência	0,30	
5	Conservante	0,2	
6	Propilenoglicol	1,00	
7	Ativo (Extratos)	1,00	
8	Cloreto de Sódio	Qs	

3- Emulsão Antienvelhecimento

Fase	Matéria-Prima	%	Quantidade (g)
1	Álcool Cetoest. 30/70	10,00	
1	Álcool Cetoest. Etoxilado 20 OE	1,50	
1	Álcool Cetílico	1,80	
1	BHT	0,05	
1	CETIOL V	2,00	
1	SORBITOL	3,00	
3	CONSERVANTE	0,20	
2	EDTA DISSÓDICO	0,10	
2	ÁGUA DESMINERALIZADA QSP	100,0	
4	Vitamina E	2,00	
4	Raffermine	3,00	

Técnica:

1. Pesar a fase 1 e 2 em recipientes separados e levar para aquecimento em banho-maria.
2. Aquecer a fase 1 e 2 até 70-75°C.
3. Verter a fase 2 sobre a fase 1 sob agitação constante por aproximadamente 3 a 5 minutos.
4. Diminuir a velocidade de agitação.
5. Adicionar a fase 3 a 45°C. Homogeneizar.
6. Em gral separado, pesar a fase 4.
7. Adicionar o creme base (produzido com as fases 1,2 e 3).
8. Homogeneizar.
9. Embalar e rotular.

Raffermine - extraído da soja é potente agente firmador, fortalecendo a estrutura molecular da derme, aumentando a firmeza de peles flácidas, devido ao envelhecimento, regimes de emagrecimento repetidos, gravidez, exposição solar excessiva.

Quando aplicado à pele, estimula os fibroblastos (células responsáveis pela formação de colágeno e elastina - responsáveis pela maciez e elasticidade da pele). Há com isso, uma reorganização das fibras de colágeno envelhecidas, aumentando sua resistência. Estimula os fibroblastos a retrair e organizar as fibras de colágeno.

Mantém a concentração das fibras de colágeno por vários dias após aplicação, resultando em um efeito firmador prolongado.

Queratolíticos e Esfoliantes

1- Esfoliante Facial Hidratante

Fase	Matéria-prima	%	Quantidade(g)
1	Solução de Carbopol 1% qsp	100,00	
2	Água desmineral.	2,0	
2	Edta dissódico	0,05	
3	AMP 95/Trietanolamina	qs	
4	Nipagin	0,2	
4	Propilenoglicol	3,0	
5	Extrato de Aloe Vera	0,5	
5	Extrato de Camomila	0,5	
6	Essência	0,2	
7	Corante	Qs	
8	Microesferas	qs	

Técnica:

1. Pesar a fase 1 em um béquer.
2. Solubilizar a fase 2 separadamente e acrescentar sobre a fase 1. Homogeneizar.
3. Acrescentar a fase 3 sobre a fase 1 aos poucos, com agitação, até que a fase 1 ganhe consistência.
4. Aquecer a fase 4 e acrescentar sobre a fase 1.
5. Acrescentar a fase 5. Homogeneizar.

6. Acrescentar a fase 6, 7, e 8, na seqüência, sempre homogeneizando.
7. Embalar.

Produtos para o Controle da Oleosidade, Hiperqueratinização e Queda Capilar

1- Shampoo Anticaspa, Antiqueda e Regulador da Oleosidade

Fase	Matéria-Prima	%	Quantidade (g)
1	Água desmineralizada	10,0	
1	Diestearato de PEG-6000	0,7	
1	Lauril Poliglucosídeo	1,5	
2	Água desmineral. qsp	100,0	
2	Edta dissódico	0,20	
2	Ácido cítrico	0,05	
2	Corante	qs	
3	Lauril Éter Sulfato de Sódio	20,0	
4	Cocoamidopropilbetaína	3,00	
5	Amida 90	3,00	
5	Essência	0,30	
5	Conservante	0,2	
6	Propilenoglicol	1,00	
7	Bioex Anticaspa	2,00	
7	Extrato de Jaborandi	1,00	
8	Cloreto de Sódio	Qs	

Técnica: Aquecer a fase 1 a 70°C. Reservar e resfriar à temperatura ambiente. Pré misturar a fase 2. Sobre ela adicionar a fase 3 e 4 uma a uma sob constante agitação (lenta). Verter a fase 1 sob agitação na fase anterior. Medir o pH. Pré misturar as fases 5 e 6 e incorporar na fase anterior. Acrescentar a fase 7. Ao final acertar a viscosidade com a fase 8 bob lenta agitação. Deixar em repouso para desaparecer a espuma.

Preparar 100ml.

Bioex Anticaspa: Anticaspa, antiinflamatório, estimulante capilar e cicatrizante. Restringe os poros e reduz a secreção sebácea. Indicado em formulações que visem o combate e prevenção da descamação do couro cabeludo.

Bardana: Adstringente, antisséptico, estimulante capilar, regula os poros e regula a função sebácea.

Lúpulo: Hidratante e estimulante.

Timol: Anticaspa e bactericida.

Aquiléa: Adstringente e cicatrizante, reduz a secreção sebácea.

Juá: Antiinflamatório, estimula a circulação.

Limão: Adstringente, desodorizante e agente anticaspa.

Maçã: Hidratante, amaciante, refrescante, calmante, tônico e restaurador.

Uva: Adstringente, protege os tecidos.

Clorofila: Cicatrizante, desodorante e adstringente.

2- Desodorante Creme Antitranspirante

Componentes	Quantidade (%)	Quantidade (Kg)
1- Água desmineralizada qsp	100,00	
1- Edta Dissódico	0,10	
2- Álcool Cetoestearílico 30/70	6,00	
2- Álcool Cetoestearílico Etoxilado 20 OE	1,60	
2- Monoestearato de Glicerila	3,00	
2- Base Auto-Emulsionante Não Iônica (Polawax)	2,00	
2- Butilhidroxitolueno (BHT)	0,05	
1- Propilenoglicol	2,00	
3- Glicerina Bidestilada	1,00	

1- Triclosan (Irgasan)	0,15	
3- Phenonip	0,20	
3- Cloridr�oxido de Alumínio	25,00	
4- Essência	0,20	
5- Silicone DC 245	1,00	
Total		

T cnica:

1. Aquecer fase 1 e 2 em b queres separados a 70-80 C.
2. Verter a fase 2 sobre a fase 1, com agita o vigorosa e constante por aproximadamente 3 minutos.
3. Reduzir a velocidade de agita o.
4. Adicionar a fase 3 quando a formula o atingir aproximadamente 45-50 C. Homogeneizar.
5. Adicionar a fase 4 e 5 na sequ ncia e homogeneizar.
6. Embalar e rotular.

3- Gel Anticelul tico

Fase	Matéria-prima	%	Quantidade(g)
1	Solu�o de Carbopol 1% qsp	100,00	
2	Agua desmineral.	2,0	
2	Edta dissódico	0,05	
3	AMP 95/Trietanolamina	qs	
4	Nipagin	0,2	
4	Propilenoglicol	3,0	
5	Mentol	1,0	
5	Extrato de Centella Asiática	5,0	
5	Extrato de Hera	3,0	

5	Extrato de Algas Marinhas	2,0	
6	Essência	0,2	
7	Corante	Qs	

Técnica:

1. Pesar a fase 1 em um béquer.
2. Solubilizar a fase 2 separadamente e acrescentar sobre a fase 1. Homogeneizar.
3. Acrescentar a fase 3 sobre a fase 1 aos poucos, com agitação, até que a fase 1 ganhe consistência.
4. Aquecer a fase 4 e acrescentar sobre a fase 1.
5. Acrescentar a fase 5. Homogeneizar.
6. Acrescentar a fase 6 e 7, na sequência, sempre homogeneizando.
7. Embalar.

Centella Asiática: auxiliar do tratamento como regulador do metabolismo do tecido adiposo e da microcirculação, e como anti-inflamatório.

Hera: analgésica, antiespasmódica, calmante, cicatrizante, estimulante, hidratante, lipolítica, vasodilatadora.

Algas Marinhas: hidratante

4 - Máscara Capilar Nutritiva

Componentes	Quantidade (%)	Quantidade (Kg)	Fase
1- Água desmineralizada qsp	100,00		2
2- Edta Dissódico	0,10		2
3- Ácido Cítrico	0,05		2
4- Álcool Cetoestearílico 30/70	5,00		1
5- Álcool Cetoestearílico Etoxilado 20 OE	1,00		1
6- Manteiga de Karité	2,00		1
7- Pantenol	1,00		1
8- Cloreto de Cetiltrimetilamônio	3,00		1
9- Metassulfato de Behenyltrimônio	2,00		1
10 - Lanolina Etoxilada 60 OE	1,00		1
11 - Óleo Mineral	2,00		1
12 - Butilhidroxitolueno (BHT)	0,05		1
13- Essência Frutal	qs		4
14- Silicone	1,00		3
15- Extrato de Gérmen de Trigo	1,00		3
16- Extrato de Aveia	1,00		3
17- Bioex (complexo nutritivo)	0,50		3
18- Mistura de Fenoxietanol e Parabenos (Phenova)	0,20		3

Procedimento: **preparar 100g por equipe.**

1. Pesar a fase 1 e 2 em recipientes separados e levar para aquecimento em banho-maria.
2. Aquecer a fase 1 e 2 até 70-80°C.
3. Verter a fase 2 sobre a fase 1 sob agitação constante por aproximadamente 3 a 5 minutos.
4. Diminuir a velocidade de agitação.
5. Adicionar a fase 3 a 45°C. Homogeneizar.
6. Adicionar a fase 4. Homogeneizar.
7. Medir o pH.
8. Acondicionar e rotular.

Validade= 3 meses (farmácia de manipulação) e 3 anos (na indústria).

5 - Creme para os Mãos

Componentes	Quantidade (%)	Quantidade (Kg)	Fase
1- Água desmineralizada qsp	100,00		2
2- Edta Dissódico	0,10		2
3- Álcool Cetoestearílico 30/70	4,00		1
4- Álcool Cetoestearílico Etoxilado 20 OE	1,00		1
5- Álcool Cetílico	2,00		1
6- Monoestearato de Glicerila	1,80		1
7 - Lanolina Etoxilada 60 OE	1,00		1
8 - Vaselina Sólida USP	1,00		1
9 - Óleo Mineral	2,00		1
10 - Butilhidroxitolueno (BHT)	0,05		1
11 - Uréia	0,50		4

12 - Triclosan (Irgasan)	0,05		2
13 Glicerina Bidestilada	2,00		3
14- Essência Frutal	qs		5
15- Extrato de Macadâmia	1,00		5
16- Silicone DC 245	2,00		3
17- Mistura de Fenoxietanol e Parabenos (Phenova)	0,20		3

Procedimento:

1. Pesar a fase 1 e 2 em recipientes separados e levar para aquecimento em banho-maria.
2. Aquecer a fase 1 e 2 até 70-75°C.
3. Verter a fase 2 sobre a fase 1 sob agitação constante por aproximadamente 3 a 5 minutos.
4. Diminuir a velocidade de agitação.
5. Adicionar a fase 3 a 45°C. Homogeneizar.
6. Em gral separado, triturar a fase 4, utilizando propilenoglicol como agente levigante.
7. Adicionar o creme base (produzido com as fases 1,2 e 3).
8. Homogeneizar.
9. Adicionar a fase 5. Homogeneizar. Embalar e rotular.

Validade= 3 meses na farmácia de manipulação e 3 anos na indústria.

6- Óleo Bifásico

30 ml de propilenoglicol

2 - 5 ml essência

corante a base de água

30 ml de óleo mineral USP

5 ml óleo vegetal.

PROCEDIMENTO

Fase 1:

Pese o óleo mineral em um becker;
 Adicione o óleo vegetal;
 Adicione a essência de sua preferência.

Fase 2:

Em outro becker pese o propilenoglicol;
 Adicione algumas gotas de corante a base de água;
 Adicione a essência e misture bem.

Fase 3

Coloque a mistura (fase 2) no recipiente até a metade;
 Complete o frasco com a outra mistura (fase 1);
 Embalar e rotular.

Sais de Banho

1- Sal de Banho Espumante

FASE	MATÉRIA-PRIMA	%	QTIDADE EM G
1	Sal grosso para cosméticos	75%	
1	Sulfato de magnésio	10%	
1	Lauril sulfato de sódio	10%	
2	Essência	0,5 - 1%	
3	Corante	qs	

Preparar 50 gramas.

Técnica:

1. Pesar a fase 1 e homogeneizar.
2. Acrescentar a fase 2 e 3 na sequência e homogeneizar.
3. Embalar e rotular.

* Se você não tiver sal para cosméticos, use o sal grosso comum. Basta aquecer o forno por 10 minutos, desligá-lo e colocar o sal. Deixe até que a temperatura fique ambiente. Esse processo desidrata o sal e garante que ele não vá formar grumos.

Perfumes

Componente	Quantidade
Álcool neutro (ou de cereais)	370 ml
Essência para perfume	50 ml
Irgasan DP 300 (bactericida)	500 mg (meio grama)
Propileno glicol ou Glicerina	15 ml
Corante para perfumes (opcional)	q.s
Fixador para perfumes (opcional)	15 ml
Água deionizada	50 ml

Modo de preparo:

1. Em recipiente adequado coloque todo o Álcool da formulação, adicione a seguir o Irgasan DP 300 e a Essência para perfume, agite bem para homogeneizar.
2. Adicione a seguida o Fixador para perfume e o Propileno Glicol (ou Glicerina), agite bem para homogeneizar.
3. A seguir adicione a Água deionizada e agite para homogeneizar, adicione o Corante para perfume, aos poucos e sob agitação até obter a tonalidade que deseja (não adicione muito Corante, apenas o necessário) e agite bem para completa homogeneização da colônia.

Deo-Colônia

Componente	Quantidade
Álcool neutro (ou de cereais)	350 ml
Essência para perfume	25 ml
Irgasan DP 300 (bactericida)	500 mg (meio grama)
Propileno glicol ou Glicerina	15 ml
Corante para perfumes (opcional)	q.s
Fixador para perfumes (opcional)	10 ml
Água deionizada	100 ml

Modo de preparo da deo-colônia com 5% de essência:

1. Em recipiente adequado coloque todo o Álcool da formulação, adicione a seguir o Irgasan DP 300 e a Essência para perfume, agite bem para homogeneizar.
2. Adicione a seguida o Fixador para perfume e o Propileno Glicol (ou Glicerina), agite bem para homogeneizar.
3. A seguir adicione a Água deionizada e agite para homogeneizar, adicione o Corante para perfume, aos poucos e sob agitação até obter a tonalidade que deseja (não adicione muito Corante, apenas o necessário) e agite bem para completa homogeneização da deo-colônia.

Obs:

Embale a deo-colônia em frasco de vidro escuro (âmbar) e deixe sob resfriamento alternado por uma semana, 1 dia no refrigerador e outro fora. Depois de uma semana, filtre a deo-colônia utilizando filtro de papel e embale em frascos para perfume, de preferência frascos de vidro para não alterar o cheiro da deo-colônia.

Desodorante líquido antitranspirante

Componente	Quantidade
Álcool neutro (ou de cereais)	325 ml
Essência para perfume	15 ml
Irgasan DP 300 (bactericida)	1 grama
Propileno glicol ou Glicerina	15 ml
Cloridróxido de alumínio	25 ml
Água deionizada	120 ml

Modo de preparo do desodorante líquido antitranspirante:

1. Em recipiente adequado coloque todo o álcool da formulação, adicione a seguir o Irgasan DP 300, Essência para perfume e o Propilenoglicol (ou Glicerina), agite bem para homogeneizar.
2. Em outro recipiente misture o Cloridróxido de alumínio na água, e em seguida adicione sob agitação.
3. Agite bem para homogeneizar.
4. A seguir filtre o desodorante em filtro de papel e envase nos frascos para desodorante.

Repelente de insetos

Miristato de isopropila	475 ml
Óleo de Citronela	25 ml
Propilparabeno	1 grama

Modo de preparar o repelente de insetos com óleo de citronela:

Em um recipiente adicione o Miristato de isopropila e o Propilparabeno, aqueça até dissolver o Propilparabeno (em torno de 50°C) e depois deixe esfriar.

Depois de frio adicione o Óleo de Citronela e agite bem para homogeneizar o repelente.

REFERÊNCIAS

GOMES, Rosaline Kelly. **Cosmetologia**: descomplicando os princípios ativos. 3. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009. 402 p. ISBN 978-85-99305-37-9.

SOUZA, Valéria Maria de; ANTUNES JÚNIOR, Daniel. **Ativos dermatológicos**: volume 7. São Paulo: Pharmabooks, 2011. 241 p. ISBN 978-85-89731-51-5.

SOUZA, Valéria Maria de; ANTUNES JUNIOR, Daniel. **Ativos dermatológicos**: dermocosméticos e nutracêuticos: 9 volumes. São Paulo: Daniel Antunes Junior, 2016. 848 p. ISBN 978-85-921235-0-5.

WOLFF, Klaus; JOHNSON, Richard Allen; SAAVEDRA, Arturo P. **Dermatologia de Fitzpatrick**: atlas e texto. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. 913 p. ISBN 978-85-8055-314-7.

