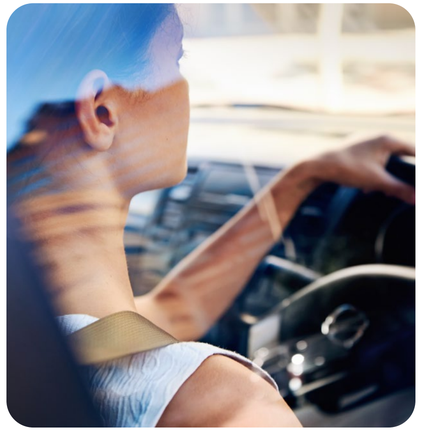
ascendi

Anuário **Segurança Rodoviária 2021**

ROAD SAFETY YEARBOOK 2021



01

Aproximar em segurança

Safe connections

04

02

Para refletir

To think about

08

03

Preparar as próximas viagens

Preparing the next journey

17

04

Glossário

Glossary

23

01

Aproximar em segurança

Safe connections

Luís Silva Santos

Presidente do Conselho de Administração
Chairman of the Board of Directors

Mensagem do Presidente
President's Message

Os dados da sinistralidade mostram que se manteve o número total de acidentes face a 2020.

The accident figures show that the total number of accidents was similar to 2020.

Caro leitor,

Apesar dos efeitos da pandemia COVID 19, as concessões da Ascendi recuperaram em 2021 parte do tráfego que haviam perdido em 2020. Crescemos cerca de 14% face ao ano anterior e, a partir de Setembro, atingimos mesmo valores praticamente idênticos aos verificados no período homólogo anterior à pandemia (2019). Os dados da sinistralidade mostram que se manteve o número total de acidentes face a 2020, embora com ligeiro aumento dos feridos ligeiros e feridos graves em simultâneo com uma redução clara do número de mortos.

Dear reader,

Despite the effects of COVID 19 pandemic, in 2021 Ascendi's concessions recovered part of the traffic they had lost in 2020. Traffic increased by 14% compared to the previous year and, as of September, we have reached identical traffic levels to those verified in the homologous period before the pandemic (2019). The accident figures show that the total number of accidents was similar to 2020, although with a small increase in slightly and seriously injured and a clear reduction in the number of fatalities.

Desenvolvemos um novo documento estratégico, o Plano de Ação de Segurança Rodoviária, que enquadra agora todas ações desenvolvidas neste domínio. As medidas tomadas tendo em vista a redução dos riscos de acidentes e a prossecução do nosso ambicioso Programa de Substituição de Barreiras de Segurança, já no seu terceiro ano de execução, são dois exemplos claros de medidas concretas implementadas.

A sensibilização dos nossos utentes para a importância da segurança na estrada prosseguiu com várias iniciativas, das quais destaco pelo seu impacto: a ação da "Patrulha Júnior", a campanha de sensibilização da velocidade excessiva baseada em dados reais e a Conferência Digital que promovemos sobre as "Novas Regras do Código da Estrada".

Não podemos deixar de referir a excelente cooperação que mantivemos com as diversas Entidades nacionais e, também internacionais, da Segurança Rodoviária por via dos projetos comuns desenvolvidos, grupos de trabalho técnico e divulgação das nossas iniciativas em fóruns especializados.

Antecipo um ano 2022 em que continuaremos com a implementação de muitas iniciativas no terreno e estou confiante que os resultados serão visíveis na melhoria dos indicadores de segurança das nossas estradas.

We have developed a new strategic document, the Road Safety Action Plan, which now comprises all actions developed by Ascendi in this field. The measures to reduce accident risk and the progress of our ambitious Safety Barrier Upgrading Program, now in its third year, are two clear examples of that plan.

In order to increase the awareness among our users about their role in road safety, we continued to support several initiatives, of which I highlight for their impact: the theatre play for children "*Patrulha Júnior*", the speeding awareness campaign based on real data and also the webinar promoted by Ascendi on the new improvements of the Highway Code.

Always important to mention the excellent cooperation that we had from national and international road safety entities namely through the common projects developed, technical working groups and the dissemination of our initiatives in technical forums.

I anticipate a year 2022 in which we will continue with the implementation of many initiatives and I am confident that the results will be visible in the improvement of our roads safety indicators.

A sensibilização dos nossos utentes para a importância da segurança na estrada prosseguiu com várias iniciativas.
In order to increase the awareness among our users about their role in road safety, we continued to support several initiatives.

