



## PLANO DE AULA – ENSINO FUNDAMENTAL

### Centro Educacional Municipal Marcelino Ivo Dalla Costa

Diretora	CLEUCÍ FÁTIMA DOS SANTOS	
Nome do Professor	JAMES FRANCISCO BEAL	
Aluno (a)		
Ano/Série	8ª ANO	
Número de aulas	Planejamento: Quinzenal	Período: 12 a 25/05/2021

### COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física

#### OBJETIVO

- Perceber e reconhecer a importância da pele quando nos movimentamos;
- Experimentar situações de percepção e sensibilidade da pele;
- Agir de forma consciente, respeitando seus limites corporais.

## O MOVIMENTO HUMANO E A PELE

A pele humana é um órgão complexo, formado por três camadas e conectado a outras estruturas, como as glândulas. Ao cobrir inteiramente o corpo humano, ela o protege do ambiente externo e regula a temperatura, conservando a água que pode ser perdida principalmente por **evaporação e convecção**. Além disso, ela auxilia na excreção do suor e outras substâncias, age como barreira contra a ação de agentes externos (poluição, sol, vento) e contribui para a formação da vitamina D.

#### A perda de calor no organismo humano

#### FÍSICA

O corpo humano, na tentativa de atingir equilíbrio térmico, sempre cede calor a um corpo mais “frio” que esteja em contato com ele, ou seja, o calor passa de um corpo para outro em virtude da diferença de temperatura entre eles. Ex: Quando seguramos uma pedra de gelo temos a impressão de que a mão que a segura, esfria tanto quanto o gelo. Esse processo é chamado na física de *transmissão de calor por condução térmica*. **Condução térmica** é, na verdade, o processo menos prejudicial ao corpo e à saúde humana, em relação aos outros meios de perda de calor. Veja os outros meios na tabela que segue:

Processo	Frequência	Fenômeno
radiação	40%	Emissão de raios infravermelhos
convecção	30%	Fluxo de ar quente expirado
evaporação	20%	Calor latente de vaporização da umidade na superfície da pele
respiração	8% 2%	Evaporação da parte da água contida no ar Aquecimento dos gases respiratórios
condução	irrelevante	Contato com objeto mais frio

Podemos observar na tabela que o principal processo de perda de calor é o relacionado à radiação, isso porque todos os seres vivos emitem radiação em proporções pequenas, por isso, sua verificação só é possível na chamada linha do infravermelho, invisível a olho nu, mas analisada precisamente por sensores especiais. Alguns animais, como a cobra, desenvolveram hábitos nos quais, através do calor do corpo que se aproxima, é possível perceber as emissões desse calor, obtendo assim suas

vítimas. Esses animais possuem sensores naturais. Existe também outra forma de perda de calor pelo corpo humano, é

a *evaporação*. Ela é responsável por perdermos calor através de nossa pele, que perde parte de sua umidade na forma de vapor para o meio. A evaporação é, na verdade, uma mudança de fase e acontece especificamente quando fornecemos ao nosso corpo energia na forma de calor latente de vaporização.

Quando nos movimentamos, ocorrem alterações que fazem nossa pele se adaptar aos estímulos provenientes de fatores internos, como a aumento da temperatura interna ocasionado pela produção de energia, e de fatores externos, como a roupa que usamos, as condições climáticas e o ambiente.

Algumas sensações importantes que percebemos ao nos movimentar são o aumento da temperatura cutânea (calor) seguido de rubor. Por isso, ao nos movimentar, precisamos tomar alguns cuidados com a nossa pele, como usar roupas adequadas: leves no verão, pesadas no inverno. É importante lembrar que as roupas devem facilitar o processo de transpiração e evaporação do suor, portanto, devem estar sempre secas.

Ao realizar qualquer atividade motora, num ambiente externo, é necessário utilizar um protetor ou bloqueador solar de qualidade, adequado ao tom da pele, e também ingerir líquidos, que contribuem para que a pele tenha maciez e boa elasticidade, evitando rachaduras.



Ao praticar atividade física a temperatura do corpo se eleva e a transpiração tem a função de resfriar a pele e abaixar a temperatura interna do corpo.

## CONVERSA INICIAL

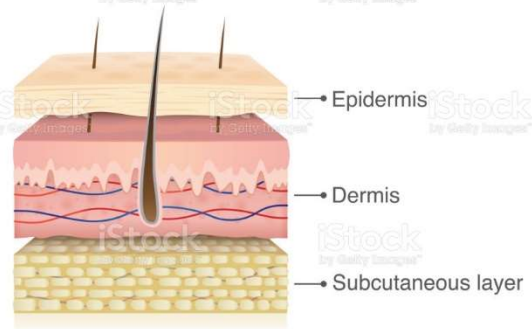
Quais são as alterações que percebemos em nossa pele quando realizamos movimentos. Como ela pode ficar: vermelha, quente, suada, etc...

A pele é o órgão responsável pelo revestimento da parte externa de todo o organismo. É composta pela derme e epiderme. A derme é a camada externa da pele que sustenta a epiderme, é formada por colágeno, elastina, proteínas e água. A epiderme é a camada interna e mais profunda da pele, é formada por queratina, melanócitos e células imunitárias. A função da pele é proteger o organismo de invasões parasitas, proteger contra a radiação, impedir o excesso de evaporação da água, regular a temperatura do corpo, produzir vitamina D e detectar sinais como a temperatura e a dor.

Por estar em constante contato com o ambiente, a pele sofre alguns efeitos provocados pelo sol, poluição, vento e outros que interferem no seu bom funcionamento. Tais processos maléficos alteram a sensibilidade da pele deixando-a vulnerável a irritações, queimaduras e ressecamento.



### Three Main Layers of The Skin



## REGISTRO DA AULA – TEMA DE CASA

Fazer no caderno um informativo com os cuidados que devemos ter com a pele ao nos movimentarmos.

### **PELE**

- **MAIOR ÓRGÃO DO CORPO HUMANO APROXIMADAMENTE 2m<sup>2</sup> - 20% DO PESO CORPORAL**
- **POSSUI DUAS CAMADAS: DERME E EPIDERME**
- **ANEXOS: PELOS, UNHAS, GL. SUDORÍPARAS E SEBÁCEAS**
- **EPIDERME: AS CÉLULAS ESTÃO EM CONTÍNUA SUBSTITUIÇÃO - DEFESA**
- **DERME: FIBRAS ELÁSTICAS E COLÁGENAS**

**Quais são os 9 principais cuidados que eu devo ter com minha pele...**

1. Utilizar sempre a proteção solar. ...
2. Evitar a exposição ao sol em horários inadequados. ...
3. Não dormir com a maquiagem ainda no rosto. ...
4. Escolher a temperatura adequada da água. ...
5. Dormir bem. ...
6. Ter uma dieta equilibrada. ...
7. Tomar bastante água. ...
8. Utilizar produtos específicos para a sua **pele**.

**BOM TRABALHO!!!**