

HELP diveplan

diveplan

package:unknown

R Documentation

TEMPO MÍNIMO DE SUPERFÍCIE ENTRE 2 MERGULHOS CONSECUTIVOS

Description:

A função proposta realiza o cálculo do Intervalo Mínimo de Superfície entre dois mergulhos não descompressivos consecutivos de acordo com a tabela RDP (Recreational Dive Planner). Para obter esta resposta no planejamento do mergulho, é necessário que o usuário informe a profundidade de seus mergulhos (p) e o tempo real de fundo (trf) pretendido de cada mergulho.

Usage:

```
diveplan(n=2, p, trf)
```

Arguments:

n: número de mergulhos: número inteiro. Default = 2. (Observação: devido à complexidade, limitei a n = 2 para a entrega no dia 27/05 para a disciplina da USP).

p: profundidade dos mergulhos: vetor numérico de n valores.

trf: tempo (real) de fundo, em minutos: vetor numérico de n valores.

Details:

Respeite os limites indicados, desta forma o nível de Nitrogênio nos seus tecidos estará dentro dos valores aceitáveis, minimizando os riscos de desenvolver a Doença

Descompressiva.

Quando a função retornar 00:00 (h:min) significa que você pode fazer os mergulhos em sequência sem precisar esperar na superfície.

Value:

A função retorna o tempo mínimo de superfície em horas e minutos (h:min).

Warning:

Para sua segurança é recomendado que seus mergulhos obedeçam a ordem

decrecente de profundidades.

A profundidade máxima dos mergulhos deve ser menor do que 30 metros.
O número de mergulhos deve ser igual a 2 (versão 1 da função diveplan).

Author(s):

Jéssica Thais Corosso
Email: jessica_corosso@hotmail.com

References:

Recreational Dive Planner: Diving Science & Technology, CORP. -
Distribuído pela PADI AMERICAS, INC.

Examples:

```
# Mergulho 1 à 17 metros, por 45 minutos e mergulho 2 à 14 metros por
40 minutos. De acordo com a Tabela RDP, a função deve retornar o tempo
mínimo de superfície de 8 minutos.
diveplan(n=2, p=c(17,14), trf=c(45,40))
#Mergulho 1 à 14 metros, por 60 minutos e mergulho 2 à 14 metros por 60
minutos. De acordo com a Tabela RDP, a função deve retornar o tempo mínimo
de superfície de 31 minutos.
diveplan(n=2, p=c(14,14), trf=c(60,60))

#Mergulho 1 à 14 metros, por 46 minutos e mergulho 2 à 14 metros por 38
minutos. De acordo com a Tabela RDP, não é necessário intervalo de
superfície.
diveplan(p=c(14,14), trf=c(46,38))
#Mergulho 1 à 14 metros, por 30 minutos e mergulho 2 à 18 metros por 30
minutos. De acordo com a Tabela RDP, não é necessário intervalo de
superfície, porém o usuário está desrespeitando a recomendação de ordem
decrecente de profundidades e irá receber este aviso.
diveplan(p=c(14,18), trf=c(30,30))
#Mergulho 1 à 18 metros por 60 minutos e mergulho 2 à 14 metros por 30
minutos. De acordo com a Tabela RDP, o mergulhador está excedendo o tempo
limite em uma das profundidades, portanto não importa o tempo que ele fique
na superfície, o ideal neste caso é diminuir o tempo pretendido e reiniciar
o planejamento dos mergulhos.
diveplan(2, c(18,14), c(60,30))
```

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

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2018:alunos:trabalho_final:jessica_corosso:help

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