

# Portugues

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

### Leia o manual do usuário e as mensagens de segurança antes de usar

Localizar o manual do usuário on-line

Execute a varredura aqui



[www.snapon.com/DiagnosticsManuals/Safety/Start.htm](http://www.snapon.com/DiagnosticsManuals/Safety/Start.htm)

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

EAZ0165L08A Rev. A

©2023 Snap-on Incorporated. Todos os direitos reservados.

### Leia todas as instruções

As mensagens de segurança contêm uma palavra de sinalização que indica o nível do perigo. Um ícone, quando houver, dá uma descrição gráfica do perigo. As palavras de sinalização são:

**PERIGO**  
Indica uma situação de perigo iminente que, se não evitada, pode causar mortes ou ferimentos graves no operador ou em espectadores.

**AVISO**  
Indica uma situação de perigo potencial que, se não evitada, pode causar mortes ou ferimentos graves no operador ou em espectador.

**CUIDADO**  
Indica uma situação de perigo potencial que, se não evitada, pode causar ferimentos leves a moderados no operador ou em espectador.

### Outras informações de segurança

Antes da operação, leia, entenda e siga todas as mensagens de segurança, instruções, declarações legais e o contrato de licença do software. Outras mensagens de segurança também podem ser incluídas, conforme o caso, no manual do usuário do produto, em etiquetas do produto, dentro do software do produto, em embalagens do produtos ou em mídias de documentação do produto. Sempre consulte e siga as mensagens de segurança e os procedimentos de teste aplicáveis fornecidos pelo fabricante do veículo ou do equipamento que está sendo testado.

### Instruções gerais de segurança

**AVISO**  
Risco de movimento inesperado do veículo.

- Bloqueie as rodas de direção com calços antes de executar testes no motor.
- A menos que instruído de outra forma, puxe o freio de mão e coloque a marcha em ponto morto.
- Aperte bem o freio de mão.
- Se o veículo tiver liberação automática do freio de mão, desligue esse mecanismo durante o teste e reconecte quando terminar.

- Não permita que espectadores parem em frente ao atrás do veículo durante os testes.
- Não deixe um motor ligado sem supervisão.

*Um veículo em movimento pode causar morte ou ferimentos graves.*

**AVISO**  
Risco de acidente.

- Ao dirigir na estrada, duas pessoas devem estar dentro do veículo: uma para dirigir e outra para ficar atenta ao equipamento.
- Em um veículo em movimento, certifique-se de que o testador e os cabos estejam conectados com segurança e não interaja com o motorista.

*Podem ocorrer acidentes quando a atenção não está exclusivamente voltada ao trânsito.*

**AVISO**  
Risco de ferimentos pessoais.

- Você, cabos de testes, roupas e outros objetos não devem apresentar qualquer conexão elétrica e peças quentes ou do motor em movimento.
- Ao trabalhar em um compartimento do motor, não use relógios, anéis nem roupas largas.
- Não coloque equipamentos ou ferramentas nos para-lamas ou outros locais do compartimento do motor.
- É recomendável o uso de barreiras para ajudar a identificar zonas de perigo na área de teste.

*O contato com conexões elétricas e peças quentes ou em movimento pode causar ferimentos.*

**AVISO**  
Risco de explosão.

- Use óculos e roupas de proteção (usuário e espectadores).
- Use equipamentos e ferramentas em locais com ventilação suficiente para, pelo menos, quatro trocas de ar por hora.
- Líquidos e vapores inflamáveis podem entrar em combustão.
- Não use este sistema em ambientes em que pode haver acúmulo de vapor explosivo, por exemplo, poços, áreas confinadas ou áreas que estejam a menos de 45 cm acima do solo.
- Deixe este equipamento a, pelo menos, 45 cm do chão.
- Não fume, acenda um fósforo, coloque ferramentas ou objetos metálicos sobre a bateria do veículo, nem provoque faíscas ao redor dela. Os gases da bateria podem entrar em combustão.
- Evite fazer uma ligação incidental entre terminais da bateria do veículo usando ferramentas, cabos de jumpeamento e outros itens.
- Mantenha cigarros acesos, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição longe das baterias.
- Certifique-se de que a ignição, os faróis e outros acessórios estejam desligados e que as portas do veículo estejam fechadas antes de desconectar os cabos da bateria. Isso também ajuda a evitar danos a sistemas de computador de bordo.
- Não exponha o testador a chuva, neve ou condições de umidade.
- Não deixe que gases ou ácidos da bateria entrem em contato com o compartimento do testador.
- Sempre desconecte as conexões de fio terra da bateria antes de executar qualquer serviço em componentes do sistema elétrico.
- Mantenha um extintor de incêndio de pó químico seco (Classe B) classificado para incêndios provocados por gasolina, produtos químicos ou elétricos na área de trabalho..

