
A IMPORTÂNCIA DE

VER & SER VISTO

Peões - Utentes Vulneráveis da Estrada



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N.º 101006468



Partnerships
for Science
Education

Developed by:



PRP
Prevenção Rodoviária
Portuguesa

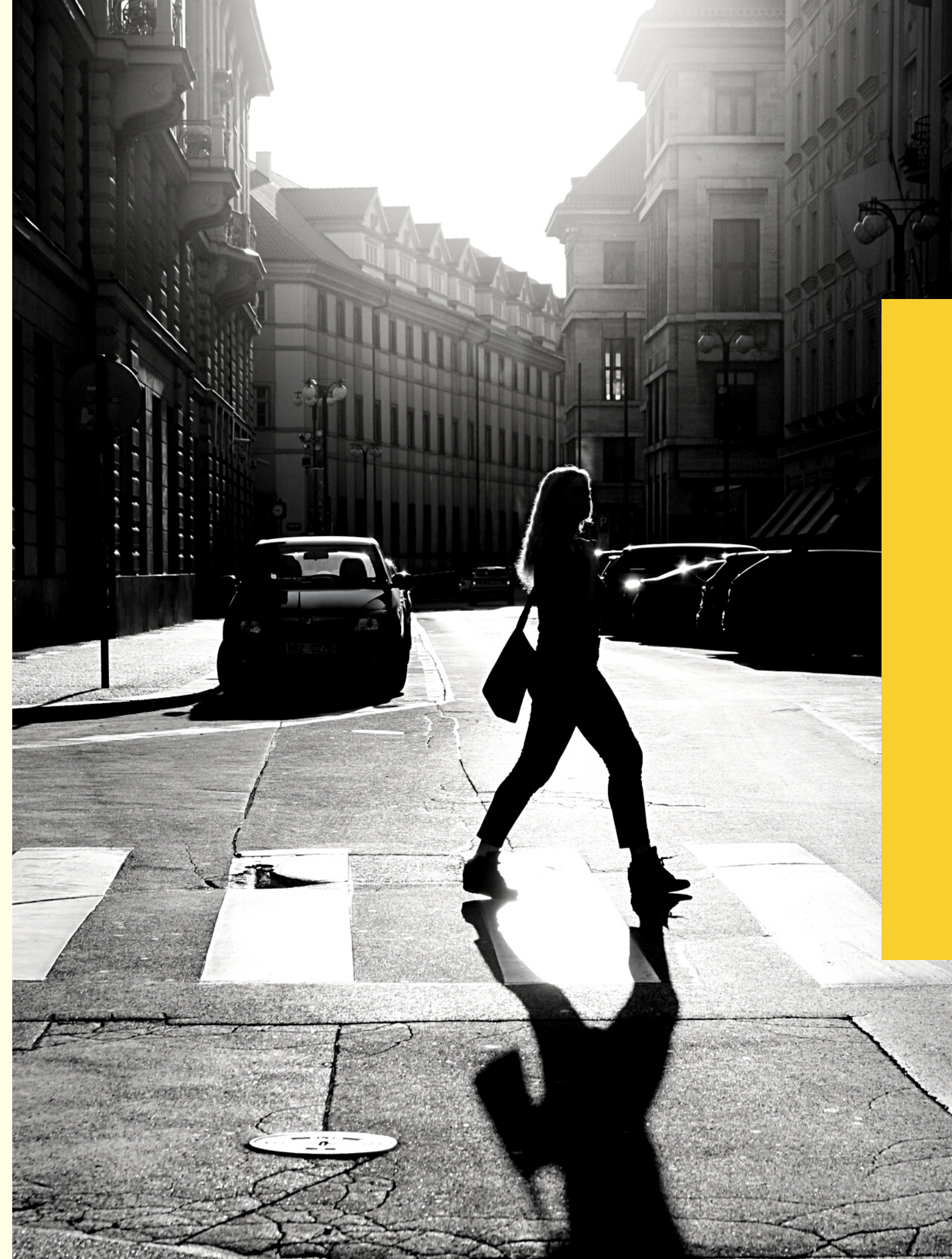
PEÕES

UTENTES VULNERÁVEIS DA ESTRADA

Os peões constituem o grupo de utentes rodoviários mais vulneráveis, nomeadamente nas faixas etárias das crianças e dos idosos.

