



## Sensores



### Aceleração (sem g)

Obtenha valores do acelerômetro linear, quando a a...



### Aceleração com g

Use os dados diretos do acelerômetro. Este senso...



### Giroscópio (taxa de rotação)

Obtenha os dados puros do giroscópio.



### Localização (GPS)

Obtenha a localização a partir do satélit...



### Luz

Obtenha o dado puro do sensor de luz.



### Magnetômetro

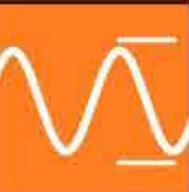
Obtém dados do magnetômetro.



### Pressão

Obtenha o dado puro do barômetro.

## Acústica



### Amplitude do Audio

Obtém a amplitude do som.



### Autocorrelação do Som

Mede a frequência de um tom único.



### Efeito Doppler

Detecta pequenos deslocamentos na frequência de...



### Espectro do áudio

Mostra o espectro de frequência do sinal de áudio.



### Gerador de tom

Gera um tom em uma frequência específica.



### Histórico de frequência

Medir a mudança de frequência no tempo para um...



### Osciloscópio de Som

Mostrar dados do áudio gravado.



### Sonar

Medida de distância através de ecos e da velocid...

No ecrã inicial da aplicação, clique em **i** no canto superior direito (iPhone no canto superior esquerdo)

**IMPORTANTE!**

**MANTENHA A APLICAÇÃO**

**ABERTA ENQUANTO CAMINHA!**





# Settings

## Language



App language

Default



Translation

Learn more about available languages and how you can help.

## Advanced

HTTP

Remote access port

8080



Proximity lock

Disable the screen when the proximity sensor is triggered to avoid unintended inputs for example in a pocket.



Ative a opção "Proximity lock"



## Sensores



### Aceleração (sem g)

Obtenha valores do acelerômetro linear, que dá a a...



### Aceleração com g

Usa os dados diretos do acelerômetro. Este sensor...



### Giroscópio (taxa de rotação)

Obtenha os dados puros do giroscópio.



### Localização (GPS)

Obtenha o dado puro da posição a partir do satélit...



### Luz

Obtenha o dado puro do sensor de luz.



### Magnetômetro

Obtém dados do magnetômetro.



### Pressão

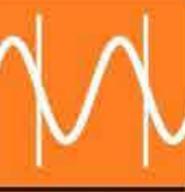
Obtenha o dado puro do barômetro.

## Acústica



### Amplitude do Audio

Obtém a amplitude do som.



### Autocorrelação do Som

Mede a frequência de um tom único.



### Efeito Doppler

Detecta pequenos deslocamentos na frequência de...



### Espectro do áudio

Mostra o espectro de frequência do sinal de áudio.



### Gerador de tom

Gera um tom em uma frequência específica.



### Histórico de frequência

Medir a mudança de frequência no tempo para um...



### Osciloscópio de Som

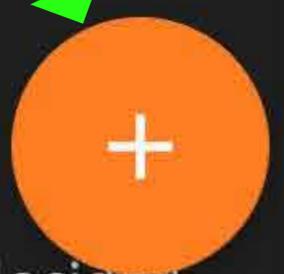
Mostrar dados do áudio gravado.



### Sonar

Medida de distância através de ecos e da velocid...

Novamente no ecrã inicial clique em **+** no canto inferior direito (iPhone no canto superior direito)





## Sensores



Aceleração (sem g)

Obtenha valores do acelerômetro linear, que dá a a...



Aceleração com g

Usa os dados diretos do acelerômetro. Este sensor...



Giroscópio (taxa de rotação)

Obtenha os dados puros do giroscópio.



Localização (GPS)

Obtenha o dado puro da posição a partir do satélit...



Luz

Obtenha o dado puro do sensor de luz.



Magnetômetro

Obtém dados do magnetômetro.



Pressão

Obtenha o dado puro do barômetro.

## Acústica



Amplitude do áudio

Obtenha a amplitude do som.



Autocorrelação do Som

Mede a frequência de um tom único.



Efeito Doppler

Detecta o efeito Doppler em um tom.



Espectro do áudio

Mostra o espectro de frequência do sinal de áudio.



Gerador de tom

Gera um tom em uma frequência específica.



Histórico de frequência

Medir a mudança de frequência no tempo para...



Osciloscópio de Som

Mostrar dados do áudio gravado.



Sonar

Medida de distância através de ecos e da velocidade...