*A explosão pode causar morte ou ferimentos graves.*

**AVISO**  
Risco de incêndio.

- Use óculos e roupas de proteção (usuário e espectadores).
- Libere a pressão do sistema de combustível antes de abrir as linhas e conexões.
- Mantenha cigarros acesos, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição longe do veículo.
- Desconecte o fio terra da bateria antes de abrir qualquer parte do sistema de combustível. Reconecte o cabo para ligar o motor ou acionar a bomba de combustível para testes.
- Gasolina, metanol e combustíveis oxigenados são tóxicos e inflamáveis e devem ser manipulados da forma correta.
- Não coloque sua cabeça diretamente sobre ou em frente ao carburador ou ao corpo do acelerador. Não derrame gasolina no carburador ou no corpo do acelerador quando estiver impulsionando ou operando o motor, quando trabalhar com sistemas de distribuição de combustível ou com qualquer linha de combustível aberta. Podem ocorrer backfires no motor quando o filtro de ar não está na posição normal.
- Não use sprays para carburadores ou solventes de limpeza de injetor de combustível ao realizar testes de diagnóstico.
- Mantenha contêineres abertos de líquidos inflamáveis, por exemplo, gasolina, longe de equipamentos em operação.
- Mantenha um extintor de incêndio de pó químico seco (Classe B) classificado para incêndios provocados por gasolina, produtos químicos ou elétricos na área de trabalho.

*Um incêndio pode causar morte ou ferimentos graves.*

### AVISO

Risco de curtos-circuitos e queimaduras.

- As baterias podem produzir uma corrente de curtos-circuitos alta o suficiente para derreter joias. Remova joias como anéis, pulseiras e relógios antes de trabalhar perto de baterias.

*Curtos-circuitos e queimaduras podem causar ferimentos.*

### AVISO

Risco de choque elétrico.

- Não tente desmontar qualquer bateria nem remover os componentes que ficam para fora dos terminais ou que os protegem.
- Remova o fio terra da bateria do veículo antes de remover ou desmontar qualquer componente elétrico do veículo.
- Antes de iniciar um novo ciclo, proteja os terminais expostos com fita isolante resistente para evitar curto-circuito.
- Para reduzir o risco de choque elétrico ou incêndio nunca sobrecarregue as tomadas. Consulta as indicações de carga adequada nas tomadas.
- Tenha muito cuidado ao trabalhar com circuitos acima de 40 VCC ou 24 VCA.
- Não use equipamentos elétricos em superfícies úmidas ou expostas a chuva.
- Sempre use luvas de borracha isolantes específicas quando necessário ou adequado, principalmente ao trabalhar com tensões que excedam a 40 VCC ou 24 VCA.
- Só opere equipamentos que apresentem cabos ou fios danificados ou que tenham caído ou danificados, até que tenham sido examinados por uma pessoa qualificada da equipe de manutenção.

*O choque elétrico pode causar ferimentos.*

### AVISO

Risco de queimaduras.

- Tenha cuidado ao tocar peças quentes, pois podem ocorrer queimaduras.
- Use luvas ao manusear componentes quentes do motor.
- Não remova a tampa do radiador se o motor ainda estiver quente. O fluido de arrefecimento pressurizado do motor pode estar quente.
- Não toque em sistemas de exaustão, coletores, motores, radiadores, sondas de amostras ou outras peças quanto estiverem quentes.
- Não coloque equipamentos ou ferramentas de teste nos para-lamas ou outros locais do compartimento do motor. Os compartimentos do motor contêm ligações elétricas.
- Você, equipamentos de testes, roupas e outros objetos não devem apresentar qualquer conexão elétrica.
- Os cabos do testador podem ficar quentes após um teste demorado realizado bem próximo a coletores e outras peças quentes.
- Use luvas ao manusear componentes quentes.
- Não permita que os cabos de teste entrem em contato com coletores de exaustão ou outras peças quentes..