Nos documentos publicados pela OMS relativos à segurança dos peões, identificam-se os pontos-chave para a execução de uma política global para a redução dos acidentes com peões e das suas consequências:

- Reduzir a exposição dos peões ao trânsito motorizado;
- Reduzir a velocidade dos veículos;
- Melhorar a visibilidade dos peões;
- Melhorar a relação entre peões e condutores e os respetivos comportamentos;
- Melhorar o design dos veículos para proteção dos peões em caso de atropelamento;
- Providenciar cuidados de saúde eficazes para os peões vítimas de atropelamento.

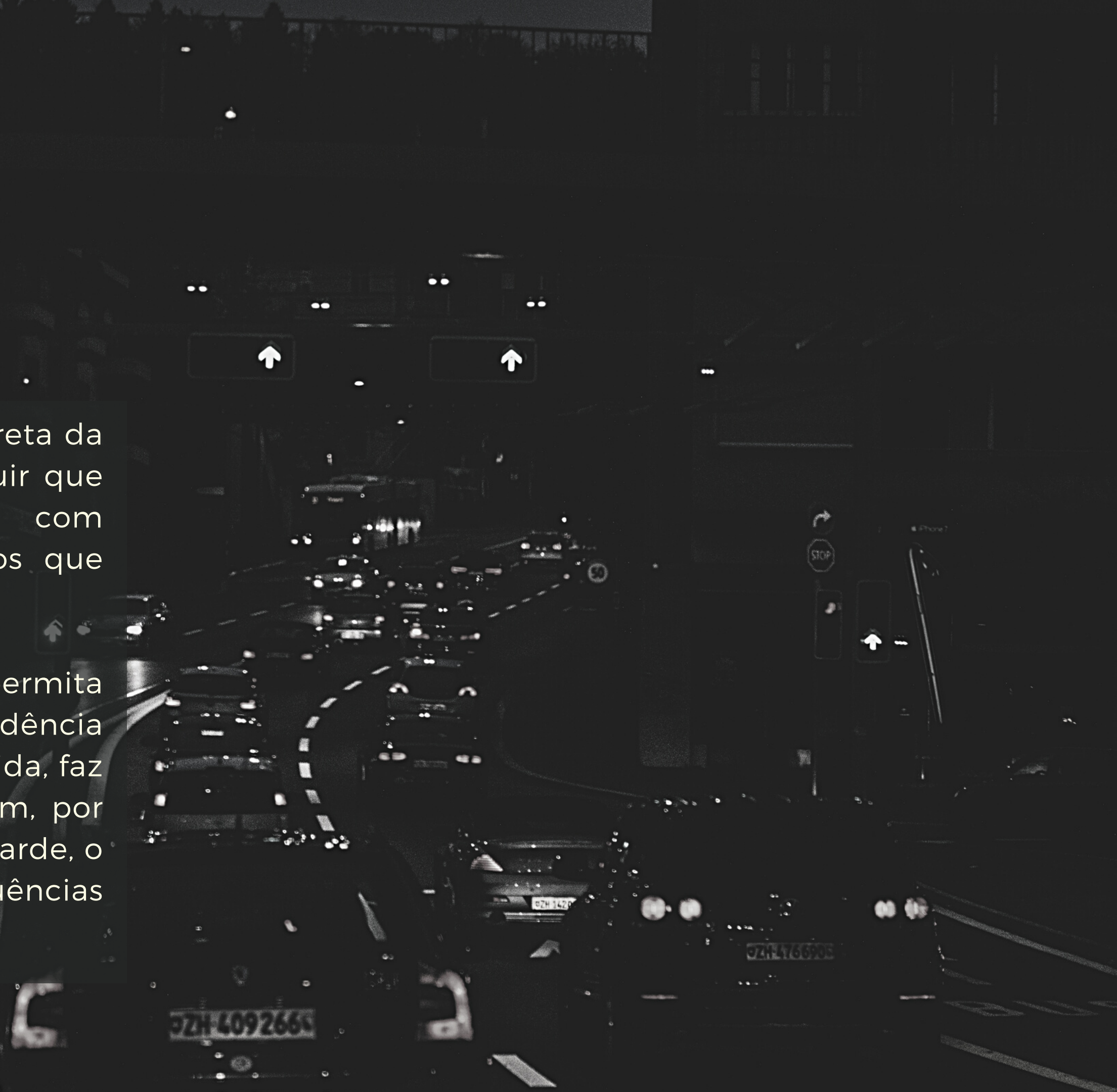


FACTOS RELEVANTES

SINISTRALIDADE DOS PEÕES

A gravidade dos acidentes é consequência direta da velocidade de embate, o que permite concluir que os atropelamentos noturnos ocorrem com velocidades significativamente superiores aos que ocorrem nos períodos diurnos.