Conduzir o Futuro
Driving the Future

01 02 03 04

Destaques 2021

Highlights

883
Acidentes
Accidents

305
Acidentes c/ vítimas
Injury accidents

421
Total de vítimas
Total casualties

9,86
Índice de sinistralidade
Road traffic injury rate

Rede Ascendi

Ascendi Network

*** A subconcessão do DI é operada e mantida ao abrigo de um contrato de prestação de serviços.**
The DI subconcession is operated and maintained under a service contract.

- NT — Norte — **179 km**
- BLA — Beiras Litoral e Alta — **172 km**
- CP — Costa de Prata — **105 km**
- GL — Grande Lisboa — **23 km**
- GP — Grande Porto — **55 km**
- PI — Pinhal Interior — **93 km**
- DI — Douro Interior* — **242 km**

02

Para refletir

To think about

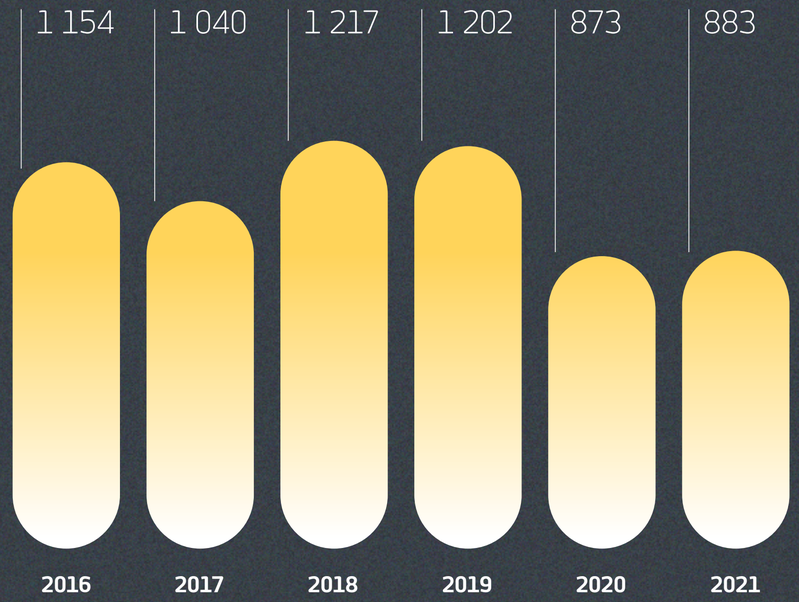
Conduzir o Futuro

Driving the Future

01 02 03 04

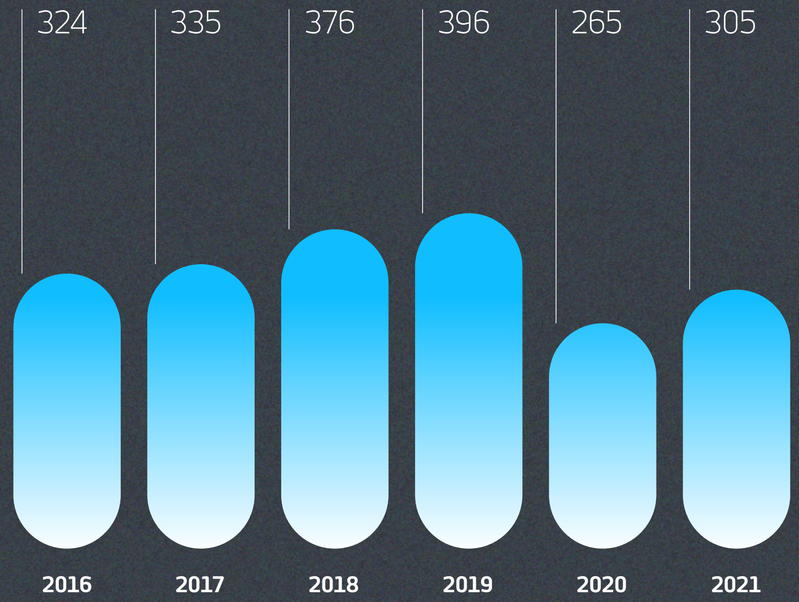
Acidentes — 2016 — 2021

Accidents



Acidentes c/ vítimas — 2016 — 2021

Injury accidents



Vítimas
Casualties

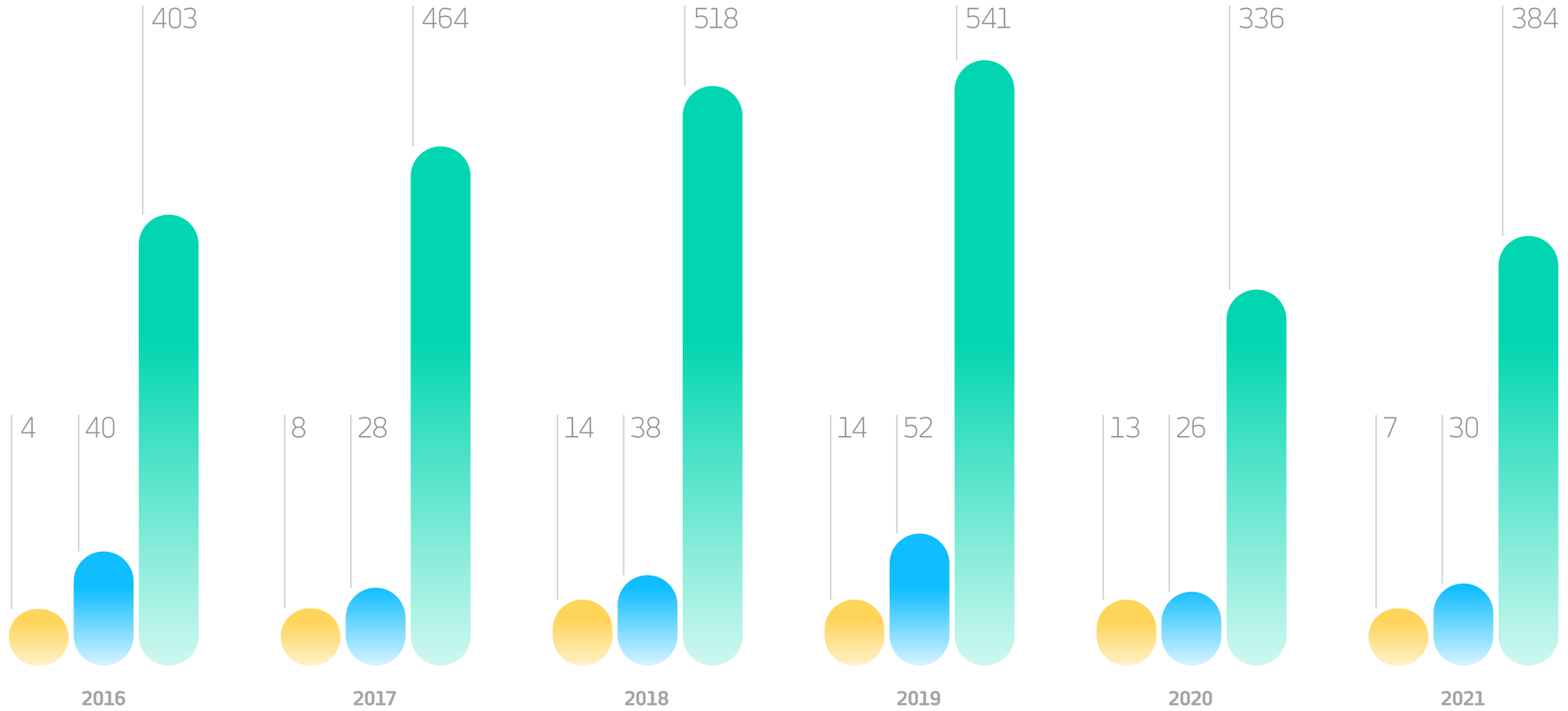
2016 — 2021

2021

7
Mortos
Fatalities

30
Feridos Graves
Seriously Injured

384
Feridos Ligeiros
Slightly Injured



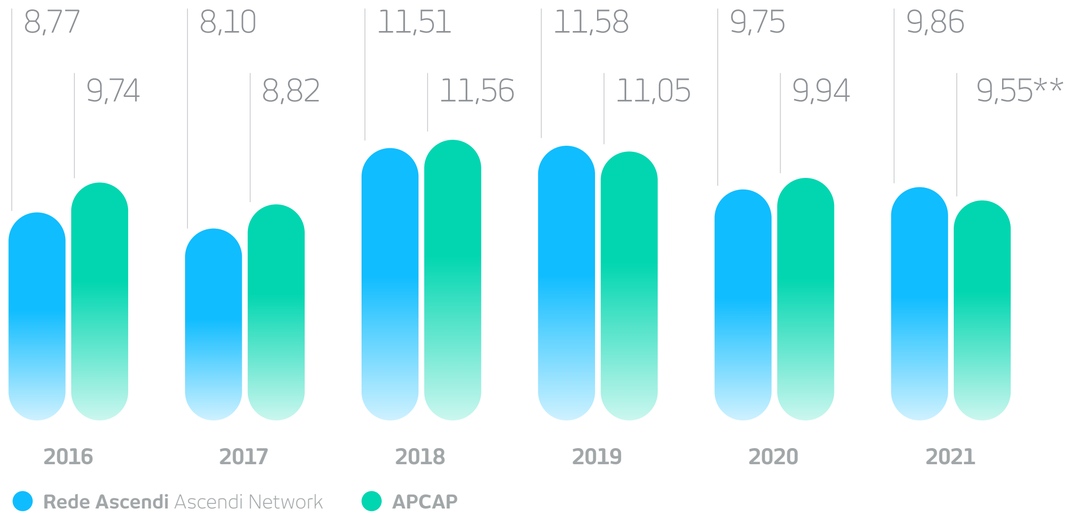
Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) — 2016 — 2021

Annual Average Daily Traffic (AADT)

9 759 **TMDA 2021 (veículos/dia)**
AADT 2021 (vehicles/day)

Índice de Sinistralidade (IS)* — 2016 — 2021

Road Traffic Injury Rate (RTIR)*



9,86 **Rede Ascendi 2021**
Ascendi Network 2021