*Componentes quentes podem causar ferimentos.*

### AVISO

Risco de envenenamento.

- Ao trabalhar em motores em operação, certifique-se de que haja ventilação adequada.
- Direcione a exaustão para um ambiente externos durante testes com motores em operação.
- Use equipamentos ou ferramentas em locais com ventilação mecânica suficiente para, pelo menos, quatro trocas de ar por hora. A exaustão do motor contém gases letais inodoros.
- Use produtos para limpeza do corpo do acionador apenas em uma área bem ventilada.
- Use luvas e óculos de proteção (usuário e espectador).
- Não deixe que o produto de limpeza entre em contato com pele, olhos ou boca.
- Tenha uma grande quantidade de água fresca e sabão por perto. Se o produto de limpeza do corpo do acionador entrar em contato com pele, olhos ou boca, lave a área com água e sabão.

*Um envenenamento pode causar morte ou ferimentos graves.*

### AVISO

Risco de ferimentos nos olhos. Detritos, poeira ou fluidos podem escapar dos veículos.

- Livre-se de qualquer detrito. Limpe as superfícies, conforme necessário, para evitar a possibilidade de derramamento de detritos, poeiras e fluidos.
- Use óculos de proteção adequados ao realizar serviços de manutenção em veículos.

*Detritos, poeira e fluidos podem causar ferimentos graves nos olhos.*

### AVISO

Risco de partículas suspensas no ar.

- Use óculos de proteção ao utilizar ar comprimido. O ar comprimido pode liberar partículas suspensas no ar.
- Use óculos de proteção ao utilizar equipamentos elétricos. Equipamentos elétricos ou peças de motor em movimento podem liberar partículas suspensas no ar.

*As partículas suspensas podem causar ferimentos nos olhos.*

### AVISO

Risco de liberação de combustível, vapores de óleo, fluxos quentes, gases tóxicos quentes, ácidos, líquidos de arrefecimento e outros detritos.

- Use sempre óculos e roupas de proteção (usuário e espectadores). Óculos do dia-a-dia têm apenas lentes resistentes a impacto; eles NÃO são óculos de proteção.
- Sistemas de motores podem lidar de forma incorreta com liberação de combustível, vapores de óleo, fluxos quentes, gases tóxicos quentes, ácidos, líquidos de arrefecimento e outros detritos.

*Combustível, vapores de óleo, fluxos quentes, gases tóxicos quentes, ácidos, líquidos de arrefecimento e outros detritos podem causar ferimentos graves.*

### AVISO

Risco de liberação de ácido da bateria.

- Use óculos e luvas de proteção (usuário e espectadores). Óculos do dia-a-dia têm apenas lentes resistentes a impacto; eles NÃO são óculos de proteção.
- Ao trabalhar perto de uma bateria, certifique-se de que alguém possa ouvir você ou esteja perto o suficiente para oferecer ajuda você.
- Tenha uma grande quantidade de água fresca e sabão por perto. Se o ácido da bateria entrar em contato com a pele, roupas ou olhos, lave a área exposta com água e sabão por 10 minutos.
- Não coloque as mãos nos olhos ao trabalhar perto de uma bateria.
- Não deixe que nenhum material vazado da bateria entre em contato com seus olhos ou pele.
- Confira sempre se as polaridades da bateria (positiva e negativa) estão corretas durante a instalação.

*O ácido da bateria é altamente corrosivo e pode provocar queimaduras nos olhos e na pele.*

### AVISO

Risco de ferimentos ou perigos pessoais.

- A bateria de lítio usada em algumas ferramentas só pode ser substituída na fábrica; uma substituição incorreta pode causar explosão.
- Não exponha baterias a calor excessivo.
- Use baterias apenas de um fabricante conceituado.
- Use apenas baterias novas ou reservas fornecidas pela Snap-on, onde especificado.
- Não troque a bateria enquanto um instrumento estiver conectado a uma fonte de alimentação. Certifique-se de que a energia esteja desligada antes de abrir o compartimento da bateria.
- Ao substituir uma bateria, substitua sempre o conjunto inteiro.
- Não use marcas diferentes de baterias juntas.
- Não tente recarregar baterias que não tenham sido especificamente desenvolvidas para recargas.
- Não deixe que crianças instalem baterias sem a supervisão de um adulto.
- Siga as instruções do fabricante da bateria referentes a manuseio, armazenamento e disposição adequados.