Química, Bioquímica e Nutrição Aplicada à Estética e Cosmética

Docente: Janice A. Rafael Arakawa

SEGURANÇA NO LABORATÓRIO

A SEGURANÇA é assunto de máxima importância e especial atenção deve ser dada às medidas de segurança pessoal e coletiva em laboratório. Embora não seja possível enumerar aqui todas as causas de possíveis acidentes em um laboratório, existem certos cuidados básicos, decorrentes do uso de bom senso, que devem ser observados:

1. Siga rigorosamente as instruções fornecidas pelo professor.
2. Nunca trabalhe sozinho no laboratório.
3. Não brinque no laboratório.
4. Em caso de acidente, procure imediatamente o professor, mesmo que não haja danos pessoais ou materiais.
5. Encare todos produtos químicos como venenos em potencial, enquanto não verificar sua inocuidade, consultando a literatura especializada.
6. Não fume no laboratório.
7. Não beba e nem coma no laboratório.
8. Use jaleco apropriado.
9. Caso tenha cabelos longos, mantenha-os presos durante a realização dos experimentos.
10. Nunca deixe frascos contendo solventes inflamáveis (acetona, álcool, éter, etc...) próximos à chama.
11. Nunca deixe frascos contendo solventes inflamáveis expostos ao sol.
12. Evite contato de qualquer substância com a pele.
13. Trabalhe calçado e nunca de sandálias.
14. Todas as experiências que envolvem a liberação de gases e/ou vapores tóxicos devem ser realizadas na câmara de exaustão (capela).
15. Ao preparar soluções aquosas diluídas de um ácido, coloque o ácido concentrado na água, nunca o contrário.

16. Nunca pipete líquidos cáusticos ou tóxicos diretamente, utilize pipetadores.
17. Nunca aqueça o tubo de ensaio, apontando sua extremidade aberta para um colega ou para si mesmo.
18. Sempre que necessário proteja os olhos com óculos de proteção.
19. Não jogue nenhum material sólido dentro da pia ou nos ralos.
20. Não jogue resíduos de solventes na pia ou no ralo; há recipientes apropriados para isso.
21. Não jogue vidro quebrado ou lixo de qualquer espécie nas caixas de areia. Também não jogue vidro quebrado no lixo comum. Deve haver um recipiente específico para fragmentos de vidro.
22. Não coloque sobre a bancada de laboratório bolsas, agasalhos, ou qualquer material estranho ao trabalho que estiver realizando.
23. Caindo produto químico nos olhos, boca ou pele, lave abundantemente com água. A seguir, procure o tratamento específico para cada caso.
24. Saiba a localização e como utilizar o chuveiro de emergência, extintores de incêndio e lavadores de olhos.
25. Nunca teste um produto químico pelo sabor (por mais apetitoso que ele possa parecer).
26. Não é aconselhável testar um produto químico pelo odor, porém caso seja necessário, não coloque o frasco sob o nariz. Desloque com a mão, para a sua direção, os vapores que se desprendem do frasco.
27. Se algum produto químico for derramado, lave o local imediatamente.
28. Consulte o professor antes de fazer qualquer modificação no andamento da experiência e na quantidade de reagentes a serem usados.
29. Caso esteja usando um aparelho pela primeira vez, leia sempre o manual antes.
30. Não aqueça líquido inflamável direto na chama.
31. Antes de usar qualquer reagente, leia cuidadosamente o rótulo do frasco para ter certeza de que aquele é o reagente desejado.
32. Abra os frascos o mais longe possível do rosto e evite aspirar ar naquele exato momento.
33. Não use lentes de contato.
34. Apague sempre os bicos de gás que não estiverem em uso.
35. Nunca torne a colocar no frasco um reagente retirado em excesso e não usado. Ele pode ter sido contaminado.

36. Dedique especial atenção a qualquer operação que necessite de aquecimento prolongado ou que libere grande quantidade de energia.

37. Cuidado ao aquecer vidro em chama: o vidro quente tem exatamente a mesma aparência do frio.

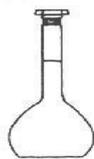
38. Ao se retirar do laboratório, verifique se não há torneiras (água ou gás) abertas. Desligue todos os aparelhos, deixe todo o equipamento limpo e lave as mãos.

Aula 1: Química - Principais materiais e vidrarias utilizadas em Laboratório

Assunto: Noções básicas de Química

Objetivos: Reconhecer o nome e função das principais vidrarias utilizadas em laboratório

i. Balão volumétrico



Recipiente calibrado, de precisão, destinado a conter um determinado volume de líquido, a uma dada temperatura. É utilizado no preparo e na diluição de soluções de concentração definida (soluções padrão). Como o volume nominal dos balões volumétricos é geralmente calibrado a 20°C, não é recomendado colocar soluções aquecidas no seu interior, nem submetê-los a temperaturas elevadas.

Bastão de vidro



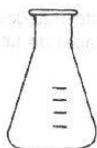
Usado na agitação e na transferência de líquidos.

Béquer



Usado no preparo de soluções, na pesagem de sólidos e no aquecimento de líquidos. É frequentemente confeccionado em vidro pirex, resistente a temperaturas elevadas. Apesar disso, não resiste aos choques nem às variações bruscas de temperatura. Pode ser aquecido sobre a tela de amianto.

Frasco de Erlenmeyer



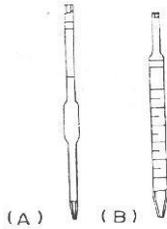
Recipiente largamente utilizado na análise titulométrica, no aquecimento de líquidos e na dissolução de substâncias. Pela sua forma cônica, é muitas vezes utilizado para conter soluções durante reações conduzidas sob agitação.

Funil simples



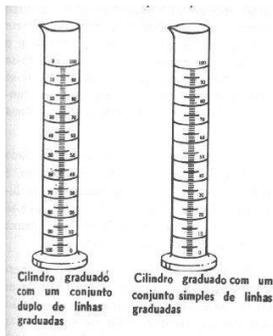
Empregado na transferência de líquidos e em filtrações simples, utilizando papel de filtro adequado.

Pipeta



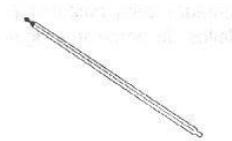
Instrumento calibrado para medida precisa e transferência de determinados volumes de líquidos, a dada temperatura. Existem basicamente dois tipos de pipetas: as volumétricas ou de transferências (A) e as graduadas (B). As primeiras são utilizadas para escoar volumes fixos, enquanto as graduadas são utilizadas para escoar volumes variáveis de líquidos.

Proveta ou cilindro graduado:



frasco destinado a medidas aproximadas de volume. São encontradas no comércio provetas com volume nominal variando de cinco mililitros a alguns litros.

Termômetro



Instrumento apropriado para medida de temperatura.

Vidro de relógio



Utilizado no recolhimento de sublimados, na pesagem de substâncias sólidas, em evaporações e na secagem de sólidas não-higroscópicos.

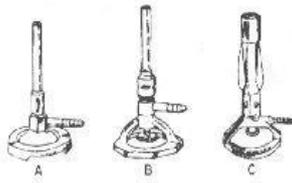
Almofariz e pistilo



Destinados à pulverização e homogeneização de sólidos, bem como na maceração de amostras que devem ser preparadas para posterior extração. Podem ser feitos de porcelana, ágata, vidro ou metal.

Materiais diversos

Bico de gás



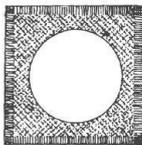
Fonte de calor destinada ao aquecimento de materiais não inflamáveis. A chama de um bico de gás pode atingir temperatura de até 1500°C. Existem vários tipos de bicos de gás (ver figura), mas todos obedecem a um mesmo princípio básico de funcionamento: o gás combustível é introduzido numa haste vertical, em cuja parte inferior há uma entrada de ar para suprimento de oxigênio, o gás é queimado no extremo superior da haste. Tanto a vazão do gás quanto a entrada de ar podem ser controladas de forma conveniente. Os tipos mais comuns de bicos de gás são: (A) bico de Bunsen; (B) bico de Tirril; e (C) bico de Mecker.

Pinças



As pinças têm por finalidade impedir ou reduzir o fluxo de líquidos ou de gases através de tubos flexíveis ou para segurar objetos aquecidos, especialmente cadinhos.

Tela de amianto



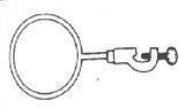
Tela metálica, contendo amianto, utilizada para distribuir uniformemente o calor durante o aquecimento de recipientes de vidro ou de metal expostos à chama do bico de gás.

Tripé



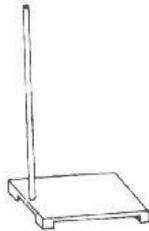
Usado como suporte, principalmente de telas de amianto

Argola



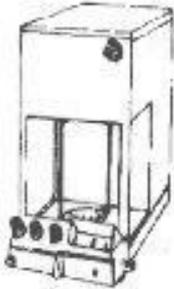
Usada como suporte para funis e telas de amianto.

Suporte universal



Serve para sustentar equipamentos em geral.

Balança analítica



Instrumento utilizado para determinação de massa.

Banho-maria



equipamento utilizado para aquecimento e incubação de líquidos a temperaturas inferiores a 100°C.

Pisseta ou frasco lavador



Frasco próprio para armazenamento de pequenas quantidades de água destilada, álcool ou outros solventes. É usado para efetuar a lavagem de recipientes ou precipitados com jatos do líquido nele contido.

Aula 2: Química - Uso correto da balança de precisão

Assunto: Noções básicas de Química

Objetivos: utilizar a balança de precisão corretamente a fim de se obter procedimentos e valores corretos durante as pesagens

A balança

O instrumento utilizado para efetuar as medições de massa é a balança, existindo vários estilos com diferentes capacidades e precisões (a precisão de uma balança corresponde ao valor de massa mínimo que esta consegue detectar). As balanças analíticas mais usadas em laboratório de ensino têm uma precisão de ± 0.0001 g.

A balança deve ser mantida num local com o mínimo de vibrações e correntes de ar possíveis, umidade e temperatura constantes. Deve estar também apoiada numa superfície firme e que não oscile com facilidade (uma mesa fixada à parede ou ao chão).

Como pesar (uma das técnicas: pesagem direta)

1. Colocar o recipiente de recolha de produto no prato da balança, previamente secado numa estufa (vidro de relógio, béquer, etc);
2. Caso seja uma balança de precisão deve-se fechar as abas laterais antes de continuar para o próximo passo;
3. Tarar a balança – esta função recalibra a balança fazendo com esta leia 0.000 g (dependendo da precisão) independentemente da massa de material que estiver no prato da balança, tornando mais fácil a tarefa de pesagem.
4. Adicionar lentamente o composto a pesar até se chegar à massa desejada.

Praticar a técnica utilizando alguns reagentes inertes sólidos de acordo com o peso estipulado pelo docente.

Aula 3: Química - Preparo de gel de carbopol

Assunto: Noções básicas de Química

Objetivos: verificar o pH da formulação após concluída, estudar princípios químicos usados nas fitas de pHmetro, verificar a importância da correção do pH nas formulações cosméticas, trabalhar conceitos ácido e base.

GEL DE CARBOPOL		
Componentes	Função	%
Carbopol 940		1,00
Propilenoglicol		5,00
Metilparabeno		0,1
Propilparabeno		0,05
Trietanolamina		qs
Extrato glicólico de calêndula		1,00
Água destilada qsp		100

Reagentes:

Carbopol 940

Propilenoglicol

Metilparabeno

Propilparabeno

Trietanolamina

Extrato glicólico de calêndula

Água destilada

Vidrarias e utensílios:

Proveta

Pisseta

Bastão de vidro

Gral e pistilo de porcelana

Balança sem analítica

Fita de pH

Béquer

Espátulas

Equipamentos:

Phmetro

Técnica de preparo: De acordo com as orientações em aula.

Aula 4: Química e Bioquímica - Preparo de óleo bifásico

Assunto: Noções básicas de Química

Objetivo: Trabalhar conceitos de miscibilidade, solução heterogênea, compostos hidrofílicos.

ÓLEO BIFÁSICO		
Componentes	Função	%
Óleo mineral (vaselina líquida)		50
Corante oleoso		qs
Propilenoglicol		50
Corante aquoso		qs
Essência		qs

Reagentes:

Corante hidrofílico e/ou lipofílico

Propilenoglicol

Essência *

Vidrarias e utensílios:

Béqueres

Bastão de vidro

Provetas

Técnica de preparo: De acordo com as orientações em aula.

Aula 5: Química e Bioquímica - Pomada Simples**Assunto: Noções básicas de Química e Bioquímica****Tema: Pomada Simples****Objetivo:** Uso correto do termômetro, banho maria, conceitos de funções orgânicas

POMADA SIMPLES (LANOVASELINA)		
Componentes	Função	%
Lanolina anidra		30
BHT		0,2%
Vaselina sólida q.s.p.		100

Reagentes:

Lanolina anidra

Vaselina sólida

Vidrarias e utensílios:

Béquero ou cápsula de porcelana

Bastão de vidro

Termômetro

Equipamentos:

Balança

Banho maria

Técnica de preparo: De acordo com as orientações em aula.

Aula 6: Bioquímica - Desnaturação de Proteínas

Assunto: Noções básicas de Bioquímica

Objetivos: observar o efeito da desnaturação proteica e precipitação provocados pela temperatura

Reagentes:

Solução de proteínas (clara de ovos ou plasma sanguíneo)

Vidrarias e utensílios:

Tubo de ensaio

Pipeta graduada com capacidade para 5 mL

Equipamentos:

Estante para tubo de ensaio

Banho maria

Técnica de preparo:

- Colocar em um tubo de ensaio 5 mL da solução de proteínas;
- Colocar o tubo em um banho maria fervente por 5 minutos;
- Retirar o tubo, observar e interpretar os resultados.

Aula 7: Bioquímica e Nutrição - Preparo de emulsões para o corpo: Creme Lanette

Assunto: Noções básicas de Bioquímica

Objetivo: estudar conceitos anfifílicos.

CREME LANETTE		
Componentes	Função	%
Lanette N		12,0
Óleo mineral		5,0
Adipato dibutila		2,0
Sorbitol ou glicerina		5,0
Metil e propilparabeno		0,1/0,05
Água destilada q.s.p.		100

Reagentes:

Lanette N
 Vaselina líquida
 Nipazol
 Propilenoglicol
 Nipagim
 Água destilada

Vidrarias e utensílios:

Béquer ou cápsula de porcelana
 Bastão de vidro
 Termômetro
 Vidro de relógio
 espátulas

Equipamentos:

Balança
 Banho maria

Técnica de preparo: De acordo com as orientações em aula.

Aula 8: Bioquímica e Nutrição - Creme com uréia e Ácido salicílico

Assunto: Noções básicas de Bioquímica e Nutrição

Objetivo: estudar sobre ativos responsáveis pela hidratação da pele.

CREME COM URÉIA E ÁCIDO SALICÍLICO		
Componentes	Função	%
Uréia		5 a 10g
Ácido salicílico		1 a 10g
Propilenoglicol		q.s.
Água		2,5 a 5,0 mL
Creme base aniônico q.s.p.		100g

Reagentes:

Creme base aniônico

Uréia

Ácido salicílico

Propilenoglicol

Água destilada

Vidrarias e utensílios:

Gral e pistilo de porcelana

Bastão de vidro

Termômetro

Vidro de relógio

Espátulas

Béquer

Equipamentos:

Balança

Banho maria

Técnica de preparo: De acordo com as orientações em aula.

REFERÊNCIAS

MATSUMOTO, F.M. et al; **Manual de Instruções e roteiros dos experimentos**. Disponível em:< <https://www.yumpu.com/pt/document/view/25627388/manual-de-instrucoes-e-roteiros-dos-experimentos-departamento->>. Acesso em 12 de março de 2024.

SILVA, L. **Aulas práticas da Disciplina Química Analítica IV**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2013, pdf. Disponível em:< <https://pt.scribd.com/document/380993746/AULAS-PRATICAS-DA-DISCIPLINA-QUIMICA-ANALITICA-IV>>. Acesso em 12 de março de 2024.

ARAKAWA, Janice A. Rafael; COSTA, Mylena Cristina Dornellas da. **Roteiro de aulas práticas: Cosmetologia**. Londrina: UniFil, 2018. pdf.

Bioética e Biossegurança Aplicada à Estética e Cosmética

Docente: Célia Regina Goes Garavello

Prática 1 - Higienização Das Mãos E Controle Da População Microbiana Com Álcool 70%

INTRODUÇÃO

As mãos são o principal instrumento de trabalho para o profissional da saúde estética. Assim, o ato de higienizar as mãos é a medida mais simples e eficaz para impedir a transmissão direta e cruzada de microrganismos por meio das mãos dos profissionais.

Uma medida relativamente simples como a higienização das mãos é capaz de reduzir drasticamente a contaminação e o índice de infecções em estabelecimentos de saúde e beleza.

Quando o profissional de beleza manipula os instrumentos e toca na pele dos clientes, ele entra em contato direto com os microrganismos da microbiota da pele e estes quando aderidos nas mãos, são transferidos para outros objetos e clientes e também, para outras partes do corpo, como os olhos, a boca e o nariz.

A pele é um reservatório natural de diversos microrganismos que podem ser transferidos de uma superfície para outra por meio de contato direto (pele com pele) ou indireto, através do contato com objetos e superfícies contaminados. Baseados nisso, as mãos constituem a principal via de transmissão de microrganismos durante a assistência prestada aos pacientes (ANVISA, 2007).

A pele é colonizada por microrganismos (bactérias, fungos, vírus, parasitas) que formam a microbiota da pele. Esta é formada pela **microbiota residente** e **transitória**.