Os peões, ao circularem sem algo que lhes permita serem vistos pelos veículos com maior antecedência à noite ou em condições de visibilidade reduzida, faz com que a eventual necessidade de travagem, por parte do condutor, seja realizada muito mais tarde, o que origina um embate mais forte e consequências mais graves.





40% DOS CONDUTORES REVELA DIFICULDADE EM VER O PEÃO QUE ATROPELOU

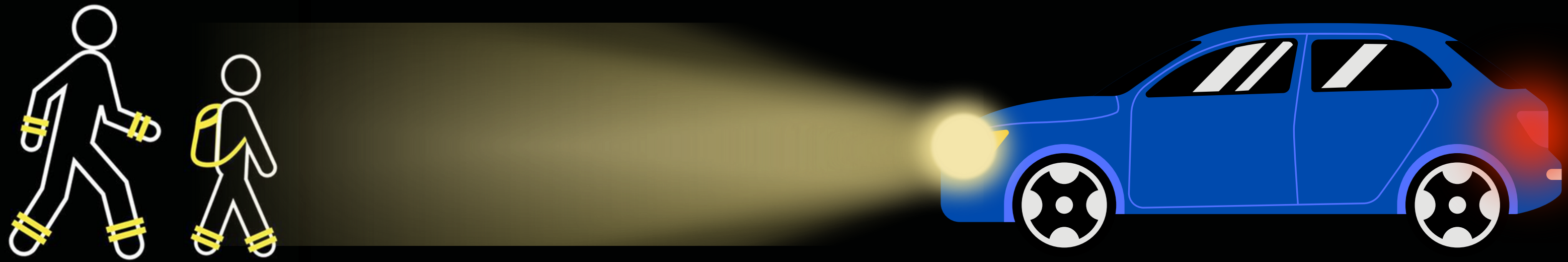
Na realidade, em estudos onde foram analisados centenas de atropelamentos, conclui-se que cerca de 1/3 (33%) dos peões revela dificuldade em ver o veículo que o atingiu, e cerca de 2/5 (40%) dos condutores revela dificuldade em ver o peão que atropelou.

Quanto maior for a velocidade praticada, menor é a distância em que o peão é detetado, maior a gravidade do embate.

DAR NAS VISTAS

De noite, a visibilidade de um peão só pode ser garantida através de um bom contraste de cor.

Tal só se consegue através do uso de material retrorrefletor.



A IMPORTÂNCIA DA VISIBILIDADE NA SEGURANÇA RODOVIÁRIA

VISIBILIDADE

Especialmente à noite ou em condições de pouca iluminação, a visibilidade dos utentes da estrada é um requisito de segurança muito importante.

