



raízen

SEGURANÇA RODOVIÁRIA:

**Prevenindo Acidentes e  
Minimizando Danos**



**SSMA Downstream**

Jun'2024



# RAÍZEN



Somos uma empresa integrada referência global em bioenergia e com amplo portfólio de produtos renováveis.  
O maior player integrado e verticalizado do mundo, em país de tamanho continental.

Combustível	
39 Transportadores	≈ 5.000 Motoristas
Açúcar	
4 Transportadores	≈ 120 Motoristas
Biomassa	
5 Transportadores	≈ 300 Motoristas



S  
S  
M  
A



**motorista**

# PREVENÇÃO DE ACIDENTES

raízen

## RECONHECIMENTO E PENALIDADES

PAD para quebra de regras.

Reconhecimento através das campanhas: Brasileirão Raíz, Melhores IQA's e Rodeio de Caminhões Raízen



## ACOMPANHAMENTO DE ROTINA

OPI, Não Anunciadas, Diálogos de Segurança Semanal e REMEN  
Atividades rotineiras e não rotineiras orientadas por AST.



## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Sistema que identifica quebra de regras de forma automática através das imagens das câmeras.



## TECNOLOGIA EMBARCADA

Conjunto de tecnologias instaladas no veículo que monitoram em tempo real as decisões do motorista na estrada (Jornada, Fadiga, Velocidade, Frenagem Brusca, Cercas eletrônicas, etc).



## RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

Análise de currículo e de perfil do profissional: Possui cultura alinhada com a da companhia?



## QUALIFICAÇÃO & TREINAMENTO

Caso não possua experiência comprovada é qualificado no SEST SENAT ou na FABET.



## SAÚDE & BEM ESTAR

Exames médicos, psicológico e toxicológico (admissional, periódico e aleatório).