Os folículos pilosos são colonizados por bactérias não virulentas, que apresentam características benéficas aos hospedeiros como impedir a implantação de microrganismos patogênicos exógenos, constituindo a microbiota residente, dessa superfície.

Além disso, apesar de na superfície da pele vários microrganismos se depositarem, esses micróbios não nos colonizam e são de fácil remoção, qualificando a microbiota transitória. Dependendo da atividade profissional do indivíduo, os microrganismos presentes na microbiota das mãos representam elevado risco de contaminação para outros indivíduos, porque as mãos agem como um veículo de transmissão de microrganismos patogênicos.

A microbiota residente das mãos é encontrada nas camadas externas da pele, mas também em fendas e folículos pilosos, especialmente em torno e sob as unhas e entre os dedos. Por isso a importância de manter as unhas curtas e evitar o uso de anéis e outros adornos durante procedimentos na área da saúde e beleza.

A microbiota transitória fica localizada mais superficialmente na pele e é formada por microrganismos adquiridos no contato com o ambiente, quer este seja animado ou inanimado.

A higienização simples das mãos com sabonete líquido promove facilmente a redução dos microrganismos da microbiota transitória, além de sujidades, oleosidade, suor e células mortas. Os microrganismos da microbiota residente, estes não são totalmente eliminados no processo de lavagem simples das mãos por estarem localizados em regiões de difícil acesso, podendo apenas ser diminuídos temporariamente, mas quando associado a um antisséptico esta redução pode ser mais significativa.

IMPORTANTE: A lavagem das mãos com água e sabão remove a "microbiota transitória", mas a "microbiota residente" persiste, havendo necessidade do emprego do antisséptico.

A higienização antisséptica das mãos visa à redução da microbiota residente e a eliminação da microbiota transitória ao se empregar soluções antissépticas como o álcool a 70%.

O objetivo da lavagem das mãos é reduzir a transmissão de microrganismos pelas mãos, prevenindo e controlando as infecções.

Quando realizar a higienização das mãos?

- Quando estiverem visivelmente sujas;
- Antes e após manusear cada cliente e, eventualmente, entre as atividades realizadas em um mesmo cliente;

- Ao preparar materiais e equipamentos;
- Antes e após o uso de luvas
- Antes e após o uso do sanitário
- Antes e após manusear alimentos.

Descrição da Técnica de Higienização das mãos - Higienização simples de acordo com o **Manual de Higienização das Mãos em Serviços de Saúde do Ministério da Saúde (ANS, 2007)**.

- Duração do procedimento: a higienização simples das mãos deve ter duração mínima de 40 a 60 segundos.
- Técnica:
Antes de iniciar **RETIRAR TODOS OS ADORNOS**
 1. Molhe as mãos com água, evitando encostar-se na pia;
 2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir toda a superfície das mãos;
 3. Ensaboe as palmas das mãos friccionando-as entre si;
 4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa;
 5. Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais;
 6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimentos de vai-e-vem e vice-versa;
 7. Esfregue o polegar esquerdo com o auxílio da palma da mão direita utilizando-se de movimento circular e vice-versa;
 8. Friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo movimento circular e vice-versa;
 9. Esfregar o punho esquerdo com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa;
 10. Enxague bem as mãos com água, retirando os resíduos de sabão, no sentido dos dedos para os punhos;
 11. Secar a mão com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.
 12. No caso de torneiras de fechamento manual, para fechar sempre utilize o papel toalha;
 13. Desprezar o papel-toalha na lixeira para resíduos comuns.

14. Se recomendado, aplicar o agente antisséptico e deixar secar naturalmente.
AGORA AS SUAS MÃOS ESTÃO SEGURAS.

A lavagem simples das mãos pode ser completada com a **fricção de álcool a 70% com 2% de glicerina**. A técnica consiste na fricção de 3 a 5mL do antisséptico em todas as faces da mão por um período de 15 segundos. As mãos devem ser secas espontaneamente e não por intermédio de papel toalha. A eficácia do álcool a 70% glicerinado a 2% diminui se utilizado com as mãos molhadas.

Precauções e Cuidados

- Mantenha as unhas naturais, limpas e curtas;
- Não use unhas postiças quando entrar em contato direto com os pacientes/clientes;
- Evite o uso de esmaltes nas unhas;
- Não utilizar anéis, relógios, pulseiras e outros adornos quando assistir ao paciente;
- Aplique creme hidratante nas mãos (uso individual), diariamente, para evitar ressecamento na pele;
- Os lavatórios/pias devem estar sempre limpos e livres de objetos que possam dificultar o ato de lavar as mãos;
- O papel toalha deve estar localizado de tal forma que ele não receba respingos de água e sabão;
- O uso de luvas não altera e nem substitui a higienização das mãos;
- Junto aos lavatórios e as pias, deve sempre existir recipiente para o acondicionamento do material utilizado na secagem das mãos. Este recipiente deve ser de fácil limpeza e deverá ter tampa articulada com acionamento de abertura sem utilização das mãos.
- O agente antisséptico deve estar disponível em local de fácil acesso e ao alcance das mãos no ambiente da prestação dos cuidados.

Definições

Higienização simples das mãos: ato de higienizar as mãos com água e sabonete comum, sob a forma líquida.

Higienização antisséptica das mãos: ato de higienizar as mãos com água e sabonete associado a agente antisséptico.

Fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica: aplicação de preparação alcoólica nas mãos para reduzir a carga de microrganismos sem a necessidade de enxague em água ou secagem com papel toalha ou outros equipamentos.

Como Higienizar as Mãos com Água e Sabonete?

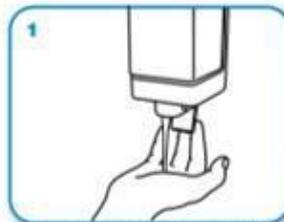
Higienize as mãos com água e sabonete apenas quando estiverem visivelmente sujas! Senão, fricção as mãos com preparações alcoólicas!



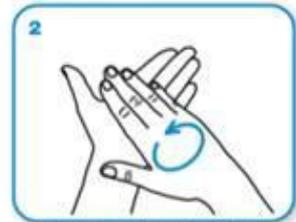
Duração de todo o procedimento: 40 a 60 seg



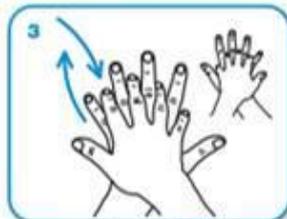
0
Molhe as mãos com água.



1
Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos.



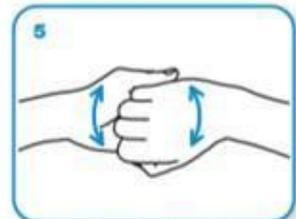
2
Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.



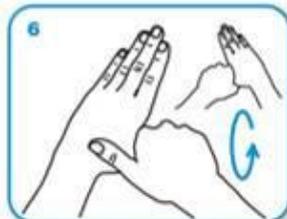
3
Estregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.



4
Entrelace os dedos e fricção os espaços interdigitais.



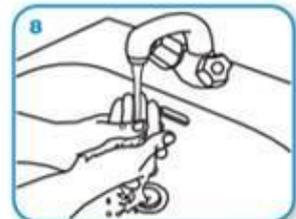
5
Estregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.



6
Estregue o polegar esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se de movimento circular e vice-versa.



7
Fricção as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo movimento circular e vice-versa.



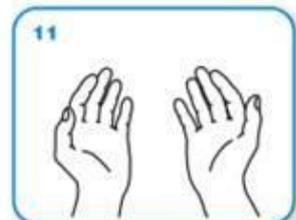
8
Enxágue bem as mãos com água.



9
Seque as mãos com papel toalha descartável.



10
No caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilize papel toalha.



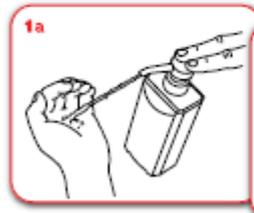
11
Agora, suas mãos estão seguras.

Como Fazer a Fricção Anti-Séptica das Mãos com Preparações Alcoólicas?

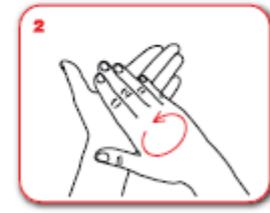
Friccione as mãos com Preparações Alcoólicas! Higienize as mãos com água e sabonete apenas quando estiverem visivelmente sujas!



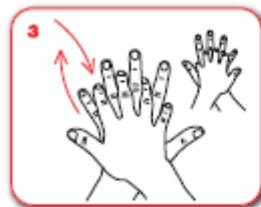
Duração de todo o procedimento: 20 a 30 seg



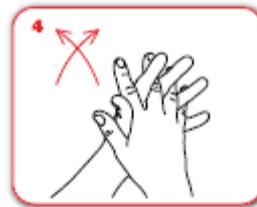
1a Aplique uma quantidade suficiente de preparação alcoólica em uma mão em forma de concha para cobrir todas as superfícies das mãos.



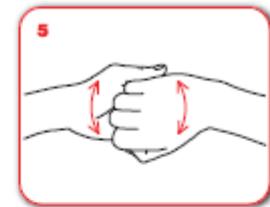
2 Friccione as palmas das mãos entre si.



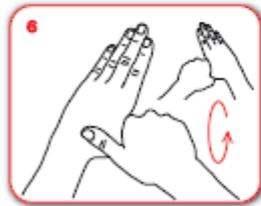
3 Friccione a palma direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.



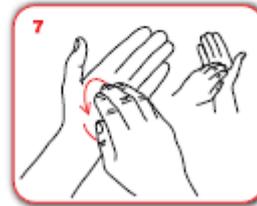
4 Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.



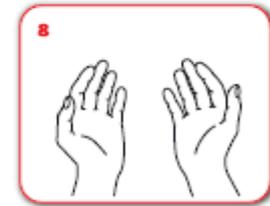
5 Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.



6 Friccione o polegar esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se de movimento circular e vice-versa.



7 Friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo um movimento circular e vice-versa.



8 Quando estiverem secas, suas mãos estarão seguras.

Fonte: www.anvisa.gov.br

Atividade 1: Coleta de microrganismos das mãos sujas, higienizadas com água e sabão líquido e antisséptico álcool 70%

1. Com o uso de caneta de marcação permanente, dividir a parte externa do fundo da placa de Petri com ágar PCA em 3 quadrantes marcando: I, II e III, sendo I mãos sem lavar, II mãos lavadas, III mãos com álcool 70%;
2. Sem lavar as mãos, abrir a placa próximo à chama do bico de Bunsen e imprimir o dedo indicador no setor I, por 1 min, e fechar a placa;

3. Lavar as mãos seguindo a técnica de higienização simples das mãos.
4. Em seguida com as mãos secas tocar com o mesmo dedo indicador no setor II, por 1 min, e fechar a placa;
5. Aplicar o álcool a 70%, durante 1 min, nas mãos pré-lavadas e realizar a fricção antisséptica das mãos. Deixar secar bem naturalmente. Em seguida, por 1 min, imprimir o dedo indicador no setor III e fechar a placa;
6. Identificar o material com nome, turma e data da coleta.
7. As placas serão incubadas a 35-37°C/72h.
8. Após este período analisar as placas e comparar o crescimento de colônias nas três placas e contar as unidades formadoras de colônias (UFC).

LEITURA E INTERPRETAÇÃO:

Retirar as placas de ágar PCA da estufa e observar o crescimento nas diferentes áreas da placa caracterizando os tipos morfológicos das colônias e o seu número em cada um dos setores marcados.

- O crescimento na área I qualifica a microbiota transitória, principalmente.
 - O crescimento na área II qualifica a microbiota residente principalmente.
 - O crescimento na área III qualifica a redução da microbiota resistente após o uso do antisséptico.
-
- Comparar o crescimento da área I com as áreas II e II e observe e descreva o que ocorreu.
 - Pesquisar o mecanismo de ação do álcool 70%.
 - Explicar como o álcool 70% atua sobre a célula bacteriana, a célula dos fungos e a partícula viral.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. **Higienização das Mãos em Serviços de Saúde**. Brasília; 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília; 2017

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC n°. 42, de 25 de outubro de 2010. **Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do país e dá outras providências**. Diário Oficial da União [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 26 out. 2010.

PRICE, L.; MELONEA, L.; MCLARNONA N.; BUNYAN, D.; KILPATRICK, C.; FLOWERSA, P.; REILLYA, J. A **Systematic Review to evaluate the evidence base for the World Health Organization's adopted Hand Hygiene Technique for reducing the microbial load on the hands of Healthca workers**. American Journal of Infection Control, v. 46, p. 814-23, 2018.

WHO (WORLD HEATH ORGANIZATION). **The WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care**. Geneva: WHO Press, 2009. 262p.

Prática 2 - Praticando a visão do invisível por meio da coleta de microrganismos de superfícies e adornos

INTRODUÇÃO

O controle da disseminação de patógenos é um desafio, em especial nos últimos anos com o aumento do uso e da popularidade de objetos como telefones celulares e adornos nos ambientes de saúde e estética.

O celular é uma fonte de contaminação por entrar em contato direto com as mãos do profissional de saúde, além de nariz, boca e orelha, e estes são dificilmente desinfetados.

Um estudo realizado em Januária-Mg avaliou a tela de aparelhos celulares, constatou que de acordo com o padrão da American Public Health Association (APHA) 75% das amostras coletadas apresentavam contaminação superior de bactérias, bolores e leveduras. Mostra ainda que todos os ambientes estão susceptíveis a contaminação por microrganismos, sendo diretamente relacionados com a higiene do

local, dessa forma, os objetos que entram em contato com várias pessoas ou locais podem aumentar a chance de contaminação e infecção (SOUZA LLB, FERREIRA LC, 2018).

No entanto, os hábitos de utilização desses aparelhos favorecem com que uma grande variedade de microrganismos transitórios ou da microbiota residente (bactérias, vírus e fungos) se desenvolva e seja transmitida de pessoas a objetos e pessoas a pessoas, uma vez que a utilização do aparelho é comum durante refeições e em banheiros.

Os microrganismos possuem a capacidade de se alojarem em inúmeros objetos presentes no cotidiano das pessoas, destacadamente são incluídos os aparelhos celulares, os quais podem ter se tornado importantes disseminadores de doenças contagiosas.

Ao considerar que os aparelhos celulares possuem baterias como fonte de energia e que estas podem gerar calor, estes aparelhos podem manter temperaturas que forneçam condições favoráveis ao crescimento para estes micróbios. Além desses fatores, a superfície dos celulares pode possuir resíduos e substâncias graxas oriundas da pele dos usuários, o que também proporciona ambiente favorável ao crescimento e proliferação de diversas espécies microbianas, ressaltando-se assim a importância dos cuidados com a higienização adequada desses aparelhos.

A presença de determinados microrganismos nesses aparelhos também pode indicar inexistência ou falta de medidas de higienização eficientes (SMITH et al., 2009). A adoção de boas práticas de manipulação e higiene são ferramentas que podem diminuir a carga microbiana presente nos celulares, como assepsia dos aparelhos com álcool 70% e a correta lavagem de mãos.

A contaminação dos telefones móveis pode ocorrer quando indivíduos infectados ou portadores assintomáticos dos microrganismos fazem o uso do aparelho e, desta forma, tem contato direto com a boca, orelha e pele, ou indireto com aerossóis, gotículas de saliva e partículas infecciosas. Assim, uma vez que o agente etiológico patogênico tenha se estabelecido no aparelho, pessoas com maior suscetibilidade, como os imunodeprimidos, poderão desenvolver enfermidades, que se não tratadas poderão evoluir para doenças sistêmicas e nos casos de pessoas

hígidas (saudáveis) é possível que estas atuem como veículos de transmissão do agente microbiano.

Nos celulares tem se observado a presença dos seguintes microorganismos: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus lugdunensis*, *Staphylococcus epidermidis* e *Escherichia coli*.

A ocorrência de bactérias do gênero *Staphylococcus* é comum, as quais podem ser encontradas em alimentos, poeira e água. Vivem harmonicamente na pele e mucosas dos seres humanos (PINHEIRO et al., 2015). Os microorganismos que compõem a microbiota residente atuam em diversas funções metabólicas benéficas ao ser humano, entre esses agentes, o *Staphylococcus* spp. é predominante na pele, no entanto, existem muitas espécies desse gênero que podem também ser patogênicas (HOLT et al., 1994) e desencadear problemas de saúde.

A presença de *S. lugdunensis* ressalta a necessidade de atenção os usuários de celulares com o cuidado na higiene desses aparelhos, pois apesar de ser uma importante espécie da microbiota natural da pele humana, mais recentemente, também foi documentada a associação destas bactérias com infecções da pele que incluem abscessos, infecção da ferida operatória e celulite, comumente na virilha e na mama, em indivíduos saudáveis e imunossuprimidos. A incidência de infecções por *S. lugdunensis* tem aumentado e, portanto, é considerado um patógeno emergente nas infecções da pele e altamente virulento.

Os *S. aureus* já foram descritos em diferentes objetos, na flora oronasal e cutânea e constitui um importante agente causador de infecções hospitalares, intoxicação alimentar, e piodermites.

E. coli em celulares reforça a importância de se aplicarem boas práticas de higienização durante a utilização dos aparelhos celulares nas rotinas diárias. Essas bactérias são parte da microbiota residente do intestino e, portanto, importantes agentes em casos de contaminação fecal-oral. É considerado como o mais específico indicador de contaminação fecal e de eventual presença de organismos patogênicos, o que enfatiza que a ineficiente higienização das mãos pode comprometer a saúde das pessoas. Dessa forma, o registro dessa bactéria também fornece importante parâmetro avaliativo quanto aos hábitos higiênicos e, portanto, reforça a necessidade

de se aumentarem os cuidados com a higienização pessoal e de objetivos de uso rotineiro tais como o aparelho celular.