RETRORREFLEXÃO

Os tecidos e películas retrorrefletoras refletem eficazmente a luz dos faróis dos veículos, tornando, desta forma, as pessoas que os usam mais visíveis ajudando a evitar acidentes.

APLICABILIDADE

O uso adequado de materiais retrorrefletores tem uma parte essencial na conceção de peças de vestuário de alta visibilidade.



As peças de vestuário de alta visibilidade oferecem um contraste brilhante, tanto de dia como de noite, entre o utilizador e o ambiente que o rodeia, chamando a atenção do condutor e tornando-o assim reconhecível atempadamente.

Os materiais retrorrefletores proporcionam visibilidade noturna.

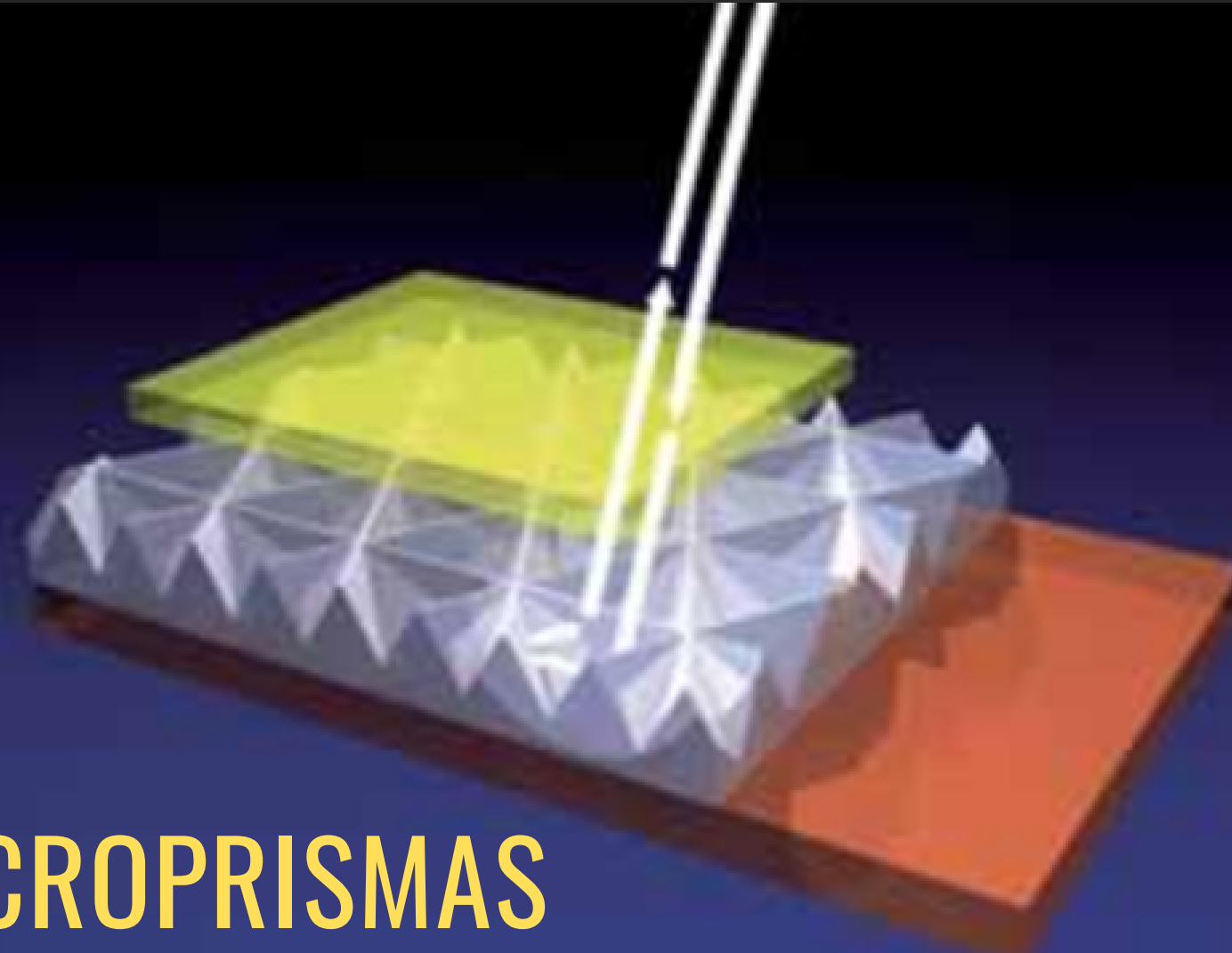
Os materiais fluorescentes (amarelo, laranja, vermelho) proporcionam visibilidade .