*O uso incorreto de baterias pode resultar em danos pessoais.*

### AVISO

Risco de ferimentos nos olhos ou deficiência visual.

- Nunca olhe para uma lanterna quando a luz estiver acesa. Não aponte a luz para o rosto de uma pessoa nem permita que crianças usem a lanterna.

*Uma luz de alta intensidade pode prejudicar a visão e causar ferimentos nos olhos.*

## CUIDADO

Risco de danos a equipamentos ou circuitos.

- Desconecte cabos de teste de qualquer circuito que esteja sendo testado antes de trocar de função.
- Sempre desconecte o cabo de testes energizado antes do cabo de teste comum.
- Não faça uma ligação elétrica entre os terminais da bateria e um fio ou ferramentas de jumpeamento.
- Não aterre nenhum terminal elétrico que tenha ou possa ter energia.
- Sempre retire o equipamento da tomada elétrica quando não estiver em uso.
- Nunca use o fio para puxar um plugue de uma tomada. Segure o plugue e puxe-o para desconectar.
- Se for necessário um fio de extensão, use um que tenha classificação de tensão igual ou maior que a do equipamento. Fios classificados para menos tensão do que a do equipamento podem superaquecer.
- Durante o armazenamento, enrole fios e cabos ao redor do equipamento sem apertar muito.
- Use ferramentas apenas conforme descrito no respectivo manual do usuário.
- Use apenas os acessórios recomendados pelo fabricante.

O uso de equipamentos inadequados pode causar danos ao equipamento ou ao circuito.

## CUIDADO

Risco de reparo e/ou ajuste incorreto ou inadequado.

- Não confie em dados de testes, informações ou resultados irregulares, questionáveis ou claramente incorretos. Se dados, informações ou resultados de testes estiverem irregulares, questionáveis ou claramente incorretos, verifique se todas as conexões e as informações de entrada de dados estão corretas e se o procedimento foi realizado da forma certa.
- Se informações ou resultados de testes ainda forem suspeitos, não os utilize para fins de diagnósticos. Entre em contato com o Centro de Atendimento ao Cliente da Snap-on®.

Um reparo e/ou ajuste inadequado pode causar danos ao equipamento ou uma operação não segura.

## CUIDADO

Risco de condição não segura.

- Use apenas adaptadores e cabos de alimentação da Snap-on.
- Use apenas o adaptador da Snap-on que é recomendado para um determinado produto ou série de produtos.

O uso de adaptadores ou cabos de energia que não sejam da Snap-on pode resultar em danos ou condições inseguras.

# Todas as ferramentas portáteis de diagnóstico

## AVISO

Risco de acionamento do airbag



- Não coloque ferramentas de diagnóstico ou qualquer outro objeto entre o airbag e uma pessoa. Um objeto próximo ao airbag acionado pode ser projetado a uma velocidade considerada alta e tornar-se um projétil capaz de causar ferimentos graves, morte ou danos.

O acionamento do airbag pode causar morte ou ferimentos graves.

## AVISO

Risco de emaranhamento.



- Não deixe cabos pendurados de maneira que possa enrolar nos operadores ou em controle de direção.
- Arrume os fios de modo que uma pessoa não possa puxá-los nem tropeçar neles.
- Certifique-se de que os cabos conectados às suas ferramentas, equipamentos e outros acessórios sejam roteados de modo a não interferir nas vias de passagens de pedestres.

Cabos roteados de forma incorreta e condutores expostos podem criar uma condição não segura

## AVISO

Risco de choque elétrico.



- Desconecte os cabos de teste e desligue as ferramentas de diagnóstico antes de remover garras de extremidades.
- Não opere ferramentas de diagnóstico sem garras de extremidades devidamente instaladas.
- Não tente desmontar qualquer bateria nem remover os componentes que ficam para fora dos terminais ou que os protegem.
- Não remova tampas nem tente realizar uma desmontagem. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Consulte pessoal de manutenção qualificado.