Os adornos também constituem uma preocupação aos órgãos de saúde por serem objetos potencialmente transmissores de microrganismos.

Segundo a Norma Regulamentadora 32 (NR 32), do Ministério do Trabalho “no ambiente de trabalho com possível exposição a agente biológico, [...] é estritamente proibido usar adornos (por exemplo: alianças e anéis, pulseiras, relógios de uso pessoal, colares, brincos, [...])”.

Nos ambientes dos centros de estética e beleza, o uso desses objetos pelos profissionais deve ser proibido nas áreas de assistência ao cliente-paciente, sendo permitido apenas nos locais de lazer.

Atividade 1 - Avaliação Microbiológica de Adornos e Celular

METODOLOGIA:

1. Identificar os Adornos como amostras **A1**, **A2** e os Celulares como **C1** e **C2**.
2. Coletar material da superfície das amostras **A1**, **A2** e **C1**, **C2**, através da técnica do Swab umedecido em solução salina estéril. Utilizar um (1) Swab para cada amostra.
3. Transferir o material do Swab usado para as coletas das amostras **A1**, **A2** e **C1**, **C2** para as placas de meio de cultura contendo ágar padrão para contagem (PCA) e para as placas de ágar Sal e Manitol (SM).
4. Com o uso de caneta de marcação permanente, dividir a parte externa do fundo da placa de Petri com ágar PCA em 4 quadrantes e identificar os quadrantes como **A1**, **A2**, **C1** e **C2** e repetir o procedimento para a placa de ágar SM.
5. Transferir o material do swab da amostra **A1** para a superfície do meio ágar PCA fazendo movimentos de zig e zag. Semear somente dentro do quadrante A1.
6. Transferir o material do swab da amostra **A1**, também, para a superfície do meio ágar SM fazendo movimentos de zig e zag. Semear somente dentro do quadrante A1.

7. Repetir o procedimento para as amostras **A2, C1 e C2**, sempre usando o Swab da mesma amostra para semear a amostra nos dois meios de cultura, PCA e SM.
8. Incubar a 35°C por 24/ 48 horas ou mais.
9. Após o crescimento nos meios de cultura, realizar a coleta de dados.
10. Preencher a tabela.
11. Apresentar os resultados.

Resultados

Após o crescimento das colônias nos meios de cultura PCA e SM anote na tabela abaixo as características das diferentes colônias e através da análise das características das colônias indiquem **quais são as bactérias**, possivelmente, presentes nas amostras que estão sendo analisadas.

Meios seletivos	Aspecto da colônia	Microrganismo suspeito
PCA		
SM		

Meios de Cultura:

Agar Sal e Manitol (SM) – são utilizados no isolamento de *S. aureus* que apresenta colônias amarelo ouro e *S. epidermidis* que apresenta colônias brancas.

Agar Padrão Para Contagem (PCA) – são utilizados no isolamento de *bactérias aeróbias mesófilas* que apresentam colônias cremosas.

REFERÊNCIAS

JORDÃO S, NASCIMENTO JC. Crescimento Microbiológico nos Adornos dos Profissionais de Saúde na UTI. Revista Pró-UniverSUS, 2018; 09(2):11-13.

REIS LE, et al. Contaminação de telefones celulares da equipe multiprofissional em uma unidade de terapia intensiva. Revista eletrônica Saber Digital, 2015; 8(1): 68-83.

SEBASTIÃO, G. C. Relato de experiência sobre o uso de celulares e adornos em uma unidade de terapia intensiva. REAEnf/EJNC | Vol. 1 | e2009, p. 5. 2019.

SILVA TML, et al. Vestimentas dos profissionais da saúde: riscos e cuidados necessários. Revista de Administração em Saúde, 2019; 19(74): 1-16.

SOUZA LLB, FERREIRA LC. Contaminação microbiológica em Smartphones. Revista Vértices, 2018; 20(2): 207- 212.

STUCHI RAG, et al. Contaminação bacteriana e fúngica dos telefones celulares da equipe de saúde num hospital em Minas Gerais. Revista Ciência, Cuidado e Saúde, 2013; 12(4): 760-767.

Prática 3 - Análise Microbiológica de Pincéis de maquiagem

INTRODUÇÃO

Segundo RAMOS (2009) “os pincéis de maquiagem são de uso individual e, portanto, não podem ser reutilizados em outro cliente sem a devida limpeza e desinfecção”.

A biossegurança ocupacional envolve questões éticas, morais e de responsabilidade social. Ao trabalhar com material infectante em desacordo com as normas de biossegurança, o profissional assume o risco do dano em potencial.

Desta forma, não existe mais a possibilidade dos profissionais maquiadores, micropigmentadores, design de sobrancelhas reutilizarem seus instrumentos como os pincéis em vários clientes sem a devida limpeza e desinfecção.

Principalmente porque o profissional da beleza estética além de ser conhecedor de diferentes técnicas de embelezamento, também tem o conhecimento científico sobre a histologia, anatomia, fisiologia e microbiologia da pele.

A pele abriga sua própria coleção de microrganismos, o microbioma humano da pele. Este microbioma apresenta diversidade de microrganismos, os quais variam de indivíduo para indivíduo, considerando fatores como o ambiente, fatores fisiológicos como hormônios, temperatura, umidade, idade, raça, além do fato da microbiota residente ser variável, também a transitória será diferente de pessoa para pessoa.

Ao compartilhar os pincéis de maquiagem uma diversidade de microrganismos residentes e transitórios ficará aderida as cerdas dos pincéis, podendo haver a transmissão cruzada de microrganismos entre os clientes. E microrganismos patogênicos como vírus herpes simples, bactérias causadoras da acne e de foliculites como os *Staphylococcus aureus* podem ser encontrados nestes instrumentos.

Para limpeza das cerdas dos pincéis de maquiagem, as mesmas devem ser suavemente massageadas, a fim de retirar restos de produtos e sujidades. O produto de escolha para sua limpeza é o detergente enzimático. O detergente enzimático deve ser utilizado pelo tempo e concentração recomendada pelo fabricante do produto.

O detergente enzimático terá a função de remover a matéria orgânica incrustadas nas cerdas dos pincéis, mas não promove a desinfecção, por isso as cerdas dos pincéis de maquiagem necessitam de desinfecção com produtos apropriados como o álcool 70% e outros germicidas de uso hospitalar. Sempre se deve observar se o fabricante recomenda a aplicação do álcool 70%.

Os estabelecimentos devem possuir área específica para a limpeza do instrumental de maquiagem. Segundo a Referência Técnica para o Funcionamento dos Serviços de Estética e Embelezamento sem Responsabilidade Médica da ANVISA, o ambiente destinado ao processamento de artigos deverá dispor de pia com bancada para limpeza de materiais e bancada para o preparo, desinfecção ou esterilização de materiais, e quando não houver sala para processamento de material,

esta atividade poderá estar localizada em uma área dentro da sala de procedimentos, desde que estabelecida barreira técnica. A importância da área específica ou de uma barreira técnica para o reprocessamento de materiais justifica-se principalmente pelo fato de evitar possíveis contaminações cruzadas, como por exemplo, por instrumentos processados em áreas contaminadas, como banheiros, copas, entre outros.

Outra exigência da VISA é que o profissional da estética e beleza descreva o seu protocolo de maquiagem, como os instrumentos são utilizados e como são higienizados após o uso. O POP da higienização dos materiais e instrumentos usados nos protocolos de maquiagem deve fazer parte da rotina deste profissional.

Atividade 1 – Detergente enzimático no controle microbiano de pincéis de maquiagem

Material: Pincel de base

Identificação da Amostra: cada grupo fará a análise de 2 pincéis de base e este deve ser identificado como **PAL (pincel antes da limpeza)** e **PPL (pincel pós limpeza)** seguido do nome do grupo.

Identificação das placas de ágar PCA e SM: com o uso de caneta de marcação permanente, dividir a parte externa do fundo da placa de Petri com ágar PCA em 2 quadrantes e identificar os quadrantes como **PAL (pincel antes da limpeza)** e **PPL (pincel pós limpeza)** e repetir o procedimento para a placa de ágar SM.

Preparo do detergente enzimático: o detergente enzimático deve ser diluído conforme as instruções do fabricante, como temperatura, EPIs e prazo de validade após a diluição.

A solução de detergente enzimática deve ser colocada em uma cuba de imersão. Para realizar a limpeza os materiais devem estar mergulhados.

Nunca realizar a limpeza sem usar os EPIs recomendados pelo fabricante.

Preparo da Amostra de Pincel antes da limpeza com detergente enzimático

1. Coletar material do pincel antes da limpeza (**PAL**) por meio da técnica do swab umedecido em solução salina.

2. Transferir o material do Swab usado para a coleta da amostra **PAL** para as placas de meio de cultura contendo ágar padrão para contagem (PCA) e para a placa de ágar Sal e Manitol (SM) semeie somente no quadrante marcado como **PAL**.
3. Semear com Swab contendo a amostra obtida do pincel sem higienizar a placa de ágar PCA e SM nos locais marcados como **PAL**.

Preparo da Amostra de Pincel após a limpeza com detergente enzimático

1. Mergulhar o pincel sujo em na cuba de imersão contendo solução de 0,5% de detergente enzimático ou conforme especificação do fabricante. Deixar de molho durante os 5 min.
2. Utilizando luvas e outros EPIs recomendados pelo fabricante, massagear as cerdas a fim de retirar restos de produtos e sujidades com a solução de detergente enzimático.
3. Enxaguar o material com abundância de água corrente. A remoção inadequada do detergente pode provocar manchas e danos no material.
4. Secagem: o material deve ser seco naturalmente sobre toalha limpa que não solte fiapo, ou papel toalha.
5. Dependendo do modelo do pincel e se o fabricante indicar borrifar álcool a 70% e secar naturalmente.
6. Os pincéis são de uso individual e não devem ser reutilizados em outro cliente sem a devida limpeza e desinfecção.
7. Se forem observadas fissuras ou feridas na pele do cliente, utilizar pincéis descartáveis.

Resultados

1. Após o período de incubação (24hs ou mais) à 35°C em estufa bacteriológica observar a formação de colônias na superfície dos meios PCA e SM, e realizar a contagem total de colônias nos dois meios e dar o resultado da contagem como X UFC (unidades formadoras de colônias). Padronizar a contagem até 100 UFC. Acima de 100 UFC anotar o resultado como > 100 UFC.
2. Comparar os resultados das amostras coletadas **PAL e PPL** e analisar se houve diferenças na contagem das UFC

3. Responda se o detergente enzimático é mais eficiente no controle microbiano que o higienizador de pincéis.

DETERGENTE ENZIMÁTICO

Os detergentes enzimáticos têm como princípio ativo enzimas que tem efeitos específicos sobre as gorduras, proteínas e os açúcares.

As enzimas que constituem os detergentes enzimáticos são basicamente de três tipos:

- Proteases
- Amilases
- Lipases

São mais rápidos e eficientes sobre matéria orgânica.

Não danificam os materiais constituintes dos utensílios, artigos, equipamentos e instrumentos. Em estabelecimentos da beleza o tipo de matéria orgânica mais crítica é a que contém proteínas e células vivas, como as que temos em secreções e sangue, pois são nelas que os micro-organismos patogênicos se proliferam. Uma porção microscópica de matéria orgânica, que pode passar despercebida aos olhos humanos, é o suficiente para conter um foco infeccioso com milhares de bactérias.

IMPORTANTE: o detergente enzimático não é esterilizante.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Referência técnica para o funcionamento dos serviços de estética e embelezamento sem responsabilidade médica.** Brasília; 2009.

RAMOS, J. M. P. **Biossegurança em estabelecimentos de beleza e afins.** São Paulo: Atheneu, 2010.

SCHWAAB G. et al. **Reprocessamento de Materiais em Estabelecimentos de Beleza.** Revista Uningá [Internet]. Jan. 2018; 43(1). Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1209>

Anatomofisiologia

Docente: Roberta Chaves Penco Amorese

Aula 1: Sistema Nervoso

- Aula realizada em grupos
- Os grupos irão observar as peças de anatomia do sistema nervoso
- Os grupos irão discutir sobre seu funcionamento
- Será realizado uma discussão com os colegas e professor sobre cada um dos componentes do sistema nervoso (cérebro, medula, nervos)

Aula 2: Sistema Esquelético

- Aula realizada em grupos
- Os grupos irão observar as peças de anatomia do sistema esquelético (ossos e articulações)
- Os grupos irão discutir sobre o funcionamento do sistema
- Será realizado uma discussão com os colegas e professor sobre cada um dos componentes do sistema esquelético (Peças anatômicas de ossos - cabeça, tronco, membros superiores e membros inferiores)

Aula 3: Sistema Muscular

- Aula realizada em grupos
- Os grupos irão observar as peças de anatomia do sistema muscular (Músculos da cabeça, Face, pescoço, tronco; membros superiores e membros inferiores)
- Os grupos irão discutir sobre o funcionamento do sistema
- Será realizado uma discussão com os colegas e professor sobre cada um dos componentes do sistema muscular (Peças anatômicas de Músculos da cabeça, Face, pescoço, tronco; membros superiores e membros inferiores)

Aula 4: Sistema Respiratório e Cardiovascular

- Aula realizada em grupos
- Os grupos irão observar as peças de anatomia dos sistemas respiratório e cardiovascular (Peças anatômicas relacionadas ao sistema respiratório – pulmões e árvore brônquica, coração)
- Os grupos irão discutir sobre o funcionamento do sistema
- Será realizado uma discussão com os colegas e professor sobre cada um dos componentes dos sistemas respiratório e cardiovascular (Peças anatômicas relacionadas ao sistema respiratório – pulmões e árvore brônquica, coração)

Aula 5: Sistema Digestório e Urinário

- Aula realizada em grupos
- Os grupos irão observar as peças de anatomia dos sistemas digestório e urinário (Peças anatômicas relacionadas ao sistema digestório – estômago, fígado, intestino, pâncreas. Peças anatômicas relacionadas ao sistema GenitoUrinario – rins, bexiga, uretra, útero, ovários, vagina, pênis, próstata).
- Os grupos irão discutir sobre o funcionamento do sistema
- Será realizado uma discussão com os colegas e professor sobre cada um dos componentes dos sistemas digestório e urinário (Peças anatômicas relacionadas ao sistema digestório – estômago, fígado, intestino, pâncreas. Peças anatômicas relacionadas ao sistema GenitoUrinario – rins, bexiga, uretra, útero.

Elaboração de Protocolos Individuais

Docente: Franciele Cruz Rocker

ROTEIRO DA AULA PRÁTICA

OBJETIVOS:

Compreensão dos Fundamentos Teóricos: Adquirir conhecimento sobre os princípios básicos da estética, incluindo anatomia e fisiologia da pele, cabelo, para compreenderem a base científica por trás dos procedimentos estéticos.

Conhecimento dos Diferentes Tipos de Procedimentos Estéticos: Identificar e compreender os diferentes tipos de procedimentos estéticos disponíveis, desde tratamentos faciais e corporais até depilação e maquiagem, para entenderem as opções disponíveis e suas aplicações.

Habilidades de Avaliação e Diagnóstico: Desenvolver habilidades para realizar avaliações da pele e do corpo dos clientes, identificando condições de pele específicas, problemas de textura, tom de pele, para poderem elaborar protocolos de tratamento personalizados.

Elaboração de Protocolos Personalizados: Aprender a elaborar protocolos de tratamento personalizados com base na avaliação do cliente, considerando suas necessidades, objetivos e condições individuais, para garantir a eficácia e segurança dos procedimentos estéticos.

Aplicação de Boas Práticas de Higiene e Segurança: Aplicar práticas de higiene e segurança durante os procedimentos estéticos, incluindo esterilização de equipamentos, uso de luvas e máscaras, para prevenir infecções e garantir a segurança dos clientes.

Conhecimento sobre Produtos e Equipamentos Estéticos: Adquirir conhecimento sobre os diferentes tipos de produtos e equipamentos estéticos disponíveis no mercado, incluindo cosméticos, aparelhos de tecnologia estética, para selecionarem os mais adequados para cada cliente.

Desenvolvimento de Habilidades Práticas: Desenvolver habilidades práticas para realizar os procedimentos estéticos de forma eficaz e profissional, incluindo técnicas

de massagem, aplicação de produtos e uso de equipamentos, para proporcionarem resultados satisfatórios aos clientes.

Ética Profissional e Atendimento ao Cliente: Os alunos devem ser orientados sobre a importância da ética profissional e do atendimento ao cliente, incluindo comunicação eficaz, respeito à privacidade e confidencialidade, para garantirem uma experiência positiva e satisfatória aos clientes.

ROTEIRO:

Aula 1: Como elaborar um plano terapêutico

Material utilizado nesta aula:

Ficha de avaliação;

Caderno, lápis, borracha;

Livros de estética facial, corporal, cosmetologia e eletroterapia, disponíveis na biblioteca;

Parte I

Explicação sobre a importância de um tratamento individualizado, elencando os recursos disponíveis atualmente;

Parte II

- 1- Enfatizar a importância da avaliação;
- 2- Explicar a fisiopatologia das principais afecções estéticas faciais, corporais e capilares;
- 3- Mostrar os recursos da cosmetologia e seu mecanismo de ação;
- 4- Explicar sobre os recursos tecnológicos da eletroterapia e seu mecanismo de ação;
- 5- Distribuir casos clínicos sobre as diferentes disfunções estéticas e solicitar aos alunos que realizem a resolução dos mesmos;
- 6- Discutir a resolução dos casos clínicos, enfatizando a importância de relacionar a afecção estética em questão com os recursos disponíveis.