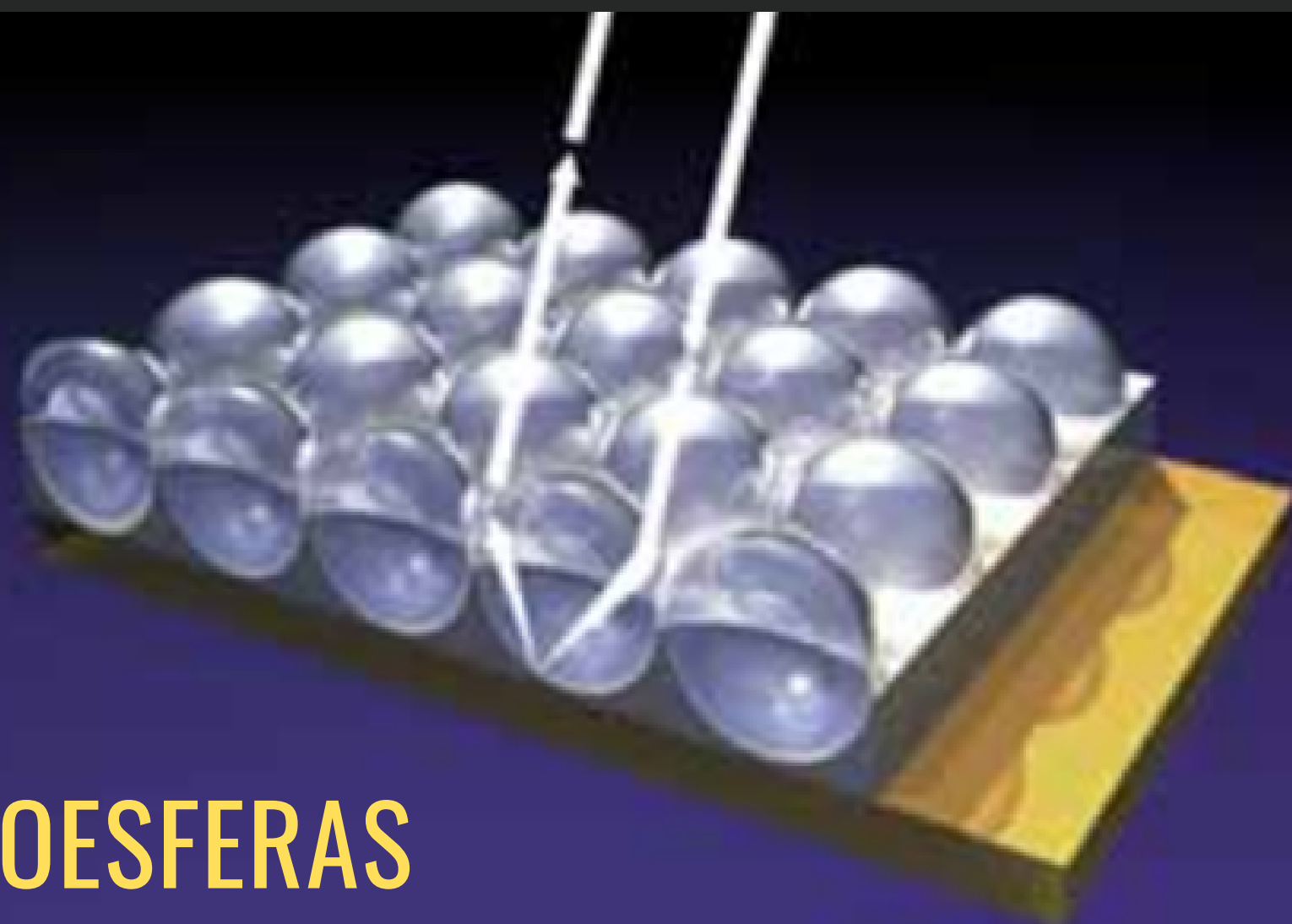
VESTUÁRIO DE ALTA VISIBILIDADE COMO FUNCIONA

MATERIAL RETRORREFLETOR

O material retrorrefletor é constituído, em geral, por pequenas microesferas de vidro ou micropismas de um material acrílico, nele incorporadas.



MICROPRISMAS



COMO FUNCIONA?

Quando a luz dos faróis de um veículo iluminam uma superfície com estas microesferas, a luz é devolvida na mesma direção que a originou.

MICROESFERAS

MICROESFERAS

Consiste em microesferas de vidro de alta qualidade com uma camada refletora, geralmente de alumínio. O feixe de luz é refratado quando passa através da esfera de vidro e reflete-se assim na camada refletora. A tecnologia de microesferas é apresentada em refletores prateados e em algumas outras cores, tais como branco, amarelo fluorescente e laranja fluorescente. Este tipo de materiais não são sensíveis à orientação.

MICROPRISMAS

Consiste em microprismas de um material acrílico. O feixe de luz é refletido nas três faces perpendiculares do prisma e é devolvido à fonte. A tecnologia de microprismas está presente em materiais de aspeto brilhante e pode se encontrar-se em diferentes cores, branco, amarelo fluorescente, laranja fluorescente, cinza, etc.

REFLEXÃO DA LUZ

FENÓMENO

A reflexão da luz é um fenómeno ótico que ocorre quando a luz incide sobre uma superfície e é devolvida à sua origem.

A reflexão da luz é um fenómeno classificado em dois tipos:

Também conhecida como difusão da luz, ocorre quando a luz incide sobre uma superfície irregular (rugosa), que a reflete.