O choque elétrico pode causar ferimentos.

## AVISO

Risco de ferimentos.



- Tenha cuidado ao testar ou controlar atuadores e outros componentes do veículo. Certifique-se de que a ativação não crie uma condição não segura.

O controle de testes funcionais e do atuador feito pelo usuário pode criar uma condição não segura

## AVISO

Risco de movimento inesperado do veículo.



- Bloqueie as rodas de direção com calços antes de executar testes no motor.
- A menos que instruído de outra forma, puxe o freio de mão e coloque a marcha em ponto morto.
- Aperte bem o freio de mão.
- Não permita a presença de espectadores em frente ao atrás do veículo durante os testes.
- Não deixe um motor ligado sem supervisão.

Um veículo em movimento pode causar morte ou ferimentos graves.

## CUIDADO

Risco de leituras incorretas de dados ou danos a essas informações.

- Interrompa a operação imediatamente se o nível da bateria estiver baixo.
- Recarregue a bateria ou conecte um adaptador CA.

A operação com nível baixo da bateria pode causar leituras incorretas de dados, perda de comunicação e possíveis danos.

# Ferramentas de varredura de diagnósticos

## AVISO

Risco de explosão.



- Algumas ferramentas contêm um fusível interno de 8A e 250 V (F6) que só pode ser substituído pela fábrica; Uma substituição incorreta pode causar explosões.
- Não use este sistema em ambientes em que pode haver acúmulo de vapor explosivo, por exemplo, poços, áreas confinadas ou áreas que estejam a menos de 45 cm acima do solo.
- Não exponha o testador a chuva, neve ou condições de umidade.
- Não deixe que gases ou ácidos da bateria entrem em contato com o compartimento do testador.
- Antes de proceder com um teste, certifique-se de que todos os cabos estejam conectados conforme as instruções..

A explosão pode causar morte ou ferimentos graves.

Todos os osciloscópios e multímetros se enquadram em uma das quatro Categorias, com base nos sinais elétricos que eles foram criados para medir. É extremamente importante que o osciloscópio ou o multímetro selecionado para um teste tenha sido projetado para executar essa tarefa específica. As categorias são:

**Categoria I**—use para equipamentos eletrônicos de testes conectados a circuitos de fonte de alimentação em que as medições são feitas para limitar as sobretensões transitórias a um nível baixo adequado. A maioria dos sistemas automotivos se enquadra nesta categoria.

**Categoria II**—use para testar cargas de fase única conectadas a uma tomada, por exemplo, eletrodomésticos, ferramentas portáteis e itens similares. Use também para testar tomadas domésticas e serviço demorados em postos de atendimento que estejam a 10 metros (30 pés) de uma fonte da Categoria III ou 20 metros (60 pés) de uma fonte da Categoria III.

**Categoria III**—use para testar uma distribuição trifásica, incluindo iluminação comercial de uma única fase. Algumas baterias e sistemas híbridos automotivos se enquadram nesta categoria.

**Categoria IV**—use para testar uma distribuição trifásica na conexão de serviços de utilidade pública e em qualquer condutor externo. Algumas baterias e sistemas híbridos automotivos se enquadram nesta categoria.

# Osciloscópios e multímetros, Todas as categorias

## AVISO

Risco de explosão.



- Não use osciloscópios e/ou multímetros em ambientes em que pode haver acúmulo de vapor explosivo, por exemplo, poços, áreas confinadas ou áreas que estejam a menos de 45 cm acima do solo.
- Não deixe que gases ou ácidos da bateria entrem em contato com o compartimento do testador.
- Antes de proceder com um teste, certifique-se de que todos os cabos estejam conectados conforme as instruções.
- Remova a sonda de amperes quando não estiver sendo usada.

A explosão pode causar morte ou ferimentos graves.

## CUIDADO

Risco de danos a equipamentos ou circuitos.

- Desconecte cabos de teste de qualquer circuito que esteja sendo testado antes de trocar de função. Sempre desconecte o cabo de testes energizado antes do cabo comum.
- Nunca execute testes de resistência, diodos ou polaridade em um circuito energizado.
- A menos que explicitamente instruído pelo procedimento de teste, certifique-se de que a ignição esteja desligada antes de conectar ou desconectar conectores ou qualquer terminal elétrico.
- Remova a sonda de amperes quando não estiver sendo usada.
- Não faça uma ligação elétrica entre os terminais da bateria e um fio de jumpeamento e/ou seus osciloscópios e/ou multímetros.
- Não aterre nenhum terminal elétrico que tenha ou possa ter energia.
- Não deixe que gases ou ácidos da bateria entrem em contato com o compartimento do testador.