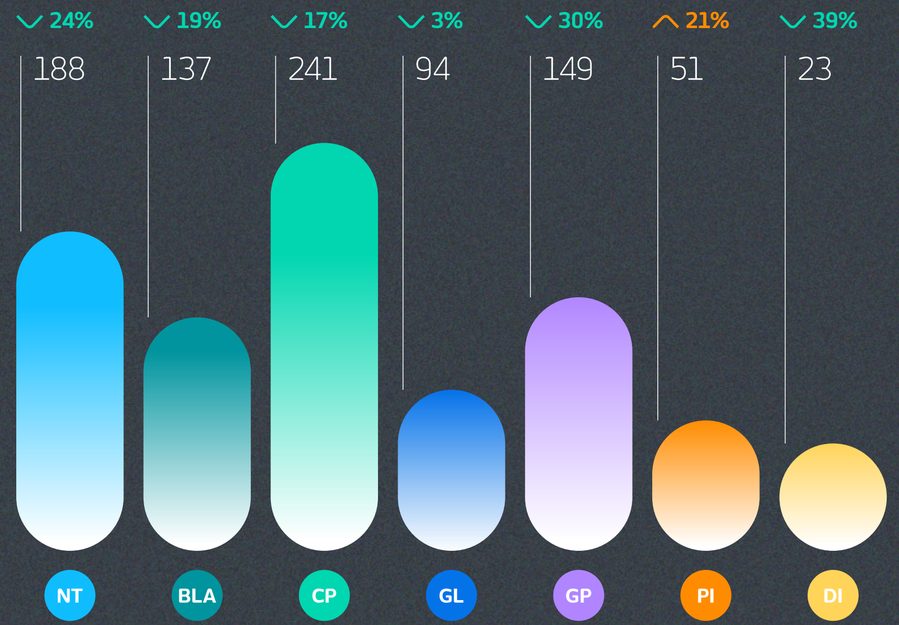
9,55** **APCAP 2021**

*** Para permitir a comparação com os valores da APCAP, nos anos 2016 e 2017, o Índice de Sinistralidade foi calculado considerando somente os acidentes com vítimas ocorridos em plena via. Desde 2018, o IS foi calculado considerando os acidentes com vítimas ocorridos em plena via e nos Nós e Ligações da rede.**
For comparison with the APCAP's figures, for the years 2016 and 2017, the Road Traffic Injury Rate was calculated excluding the injury accidents that occurred in the road nodes and/or connections. Since 2018, the Road Traffic Injury Rate was calculated considering all the injury accidents that occurred in network.
**** Valor provisório.** Provisional figure.