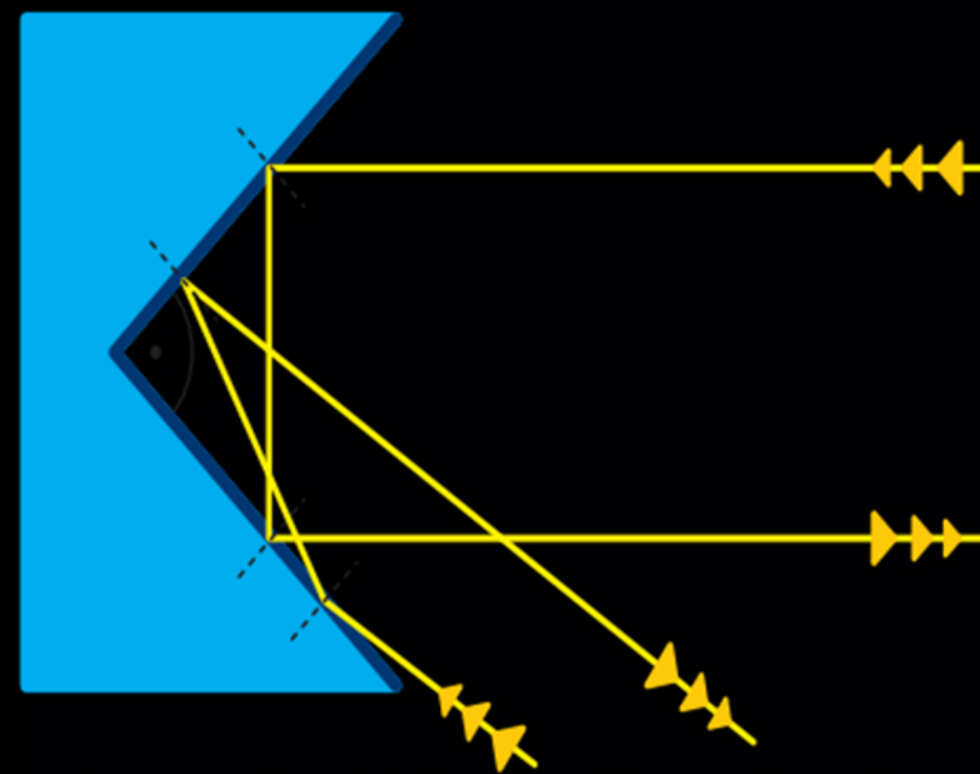
Quando a luz incide numa superfície lisa e polida, os raios refletidos ficam paralelos uns aos outros. É este tipo de reflexão que forma a imagem de superfícies altamente polidas, como os espelhos, metais ou a superfície de um lago.

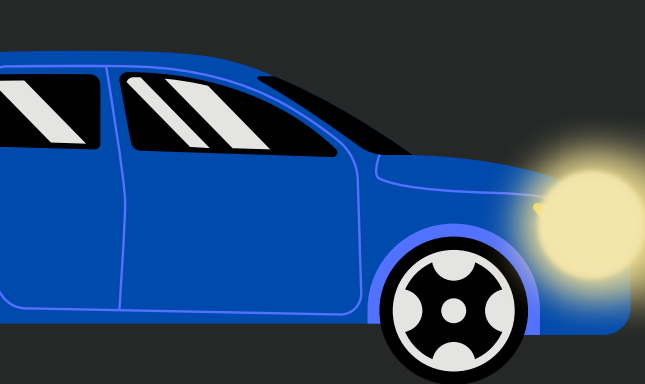


RETORREFLEXÃO

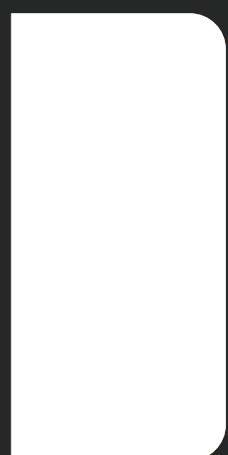
FENÓMENO

Diaporama que demonstra que a luz incidente numa superfície com material retrorrefletor é devolvida à fonte que a originou na mesma direção.