Um uso inadequado pode causar danos ao equipamento ou ao circuito.

# Osciloscópios e multímetros, Categoria I

## AVISO

Risco de choque elétrico.



- Este produto destina-se à Categoria de Medição I (por exemplo, sistemas automotivos de 12 V); não o utilize para as Categorias de Medição II, III e IV.
- A Categoria I de Medição é reservada para medições realizadas em circuitos que não estejam diretamente conectados a REDES ELÉTRICAS ou circuitos de REDES ELÉTRICAS (um exemplo de circuito de REDES ELÉTRICAS é eletricidade doméstica ou industrial de 120 V CA ou 240 V CA).
- Não conecte este produto a redes elétricas ou circuitos elétricos.
- Não exceda aos limites de tensão entre as entradas, conforme indicado no rótulo de classificação.
- Tenha muito cuidado ao trabalhar com circuitos acima de 40 volts CA ou 24 volts CC.
- Não aplique mais de 75 volts de CC ou 50 volts CA entre as entradas, conforme indicado na etiqueta de classificação da ferramenta de diagnóstico.
- A porta serial é eletricamente isolada de outras entradas. No entanto, não permita um diferencial de tensão maior que 75 volts CC ou 50 volts CA entre a porta serial e qualquer outra entrada.
- Não tente conectar seus osciloscópios e/ou multímetros a uma porta USB do computador ao medir sinais com os cabos de testes.
- Não conecte adaptadores indutivos de RPM, adaptadores de cabos de ignição de pressão ou qualquer outra sonda a condutores danificados ou não isolados.
- Não use osciloscópios ou multímetros em sistemas, baterias ou circuitos bivolts de veículos elétricos híbridos.
- Não conecte o cabo preto de aterramento a pontos de teste que não sejam de aterramento/retorno do sistema/chassis de veículos.

O choque elétrico pode causar ferimentos.

## CUIDADO

Risco de danos a equipamentos ou circuitos.

- Não use osciloscópios ou multímetros para testar fontes domésticas ou industriais.

Um uso inadequado pode causar danos ao equipamento ou ao circuito.

# Osciloscópios e multímetros, Categorias III e IV

## AVISO

Risco de choque elétrico.



- Este produto destina-se à Categoria de Medição III (1.000 V) e IV (600 V).
- Não exceda aos limites de tensão entre as entradas, conforme indicado no rótulo de classificação.
- Tenha muito cuidado ao trabalhar com circuitos acima de 40 VCC ou 24 VCA.
- Não conecte adaptadores indutivos de RPM, adaptadores de cabos de ignição de pressão ou qualquer outra sonda a condutores danificados ou não isolados.
- Sempre use luvas de borracha isolantes específicas quando necessário ou adequado, principalmente ao trabalhar com tensões que excedam a 40 VCC ou 24 VCA.
- Use apenas componentes adequados da Snap-on (Categoria III ou IV), por exemplo, cabos de testes, cabos de osciloscópios e componentes auxiliares com osciloscópios e multímetros. Não use cabos sobressalentes “equivalentes” ou alternativos de origem desconhecida.
- Use apenas componentes sugeridos da Snap-on que estejam em boas condições. Não use componentes com sinais visíveis de desgaste ou danos. Certifique-se de que os componentes sejam realmente adequados para a tarefa.
- Antes de usar o instrumento, sempre o examine para verificar se há sinais de danos. Não use dispositivos que mostrem ranhuras ou outros defeitos que possam gerar exposição a alta tensão.

Choques elétricos podem causar ferimentos em pessoas, danos a equipamento e/ou danos aos circuitos.

# Todos os dispositivos de comunicação sem fio

## AVISO

Para fins de conformidade com os requisitos de exposição a radiofrequência (RF) da Federal Communications Commission (FCC), deve ser mantida uma distância de 20 cm ou mais entre as antenas e as pessoas

# GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES