

Help

corrida package:unknown R
Documentation

Construção do plano de treino para corrida de rua

Description:

A partir da idade, sexo, distância e duração do treino informados, esta função constrói 2 gráficos e disponibiliza uma sugestão de treino em PDF (Planilha_de_treino.pdf). O primeiro gráfico apresenta a Frequência Cardíaca (FC) ideal para cada tipo de treino contemplado (Leve, Longo e Tiro), enquanto que o segundo gráfico detalha graficamente a forma de monitorar a FC durante um treino de Tiro, que contempla 2 minutos de corrida forte e 1 minuto de descanso. A sugestão de treino é apresentada na última página do PDF, de acordo com a distância e duração informados.

Usage:

```
corrida(idade, sexo, distancia=5, duracao=4, dir="")
```

Arguments:

idade idade de quem está utilizando a função ou para quem se quer produzir as informações.
Deve estar entre 18 e 60 anos.

sexo sexo de quem está utilizando a função ou para quem se quer produzir as informações:
"feminino" ou "masculino". O parâmetro aceita abreviações.

distancia distância em quilômetros da prova final ou objetivo a alcançar após as semanas de treinamento. Por enquanto, a função está preparada para aceitar 5, 10 ou 16 quilômetros. Esse parâmetro tem como valor padrão 5.

duração duração do treino em semanas, ou seja, quanto tempo se tem até o dia da prova ou até alcançar o objetivo. Por enquanto, a função está preparada para aceitar 4, 8 ou 12 semanas de treinamento. Esse parâmetro tem como valor padrão 4.

dir diretório onde se deseja armazenar o PDF. Como os usuários podem utilizar sistemas

operacionais distintos, com permissões diversas para gravação de arquivos, informar o diretório é uma forma de evitar erros de permissão de gravação.

Details:

Corridas de rua se tornaram muito populares nos últimos anos. O número de corredores e pessoas que praticam caminhadas lidera a preferência na escolha da prática de esportes (Ativo.com, 26/abril/2018). Porém, sabemos que apenas calçar o tênis e sair correndo pode não ser uma das melhores ideias. Todo corredor inicia de forma descompromissada no esporte, mas existe uma forte tendência a busca por melhorar, seja o tempo, a resistência ou a performance. Independente do condicionamento ou objetivo individual, um treino de corrida deve ter um planejamento adequado. Caso tal objetivo seja, por exemplo, completar uma prova de 10 quilômetros (K), o treino deve se adequar, levando em consideração o atleta, o tempo disponível até a prova, idade, entre outros fatores.

Um fator muito importante nas corridas é a FC, que se trata da velocidade do ciclo cardíaco medida pelo número de contrações do coração por minuto (bpm). De acordo com a intensidade de cada treino, é indicado manter a FC dentro de um intervalo de valor, definida como Zona Alvo de Treinamento. As zonas de treinamento foram adaptadas nesta função a partir da tabela abaixo (POLLACK et al., 1998):

Intensidade	%FCmax
Leve	35% - 54%
Moderado	55% - 69%
Difícil	70% - 89%
Muito difícil	≥ 90%

A FC máxima trata-se da maior FC possível atingida durante esforço. Atualmente, existe apenas um consenso geral de que a FC mude substancialmente de acordo com a idade de cada indivíduo (NES et al., 2013). A literatura científica apresenta diversas pesquisas para predição desse valor, sem a necessidade de realizar testes de intensidade, nos quais o indivíduo deve chegar a exaustão. Curiosamente, todas estas fórmulas levam em consideração apenas a idade das pessoas, e a fórmula mais famosa e comumente utilizada é "FCmax=220-idade" (população masculina) não tem registros formais de publicação, mas deriva de uma publicação de 1971 (ROBERGS, 2002). Sendo assim, a idade e o sexo se tornam parâmetros importantes e obrigatórios para a função.

A distância que se tem como objetivo final percorrer, assim como a duração total do treino, em semanas, são parâmetros previamente preenchidos (possuem um valor padrão), caso se queira apenas consultar uma possibilidade mais simples de treino.

Por fim, o diretório a ser salvo o arquivo PDF é fundamental e deve ser informado SEM a barra final, pois a função completa essa informação.

A função necessita de 3 arquivos de banco de dados, no formato CVS (texto) que devem ser colocados no diretório padrão do R.

Value:

Gráfico de barras com o tipo de treino e FC ideal que deve ser atingida

Gráfico de linhas indicando exemplo de controle da FC durante o treino de tiro, padronizado em 5 minutos de aquecimento, 10 ciclos de tiro (2 minutos com treino intenso e 1 minuto de descanso que pode ser uma caminhada) e 5 minutos para relaxamento ou resfriamento do corpo.

Gráfico com sugestão de treino para a distância e duração escolhidos.

Tabela contendo "FC treino Leve", "FC treino Moderado", "FC Máxima" informada como output da função

Warning:

Todos os argumentos são verificados e, caso forem preenchidos de forma incorreta, a função não executa.

Author(s):

Camila Corradi

e-mail: camilacorradi@gmail.com

References:

NES, B. M. et al. Age-predicted maximal heart rate in healthy subjects: The HUNT Fitness Study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, v. 23, n. 6, p. 697-704, 2013.

POLLOCK, Michael L. et al. ACSM position stand: the recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc*, v. 30, n. 6, p. 975-991, 1998.

ROBERGS, Robert A.; LANDWEHR, Roberto. The surprising history of the"

HRmax= 220-age" equation. Journal
of Exercise Physiology Online, v. 5, n. 2, p. 1-10, 2002.

Examples:

```
corrida(34,"f",16,12, "c:/Mine")  
corrida(40,"m",10,8, "c:/Mine")  
corrida(18,"masc",5,4, "c:/Mine")  
corrida(25,"feminino",5,12, "c:/Mine")
```

From:

<http://ecor.ib.usp.br/> - **ecoR**

Permanent link:

http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2018:alunos:trabalho_final:camila.baruchi:help 

Last update: **2020/08/12 06:04**