Roupa escura



Roupa clara



Material retrorrefletor



0

50

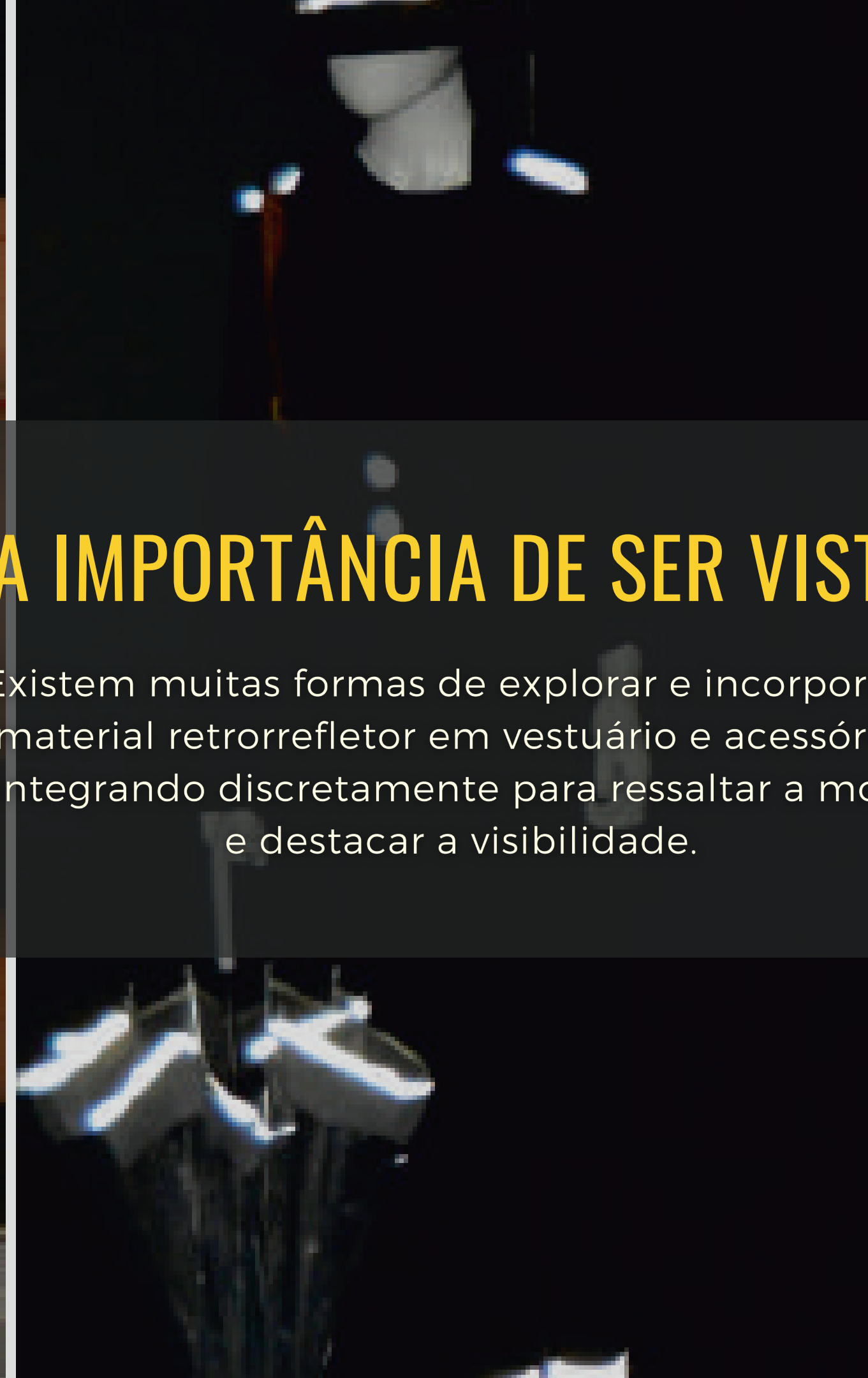
100

150

SABIAS QUE?

O PEÃO É VISTO SOB AS LUZES DOS FARÓIS:

- Se usar roupa escura apenas a 25 metros;
- Se usar roupa clara, essa distância duplica (50 metros);
- Se usar material retrorrefletor essa distância é 6 vezes superior (150 metros).



A IMPORTÂNCIA DE SER VISTO

Existem muitas formas de explorar e incorporar o material retrorrefletor em vestuário e acessórios, integrando discretamente para ressaltar a moda e destacar a visibilidade.

USA SEMPRE MATERIAL RETRORREFLETOR

50 m



Braçadeiras; mochilas com tiras retrorrefletoras; roupa com aplicações de material retrorrefletor.



A IMPORTÂNCIA DE

VER & SER VISTO

Peões - Utentes Vulneráveis da Estrada



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N.º 101006468



Partnerships
for Science
Education

Desenvolvido por:



PRP
Prevenção Rodoviária
Portuguesa