**Tarefa – desenho de estudos científicos**

Disciplina: Introdução à Pesquisa Científica

EEFE-USP 2020

Professor: Guilherme G. Artioli

|  |  |
| --- | --- |
| Nome: | No.USP: |

Abaixo estão relacionados alguns temas. Dentro de cada tema, há uma pergunta que pode ser respondida por meio de um estudo científico. Para cada tema, desenhe um estudo capaz de responder a sua pergunta e descreva os detalhes do estudo, conforme o exemplo dado abaixo.

Notem que os temas são propositadamente amplos e genéricos. Sintam-se à vontade para delimitar os temas sempre que julgarem necessário. Essa delimitação é livre e pode ser feita de acordo com seus próprios critérios. O importante é que o estudo proposto seja adequado para responder à pergunta do tema.

**Exemplo**

*Tema: Treinamento de força durante a puberdade prejudica o crescimento?*

Respostas:

Tipo de estudo: observacional, de coorte, longitudinal, prospectivo.

População: adolescentes de ambos os sexos.

Tamanho da amostra: grande *(indicar apenas se a amostra necessária em seu estudo seria pequena, média, ou grande...mesmo que isso seja subjetivo. Faça aproximações).*

Grupos: 2 grupos: adolescentes que treinam musculação vs. adolescentes que não treinam musculação (grupo controle)

Critérios de inclusão: estar na puberdade.

Critérios de exclusão: diagnóstico de doenças que possam afetar o crescimento.

Desfecho primário: estatura final (isto é, ao final da puberdade, ou estatura da idade adulta).

Tempo de seguimento (follow-up): o tempo necessário até que a estatura estabilize (até que atinja estatura final)

Periodicidade das avaliações: a cada 6 meses

*O tema deste exemplo exige um estudo observacional. Logo, não mencionei randomização, vendamento, washout, etc... Fiquem atentos para observar e mencionar todos esses controles experimentais de acordo com o tipo de estudo que vocês estiverem descrevendo.*

**Temas:**

1. Fumar cigarro aumenta o risco de desenvolver câncer?
2. Alongamento antes do treino previne lesões?
3. Cafeína melhora o rendimento no treino de musculação? *Nota: ao ser ingerida, a cafeína começa a agir em 30-60 minutos. Cerca de 24 horas após a ingestão, ela já foi completamente eliminada do organismo.*
4. Como uma sessão de treino aeróbio afeta a expressão de genes no músculo esquelético? *Nota: a expressão de genes pode ser avaliada de modo específico (isto é, avaliam-se os genes alvo previamente selecionados – isso é feito por PCR) ou de modo não específico e exploratório (isto é, avaliam-se centena/milhares de genes – isto é feito por array/varredura de RNA).*
5. Tema livre: escolha um tema de seu interesse e desenho um estudo capaz de respondê-lo.