01 02 03 04

Acidentes — 2021

Accidents

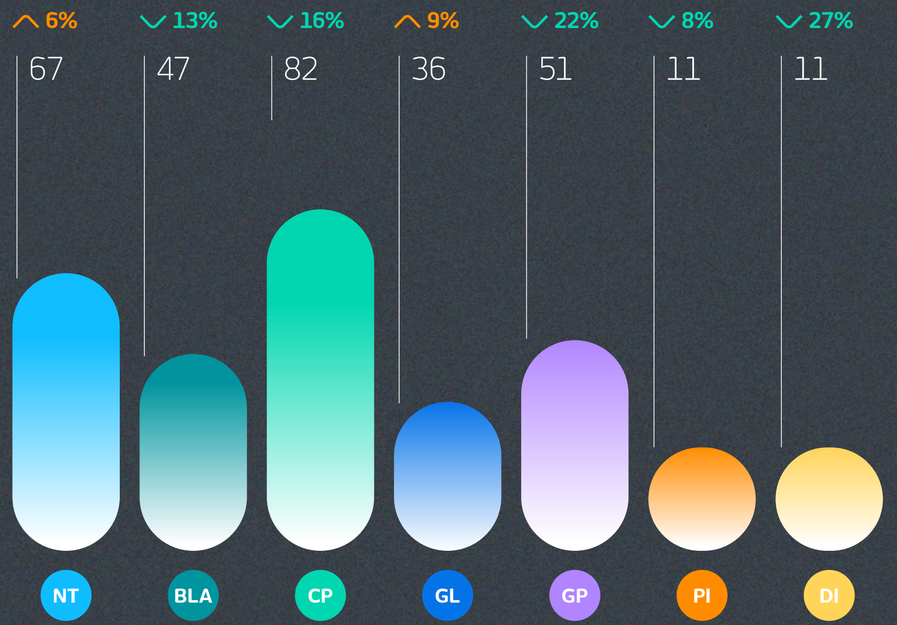


883 Acidentes 2021
Accidents 2021

2021 vs. Média (2016-2020) 2021 vs. Average (2016-2020)

Acidentes c/ vítimas — 2021

Injury accidents

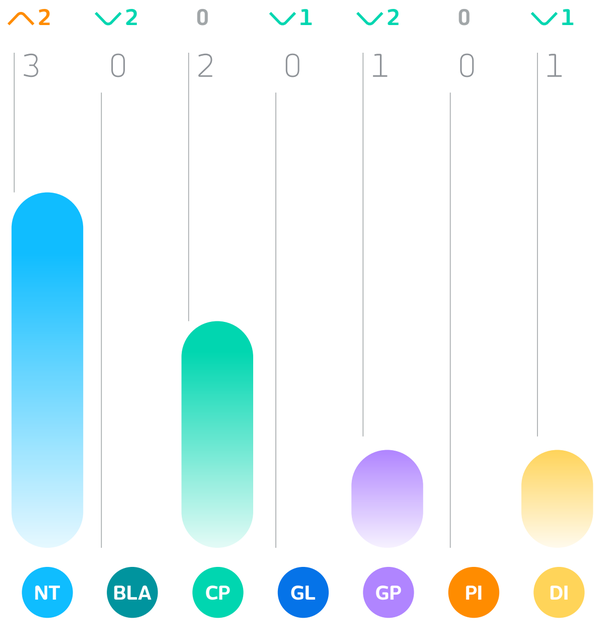


305 Acidentes c/ vítimas 2021
Injury accidents 2021

2021 vs. Média (2016-2020) 2021 vs. Average (2016-2020)

01
02
03
04

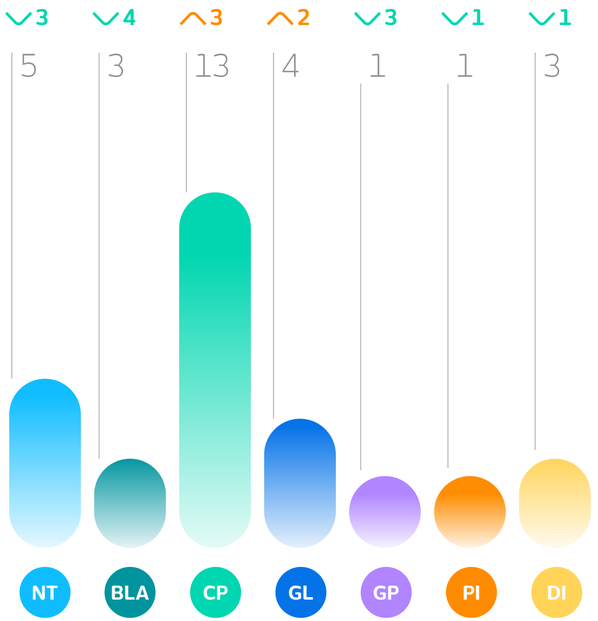
Mortos — 2021
Fatalities



7 Mortos
Fatalities

2021 vs. Média (2016-2020) 2021 vs. Average (2016-2020)