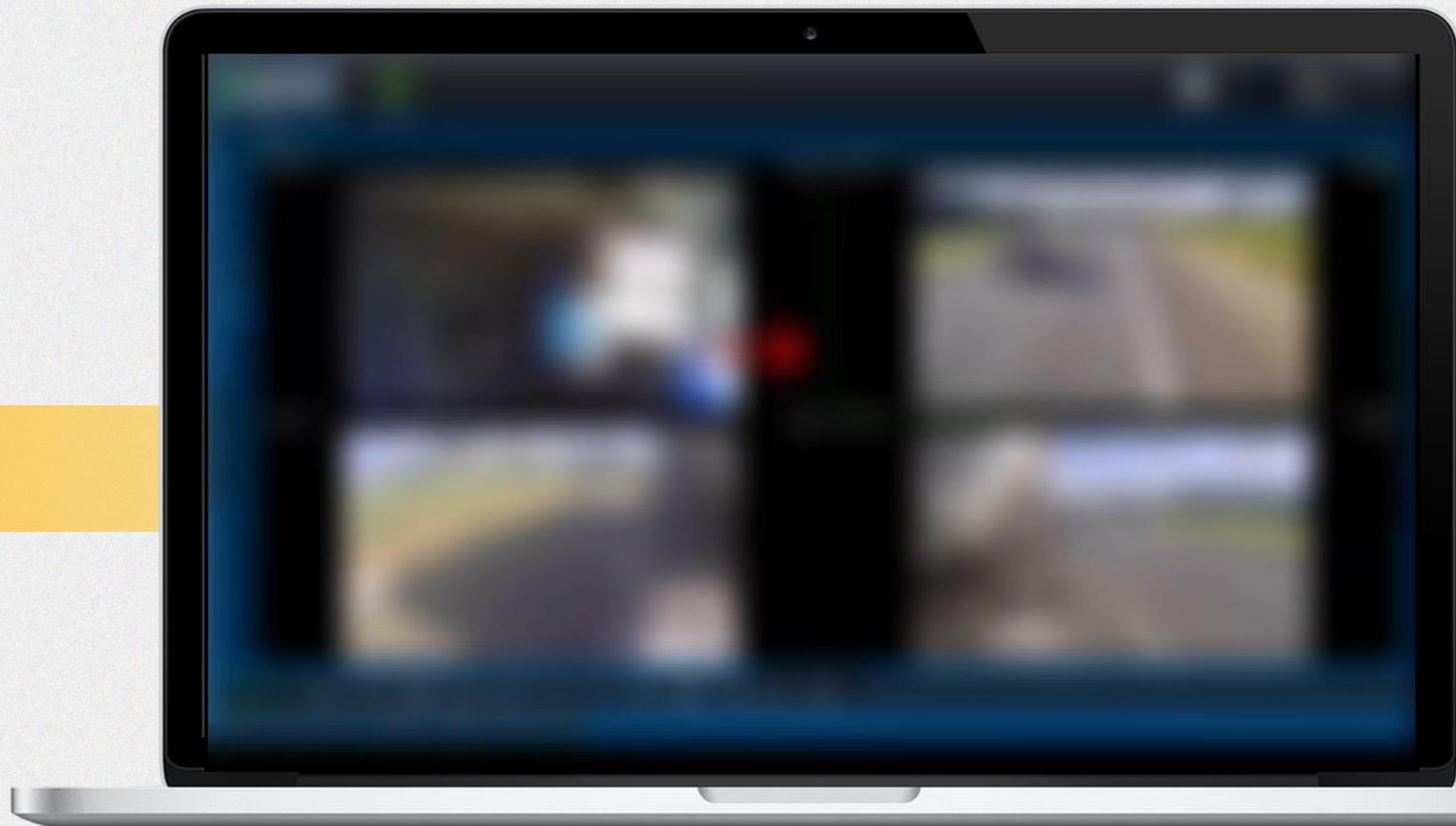
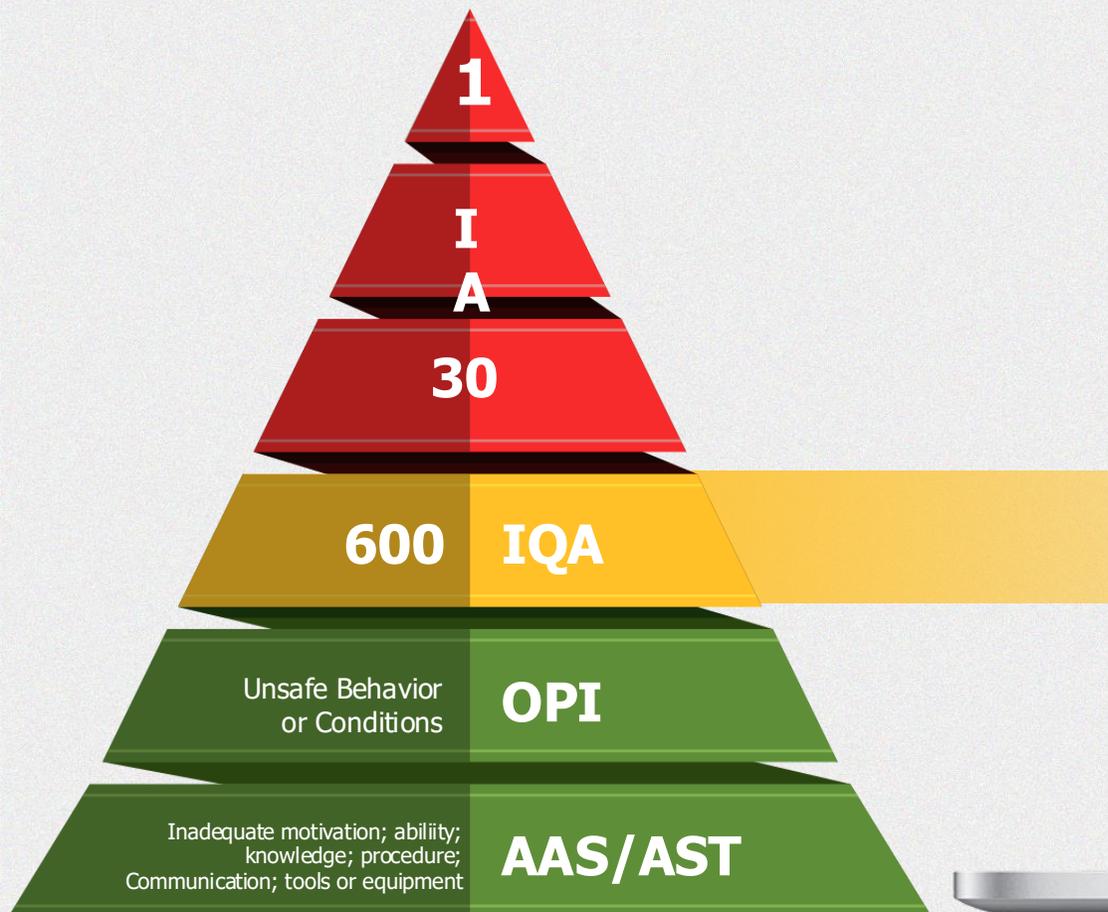
## ACOMPANHAMENTO PRÁTICO

Primeiras viagens são acompanhadas por motorista monitor, que tem ainda a função de treinamento prático do motorista na utilização do veículo.