Parte III – Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com cuidado e atenção durante todo o procedimento, respeitando as características faciais, corporais e capilares.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações na pele.

Os alunos devem estar cientes das contraindicações do procedimento e ser capazes de identificar possíveis reações alérgicas ou irritações na pele.

Aula 2: Protocolo para gordura localizada

Material necessário

Gel neutro para Ultrassom;

Argila verde;

Creme para massagem corporal com ativos para gordura;

Equipamento de ultrassom;

Manta térmica;

Água;

Plástico filme;

Luvas, máscara, touca, jaleco, lençol descartável;

Álcool a 70% para higienização;

Parte I

Apresentação dos materiais e suas funções.

Explicação sobre a importância da avaliação e de se conhecer o mecanismo de ação de cada ativo utilizado e cada eletroterapia.

Parte II

1- Realizar o cálculo para utilização do ultrassom: $\text{Tempo} = \frac{\text{área}}{\text{era}}$

2- Calçar as luvas e realizar a assepsia na maca, e colocar o lençol descartável;

3- Demarcar a área a ser tratada, e iniciar a terapia com US;

4- Após, preparar a máscara de argila verde com água e aplicar na área a ser tratada;

5- Envolver com plástico filme;

- 6- Envolver com a manta térmica e aguardar 30 minutos;
- 7- Desligar a manta térmica, remover a argila com água;
- 8- Iniciar a técnica de massagem modeladora, ou drenagem conforme a indicação do paciente;
- 9- Finalizar o procedimento;

Parte III: Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com cuidado e atenção durante todo o procedimento;

É importante enfatizar a importância da avaliação, higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações na pele.

Os alunos devem estar cientes das contraindicações do procedimento e ser capazes de identificar possíveis reações alérgicas ou irritações na pele.

Aula 3: Protocolo de Tratamento capilar

Material necessário para aula:

- Algodão;
- Argila verde;
- Água;
- Shampoo;
- Pincel;
- Equipamento de fototerapia;
- Luva, máscara, touca, jaleco;
- Toalhas;
- Recipiente para preparo da argila;
- Vapor de ozônio;
- Lavatório;
- Álcool 70% para higienização;

Parte I:

Apresentação dos materiais e suas funções.

Explicação sobre os diferentes tipos de afecção estética capilar, e os possíveis tratamentos para cada uma delas;

Discussão sobre os cuidados prévios que devem ser tomados antes do procedimento, como a limpeza dos materiais, avaliação.

Parte II:

- 1- Calçar as luvas;
- 2- Aplicar fototerapia na opção alopecia;
- 3- Preparar a argila com água até obter uma mistura homogênea;
- 4- Aplicar a mistura com pincel no couro cabeludo;
- 5- Ligar o vapor de ozônio e aguardar 20 minutos;
- 6- Remover a argila no lavatório;
- 7- Retirar o excesso de água com a toalha;

Parte III: Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com delicadeza e atenção durante todo o procedimento, respeitando a sensibilidade da cliente.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações do couro cabeludo.

Aula 4: Protocolo facial

Materiais Necessários:

- Solução de limpeza facial;
- Esfoliante facial suave;
- Máscara facial hidratante;
- Creme ou sérum hidratante facial;
- Protetor solar;
- Toalhas, algodão e gaze;
- Bandejas ou suportes para organizar os produtos;
- Luvas, máscara, touca, jaleco, lençol descartável;
- Álcool 70% para higienização dos materiais.

Parte I

- Apresentação dos materiais e suas funções;
- Explicação sobre os diferentes tipos de pele e a importância de manter a pele hidratada;
- Discussão sobre os cuidados prévios que devem ser tomados antes do procedimento.

Parte II

- 1- Calçar as luvas, realizar a higienização da maca e colocar o lençol descartável;
- 2- Realiza uma demonstração do procedimento;
- 3- Aplicar o sabonete, realizar movimentos circulares, após remover com água, gaze e algodão;
- 4- Realizar esfoliação;
- 5- Aplicar a máscara hidratante e aguardar 20 minutos;
- 6- Remover a máscara com água;
- 7- Aplicar o sérum hidratante;
- 8- Aplicar o fotoprotetor.

Parte III: Finalização

Os alunos devem praticar a avaliação do tipo de pele, para saber qual melhor produto deve ser utilizado.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções oculares.

Os alunos devem estar cientes dos diferentes tipos de reações alérgicas que podem ocorrer e saber como lidar com elas adequadamente.

Aula 5: Protocolo de terapias integrativas

Materiais necessários:

- Creme neutro de massagem corporal;
- Óleo essencial de lavanda;
- Recipiente para preparo do creme;
- Bandejas ou suportes para organizar os produtos;
- Luvas, máscara, touca, jaleco, lençol descartável;
- Álcool 70% para higienização dos materiais.

Parte I:

Apresentação dos materiais e suas funções.

Discussão sobre os benefícios da massagem relaxante para o indivíduo;

Orientações sobre os cuidados prévios que devem ser tomados antes do procedimento, como a higienização do ambiente e a avaliação de possíveis contraindicações.

Parte II:

- 1- Higienização da maca de depilação com álcool a 70%, bem como dos instrumentos e materiais a serem utilizados;
- 2- Calçar as luvas;
- 3- Organização dos materiais de forma acessível e de fácil alcance durante o procedimento;
- 4- Preparar o creme neutro com 3 gotas de óleo essencial de lavanda;
- 5- Aplicar a técnica de massagem relaxante, utilizando o creme preparado;
- 6- Incentivar os alunos a realizar a técnica umas nas outras.

Parte III – Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com delicadeza e atenção durante todo o procedimento, respeitando a sensibilidade da pele dos clientes.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações na pele.

Os alunos devem estar cientes das contraindicações e ser capazes de identificar possíveis sinais de reações alérgicas ou irritações na pele.

Embelezamento Facial e Corporal

Docente: Franciele Cruz Rocker

ROTEIRO DA AULA PRÁTICA

OBJETIVOS:

A disciplina de técnicas de embelezamento facial e corporal tem como objetivo principal capacitar os profissionais para oferecerem serviços de qualidade em diversas áreas relacionadas à estética e ao cuidado com a beleza. Essa disciplina abrange uma variedade de conhecimentos e habilidades, incluindo:

Designer de Sobrancelhas: Ensina técnicas para modelar as sobrancelhas de acordo com o formato do rosto do cliente, realçando sua beleza natural e harmonizando a expressão facial.

Aplicação de Henna: Capacita os alunos a aplicarem henna nas sobrancelhas, proporcionando definição, cor e preenchimento temporário de falhas.

Maquiagem: Aborda técnicas de maquiagem para diversas ocasiões e tipos de pele, visando realçar os traços faciais e corrigir imperfeições.

Alongamento de Cílios: Ensina a técnica de aplicação de cílios artificiais para aumentar o volume, comprimento e curvatura dos cílios naturais, proporcionando um olhar mais marcante e expressivo.

Depilação: Aborda diferentes métodos de depilação, como cera quente, cera fria, depilação com linha, entre outros, visando remover os pelos de forma eficaz e minimizando desconfortos para o cliente.

Tratamento de Foliculite: Ensina técnicas para prevenir e tratar a foliculite, uma inflamação dos folículos pilosos causada geralmente pela depilação, proporcionando cuidados adequados para a pele.

Spa dos Pés: Capacita os alunos a realizarem tratamentos relaxantes e estéticos nos pés, incluindo esfoliação, hidratação, massagem, visando promover o bem-estar e a saúde dos pés.

Banho de Lua: Aborda técnicas de clareamento dos pelos do corpo, principalmente das regiões dos braços e pernas, através da aplicação de produtos clareadores, seguida de hidratação e cuidados especiais.

ROTEIRO:

Aula 1: Designer de sobrancelhas

Material utilizado nesta aula:

Ficha de avaliação;

Pinça;

Tesoura;

Paquímetro;

Lápis branco;

Algodão;

Solução adstringente;

Luvas, máscara, touca, jaleco;

Parte I

Apresentação dos materiais e suas funções.

Explicação sobre a importância do design de sobrancelhas para harmonizar a expressão facial e realçar a beleza dos olhos.

Discussão sobre os diferentes formatos de sobrancelhas e como escolher o mais adequado para cada tipo de rosto.

Parte II

1. Enfatizar a importância da avaliação;
2. Ensinar como se faz as medidas das sobrancelhas;
3. Calçar as luvas, e realizar a assepsia com a solução adstringente e algodão;

4. Demonstrar as medidas em modelo;
5. Realizar a extração dos pelos;
6. Demonstrar a finalização do procedimento;
7. Solicitar que reproduzam o procedimento umas nas outras.

Parte III – Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com cuidado e atenção durante todo o procedimento, respeitando as características faciais e as preferências estéticas do cliente.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações na pele.

Os alunos devem estar cientes das contraindicações do procedimento e ser capazes de identificar possíveis reações alérgicas ou irritações na pele.

Água;

Luvas, máscara, touca, jaleco.

Aula 2: Designer de sobrancelha com aplicação de henna

Material necessário

- Pinça;
- Tesoura;
- Paquímetro;
- Lápis branco;
- Algodão;
- Henna diversas cores;
- Daping;
- Palito de laranjeira
- Solução adstringente;
- Água;
- Luvas, máscara, touca, jaleco.

Parte I

Apresentação dos materiais e suas funções.

Explicação sobre a importância do design de sobrancelhas para harmonizar a expressão facial e realçar a beleza dos olhos.

Discussão sobre os diferentes formatos de sobrancelhas e como escolher o mais adequado para cada tipo de rosto.

Parte II

- 1- Calçar as luvas e realizar a assepsia;
- 2- Realizar as medidas e desenhar as sobrancelhas;
- 3- Fazer a remoção dos pelos;
- 4- Preparar a henna: 1 medida de pó de henna e 2 medidas de fixador, acrescentar água até ficar uma mistura homogênea;
- 5- Aplicar a henna nas sobrancelhas e aguardar o tempo de 20 minutos
- 6- Remover a henna com água;
- 7- Finalizar o procedimento.

Parte III: Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com cuidado e atenção durante todo o procedimento, respeitando as características faciais e as preferências estéticas do cliente.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações na pele.

Os alunos devem estar cientes das contraindicações do procedimento e ser capazes de identificar possíveis reações alérgicas ou irritações na pele.

Aula 3: Maquiagem

Materiais necessários para a aula:

- Algodão;
- Tônico facial;
- Hidratante;
- Bruma hidratante;
- Base, corretivo, pó, blush, contorno, iluminador;
- Sombras diversas;
- Delineador, lápis de olho, máscara de cílios, cílios postiços, cola para cílios;
- Batom;
- Pincéis para base, corretivo, pó, blush, iluminador, contorno, sombra, delineador e batom.
- Esponja.

Parte I:

Apresentação dos materiais e suas funções.

Explicação sobre os diferentes tipos de pele e olhos e como fazer a maquiagem específica para cada um dos tipos.

Discussão sobre os cuidados prévios que devem ser tomados antes do procedimento, como a limpeza dos pincéis e a avaliação do tipo de maquiagem a ser usado de acordo com a preferência do cliente

1. Calçar as luvas;
2. Higienizar a pele com tônico;
3. Aplicar o hidratante;
4. Aplicar a bruma fixadora;
5. Aplicar a base por todo o rosto com o pincel específico
6. Aplicar o corretivo com pincel específico nas áreas onde a base não cobriu;
7. Aplicar o pó por todo o rosto com pincel específico;
8. Aplicar o blush com pincel específico;
9. Aplicar o contorno nos pontos específicos do rosto utilizando o pincel para contorno;
10. Aplicar o iluminador nos pontos específicos do rosto utilizando o pincel para iluminador;
11. Aplicar a bruma;
12. Com pincel específico para sobrancelhas, corrigi -las com sombra em pó;
13. Aplicar corretivo por toda a pálpebra;
14. Aplicar as sombras com pincel específico de acordo com a técnica trabalhada na aula.

Parte III - Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com delicadeza e atenção durante todo o procedimento, respeitando o tipo de pele/olhos da cliente.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações na pele.

Os alunos devem observar o formato do rosto e dos olhos para se realizar maquiagens condizentes com o rosto em questão.

Aula 4: Alongamento de cílios

Materiais necessários:

- Cílios postiços individuais ou em tufos;
- Cola específica para cílios (adequada ao tipo de pele do cliente);
- Pinça curva e pinça reta;
- Espelho para o aluno e para o modelo/cliente;
- Patches para proteção dos olhos;
- Removedor de cola (caso necessário);
- Daping para a cola;
- Aplicadores de máscara de cílios descartáveis;
- Algodão e solução removedora de maquiagem;
- Higienizador de pincéis;
- Luvas descartáveis;
- Lenços de papel;
- Shampoo infantil para higienização;
- Álcool 70% para higienização dos materiais;

Parte I

Apresentação dos materiais e suas funções.

Explicação sobre os diferentes tipos de cílios postiços e colas disponíveis.

Discussão sobre os cuidados prévios que devem ser tomados antes do procedimento, como a limpeza dos cílios naturais e a avaliação do tipo de cílio a ser usado de acordo com a preferência do cliente.

Parte II

- 1- Calçar as luvas, realizar a higienização da maca e colocar o lençol descartável;
- 2- Realiza uma demonstração do procedimento de alongamento de cílios em um modelo ou em um manequim;
- 3- Destaque para a técnica correta de aplicação dos cílios postiços, a quantidade de cílios a serem aplicados e a distância correta da linha dos cílios naturais.
- 4- Higienização dos cílios naturais;
- 5- Isolamento dos fios;
- 6- Colocação da cola no dapping;

- 7- Isolamento dos fios com a pinça curva;
- 8- Aplicação do fio sintético ao fio natural com a pinça reta;
- 9- Aguardar secar;
- 10-Finalizar a técnica;
- 11-Após solicitar aos alunos a realização desta técnica;
- 12-Finalizar com orientações ao cliente sobre os cuidados necessários.

Parte III - Finalização

Os alunos devem praticar com cautela e respeitar a sensibilidade dos olhos dos modelos/clientes.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções oculares.

Os alunos devem estar cientes dos diferentes tipos de reações alérgicas que podem ocorrer e saber como lidar com elas adequadamente.

Aula 5: Epilação

Materiais necessários:

- Panela elétrica e aquecedor de cera roll on;
- Cera quente e cera morna;
- Espátulas de madeira descartáveis de diferentes tamanhos;
- Lenços de papel ou tecido para remoção da cera;
- Loção pré-depilatória;
- Loção pós-depilatória calmante;
- Talco;
- Óleo removedor de resíduos de cera;
- Algodão;
- Luvas descartáveis;
- Álcool 70%;
- Copos descartáveis de café;
- Fichas de anamnese
- Luvas, máscara, touca, jaleco.

Parte I:

Apresentação dos materiais e suas funções.

Discussão sobre os diferentes tipos de cera (quente e morna), suas características e indicações.

Orientações sobre os cuidados prévios que devem ser tomados antes do procedimento, como a higienização da pele e a avaliação de possíveis contraindicações.

Parte II:

- 1- Higienização da maca de depilação com álcool a 70%, bem como dos instrumentos e materiais a serem utilizados.
- 2- Organização dos materiais de forma acessível e de fácil alcance durante o procedimento.
- 3- Verificação da temperatura da cera no aquecedor, garantindo que esteja na temperatura adequada para a aplicação.
- 4- Calçar as luvas;
- 5- Realizar a assepsia da região com algodão e loção antisséptica, e aplicar o talco;
- 6- Retirar a cera da termocera com auxílio da espátula e colocá-la no copo descartável;
- 7- Realizar a aplicação da cera sempre no sentido do pelo e para a remoção sentido contrário;
- 8- Com a cera roll on, realizar os mesmos cuidados descritos anteriormente e aplicar a cera no lenço de papel e após aplicar na região a ser depilada;
- 9- Finalizar com o óleo removedor de cera e loção calmante;
- 10- Incentivar os alunos a realizar a técnica umas nas outras;

Parte III – Finalização

Os alunos devem ser orientados a trabalhar com delicadeza e atenção durante todo o procedimento, respeitando a sensibilidade da pele dos clientes.

É importante enfatizar a importância da higiene e da limpeza dos materiais para evitar infecções e irritações na pele.

Os alunos devem estar cientes das contraindicações da depilação com cera e ser capazes de identificar possíveis sinais de reações alérgicas ou irritações na pele.

Aula 6: Tratamento de foliculite

Materiais necessários:

- Sabonete para higienização;
- Argila verde em pó;
- Óleo essencial de melaleuca;
- Equipamento de alta frequência e vapor de ozônio;
- Luvas descartáveis;
- Espátula para aplicação da argila;
- Algodão;
- Água;
- Álcool 70% para higienização;
- Recipientes para mistura dos materiais;
- Toalhas de papel;
- Máscara, touca, luva, jaleco, lençol descartável.

Parte I:

Demonstrar o procedimento de tratamento de foliculite utilizando argila verde, óleo essencial de melaleuca e equipamento de alta frequência.

Compreender os benefícios e as propriedades dos materiais utilizados no tratamento.

Praticar técnicas seguras e eficazes para o tratamento da foliculite.

