



# MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo  
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 09 e 10 (2º Semestre de 2021)



## SALA DE AULA

Disciplina: Educação Física

1º série do Ensino Médio (EJA)

### Ginástica de condicionamento físico e conscientização corporal

#### As “respostas” fisiológicas básicas do corpo às atividades e/ou exercícios físicos



Em linhas gerais, a prática de quaisquer atividades/exercícios físicos é importante para manter o corpo em bom estado de saúde. Ao realizá-los, além de poder promover a tão esperada “queima de gordura” (emagrecimento), há o possível “aumento” da musculatura (e da força), da flexibilidade e, ainda, contribuir para o processo de atenção e concentração. Portanto, sua prática regular favorece a melhora da qualidade de vida, além de favorecer a diminuição do estresse e da ansiedade,

elevação da autoestima e da imagem corporal. No entanto, há “respostas imediatas” do corpo a partir do início da prática de quaisquer atividades e/ou exercícios físicos, conhecidas também como **respostas fisiológicas**.

Assim que se inicia a atividade, o primeiro a “trabalhar” é o músculo que, neste processo, necessita de nutrientes (especialmente os provenientes da alimentação, como os carboidratos) e mais oxigênio para a produção de energia. Como resultado, a respiração é acelerada, aumentando o fluxo de entrada e saída de ar dos pulmões. Essa ação também eleva os batimentos do coração (**frequência cardíaca - FC**) e a **pressão arterial (PA)**, uma vez que o sangue precisa ser bombardeado com mais vigor para levar o oxigênio (O<sub>2</sub>) até a musculatura. A **frequência cardíaca (FC) significa o número de batimentos cardíacos em 1 minuto**.

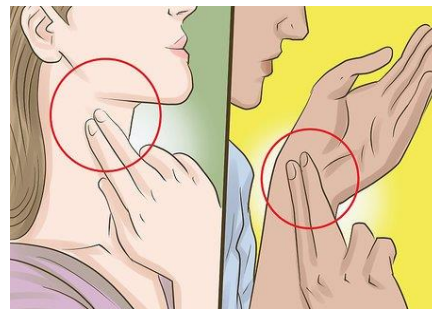
O passo seguinte é a **elevação da temperatura**. A *transpiração (sudorese) é a evidência deste processo*: o suor, ao recobrir a pele e evaporar, ajuda no resfriamento ou, pelo menos, a não esquentar o corpo de forma exagerada. A sudorese também está relacionada com a umidade do ar, a temperatura externa, a intensidade dos exercícios e o tipo de roupa que está sendo usada.

Além disso, durante a prática de atividade física há uma significativa modificação na **liberação (secreção) de hormônios** em relação a quando se está em repouso. Alguns dos hormônios mais ativos durante a prática de atividades/exercícios físicos são a *insulina*, *adrenalina* e a *noradrenalina* e participam da liberação de *glicose* e *gorduras* no sangue, fundamentais para que o corpo obtenha energia para realizar os movimentos. Ainda, a *endorfina* e a *serotonina* também são hormônios que promovem sensação de bem-estar, prazer e relaxamento. A *testosterona* é o hormônio que estimula a “reconstrução” do tecido muscular trabalhado, favorecendo o aumento de força e a hipertrofia (ganho de volume muscular).

Vamos praticar:

### “Meça” sua frequência cardíaca (FC)

É possível fazer isso mesmo sem acesso a nenhum equipamento. **Em repouso**, coloque os dedos indicador e médio na parte lateral do pescoço ou no pulso/punho (conforme ilustração) e note que será possível sentir a pulsação. *Conte, durante um minuto, quantas pulsações ocorrem. Outra opção é contar os batimentos durante 15 segundos e multiplicar os resultados por 4. Memorize ou anote o valor da sua FC de repouso, para você utilizar mais adiante.*



**Realize de 1 a 3 vezes a sequência de exercícios abaixo (pausa de 20 a 30 segundos somente no final de cada sequência)**



**Imediatamente após a realização da sequência, verifique se houve alteração da sua FC, bem como outra resposta fisiológica básica, como fadiga e sudorese...**

*Obs.: a sequência acima é uma sugestão. Você pode adaptá-la para mais ou para menos, em acordo com seu condicionamento.*

**Em seguida, realize a sequência de alongamentos (cerca de 10 segundos para cada movimento) e verifique novamente suas alterações fisiológicas básicas (FC, fadiga e sudorese)**



(Fonte: adaptado de: [https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5972/introducao\\_a\\_fisiologia\\_do\\_exercicio\\_principais\\_mecanismos.htm](https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5972/introducao_a_fisiologia_do_exercicio_principais_mecanismos.htm) e <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/01/07/saiba-o-que-acontece-no-seu-corpo-durante-a-pratica-de-atividade-fisica.htm> e <https://medprev.online/blog/saude/frequencia-cardiaca/> e <https://pt.wikihow.com/Medir-sua-Pulsa%C3%A7%C3%A3o> e <https://www.queroviverbem.com.br/exercicios-em-casa-para-mulheres/> e <https://www.polar.com/br/smart-coaching/what-is-heart-rate> )

### Responda

1. Segundo o texto, qual a definição de frequência cardíaca (FC)?
2. Durante o exercício, qual a evidência de que a temperatura do seu corpo aumentou?
3. Cite o nome de pelo menos 02 hormônios citados no texto, bem como suas ações durante o exercício.
4. Durante a realização das sequências de exercícios acima (ginástica e alongamento), qual reação (resposta fisiológica) foi mais perceptível pra você? Explique.