S  
S  
M  
A



# PREVENÇÃO DE ACIDENTES





# *transportador* PREVENÇÃO DE ACIDENTES

raízen

## AUTOAVALIAÇÃO

Transportador realiza anualmente a autoavaliação em todas as suas unidades com base no MTR e legislações aplicáveis



## PROGRAMA DE PREVENÇÃO A FADIGA

Transportador possui um programa de prevenção a fadiga, que envolve inclusive o acompanhamento familiar.



## AVALIAÇÃO DE RISCOS DE ROTA

Todas as rotas são avaliadas antes ou durante a primeira viagem por um motorista monitor, riscos são mapeados e mitigados. É elaborado um rotograma e cercas eletrônicas são cadastradas.



## GESTÃO DA FROTA

Frota segue padrões mínimos de segurança (incluindo idade dos veículos), possuem plano de manutenção robusto e profissionais capacitados envolvidos nas atividades de manutenção. Frota é inspecionada diariamente.



## LIDERANÇA EM CAMPO

Os líderes do transportador participam dos DSS e de atividades de acompanhamento de rotina junto ao motorista.



## PROCEDIMENTOS

Riscos das tarefas são avaliados, classificados e monitorados.



## GESTÃO DE INDICADORES

KPI relacionados a comportamento e gestão são monitorados e divulgados mensalmente.



## GESTÃO DA TECNOLOGIA

Gestão da tecnologia embarcada na frota é realizada diariamente por equipe treinada.



**raízen**

# PREVENÇÃO DE ACIDENTES

**raízen**

## AVALIAÇÃO

Empresa externa e idônea realiza anualmente inspeção em todos os transportadores em duas fases:

- Documentação: Realizado de forma remota
- Campo: Realizado presencialmente na unidade do transportador.

## NEXT LEVEL

Uma única tecnologia embarcada na frota através de um mini PC que pode ser parametrizável a distância a todo momento em tempo real.

## CLUBE DE COMPRAS

Incentivo para que o transportador renove a frota com frequência a um custo inferior ao de mercado (plano de manutenção é feito pelas concessionárias).

## ATIVIDADES CRÍTICAS

Todas as atividades consideradas como não rotineiras e/ou críticas somente podem ser realizadas após avaliação de equipe multidisciplinar (Raízen + Transportador}).

ssma  
2030

## MTR

Manual baseado em 9 pilares do Sistema de Gestão Integrada da Raízen que direcionam um padrão mínimo de gestão do transportador.

## CCO

Centro de Controle Operacional localizado em Piracicaba/SP que acompanha em tempo real violações geradas na operação.

## SISTEMA ALERTA!

Sistema que é retroalimentado com as lições aprendidas obtidas em cada processo (baseado na pirâmide de Bird).

## SIGO BEM

Campanha SIGO BEM que orienta o motorista a parar as atividades e pedir ajuda quando não estiver se sentindo apto a seguir viagem.



raízen

# PREVENÇÃO DE ACIDENTES

raízen



**HOMOGENEIZAR A TECNOLOGIA** TENDO MENOS INTERFACE COM DIFERENTES FORNECEDORES E MAIOR CONTROLE DA OPERAÇÃO.



**SLAs** MAIS ROBUSTOS DO QUE OS PRATICADOS PELO MERCADO.

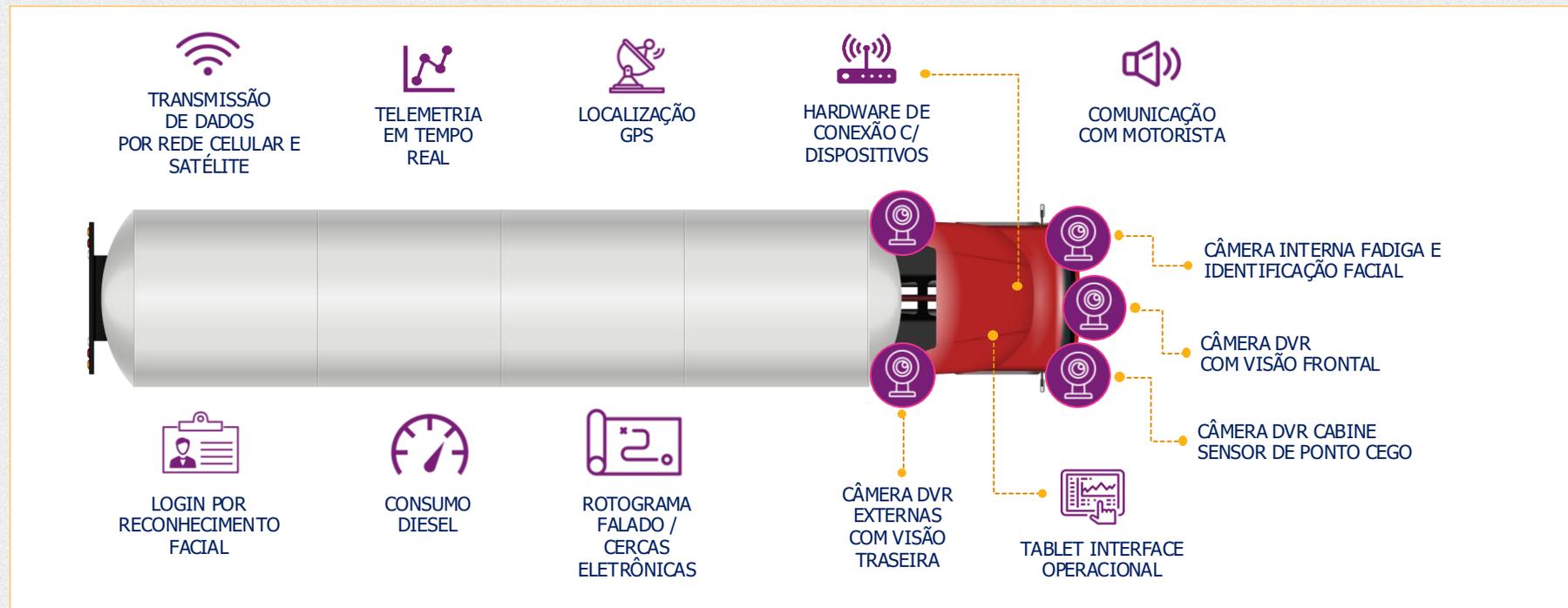


**REDUÇÃO DOS CUSTOS** DO SERVIÇO (~25%).



**AVANÇOS TECNOLÓGICOS** E MODERNIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.

**NEXT LEVEL**





# indústria PREVENÇÃO DE ACIDENTES



# FNSR

FÓRUM NACIONAL DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA

## Integrados em uma jornada pela vida!

Junte-se a nós por um trânsito mais seguro! Não fique de fora dessa causa tão importante.

Inscreva-se para o evento e faça parte dessa transformação.

**Esperamos por você!**



Reserve  
sua agenda

## Dias 14 e 15 de maio

Local:  
Centro de Convenções  
Rebouças - Av. Rebouças,  
600 - Pinheiros - SP

ORGANIZAÇÃO:



# MINIMIZANDO DANOS



## PAE

Cada transportador possui seu próprio PAE seguindo as diretrizes mínimas previstas no MTR e nas legislações vigentes.



## CAPACITAÇÃO

Treinamento anual do time Raízen e Transportadores realizado por grandes referências no mercado.



## SIMULADOS DE EMERGÊNCIA

Envolvendo 100% dos motoristas anualmente. Tirando lições aprendidas e compartilhando.



## CAE 0800

Um telefone exclusivo para o atendimento a emergências e direcionamento das ações.



## KIT DE EMERGÊNCIA

Completo disponível em todos os veículos conforme legislação e orientação de especialistas.



## VEÍCULOS

Possuem válvula de fundo em todos os compartimentos, tampas de aberturas com travas e respiros de pressão e vácuo com proteção para capotagem em cada compartimento, proteção de capotamento, dentre outros.



## ATENDIMENTO

Realizado por empresas devidamente qualificadas e legalmente autorizadas para tal suporte.



## COMUNICAÇÃO

Com órgãos públicos e entidades ambientais impactadas pela ocorrência.



## LIÇÕES APRENDIDAS

São compartilhadas em toda a linha do negócio (Raízen + Transportadores)



**BRUNA RAMOS**

Assessora de SSMA Logística

+55 (31) 9 7177-0532

[bruna.ramos@raizen.com](mailto:bruna.ramos@raizen.com)

[www.raizen.com](http://www.raizen.com)



**raízen**