No menu, selecione a opção  
“Adicionar experimento simples”.

Adicionar experimento com código QR



Adicionar experimento para o dispositivo  
Bluetooth



Adicionar experimento simples



## Adicionar experimento

Visite [phyphox.org](http://phyphox.org) para criar outros

experimentos incluindo análise de dados e compartilhá-los com seus colegas, alunos e amigos.

Em "Título", escreva o seu primeiro e último nome. E em "Taxa de leitura..." preencha com o "60".

Título

Título

Taxa de leitura do sensor (em Hz, 0 = mais rápido possível)

60

### Sensores ativos

- Acelerômetro
- Giroscópio
- Umidade
- Luz
- Aceleração Linear
- Localização
- Campo Magnético
- Pressão
- Proximidade

De seguida, ative os 3 sensores indicados nesta imagem com 

Depois carregue "OK" (em iPhone "salvar")

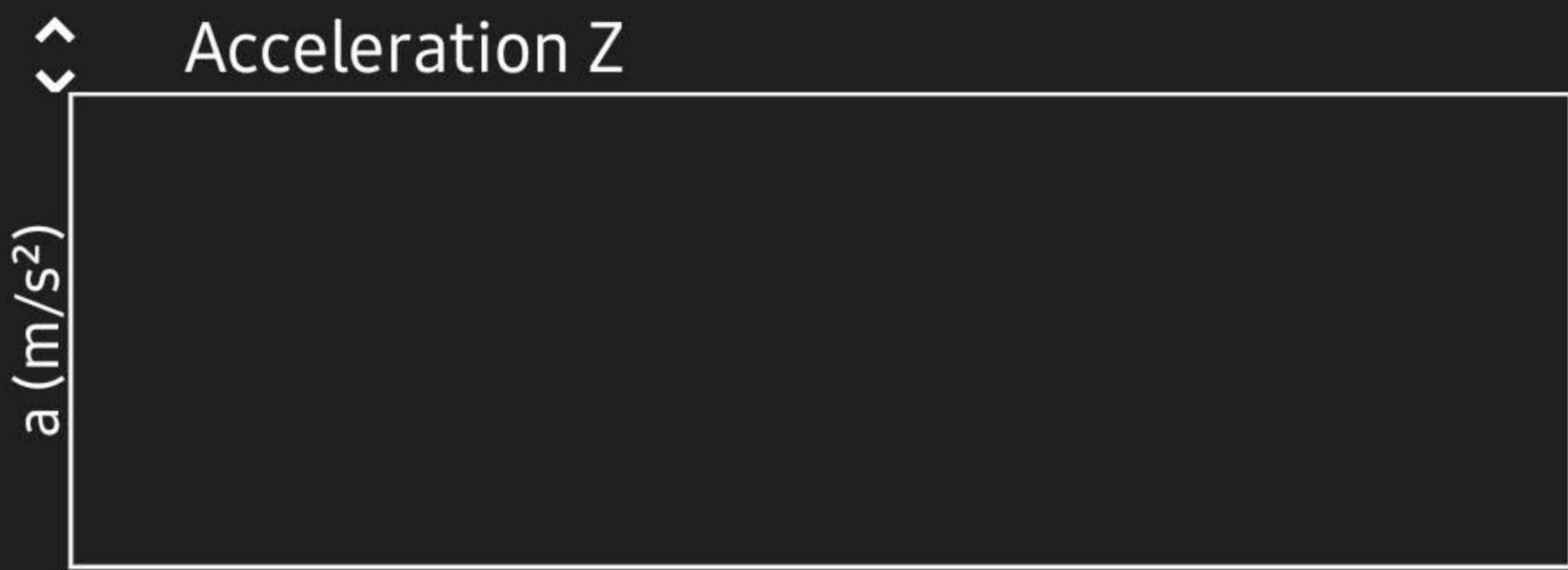
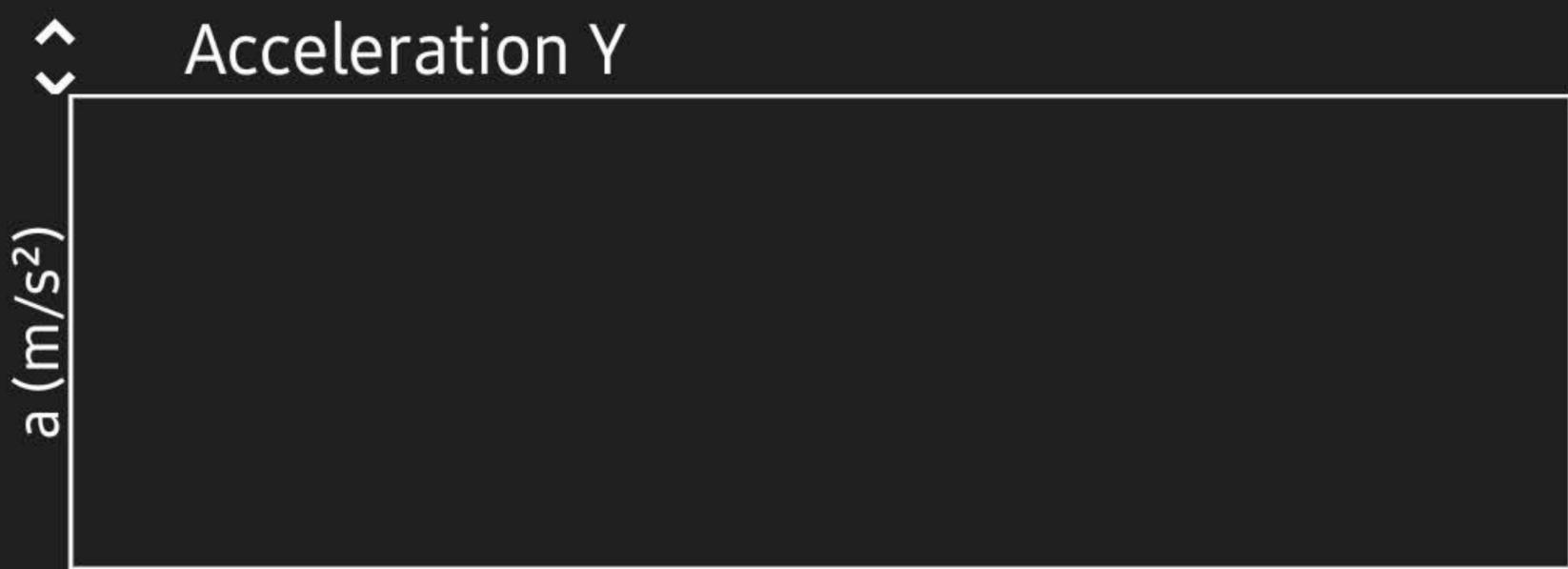
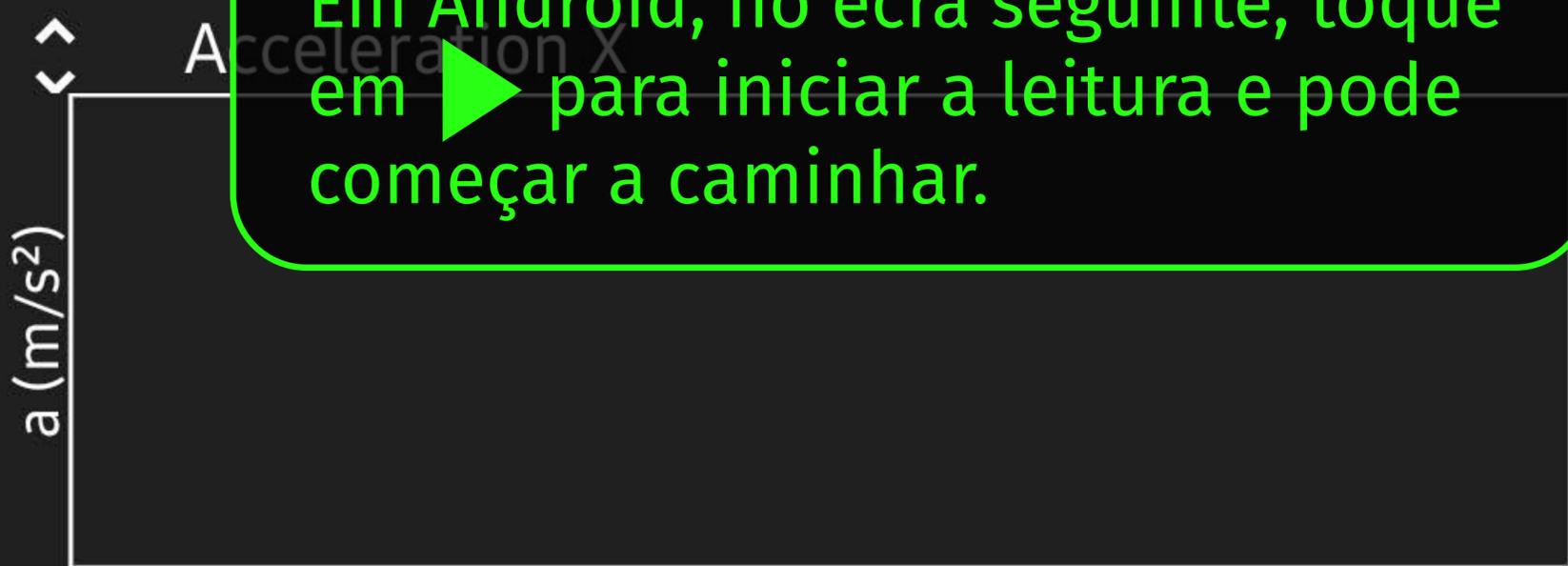
CANCELAR

OK



ACCELEROMETER    GYROSCOPE    LINEAR ACCELERATION

Em Android, no ecrã seguinte, toque em  para iniciar a leitura e pode começar a caminhar.



em iPhone, para aceder a este ecrã deve descer no ecrã inicial até encontrar o seu nome a vermelho (veja último slide com instruções)

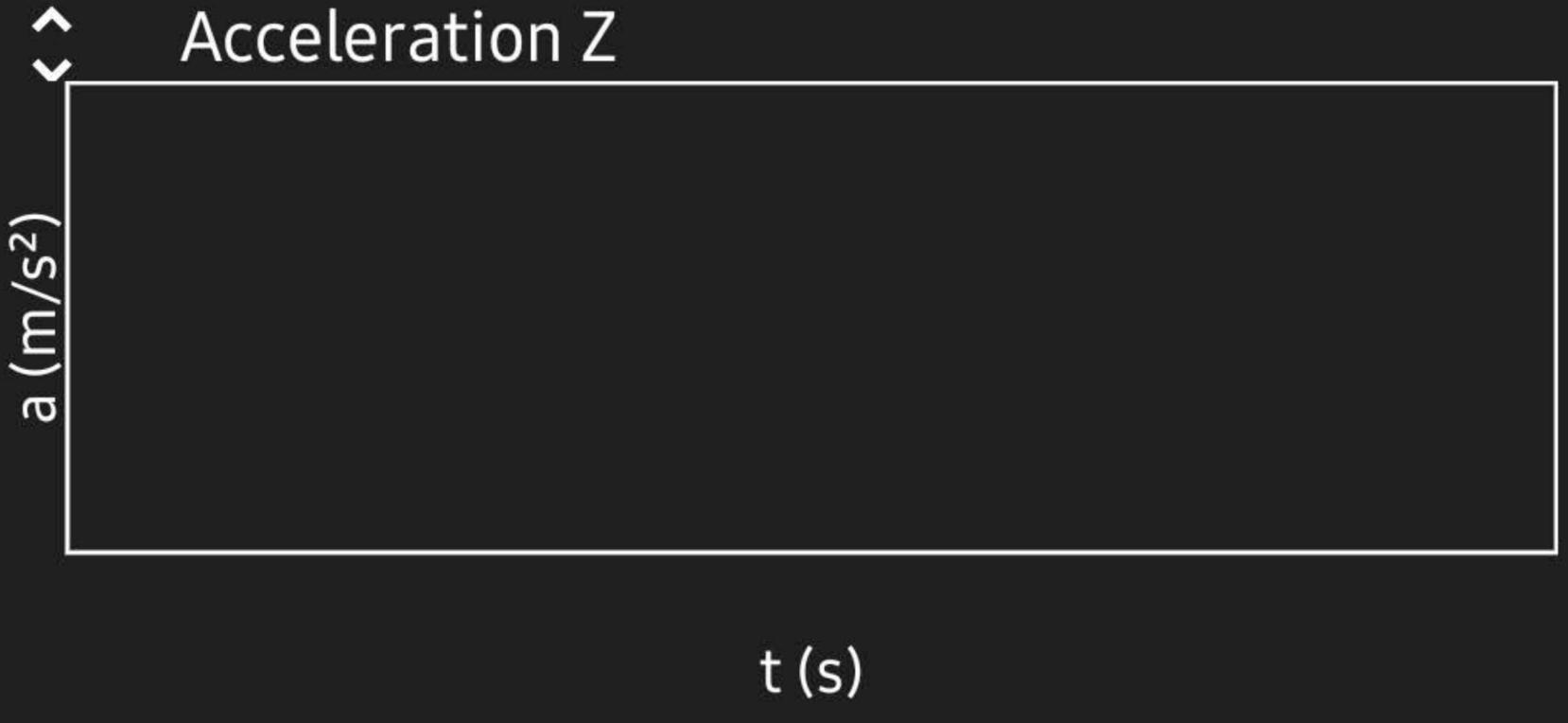
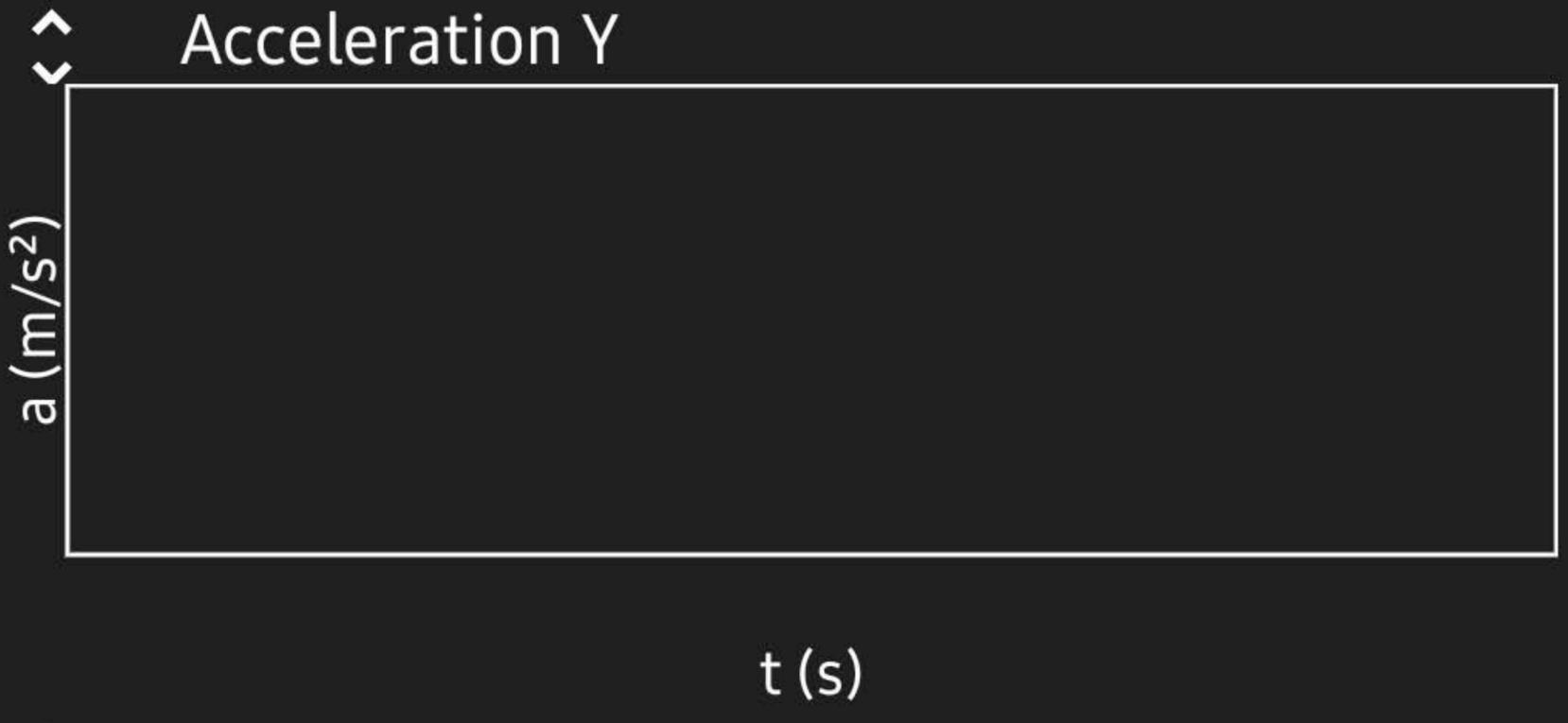
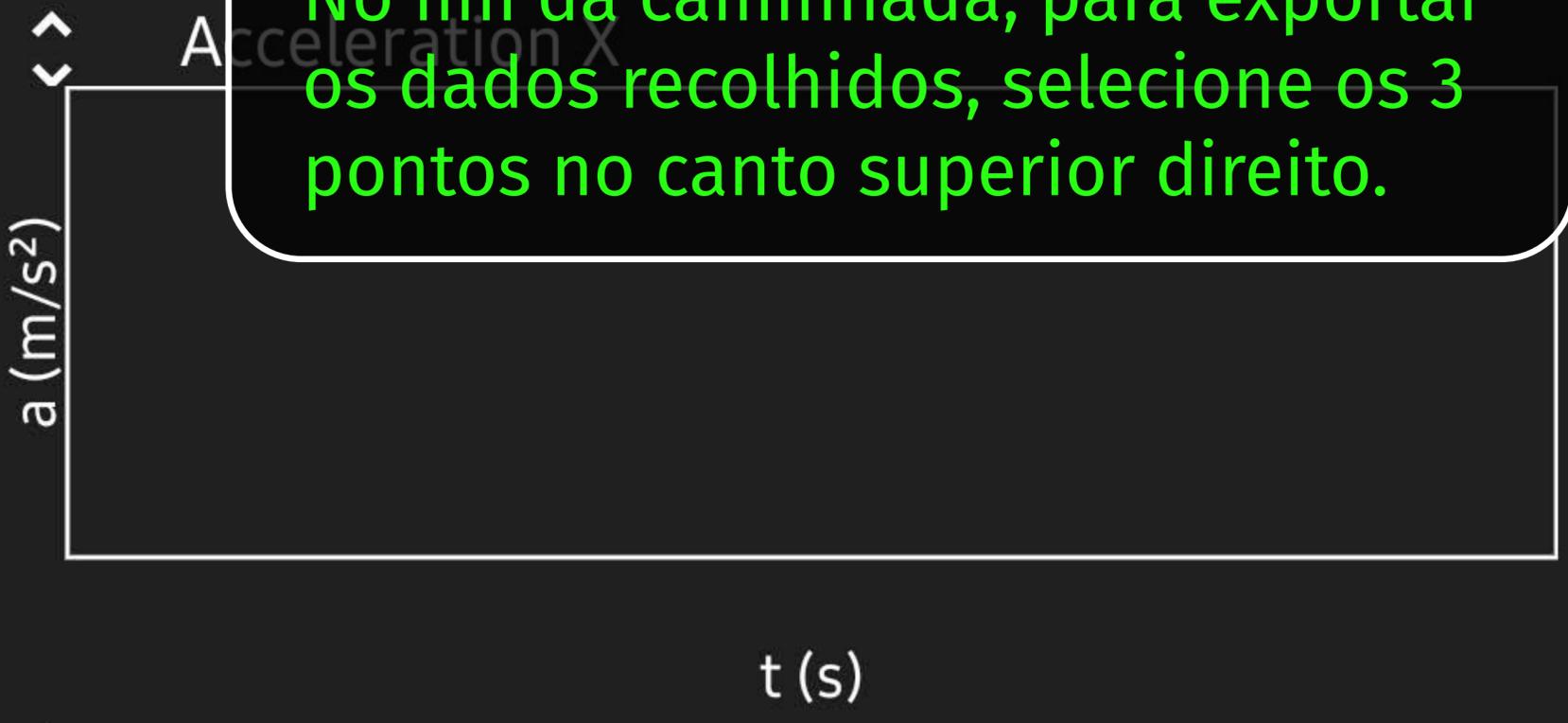


ACCELEROMETER

GYROSCOPE

LINEAR ACCELERATION

No fim da caminhada, para exportar os dados recolhidos, seleccione os 3 pontos no canto superior direito.

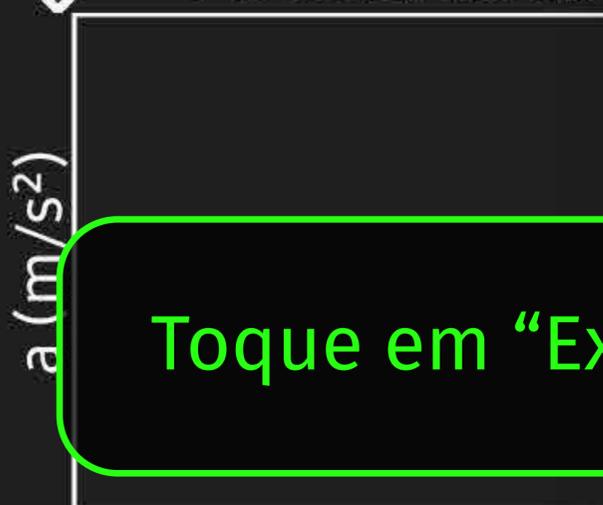




Ines Alve

ACCELEROMETER

Acceleration



Inform. do experimento

Exportar Dados

Compartilhar captura da tela

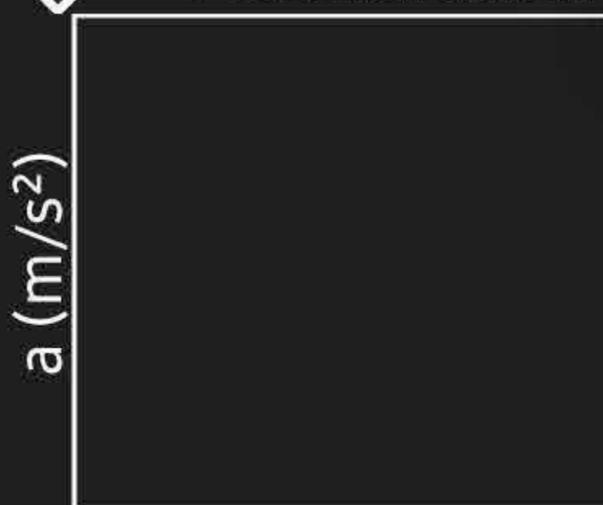
Medida temporizada

Permitir acesso remoto

Salvar experiência

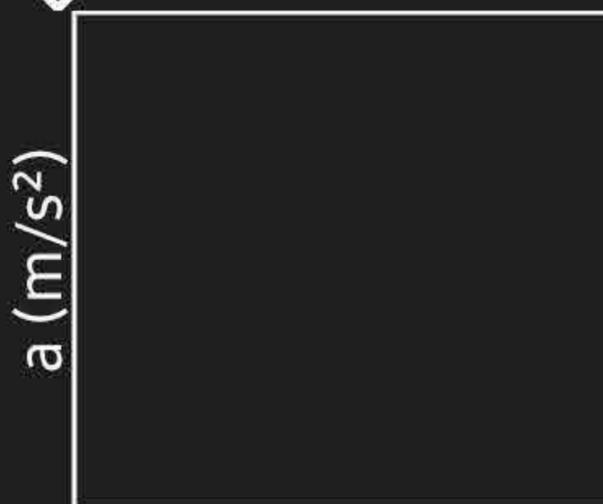
Toque em "Exportar dados"

Acceleration



t (s)

Acceleration Z



t (s)



Acceleration X

E selecione a opção indicada:  
"CSV (Comma, decimal point)"

Escolha o formato dos dados.

- Excel
- CSV (Comma, decimal point)
- CSV (Tabulator, decimal point)
- CSV (Semicolon, decimal point)
- CSV (Tabulator, decimal comma)
- CSV (Semicolon, decimal comma)

CANCELAR

OK

Prima "OK" e envie o ficheiro de dados para Inês Alves, por WhatsApp (910 442 840) ou e-mail para [ines.alves@andoportugal.org](mailto:ines.alves@andoportugal.org)



## Autocorrelação do Som

Mede a frequência de um tom único.



## Efeito Doppler

Detecta pequenos deslocamentos na frequência de...



## Espectro do áudio

Mostra o espectro de frequência do sinal de áudio.



## Gerador de tom

Gera um tom em uma frequência específica.



## Histórico de frequência

Medir a mudança de frequência no tempo de um...



## Osciloscópio de Som

Mostrar dados do áudio gravado.



## Sonar

Medida de distância através de ecos e da velocidade...

## Dia a Dia



## Medidor de Aplausos

Atribui pontuação à duração e altura dos aplausos.

## Dia a dia



## Elevador

Determina a velocidade de um elevador usando o b...

## Experimentos simples personalizados

### Inê

## Ines Alves

Get raw data from selected sensors.



## Ferramentas



## Espectro Magnético

Mostrar o espectro de frequência dos dados obtido...



## Espectro da Aceleração

Mostra o espectro de frequências dos dados do ace...



## Inclinação

Medida do ângulo de inclinação do aparelho.



## Régua Magnética



No menu inicial, pode encontrar os dados que gravou, descendo até ao seu nome (a vermelho)