Parte II:

- 1- Higienizar a maca com álcool a 70%, e colocar o lençol descartável;
- 2- Calçar as luvas e demonstrar a técnica em modelo;
- 3- Aplicar o sabonete na região a ser tratada;
- 4- Aplicar o equipamento de alta frequência por 10 minutos;
- 5- Preparar a máscara de argila verde (1 espátula de argila verde, mistura água até ficar uma mistura homogênea) 3 gotas de óleo essencial de melaleuca;
- 6- Aplicar na região a ser tratada;
- 7- Ligar o vapor de ozônio e direcionar onde está a argila;
- 8- Aguardar 20 minutos e remover com água;
- 9- Solicitar que os alunos apliquem a técnica uns nos outros.

Parte III- Finalização

Certifique-se de que os alunos estejam cientes de possíveis alergias aos materiais utilizados e instrua-os a fazer um teste de sensibilidade antes da aplicação.

Enfatize a importância da higienização adequada das mãos e dos materiais utilizados durante o procedimento.

Encoraje os alunos a praticarem o procedimento sob supervisão adequada antes de realizá-lo de forma independente.

Aula 7: Procedimento de banho de lua

Materiais necessários:

Pó descolorante;

Água oxigenada volume 30;

Mousse de parafina;

Recipientes para mistura dos produtos;

Espátula para aplicação do produto;

Pincel para aplicação do produto;

Toalhas de papel;

Toalha;

Esfoliante e creme hidratante pós-banho de lua;

Água morna;

Máscara, luvas, touca, jaleco, lençol.

Parte I:

Explicar o que é o banho de lua e seus benefícios estéticos. Descrever os materiais necessários e suas funções no processo de clareamento dos pelos.

Parte II:

- 1- Higienizar a maca e colocar o lençol descartável;
- 2- Calçar as luvas e aplicar o mousse de parafina na região onde será aplicada a água oxigenada;
- 3- Preparar a mistura de 1 medida de pó descolorante para 2 medidas de água oxigenada;

- 4- Aplicar a mistura com pincel na região onde irá clarear os pelos;
- 5- Aguardar o tempo de clareamento;
- 6- Remover o excesso com toalha de papel, e o restante com a toalha úmida;
- 7- Esfoliar a região onde clareou os pelos;
- 8- Após hidratar a região;
- 9- Solicitar aos alunos que realizem a técnica;

Parte III: Finalização

Certifique-se de que os alunos estejam cientes de possíveis alergias aos produtos utilizados e instrua-os a fazerem um teste de sensibilidade antes da aplicação.

Enfatize a importância da aplicação cuidadosa do produto para evitar irritações e danos à pele.

Encoraje os alunos a realizarem o procedimento sob supervisão adequada antes de fazê-lo de forma independente.

Aula 8: Spa dos pés

Materiais necessários:

- Água morna;
- Bacia para mergulhar os pés;
- Sabonete líquido suave
- Removedor de calos;
- Plástico filme;
- Algodão;
- Espátula;
- Esfoliante para pés;
- Creme ou loção hidratante para pés;
- Toalhas limpas;
- Luvas, máscara, touca, jaleco;
- Álcool 70% para higienização;
- Banquinho para os alunos.

Parte I:

Expor aos alunos os procedimentos básicos de um spa para os pés, incluindo a remoção de calos, esfoliação e hidratação, proporcionando-lhes conhecimento prático sobre como cuidar dessa parte essencial do corpo.

Discutir a importância do cuidado com os pés e como isso contribui para a saúde e o bem-estar geral.

Fazer uma breve apresentação dos produtos que serão utilizados durante a aula.

Parte II:

- 1- Calçar as luvas;
- 2- Realizar uma higienização com sabonete líquido;
- 3- Aplicar o removedor de calos em algodão e aplicar nos pés onde existem as calosidades,
- 4- Aguardar 10 minutos;
- 5- Realizar a raspagem com a espátula;
- 6- Mergulhar os pés em água morna na bacia;
- 7- Aplicar o esfoliante e realizar movimentos circulares;
- 8- Secar os pés e aplicar o hidratante;
- 9- Realizar manobras de relaxamento;
- 10- Finalizar e solicitar que os alunos apliquem a técnica uns nos outros;

Parte III:

Estar atento a qualquer sinal de desconforto ou irritação durante a aplicação dos produtos e oriente os alunos a interromperem o procedimento se necessário.

Enfatize a importância da aplicação cuidadosa do produto para evitar irritações e danos à pele.

Encoraje os alunos a realizarem o procedimento sob supervisão adequada antes de fazê-lo de forma independente

Estética Capilar e Visagismo

Docente: Janaina Lima Abreu

Diagnóstico e Higienização Capilar

Aula 1: Tricoscópio – Diagnóstico Capilar

O objetivo desta aula prática é familiarizar os alunos com o uso do tricoscópio para o diagnóstico capilar. Eles aprenderão a identificar diferentes condições do couro cabeludo e do cabelo através da observação ampliada proporcionada pelo tricoscópio.

Primeiro o professor deve mostrar aos alunos como preparar o tricoscópio para uso, garantindo que esteja limpo e ajustado corretamente. Deve demonstrar o procedimento de observação, movendo suavemente o tricoscópio sobre o couro cabeludo e o cabelo, apresentando diferentes exemplos de condições capilares e como elas aparecem através do tricoscópio.

Após a demonstração os alunos, os alunos devem manusear o tricoscópio realizando o diagnóstico e análise entre eles.

Em seguida os alunos irão realizar a higienização capilar.

HIGIENIZAÇÃO CAPILAR – SHAMPOO E CONDICIONADOR

Nesta etapa da aula prática os alunos irão realizar técnicas adequadas de higienização capilar, incluindo os passos necessários para lavagem, condicionamento e cuidados gerais com o cabelo e couro cabeludo.

Para isso serão necessários os seguintes materiais: Pias ou lavatórios, shampoo, condicionador, toalhas, pentes e escova de cabelo, para finalizar secadores de cabelo.

Iniciaremos com o professor demonstrando a técnica aos alunos como preparar o cabelo e o couro cabeludo para a lavagem, molhando os fios no lavatório e a maneira correta e quantidade para aplicar o shampoo de maneira uniforme, concentrando-se no couro cabeludo e massageando suavemente para remover acúmulos de sujeira e oleosidade.

Em seguida demonstrar o uso do condicionador, explicando como aplicá-lo nas pontas do cabelo e evitar o couro cabeludo. Explicar os diferentes métodos de enxágue e como garantir que todos os resíduos de produto sejam removidos completamente. Realizar o turbante para que o modelo saia do lavatório sem se molhar e finalizar os fios com a demonstração da secagem e escova lisa nos fios, não se esquecendo de proteger os fios com um protetor térmico.

Após a demonstração os alunos devem realizar o procedimento entre si.

Aula 2: Eletroterapia Capilar - Alta Frequência

Nesta aula os alunos realizarão na prática técnicas da eletroterapia capilar, demonstrando alta frequência no cabelo.

Relembrar os alunos sobre as condições capilares que podem ser tratadas com eletroterapia, como alopecia, queda de cabelo e estimulação do crescimento capilar e os benefícios e precauções associados ao uso da eletroterapia capilar.

O professor deve demonstrar o uso da alta frequência, mostrar o funcionamento do aparelho e em seguida os alunos devem ser divididos em grupos, cada grupo com um aparelho e entre eles devem trocar os alunos que vão ser modelos e que realizarão o procedimento.

É importante incentivar os alunos a observarem as reações do couro cabeludo e haste capilar e também a sensibilidade de quem está recendo o tratamento. Enquanto os alunos estão realizando o procedimento o professor deve discutir as possíveis indicações e contraindicações para o uso da eletroterapia capilar e como ela pode ser integrada a outras modalidades de tratamento capilar.

Aula 3: Tratamentos Capilares – Hidratação, Nutrição E Reconstrução

Esta aula prática tem como objetivo capacitar os alunos a realizar tratamentos capilares específicos, incluindo hidratação, nutrição e reconstrução, para promover a saúde e a beleza do cabelo.

Para a realização desta aula serão necessários produtos específicos para hidratação, nutrição e reconstrução capilar (máscaras, cremes, óleos, etc.), toalhas, pentes e escovas de cabelo, secador de cabelo.

Os alunos devem iniciar o procedimento com a avaliação do cabelo identificando qual produto será necessário para o tratamento e após com a lavagem dos cabelos apenas com shampoo deverá levar o modelo para cadeira aonde irá aplicar o produto.

O professor deve demonstrar a técnica de aplicação com enluvamento e massagem da haste capilar, os alunos devem aplicar o produto e deixar o tempo de ação recomendado pelo fabricante, após enxaguar e condicionar.

Deverá realizar a finalização dos cabelos com secagem e escova.

Aula 4: Argiloterapia e Técnicas com Óleo Essencial

Esta aula prática tem como objetivo ensinar aos alunos técnicas de argiloterapia e o uso de óleos essenciais nos cabelos, destacando os benefícios para a saúde e beleza capilar, para isso utilizaremos: Argilas de diferentes tipos (verde e branca), Óleos essenciais diversos (lavanda, alecrim, sálvia, alecrim, capim limão), Água filtrada ou soro fisiológico, recipientes para mistura, pincéis para aplicação da argila, espátulas, toalhas e luvas de procedimento.

O professor deve lembrar com os alunos princípios básicos da argiloterapia e os benefícios que ela pode proporcionar aos cabelos, como limpeza profunda, controle da oleosidade e estímulo ao crescimento capilar. Deve também introduzir o conceito de aromaterapia e os benefícios dos óleos essenciais para a saúde do cabelo, incluindo propriedades antissépticas, anti-inflamatórias e estimulantes do couro cabeludo.

Primeiramente o docente deve demonstrar aos alunos como preparar uma máscara de argila, mostrando a proporção correta de argila e água para obter uma consistência adequada.

Explicar como adicionar óleos essenciais à mistura, destacando as propriedades específicas de cada óleo e suas aplicações para diferentes condições capilares.

Mostrar a técnica correta de aplicação da máscara de argila nos cabelos, enfatizando a importância de cobrir todo o couro cabeludo e distribuir uniformemente pelos fios.

Os alunos deverão se dividir em grupos e o docente deve pedir aos alunos que escolham um tipo de argila e óleo essencial específicos e preparem uma máscara para aplicação nos cabelos do modelo.

Supervisionar os alunos enquanto praticam e fornecer orientações conforme necessário.

Ao final da atividade o docente deve reunir os alunos para discutir suas experiências durante a prática, incentivando os alunos a compartilharem os resultados observados após a aplicação da argiloterapia e do uso de óleos essenciais nos cabelos.

Discutir as possíveis combinações de argilas e óleos essenciais para diferentes tipos de cabelo e condições capilares.

Aula 5: Colorimetria e Descoloração

Essa aula deve capacitar os alunos a realizar técnicas de colorimetria e descoloração capilar de forma segura e eficaz, proporcionando-lhes uma compreensão básica dos princípios da cor e da química envolvida nos processos de coloração e descoloração.

Será necessário para esta prática: Pó descolorante, Oxidantes (10, 20, 30 e 40 volumes), tinturas capilares de diversas cores, pigmentos capilares, papel alumínio, recipientes para mistura, pincéis de aplicação, luvas descartáveis, mechas de cabelos naturais e coloridos.

O docente deve relembrar brevemente a aula de colorimetria incluindo a Estrela de Oswald, e distribuir tabelas de cores e mechas de cabelos entre os alunos.

Os alunos devem identificar a cor das mechas que receberam.

O professor deverá demonstrar aos alunos como preparar a mistura de descolorante, seguindo as instruções do fabricante e utilizando a proporção

adequada de pó descolorante e oxidante. E a preparação das colorações com oxidantes.

Com a mechas de cabelo recebidas os alunos devem coloca-las sobre o papel alumínio e aplicar o pó descolorante, quando descolorido enxaguar e realizar a matização com coloração, pigmentos e oxidante correto para retirar a cor indesejada da descoloração ou intensificar a cor desejada.

Em uma outra mecha o procedimento deve ser feito com coloração.

Enquanto esperam o tempo de ação dos produtos nas mechas, utilizando condicionador, pincel e recipiente para mistura, o professor deve demonstrar a aplicação correta da coloração em uma pessoa e em seguida os alunos trabalham em grupos aplicando o condicionador simulando uma coloração, para finalizar higienizam os cabelos com lavagem e secagem capilar.

Terapias Integrativas e Técnicas de Spa

Docente: Talita Oliveira da Silva

Aula Prática - Massagem Terapêutica (Relaxante)

Trabalho prático

- **Fundamentação teórica**

Manipulação metódica e científica dos tecidos do corpo, com finalidade de tratamento, por meio de movimentos que incluem deslizamento superficial e profundo, amassamento, fricção, percussão e vibração. Pode ser profunda ou superficial.

- **Metodologia**

- **Materiais**

- Maca;
- Creme de massagem;
- Óleo de massagem;

- **Procedimento**

- Manobras de Deslizamento superficial e profundo
- Fricção;
- Percussão;
- Vibração;
- Pressão;

Enfatizando que os movimentos devem ser lentos e podem variar de superficial a profundo.

Aula Prática - Massagem com Pedras Quentes

Trabalho prático

- **Fundamentação teórica**

As pedras caminhando sobre os músculos transmitem energia, que religa a força interior.

Promove uma ginástica vascular, ajuda o corpo a se auto curar.

As pedras respondem alternadamente respostas sedativas e energizadoras do corpo.

Clinicamente é a aplicação da termoterapia. Utiliza-se pedras aquecidas e consegue-se produzir reações fisiológicas de mais alto benefício para o ser humano. As pedras são aquecidas a cerca de 50 graus induzem à liberação de emoções bloqueadas e desencadeiam processos de cura física. As manobras com pedras quentes ativam terminações nervosas superficiais e se comunicam com o sistema nervoso central.

- **Metodologia**

Material

- Maca;
- Toalhas;
- Óleo aquecido;

Procedimento

- Manobras de deslizamento superficial, deslizamento profundo, fricção, rolamento.
- Realizada em todo o corpo.
- Posicionar as pedras nos chacras.

Aula Prática- Bambuterapia

Trabalho prático

- **Fundamentação teórica**

A mão é o melhor instrumento para execução da massagem, porém quando utilizamos o bambu, este funciona como um prolongamento as mãos, proporcionando novas sensações para quem a recebe, além do efeito de relaxamento, drenagem e modelagem. A massagem que utiliza o bambu pode ser feita em diferentes regiões do corpo, nas costas, abdome, pernas e pés.

- **Metodologia**

- **Materiais**

- Maca;
- Toalhas;
- Óleo de massagem;
- Bambus de diversos tamanhos.

- **Procedimento**

- Preparação;
- Deslizamento superficial de distal para proximal;
- Aquecimento;
- Deslizamento profundo;
- Fricção;
- Amassamento;
- Rolamento.

Enfatizando que os movimentos devem ser lentos e podem variar de superficial a profundo.

Aula Prática - Banho de Chocolate

Tão irresistível como o chocolate. Um inebriante aroma de dar água na boca. Altamente nutritivo e prazeroso.

Inicia-se com uma esfoliação corporal, logo em seguida permanecer no banho de chocolate por aproximadamente 25 min e finalizar com massagem relaxante.

- **Ingredientes**

03 colheres de sopa de chocolate em pó;

20 gotas de óleo essencial de benjoim.

- **Modo de preparar**

-Bater todos os ingredientes, por último, acrescentar o óleo essencial;

- Apresentação: bandeja com morango ou uva, com calda de chocolate, ou chocolate frio batido no liquidificador de preferência gelado, suco, servir a fruta junto.

Aula Prática - Shiatsu

Trabalho Prático

- **Fundamentação Teórica**

Uma técnica de massagem de origem japonesa que visa a promover o equilíbrio entre o corpo e a mente, na busca pelo que chamamos de **homeostasia** para aumentar a sensação de bem estar e proporcionar melhor qualidade de vida.

- **Metodologia**

- **Materiais**

- Maca;

- Creme de massagem;

-Óleo de massagem;

-Lápis branco.

- **Procedimento**

Costas:

1. Deslizamento na coluna vertebral (solicitando licença para iniciar a massagem).
2. Pressão com as palmas das mãos na coluna vertebral (dos ombros até sacro).
3. Pressão com o polegar na 1ª linha do meridiano da Bexiga (2 dedos lateral ao processo espinhoso - em azul).
4. Pressão com o polegar na 2ª linha do meridiano da Bexiga (4 dedos lateral ao processo espinhos - em vermelho).

Pescoço

5. Pressão com o polegar nos 3 pontos do pescoço (na nuca) do lado esquerdo do cliente,
6. Pressão com o polegar na 1 linha do pescoço do lado esquerdo (azul).
7. Pressão com o polegar na 2 linha do pescoço do lado esquerdo (verde).
8. Pressão com o polegar na 3 linha do pescoço do lado esquerdo (vermelho).

Repetir do lado direito os itens 5 ao 8.

Ombro:

9. Pressão com o polegar na 1 linha do ombro do lado esquerdo (azul).
10. Pressão com o polegar na 2 linha do ombro do lado esquerdo (verde).
11. Pressão com o polegar na 3 linha do ombro do lado esquerdo (vermelho).

Repetir do lado direito os itens 9 ao 11.

