



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**

Instituto de Física

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física

Mestrado Profissional em Ensino de Física

## QUESTIONÁRIO PRÉ-AULA

Marcio Ferreira Lacerda

Material instrucional associado à dissertação de mestrado de Marcio Ferreira Lacerda, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro  
Janeiro de 2018

# QUESTIONÁRIO

Escola: \_\_\_\_\_ Professor: \_\_\_\_\_

Aluno: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Disciplina: \_\_\_\_\_

## QUESTÃO 1

A buzina de um carro começa a soar de repente. Qual das situações apresentadas a seguir melhor descreve o som que é produzido? Quando o menino está na zona cinza ele pode ouvir o som.

### Opção A

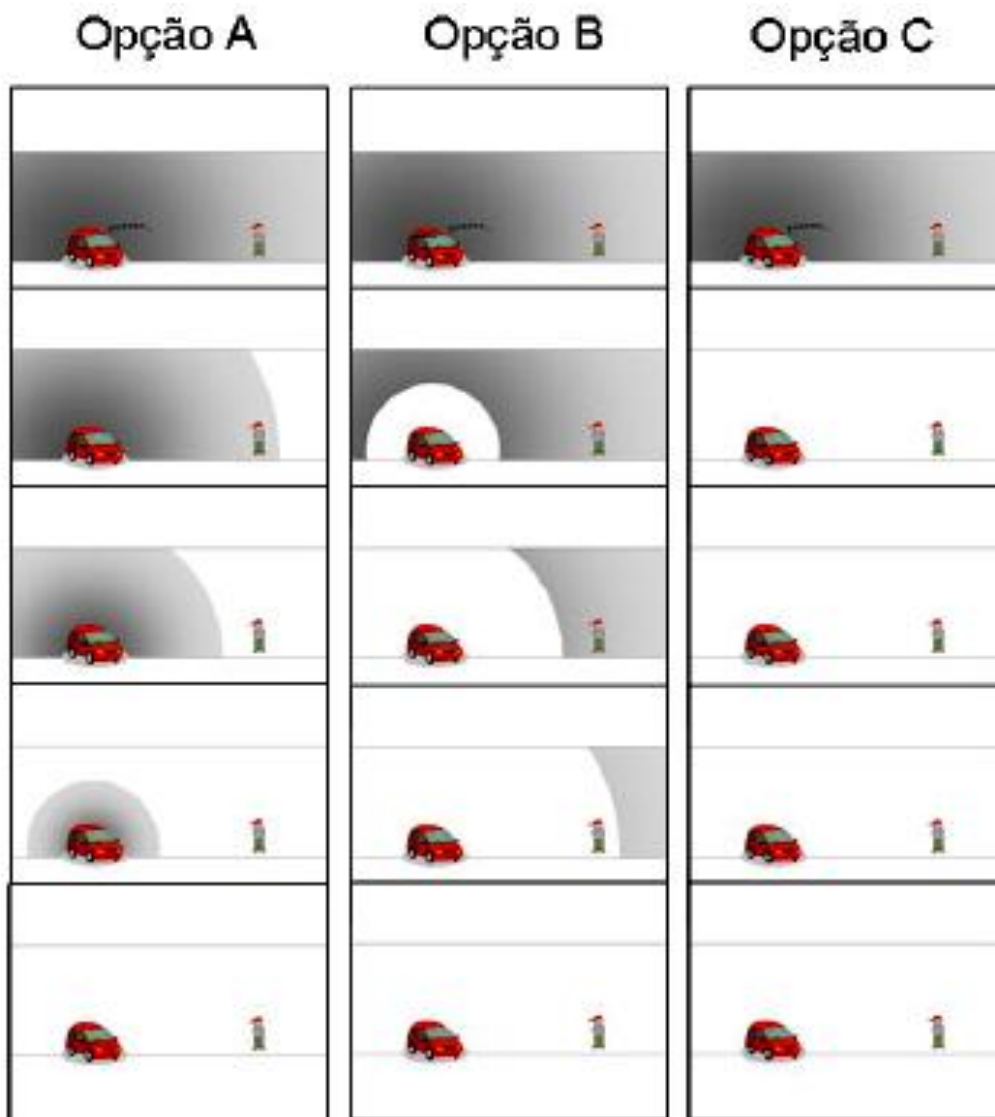


### Opção B



**QUESTÃO 2**

A buzina de um carro para de soar de repente. Qual das situações apresentadas a seguir melhor descreve o desaparecimento do som? Quando o menino está na zona cinza ele pode ouvir o som.



**QUESTÃO 3**

Por que você vê o relâmpago e só depois ouve o som emitido?

**QUESTÃO 4**

Você já ouviu um eco? Descreva em que circunstâncias isso aconteceu. Como você explicaria esse eco?

**QUESTÃO 5**

Explique como alguns mamíferos como os morcegos, os golfinhos e as baleias utilizam o eco de sons que eles emitem para substituir a visão em condições onde esta é insuficiente, de noite

no caso dos morcegos ou em águas escuras ou turvas para os golfinhos. Faça um desenho para complementar sua explicação.

#### **QUESTÃO 6**

O som que se percebe em uma sala ampla e vazia é igual ao som em uma sala mobiliada e decorada com carpetes e cortinas? Comente sua resposta.

#### **QUESTÃO 7**

Você acredita que a sala de aula possui boa acústica? O que é uma boa acústica? Ouvir o professor? Entender o que ele fala?

#### **QUESTÃO 8**

A reflexão do som pelas paredes da sala de aula pode atrapalhar a compreensão das palavras pronunciadas pelo professor? Comente sua resposta.

#### **QUESTÃO 9**

A sua casa é silenciosa ou barulhenta? Quais as principais fontes de barulho na sua casa? Nas proximidades da sua residência existe algum ambiente que gera muito barulho? Qual?

#### **QUESTÃO 10**

Você já se sentiu muito incomodado por barulhos? Que tipo de incômodo você sentiu?

#### **QUESTÃO 11**

Quais ambientes da sua escola são mais e menos barulhentos? Esses barulhos chegam a dificultar o entendimento da aula? Por quê?

#### **QUESTÃO 12**

Quando você ouve música no fone de ouvido, você consegue ouvir outros tipos de sons ao seu redor? Geralmente em que nível de potência você costuma ouvir as músicas com o fone, baixo, médio ou máximo? Existe algum motivo para isso?

#### **QUESTÃO 13**

Você acredita que pode ouvir sons de qualquer nível de potência sem prejudicar seu ouvido? Por quê?