



## 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

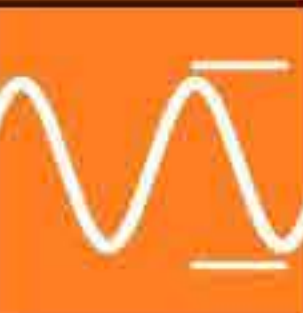
Obtém dados do magnetômetro.



### 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

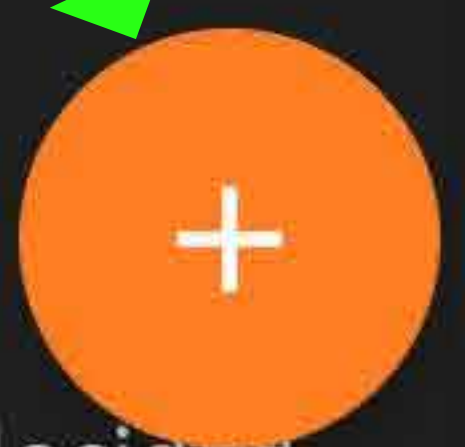
Mostrar dados do áudio gravado.



### 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)






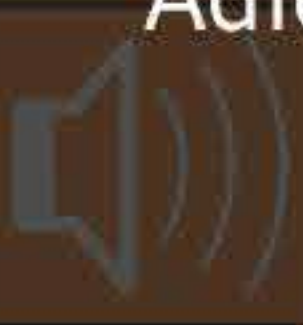
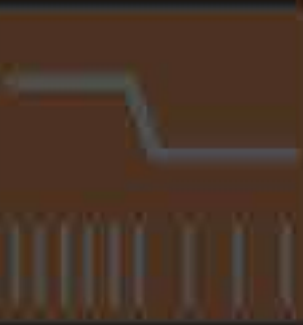






## Sensores

-  **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 movimento de um objeto em movimento.
-  **Adicionar experimento com código QR**
-  **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 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
- Temperatura

De seguida, ative os 3 sensores indicados nesta imagem com 


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

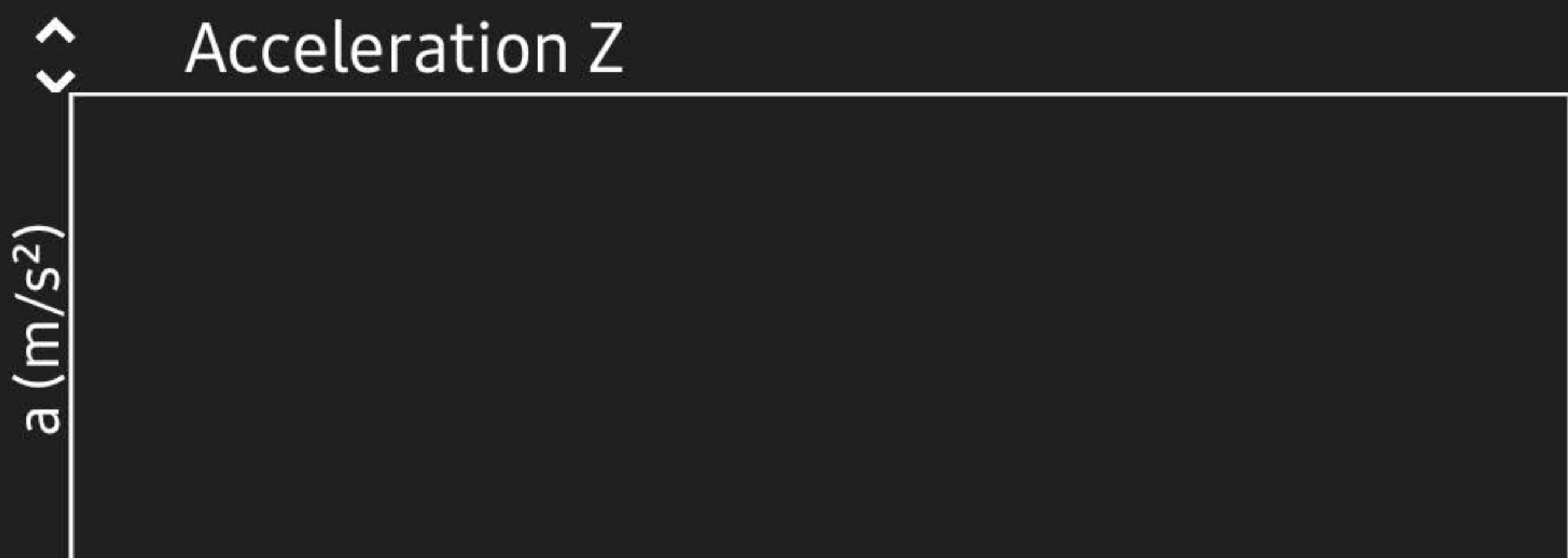
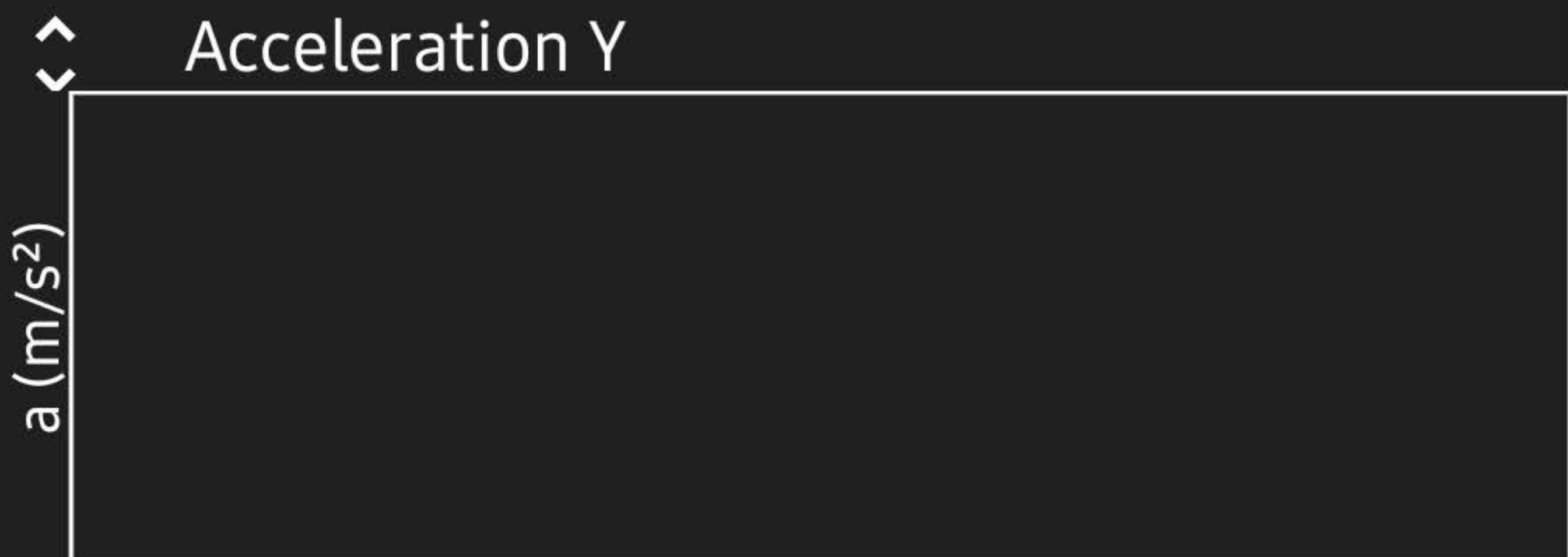
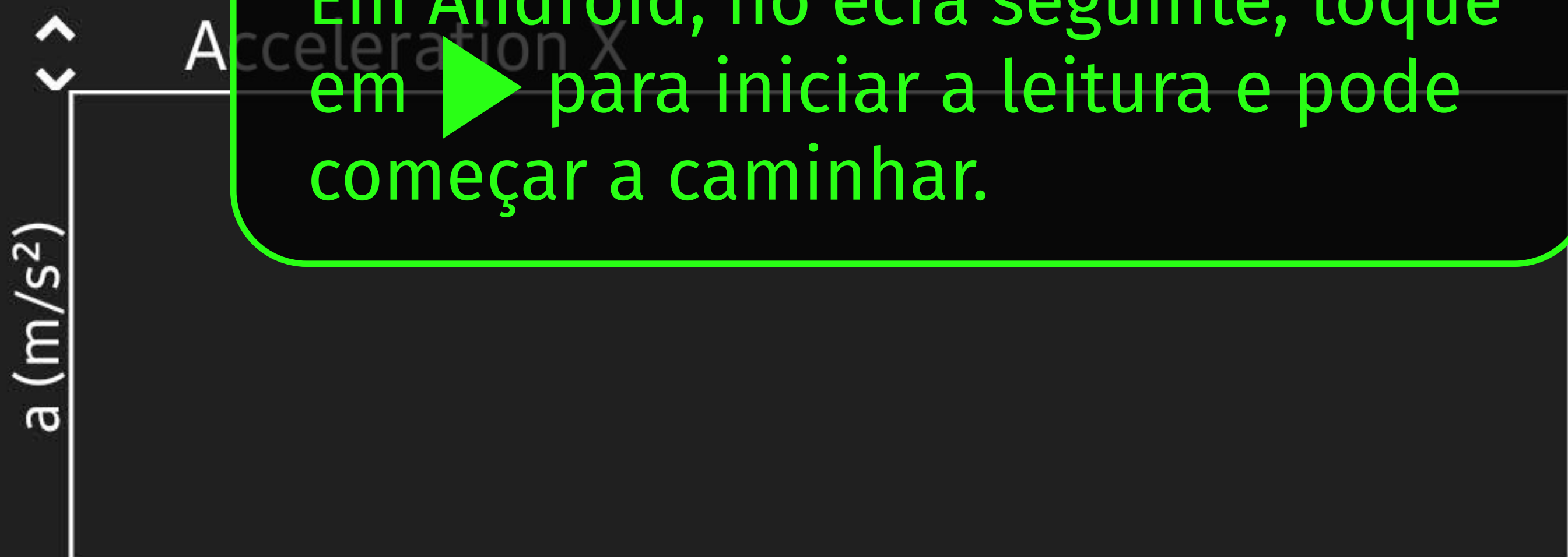
CANCELAR

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)

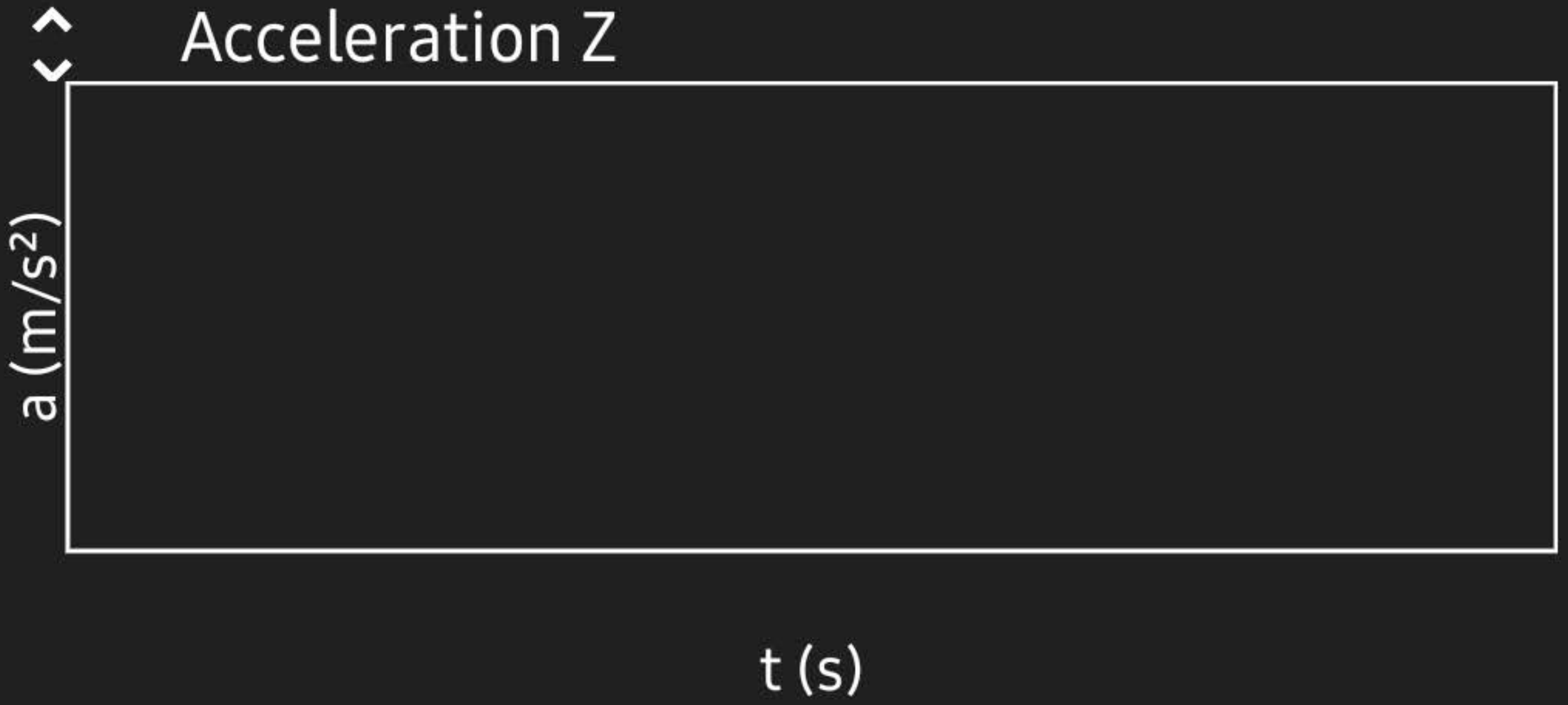
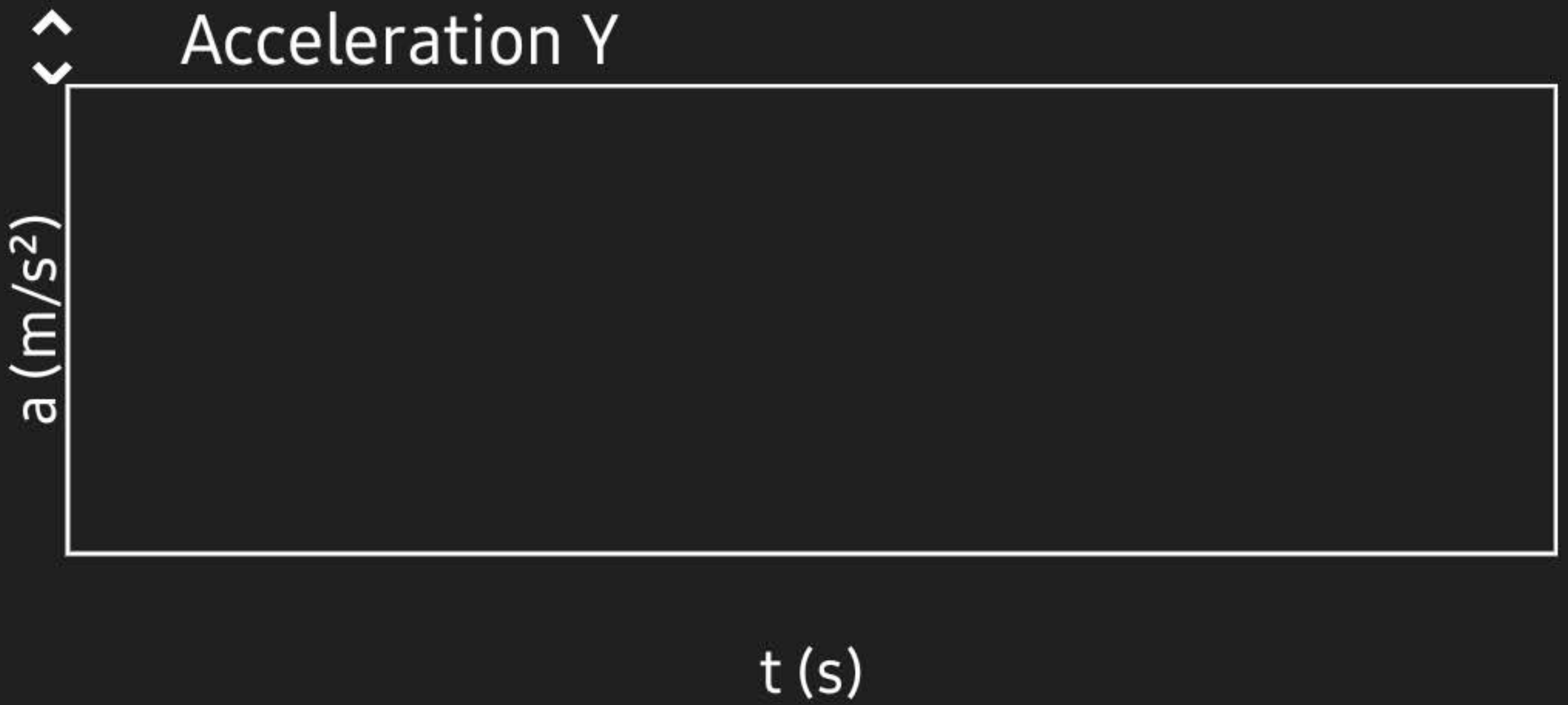
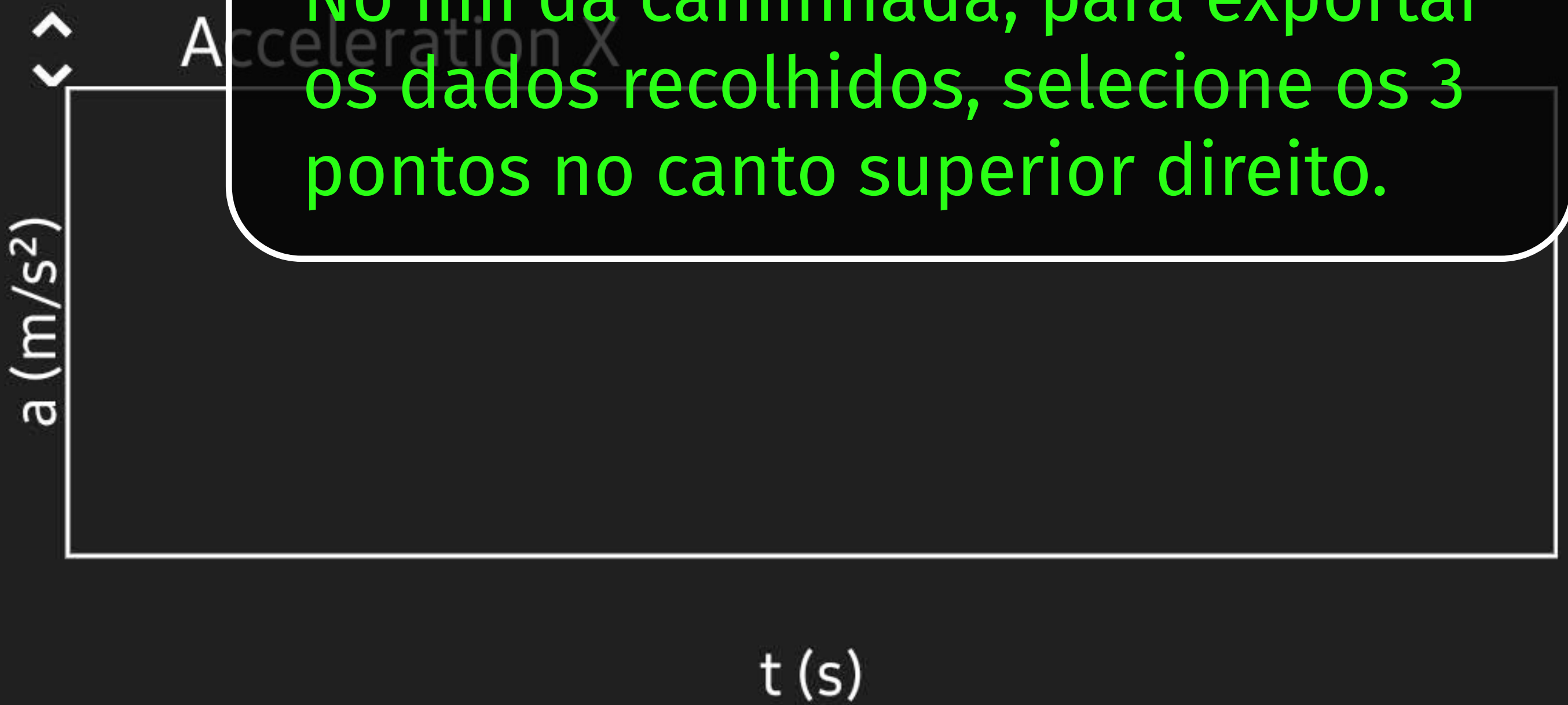


ACCELEROMETER

GYROSCOPE

LINEAR ACCELERATION

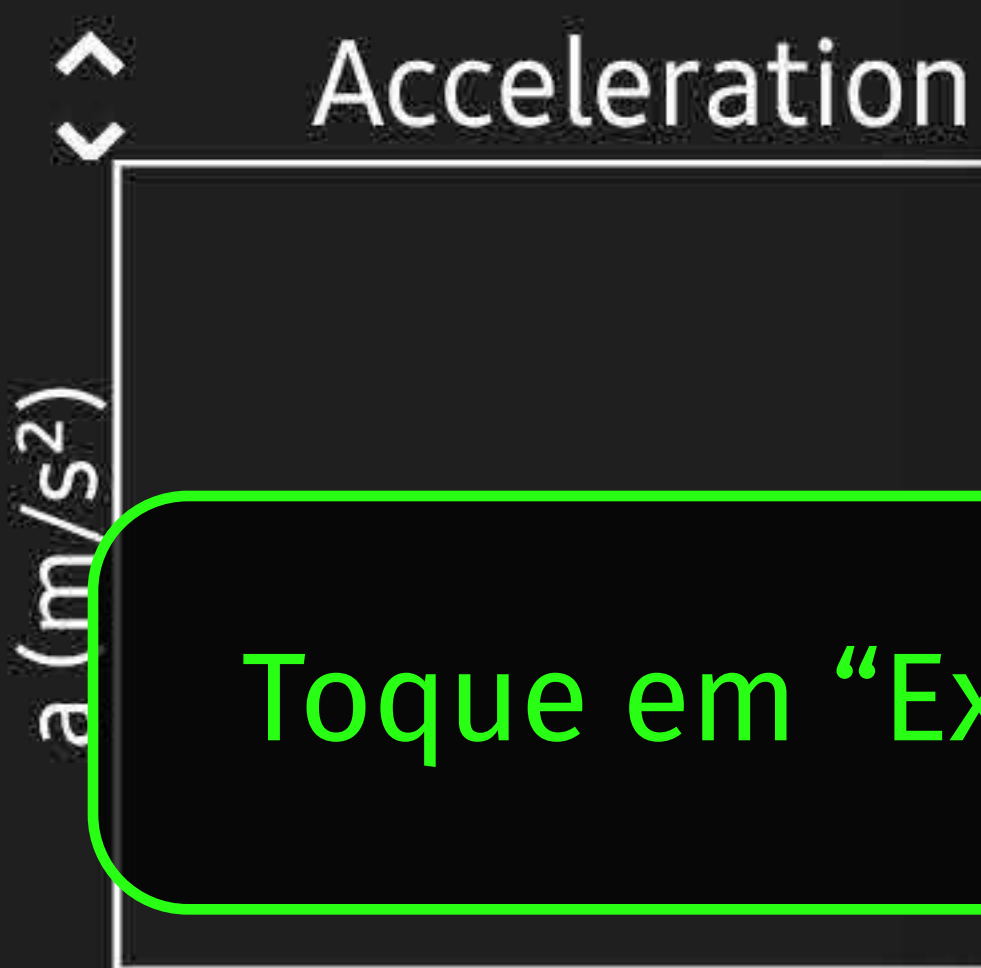
No fim da caminhada, para exportar os dados recolhidos, seleccione os 3 pontos no canto superior direito.





Ines Alve

ACCELEROMETER



Inform. do experimento

Exportar Dados

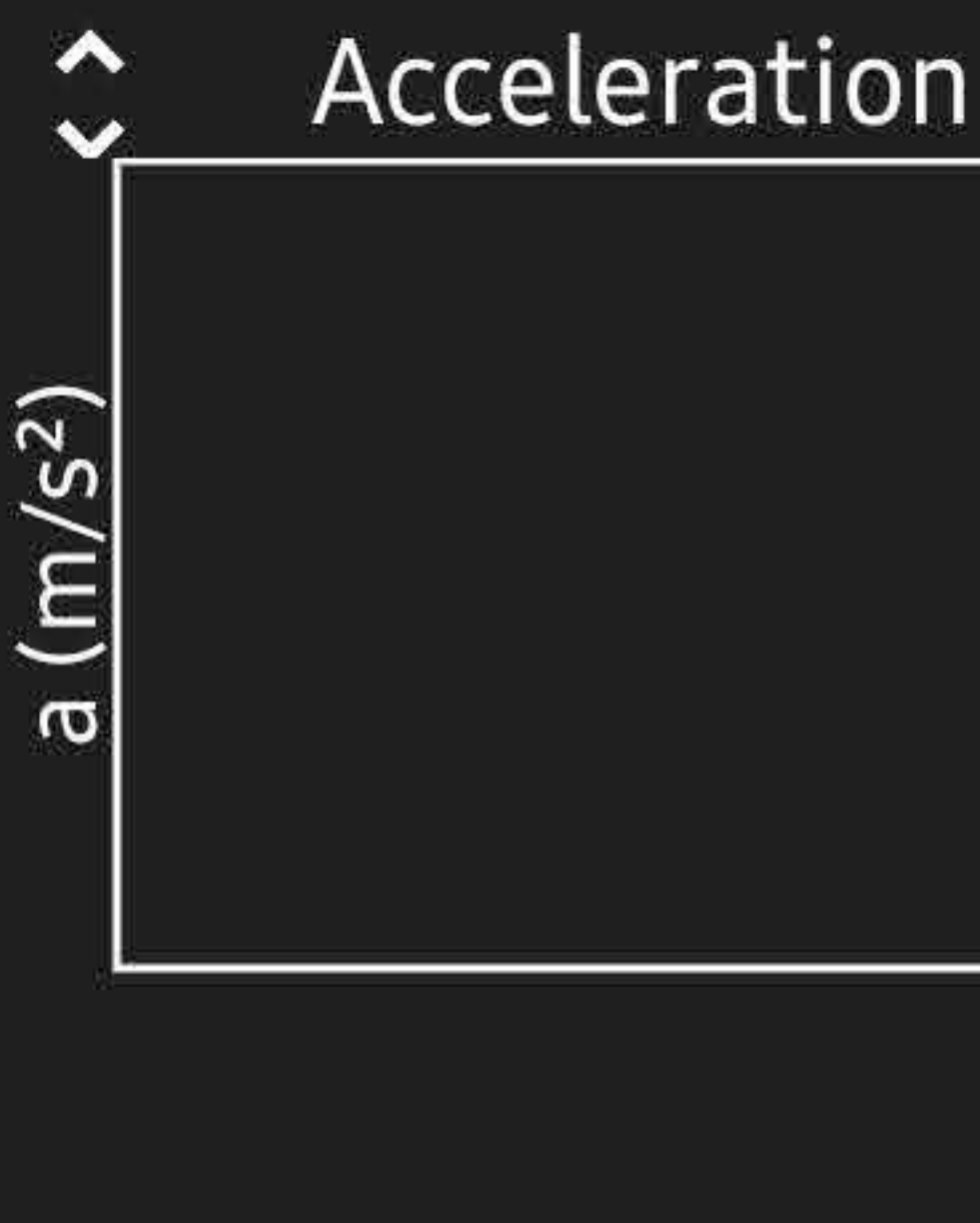
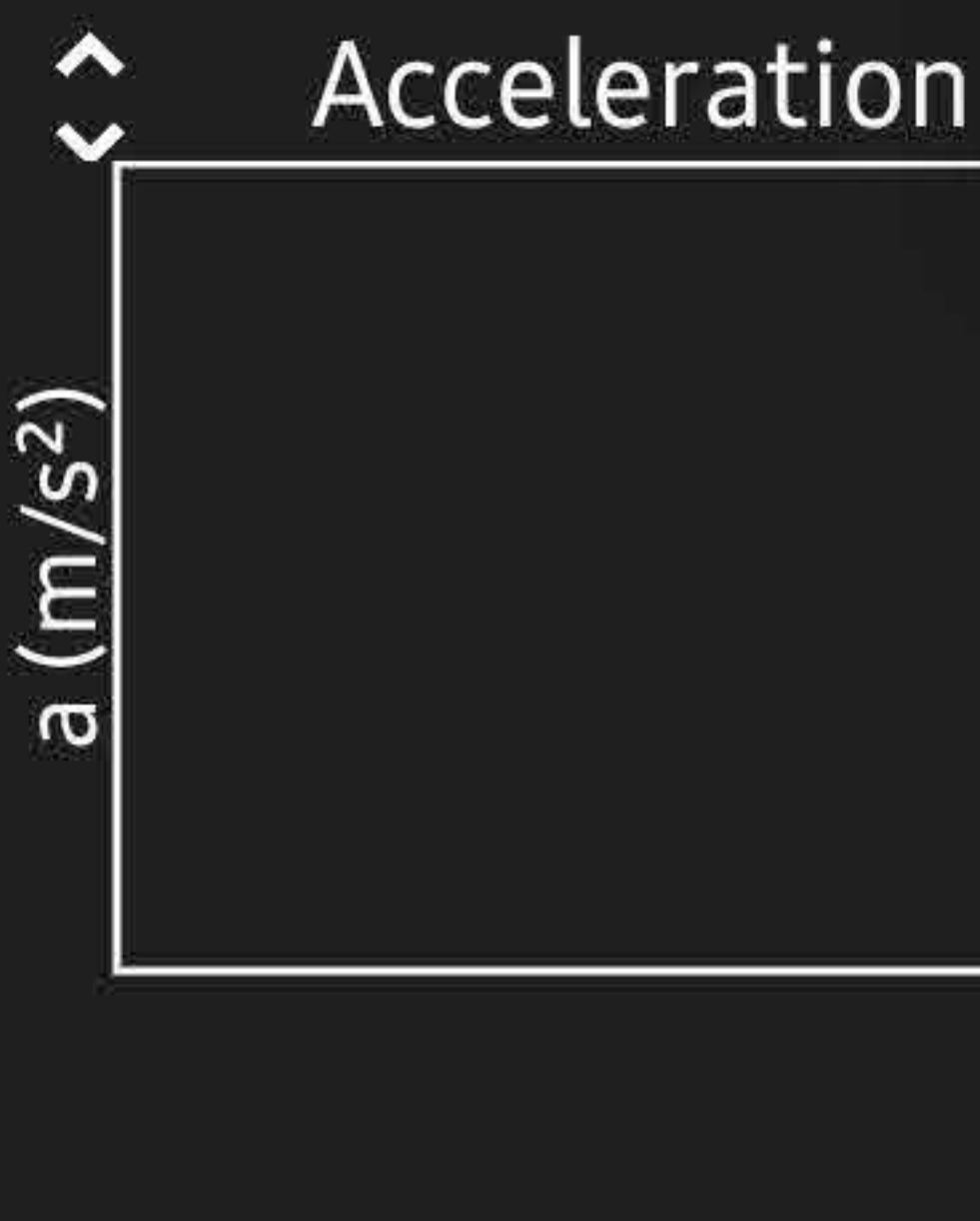
Compartilhar captura da tela

Medida temporizada

Permitir acesso remoto

Salvar experiência

Toque em "Exportar dados"







ACCELEROMETER

GYROSCOPE

LINEAR ACCELERATION

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

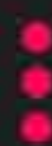
Determina a velocidade de um elevador usando o b...

## 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...

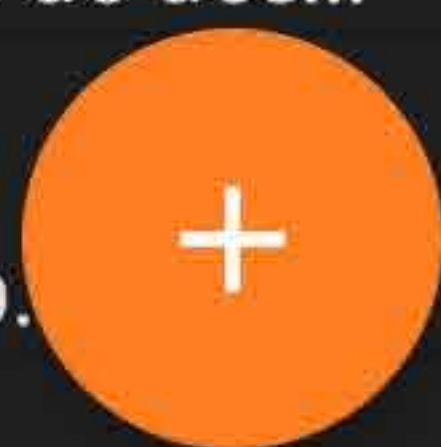


## Inclinação

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)