Escápula:

12. Massagem com o polegar entre coluna e a escápula do lado esquerdo (azul)
 13. Pressão com o polegar na borda medial da escápula do lado esquerdo. (verde)
 14. Pressão com o polegar na borda lateral da escápula do lado esquerdo. (vermelho)
 15. Pressão com o polegar no meio da escápula (logo abaixo do osso espinha da escápula) do lado esquerdo (roxo).
 16. Amassamento com a palma da mão na escápula do lado esquerdo.
 17. Mobilização da escápula do lado esquerdo
- Repetir do lado direito os itens 12 ao 17

Lombar:

18. Pressão com o polegar continuando os pontos da 1 linha no meridiano da Bexiga (da lombar até o sacro) (vermelho).
19. Pressão com o polegar nos pontos da 2 linha no meridiano da Bexiga (verde).

Glúteo:

20. Pressão com o polegar ou cotovelo nos 6 pontos do glúteo do lado esquerdo.

Perna:

21. Pressão com o polegar na lateral da perna até o joelho).
22. Pressão com o polegar na coxa posterior do lado esquerdo.
23. Pressão com o polegar na fossa poplíteia (atrás do joelho) do lado esquerdo (azul).

24. Pressão com o polegar na panturrilha do lado esquerdo.
 25. Amassamento na panturrilha do lado esquerdo.
 26. Pressão com o polegar na planta do pé (região da sola) esquerdo,
 27. Mobilização no tornozelo esquerdo (movimentos circulares).
 28. Mobilização no joelho esquerdo (movimento circulares).
 29. Alongamento do músculo quadríceps (músculo da coxa anterior) do lado esquerdo.
 30. Leve tração a partir do tornozelo.
 31. Vibração no tornozelo (para soltar/relaxar os músculos da perna)
- Repetir do lado direito os itens 18 ao 31.
- Solicitar para o cliente virar de barriga para cima.

Braço:

32. Pressão com o polegar nos 2 pontos na região axilar do braço direito (azul).
33. Pressão com o polegar nas 3 linhas do músculo bíceps do braço direito (vermelho).
34. Pressão com o polegar nas 3 linhas, na parte anterior do antebraço (até o punho) do braço direito (verde).
35. Abertura da palma da mão (entrelaçando os dedos) do braço direito.
36. Massagem com os polegares na palma da mão do braço direito.
37. Abertura do dorso da mão do braço direito.
38. Pressão com o polegar no ponto IG4 do braço direito.
39. Pressão com o polegar nas 3 linhas na parte posterior do antebraço do braço direito.
40. Pressão com o polegar nas 3 linhas do músculo tríceps do braço direito.

41. Mobilização do punho (movimento circulares) do braço direito.
 42. Mobilização do cotovelo do braço direito.
 43. Mobilização do ombro do braço direito.
 44. Puxar o braço para cima e para trás da cabeça, para o lado com leve tração e para baixo com leve tração do braço direito.
- Repetir dos itens 33 ao 44 no braço esquerdo.

Perna anterior:

45. Pressão com a palma da mão ou parte interna do polegar e do dedo indicador na coxa anterior da perna direita.
 46. Mobilização da patela da perna direita.
 47. Amassamento na região do joelho da perna direita.
 48. Pressão com o polegar na linha da canela (músculo tibial anterior) da perna direita.
 49. Pressão com as pontas dos dedos na região interna da canela para cima da perna direita.
 50. Mobilização do tornozelo da perna direita.
 51. Mobilização do joelho da perna direita.
 52. Mobilização de quadril (movimento circular) da perna direita.
 53. Alongamento dos músculos da coxa posterior.
 54. Alongamento dos músculos do glúteo.
 55. Leve tração da perna da perna direita.
 56. Leve vibração no tornozelo da perna direita.
- Repetir dos itens 46 ao 56 na perna esquerda.

Aula Prática- Reflexologia

Trabalho prático

- **Fundamentação teórica**

É uma técnica específica de pressão que atua em pontos reflexos, os quais correspondem a determinadas partes do corpo.

- **Metodologia**

- **Materiais**

- Maca;
- Creme de massagem;
- Óleo de massagem;

- **Procedimento**

- 1-Plexo Solar
- 2-Supra Renal
- 3-Rim
- 4-Canal Da Uretra
- 5- Bexiga
- 6-Cérebro
- 7-Seios Frontais
- 8- Têmporas
- 9-Cerebelo
- 10- Pescoço
- 11-Nariz
- 12-Maxilar Superior
- 13- Mandíbula

14- Amídalas

15- Olhos E Ouvidos

16-Região Seios Frontais

17-Tireoide

18- Para Tireoide

19-Trapézio

20- Pulmão

Pé Direito

21-Fígado

22- Estômago

23- Pâncreas

24- Duodeno

25- Intestino Delgado (Jejuno, Íleo)

26- Apêndice

27- Cólon Ascendente

28- Cólon Transverso

29- Gônadas

30-Quadril, Sacro E Cóccix

Pé Esquerdo

21- Coração

22- Estômago

23-Pâncreas

24- Duodeno

25- Baço

26- Intestino Delgado (Jejuno, Íleo)

27- Cólon Transverso

28- Cólon Descendente

29- Reto

30- Ânus

31- Gônadas

32- Quadril, Sacro E Cóccix

Lateral Do Pé

1- Ombro

2- Cotovelo

3- Joelho

4- Próstata/Útero

5- Sacro e Cóccix

6- Quadril

7- Região Lateral Da Perna

Medial Do Pé

1- Coluna Cervical

2- Coluna Torácica

3- Coluna Lombar

4- Bexiga

- 5- Ureter
- 6- Gônadas
- 7- Sacro E Cóccix
- 8- Quadril
- 9- Região Interna Da Perna

Região Dorsal

- 1- Sistema Linfático
- 2- Traqueia
- 3- Laringe
- 4- Sistema Labirinto
- 5- Região Torácica Frontal (Peitoral)
- 6- Diafragma
- 7- Região Da Costela
- 8- Região Inguinal

Terapias Manuais e Estética Corporal

Docente: Roberta Chaves Penco Amorese

Aula 1: Fotodocumentação

- Aula realizada em duplas
- Com o paciente despido (apenas com roupa de baixo)
- Tirar fotos nas seguintes posições:
 - FRENTE (pés juntos, olhando para frente, mãos na cabeça);
 - LATERAL ESQUERDA (pés juntos, mãos na cabeça);
 - LATERAL DIREITA (pés juntos, mãos na cabeça);
 - COSTAS (pés juntos, mãos na cabeça);
 - Se necessário, foto da região tratada.
- Máquina sempre posicionada no mesmo lugar (anotar e marcar local); Cliente sempre na mesma distância do profissional (ideal 1,5 m a 2m); Profissional na mesma posição; Sempre a mesma luz; Mesma máquina fotográfica
- Observar postura e vestuário do cliente; Fundo de uma cor (preferencialmente cor escura); Medir a distância, marcar com fita e no prontuário; Medir altura da máquina (preferência tripé a 1 m) e anotar; Observar flash ligado ou desligado.

Aula 2: Massagem Clássica

- Aula realizada em duplas;
- Realizar as manobras de massagem com o paciente deitado (decúbito ventral), com a parte de cima despida.
- MANOBRAS que serão realizadas: DESLIZAMENTO SUPERFICIAL; DESLIZAMENTO PROFUNDO; ROLAMENTO; AMASSAMENTO; FRICÇÃO; VIBRAÇÃO; PINÇAMENTO; PERCUSSÃO.

DESLIZAMENTO SUPERFICIAL:

- Primeiro movimento a ser realizado;
- Toque suave;
- São usados os dedos e a palma das mãos (áreas menores são utilizados os dedos e polegares);
- A mão desliza suavemente sobre a parte massageada;
- Direção acompanha a corrente sanguínea arterial.

DESLIZAMENTO PROFUNDO:

- Pressão suficiente para efeito mecânico;
- Não envolve força excessiva para não ocorrer hematomas, ferir o tecido e efeito contrário – contração muscular (reflexo protetor);
- Eficiente para relaxamento muscular;
- Direção das fibras musculares e ao coração;
- Movimento de retorno mais leve;
- Palma das mãos e dos dedos de forma mais intensa e profunda.

ROLAMENTO:

- Prega de pele entre o polegar, indicador e dedo médio, ao longo de toda região a ser tratada;
- Deslizando essa prega, desprendendo a fáscia muscular (aumento da irrigação local);
- Sentido do coração (distal para proximal);

Principalmente em coluna.

AMASSAMENTO:

- Pode ser efetuado com as mãos, dedos ou apenas com os polegares em compressões alternadas na forma de amassamento;

- Forma de pinçamento em 'S' dos tecidos;
- Áreas de maior proporção muscular;
- Tecidos e pele são levantados, espremidos, rolados ou beliscados com pressão firme em direção circular.

FRICÇÃO:

- Realizada com as extremidades digitais, podendo ser leve, moderada ou intensa e ainda circular ou transversal;
- Pressiona uma camada de tecido contra a outra;
- Visa aquecer (aumento irrigação sanguínea);
- Ajuda a diminuir fibrose;
- Sentido Circular ou Longitudinal.

VIBRAÇÃO:

- Balanço ou tremor contínuo transmitido da mão ou braço;
- Utilizada para diminuir a sensibilidade de uma região;
- Efeito anestésico quando aplicada por um período prolongado;
- Pós Cirúrgico Imediato.

PINÇAMENTO:

- Pinçamentos alternados, executados com pequenos movimentos de pinça, utilizando todos os dedos, percutindo alternadamente os Tecidos;
- Tecidos são levantados e liberados.

PERCUSSÃO:

- BATIDA: Pancada leve com a ponta dos dedos;
- PALMADA: Mãos leves, palma da mão e dedos abertos;
- CONCHA (PERCUSSÃO): Batida com a palma da mão em concha;
- GOLPE: Realizado com a borda ulnar da mão;
- SOCO: Com a mão leve; Socos com as mãos levemente fechadas.

- **RITMO E PRESSÃO:** Iniciar o tratamento de forma mais lenta e com menos pressão para conhecer as estruturas da pessoa tratada; Respeitar o limiar de dor, principalmente em relaxamento muscular.
- **MMSS:** Cliente: Despido, coberto por lençol, em DD. Terapeuta: Ao lado, em posição confortável. Aplicar óleo, massagear o braço 3 vezes, iniciando ombro para cotovelo, cotovelo ao ombro; Dobrar o cotovelo e apoiar na maca: Cotovelo ao punho e punho ao cotovelo; Pressionar dedos para frente e para trás, massagear dedos e mão.
- **MMII: (frente):** Aplicar óleo; Deslizamento superficial 3 vezes; Massagear dedos e pé, Girar os dedos 3 vezes; Deslizamento profundo ate a patela; Movimentos de massagem em coxa; Finalizar com deslizamento superficial.
- **MMII: (Costas) Óleo;** Deslizamento superficial 3 vezes na perna toda; Massagear pé e calcanhar; Mov. Rotação dos dedos; Deslizamento profundo, amassamento e rolagem em coxa e panturrilha; Terminar com deslizamento superficial.
- **TÓRAX E PESCOÇO:** Massagear a cervical; Nuca, laterais do pescoço e ombros (olhando para o lado e para frente); Deslizamento profundo nos intercostais até próximo abdômen inferior.
- **ABDOME:** Em torno da cic. Umbilical, em sentido horário, deslizamento superficial e profundo 4 vezes; Movimento circular sobre o cólon e intestino 4 a 5 vezes; Deslizamento superficial.
- **COLUNA:** Região Dorsal para cima e para os lados (desliz. Profundo); Mãos espalmadas da coluna dorsal em direção aos ombros; Vibrar desde o pescoço até o sacro; Deslizamento profundo do sacro ate coluna dorsal; Amassamento: Dorsal, ombros, lombar; Rolamento lombar e ombros; Deslizamento superficial.

Aula 3: Quick Massagem

- Aula realizada em cadeira apropriada a técnica de Quick Massagem
- Orientação quanto à pressão correta dos dedos e mãos: A pressão não pode ser dolorosa, mas normalmente não é agradável no primeiro toque (DOR CONFORTÁVEL).
- Inicia com alongamento dos MMSS associado a respiração; As manobras de massagem se iniciam de Coluna Cervical até Lombar.
- **MANOBRAS:**
 - Pressão dos Polegares;

- Deslizamento Profundo;
- Círculos com região tenar da mão;
- Amassamento;
- Pressão e Descompressão Punho – Palmar;
- Tapotagem;
- Percussão (Soco);
- Pressão com os dedos em couro cabeludo;
- Pressão com o cotovelo em trapézio;
- Digitopressão com rotação;
- Pinçamento com Amassamento (uma das mãos);
- Tração Cervical
- Rotação dos Dedos e Mão;
- Alongamento dos MMSS (flexores e extensores de punho e peitoral);
- Alongamento Trapézio.
- Duração da sessão: 15 A 20 min.
- REPETIÇÕES: Cada Movimento 3 vezes.

Aula 4: Drenagem Linfática Manual

- Aula realizada em duplas
- Paciente despido (apenas com lingerie)
- Cadeia de linfonodos que devem ser estimulados 20 a 30 vezes antes e após as manobras de Drenagem:

–cervical

–pré e pós auricular;

–occipital;

–supra e infraclavicular;

–torácica: atrás do esterno até 4 dedos abaixo do osso xifóide;

–axilares;

- olecraneano (cotovelos);
- inguinal (virilha);
- ilíacos;
- poplítea (joelhos);
- tibial.

- A Drenagem Linfática Manual deve ser realizada da seguinte maneira:
- proximal para distal;
- ritmo lento, pausado e repetitivo (contrair de 5 a 7 vezes por minuto);
- movimento leve;
- não necessita utilizar cremes;
- não provoca dor;
- mínimo 30 minutos

Modo de aplicação da Técnica:

1. Estimular linfonodos (torácico estimula ao expirar);
2. Utilizar a técnica adequada para cada membro a ser drenado;
3. Proximal para distal;
4. Finaliza drenando o membro desde sua extremidade;
5. Ao finalizar estimular novamente os linfonodos.

Manobras realizadas na drenagem linfática manual:

- bracelete;
- leque;
- onda;
- chamada;
- bombeamento;
- cubital;
- doador;
- well.

Vodder

- círculos estacionários
- bombeamento
- mobilização
- rotatória

Leduc

- círculo com os dedos
- círculo com os polegares
- pressão em bracelete
- combinado

Ambiente limpo e calmo;

Repetir o movimento e a mesma manobra 7, 8 vezes.

Aula 5: Fibro Edema Geloide e Adiposidade Localizada

- Aula realizada em duplas
- Apresentação do aparelho, demonstrando suas funções.
- Depressodrenagem linfática com uso de vácuo
 - Pressão mais suave (30 a 60 mmHg);
 - Primeiro: Modo pulsado sobre a região dos linfonodos. (ação do vácuo realiza um bombeamento local);
 - Segundo: Modo contínuo sobre todo o trajeto linfático a ser trabalhado;
 - Terceiro: Modo pulsado sobre a região dos linfonodos (manobra de “fechamento” dos linfonodos).
 - A pressão suave, estimula o peristaltismo dos coletores linfáticos, por aplicação rítmica, suave e lenta;
 - Aumenta a capacidade de transporte do sistema linfático.

- Feg e Gordura Localizada
 - Na Gordura localizada fez uma remodelagem do tecido adiposo através de tracionamento vertical dos tecidos;
 - Na FEG, melhora a vascularização local, melhorando assim seu aspecto e diminuição da contratura com a pele pela pressão negativa.
 - Trajeto Longitudinal: Efeito circulatório
 - Trajeto Transversal: Descontraturante
 - Movimentos Circulares: Efeito desfibrosante, descontraturante e descongestionante.
 - Realizar concomitante a drepressodrenagem
 - Eletrodo grande ou de vidro.

- Ultrassom:
 - Gel: O gel deve ser utilizado para a aplicação do Us, para que não ocorra a reflexão das ondas do US entre a pele e o cabeçote;
 - Cavitação: podemos ver a saída das ondas sonoras do US através da colocação de uma gota de água na ponta do cabeçote (formação de bolhas);
 - ERA: (Effective Radiation Area) área de superfície de contato do transdutor, onde há emissão de ondas sonoras.
 - INTENSIDADE:
 - É expressa por **W/cm²**: É a amplitude das oscilações elétricas, ou amplitude das ondas sonoras;
 - Na alta intensidade, principalmente no modo contínuo, pode se sentir calor na pele tratada.
 - MODO CONTINUO: Efeito principalmente mecânico /Ondas constantes.
 - MODO PULSADO: Vibração das ondas é variável; não emite calor, pois tem período de descanso do aparelho.
 - TEMPO: Medir área, e dividir pelo tamanho da ERA. EX: tempo= 40 (10 alt. 4cm largura) dividido por 5 (tamanho da ERA) = tempo 8 min.

- FONOFORSE: Introdução de substâncias medicamentosas (gel com preparo – substâncias não densas), através das ondas de US, com frequência contínua.

Aula 6: Estrias

- Aula Realizada em duplas
- Eletrolifting:
 - Observando e aprendendo sobre o aparelho, os seguintes itens:
 - ELETRODO POSITIVO: Reação ácida; Redução do pH; Vasoconstrição;
 - ELETRODO NEGATIVO: Reação alcalina (úmido); Elevação do pH; vasodilatação
 - EFEITOS INTERPOLARES: Efeito entre os dois pólos, no tecido.
 - Efeito ascendente – descendente - Positivo estimulante e negativo sedativo.
- Técnica que utiliza a corrente galvânica, de baixa intensidade, com dois eletrodos (positivo e negativo), onde o eletrodo ativo é o negativo;
- Eletrodo positivo placa de contato e Negativo: caneta com ponta fina ou agulha;
- Busca através do aumento da intensidade (de acordo com a sensibilidade do cliente), realizar um processo inflamatório local, desencadeando uma reestruturação tecidual.
- Vácuo:
 - A troficidade da cicatriz atrófica, estimulando fibroblastos, originando colágeno e fibras elásticas;
 - Em modo pulsado ao redor da região com estrias (cabeçote grande);
 - Modo contínuo em cima da estria, com cabeçote de vidro(pequeno), até obter hipervascularização.

