

SAFE VISION

SISTEMA DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA

SAFE VISION Leonardo Miranda Nunciaroni
Pedro Henrique Contardi Soler

Senac - Campinas-SP
Orientador: Bruno Henrique de Paula Ferreira
Coorientador: Alexandre Tizzei



INTRODUÇÃO

A **sonolência** e **distrações** com celulares são responsáveis por muitos acidentes rodoviários no Brasil. Em 2021, houve **5.381** mortes em **64.441** acidentes, **devido a fadiga**, com um aumento de 2,5% em relação a 2019. A ABRAMET informa que 42% dos acidentes estão ligados à falta de descanso, e o uso de celulares é a terceira maior causa de mortes.

A **Safe Vision** criou um **protótipo para monitorar o comportamento do motorista**. O sistema detectará fadiga, distrações e bpm, emitindo alarmes para alertar os condutores, especialmente à noite. Se o motorista não responder, será feito um contato com as autoridades.

O objetivo é **aumentar a segurança** no trânsito e diminuir acidentes. O protótipo coletará dados sobre o veículo e o motorista para permitir intervenções rápidas. Essa iniciativa busca tornar a experiência de condução mais segura.

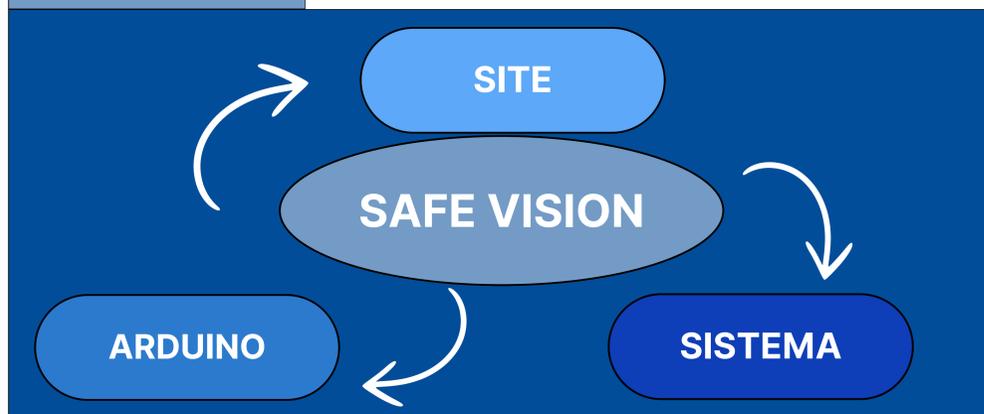
OBJETIVOS

- Garantir mais segurança nas rodovias;
- **Monitorar os comportamentos** e a **saúde** do motorista em tempo real;
- Conscientizar os condutores sobre os riscos de dirigir com sono e o uso indevido de celulares ao volante.

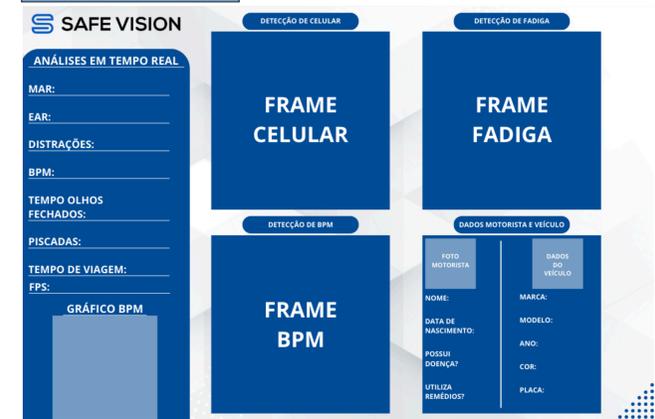
MATERIAIS



DESENVOLVIMENTO



SISTEMA



CONCLUSÃO

Após análises sobre acidentes por sonolência e fadiga, surgiu a ideia de um sensor de segurança automotiva com **recursos inovadores**. O projeto pretende **reduzir acidentes** e conscientizar motoristas sobre a importância da atenção no trânsito.

O foco principal é diminuir as fatalidades nas rodovias. A proposta visa promover uma direção mais segura através de tecnologia que monitore e avise os motoristas.

Durante o desenvolvimento, surgiram desafios, como a escassez de informações. Apesar disso, o projeto enfatiza a importância de tecnologias avançadas para um trânsito mais seguro e acessível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

WU, Hao-Yu; RUBINSTEIN, Michael; SHIH, Eugene; GUTTAG, John; DURAND, Fredo; FREEMAN, William. Eulerian Video Magnification for Revealing Subtle Changes in the World. Disponível em: <<https://people.csail.mit.edu/mrub/papers/vidmag.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2024.

PASARIBU, Novie Theresia Br.; PRIJONO, Agus; RATNADEWI; ADHIE, Roy Pramono; FELIX, Joseph. Drowsiness Detection According to the Number of Blinking Eyes Specified From Eye Aspect Ratio Value Modification. Disponível em: <<https://www.atlantispress.com/proceedings/iclick-18/125913292>>. Acesso em: 27 jul. 2024.