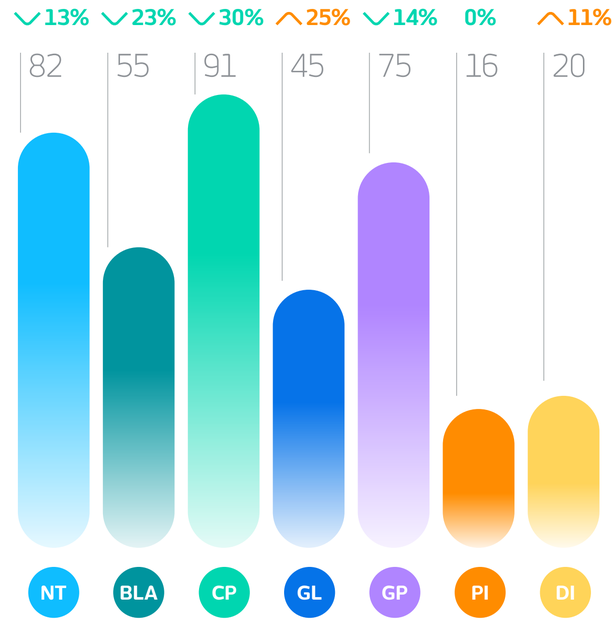
Feridos graves — 2021
Seriously Injured



30 Feridos Graves
Seriously Injured

2021 vs. Média (2016-2020) 2021 vs. Average (2016-2020)

Feridos ligeiros — 2021
Slightly Injured



384 Feridos Ligeiros
Slightly Injured

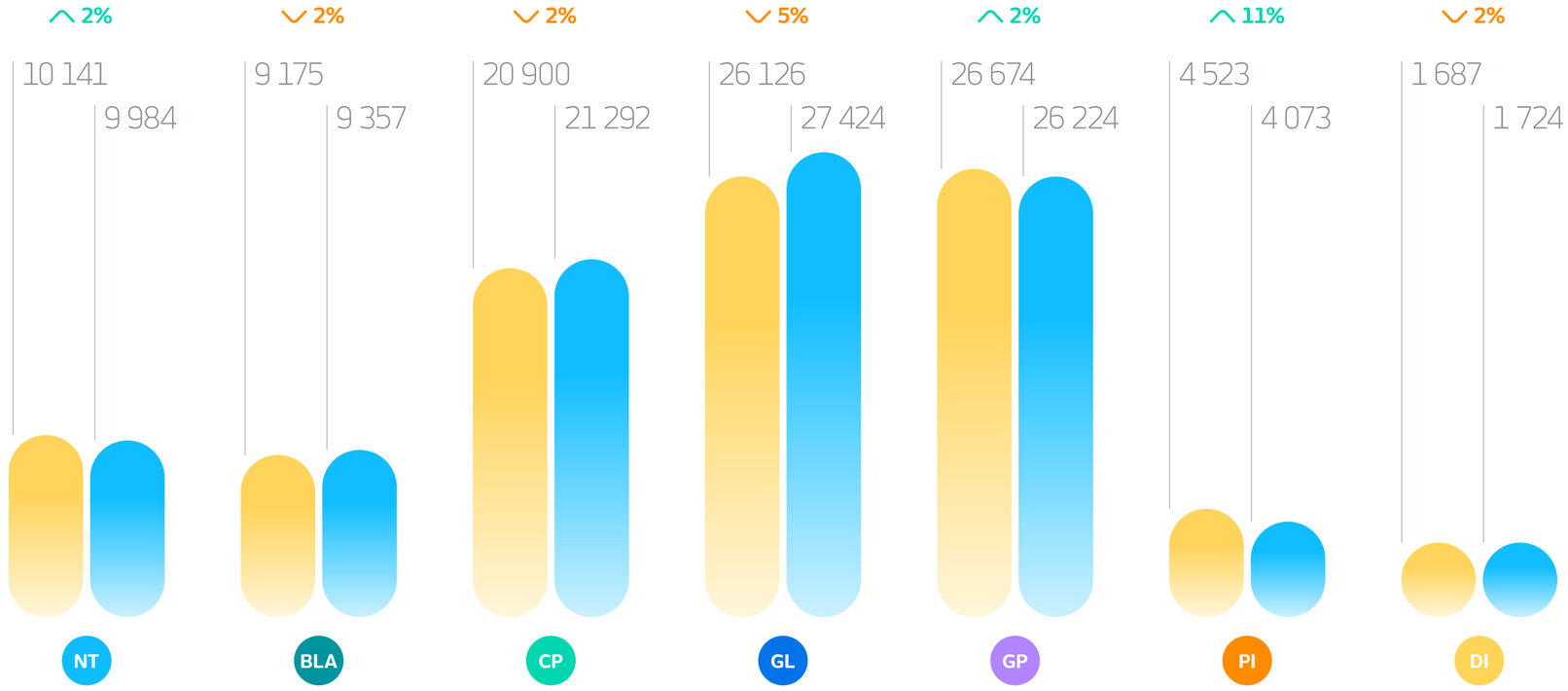
2021 vs. Média (2016-2020) 2021 vs. Average (2016-2020)

Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) —— 2021

Annual Average Daily Traffic (AADT)

9 759

TMDA Rede Ascendi 2021 (veículos/dia)
AADT Ascendi Network 2021 (vehicles/day)



TMDA por concessão
AADT per concession

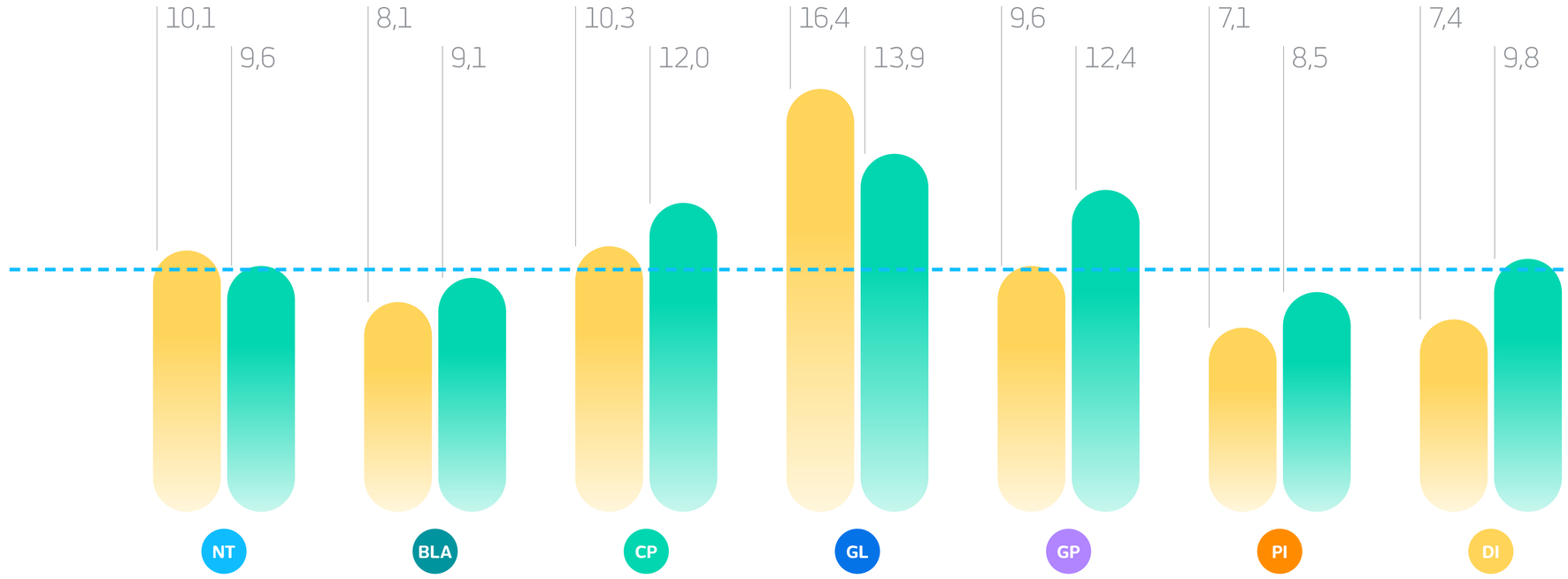
Média (2016-2020)
Average (2016-2020)

2021 vs. Média (2016-2020)
2021 vs. Average (2016-2020)

Índice de Sinistralidade (IS)* —— 2021

Road Traffic Injury Rate (RTIR)*

9,55**
IS APCAP Anual 2021
APCAP RTIR Annual 2021



Ano 2021
Year 2021

Média (2016-2020)
Average (2016-2020)