BIBLIOGRAFIA

AGNE, Jones Eduardo. **Eletrotermoterapia: teoria e prática**. Santa Maria: Orium, 2005

BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-Funcional: modalidades terapêuticas das disfunções estéticas**. São Paulo: Phorte, 2010.

GARCIA, Néi Maria. **Passo a passo da Drenagem Linfática Manual em Cirurgia Plástica**. Brasília: Senac 2010.

PEREIRA, Franklin Nunes. **Eletroterapia sem mistérios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2007.

Bases Biológicas e Patológicas Aplicadas à Estética e Cosmética

Docente: Rosália Hernandes Fernandes Vivan

CITOLOGIA:

Aula 01: Osmose

OSMOSE: é um tipo de transporte passivo que consiste na difusão de moléculas de água (solvente), predominantemente do meio com mais para o meio com menor concentração desta molécula, por uma membrana semipermeável. A osmose pode provocar alterações de volume celular. *Uma hemácia humana* é isotônica em relação a uma solução de cloreto de sódio a 0,9% (“solução fisiológica”). Caso seja colocada em um meio com maior concentração, perde água e murcha. Se estiver em um meio mais diluído (hipotônico), absorve água por osmose e aumento de volume, podendo romper (hemólise).

Materiais:

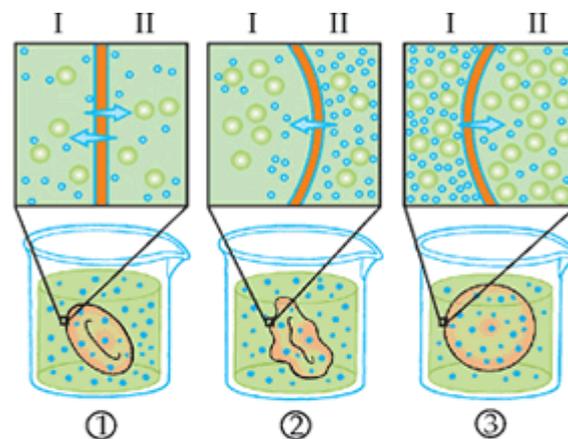
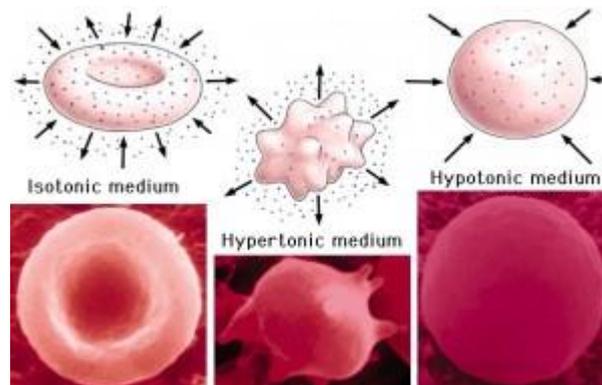
- Sangue coletado com EDTA;
- Água;
- Soro fisiológico (NaCl 0.9%);
- Solução hipertônica (NaCl 2%);
- Solução hipotônica (NaCl 0.6%);

Procedimento:

- 1- Colocar 1 gota de sangue (10ul) em uma lâmina recobrir com lamínula e observar ao microscópio;
- 2- Colocar 1 gota de sangue (10ul) + 1 gota de NaCl 2% em uma lâmina recobrir com lamínula e observar ao microscópio;
- 3- Colocar 1 gota de sangue (10ul) + 1 gota de NaCl 0,6 % em uma lâmina recobrir com lamínula e observar ao microscópio;

CONCLUSÕES:

Quando uma célula é colocada num meio hipertônico em relação ao seu citoplasma, esta perde volume através de osmose e murcha. Em hemácias, o fenômeno conhecido como **hemólise**, ocorre quando a mesma é colocada em meio hipotônico (como por exemplo, água destilada), a célula aumenta o volume (estado de **turgência**). Caso a célula é colocada no meio isotônico, ela nem aumenta e nem diminui de volume, sendo assim, sua estrutura fica intacta. Nas células animais, por vezes, a entrada de água supera a elasticidade da membrana plasmática e a célula sofre ruptura (**lise celular**). Esta situação não se dá em células vegetais devido à existência de parede celular constituída por celulose, que lhe confere rigidez.



Legenda:

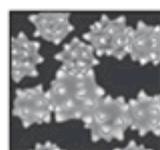
• - Solvente
● - Solute

I - meio extracelular

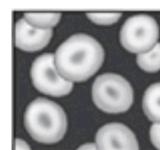
II - meio intracelular



solução isotônica



solução hipertônica



solução hipotônica

Aula 02: Transporte Passivo

Materiais:

- Alface fresca;
- Água;
- 1 prato ou vasilha;
- Geladeira;
- 1 colher;
- Sal de cozinha

Procedimento:

- 1- Colocar uma folha de alface em um recipiente;
- 2- Adicionar sal de cozinha sobre a folha;
- 3 - Aguardar até que a folha perca sua resistência e fique flácida

Conclusões:

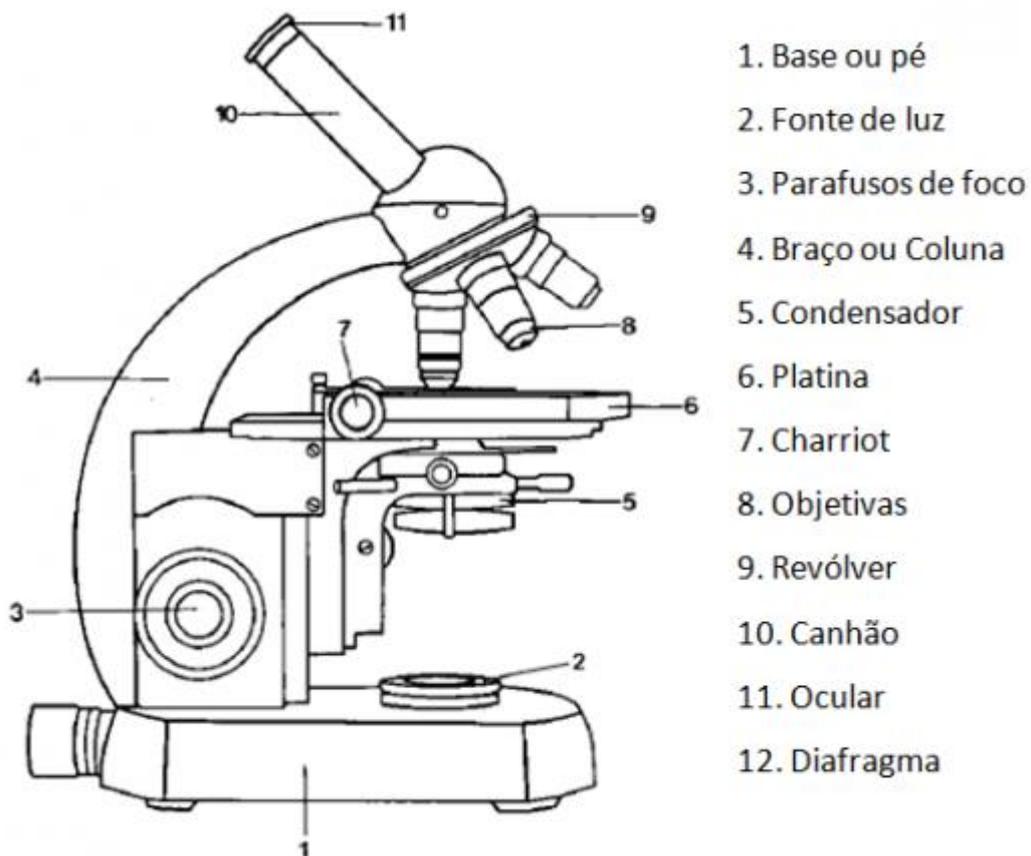
A folha fica com aspecto murcho devido ao sal adicionado à sua superfície. O interior das células da alface tem menor concentração de solutos (meio hipotônico) em relação ao sal colocado sobre a folha. A combinação do sal com a umidade do ar proporciona que esse meio seja hipertônico em relação ao interior das células de alface, fazendo com que a água se difunda para fora da folha, proporcionando o aspecto murcho que pode também ser visualizado após algum tempo que a salada foi temperada.

CITOLOGIA E HISTOLOGIA

Aula 03: Noções de microscopia

OBJETIVO: Conhecer o microscópio óptico e microscópio de luz, destacando sua parte óptica e mecânica.

INTRODUÇÃO: O microscópio é um importante equipamento para pesquisa científica, para as práticas laboratoriais, pois permite a visualização de seres microscópicos. Ele é composto por parte mecânica (que serve como suporte) e por parte óptica (constituída por um sistema de lentes).



Microscópio óptico - Oculares



Fonte: <http://pt.wikipedia.org>

Microscópio óptico - Objetivas



Fonte: <http://pt.wikipedia.org>

Microscópio óptico - Revólver



Fonte: <http://pt.wikipedia.org>

Agora conheça um pouco sobre a função de cada componente (mecânico e óptico) do microscópio:

• **Tubo ou canhão** – nos microscópios que possuem uma só ocular (monoculares), o tubo é um cilindro metálico reto ou oblíquo. Nos microscópios que possuem duas oculares (binoculares) o tubo pode ser inclinado, com ajuste para os diferentes espaços entre os olhos de cada observador

• **Lente ocular** – encaixada na extremidade superior do tubo, sua função é aumentar a imagem formada pela objetiva. O aumento fornecido pela ocular está, geralmente, gravado nela própria. Por exemplo: 5x, 8x, 10x, etc.

• **Estativa, braço ou coluna**

– suporte pesado que sustenta os tubos, a mesa, o porta-condensador e os parafusos micro e macrométrico

• **Revólver ou tambor** – Nele estão inseridas as lentes objetivas que podem ser movimentadas quando o tambor é girado. Este movimento deve ocorrer sempre no sentido da objetiva de menor para a de maior aumento

• **Charriot** – peça opcional localizada na mesa e que serve para movimentar a lâmina para localização do campo de observação desejado

• **Lente objetiva** – permite a ampliação da imagem de um objeto qualquer. Pode também corrigir os defeitos das cores dos raios luminosos. Para se utilizar a objetiva (100x) de imersão, coloca-se entre ela e a lamínula uma gota de óleo de cedro ou de imersão. Este sistema permite um maior aproveitamento da quantidade de luz com maior ampliação, pois com esse processo, captam-se os feixes luminosos que com as objetivas secas são desviados. Os aumentos fornecidos pelas objetivas encontram-se gravados nas mesmas.

• **Parafuso micrométrico**

a movimentação deste parafuso permite uma focalização mais limitada e mais fina, pois o tubo desloca no máximo dois milésimos de milímetro

• **Parafuso macrométrico**

a movimentação deste parafuso permite uma focalização grosseira do material. Possui um percurso vertical com cerca de 7,5 cm

• **Platina ou mesa** – pode ser fixa, móvel ou giratória no plano horizontal. A lâmina com o material a ser observado é colocada sobre a platina que apresenta uma abertura no seu centro permitindo a passagem dos raios luminosos, coletados pelo espelho. Estes são convergidos pelo condensador e pelo diafragma, passando pelo material que está na lâmina, pela lente objetiva do tubo e da ocular até atingir a retina do globo ocular do observador

• **Pé ou base** – é o local de apoio do aparelho feito de ligas de metais pesados

• **Espelho ou fonte de luz** – peça encaixada por baixo do condensado. O espelho, quando presente, possui duas faces: uma plana e outra côncava. A face plana, usada nas grandes ampliações e na observação com sistema de imersão, colhe e projeta os raios paralelos e divergentes. A face côncava colhe e projeta os raios convergentes sendo usada nas pequenas ampliações.

• **Condensador ou diafragma** - localizado abaixo da platina cuja função principal é o fornecimento de uma grande quantidade de luz. Ao utilizar as objetivas de pequeno aumento, o diafragma deve ser fechado para eliminar os raios laterais. Em maiores ampliações, abre-se proporcionalmente o diafragma.

Legenda:

- Parte Mecânica
- Parte Óptica

MATERIAL PARA PRÁTICA:

- Microscópio óptico
- Lâmina e lamínula de microscopia
- Fio de cabelo
- Água

Colocar o fio de cabelo sobre a lâmina, adicionar 1 gota de água e recobrir com lamínula e observar ao microscópio óptico nas objetivas de 10 e 40x.

IMUNOLOGIA**Aula 04: Teste rápido para HIV 1+2**

FINALIDADE: O método utiliza antígenos recombinantes HIV 1 e HIV 2, que reagem com anticorpos presentes em amostras de soro, plasma e sangue total. A presença de anticorpos contra o vírus HIV 1 e/ou HIV 2 indicam que o paciente foi infectado pelo vírus. Esse método permite que, em apenas meia hora, o paciente faça o teste, conheça o resultado e receba o serviço de aconselhamento necessário.

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

Soro a ser testado (soro humano conseguido em laboratório – doação ou punção da digital no momento da aula)

Lanceta

1 kit de hiv 1+2 imunocromatográfico

Tubo de ensaio pequeno

1 Micropipeta de 100 ul

Ponteira amarela para micropipeta de 100 ul

1 grade para tubo de ensaio pequeno

PROCEDIMENTO TÉCNICO: deverá ser executado de acordo com a bula do kit adquirido.

CONCLUSÕES: O teste de AIDS não deve ser feito de forma indiscriminada e a todo o momento. O aconselhável é que quem tenha passado por uma situação de risco, como ter feito sexo desprotegido, faça o exame.

Após a infecção pelo HIV, o sistema imunológico demora cerca de um mês para produzir anticorpos em quantidade suficiente para serem detectados pelo teste. Por conta disso, o mais aconselhável é que se faça o exame após esse período.

PATOLOGIA

Aula 05: Quelóide

CONCEITO: É um processo de cicatrização anormal formados por deposição excessiva de matriz extracelular, especialmente colágeno. Quelóides desenvolvem-se como resultado de uma proliferação exagerada de fibroblastos da derme após uma lesão tecidual, havendo acúmulo excessivo de colágeno nos tecidos. Com relação à prevalência, procedimentos cirúrgicos em determinadas regiões podem ser complicados por quelóides, apesar da excelente técnica. Negros, mestiços e nórdicos são mais propensos. Ocorrem, principalmente, na parte superior do dorso, no tórax e nos lóbulos das orelhas. Possuem máxima incidência entre a segunda e a quarta décadas de vida.

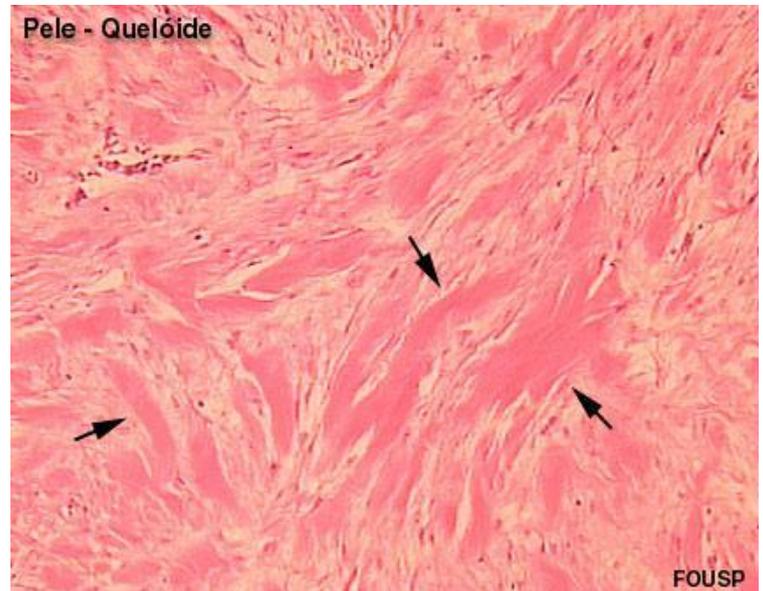
TRATAMENTO: Os mais indicados são remoção cirúrgica, crioterapia, pressão, massagem, injeção intralesional de diversos agentes, irradiação, creme de silicone ou gel aplicador, laserterapia.

HISTOLOGIA: É uma resposta hiperproliferativa do tecido conjuntivo aos traumas (lesões). São compostos de tecido fibroso denso. O quelóide consiste predominantemente em feixes largos de colágeno hialinizado. Frequentemente encontramos múltiplos microvasos ocluídos por numerosas células endoteliais.

* *Hialinização*: é a transformação de proteínas intra e extracelulares em material homogêneo, vítreo e róseo, nos cortes corados com H/E (HEMATOXILINA/ EOSINA). Pode constituir os quelquelóidess cicatrizes de ferimentos extensos. Há perda de elasticidade dos tecidos de cicatrização, que se tornam mais brilhantes e mais rígidos clinicamente.



Fragmento de pele exibindo intensa fibrose, a qual clinicamente é denominada de quelóide



Hialinização que algumas fibras colágenas exibem nesse processo (setas).



UNIFIL.BR