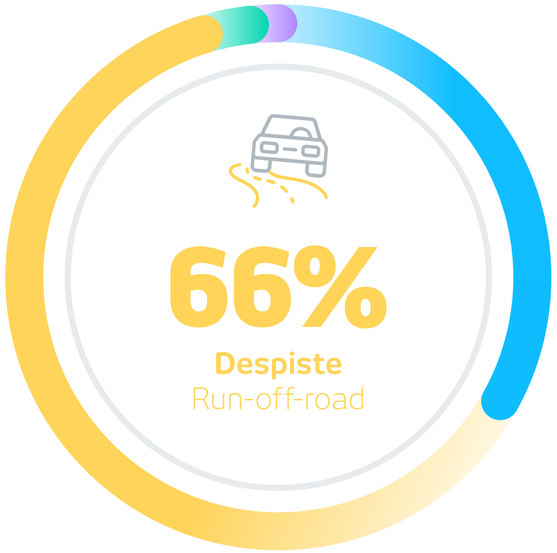
APCAP Anual (2021)
APCAP Annual (2021)

***Para permitir a comparação com os valores da APCAP, nos anos 2016 e 2017, o Índice de Sinistralidade foi calculado considerando somente os acidentes com vítimas ocorridos em plena via. Desde 2018, o IS foi calculado considerando os acidentes com vítimas ocorridos em plena via e nos Nós e Ligações da rede.**
For comparison with the APCAP's figures, for the years 2016 and 2017, the Road Traffic Injury Rate was calculated excluding the injury accidents that occurred in the road nodes and/or connections. Since 2018, the Road Traffic Injury Rate was calculated considering all the injury accidents that occurred in network.
** **Valor provisório.** Provisional figure.

Natureza dos Acidentes — 2021

Accident type

+16 p.p.
em relação a 2020
comparing with 2020



33%
Colisão
Colision

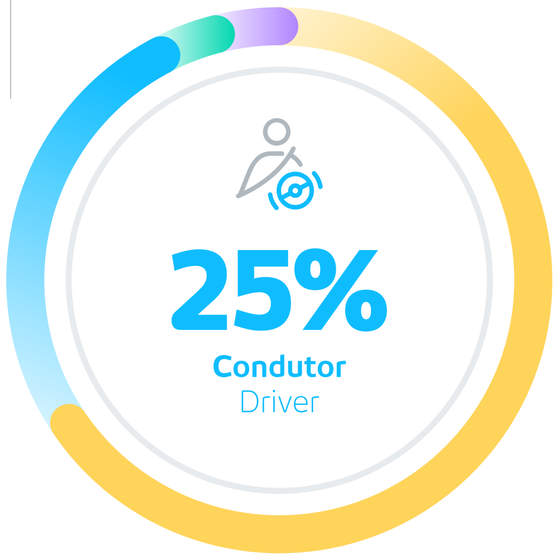
1%
Outros
Others

0,5%
Indeterminada
Undetermined

Causa dos Acidentes — 2021

Accident cause

+3 p.p.
em relação a 2020
comparing with 2020



69%
Indeterminada
Undetermined

3%
Infraestrutura
Infrastructure

3%
Veículo
Vehicle

03

Preparar as próximas viagens

Preparing the next journey

01

02

03

04

A Segurança Rodoviária
é um ponto central da nossa
estratégia empresarial e ao longo
do ano foram implementadas
diversas ações de forma
a aumentar a segurança na
nossa infraestrutura.

Road Safety is a cornerstone of our business strategy and throughout the year several actions were implemented to increase safety in our infrastructure.

Principais ações de SR

Main Road Safety activities

Aprovação e início da implementação do Plano de Ação de Segurança Rodoviária 2020-2023 que visou a caraterização da segurança rodoviária na rede Ascendi, definição de metas de redução e plano de ações para a sua concretização.

Approval and beginning of the implementation of the Road Safety Action Plan 2020-2023 that characterizes road safety in the Ascendi's network, sets reduction targets and establishes the operational actions to achieve them.

Desenvolvimento e divulgação pública do Anuário de Segurança Rodoviária 2020.

Development and public dissemination of the Road Safety Yearbook 2020.

01 02 03 04

Desenvolvimento do estudo para definição do plano de instalação de equipamentos de telemática na Concessão Norte.

Development of a study to define the installation plan for road telematics equipment in the North Concession.

Início da implementação das medidas previstas e aprovadas nos estudos de mitigação de riscos em zonas de elevada sinistralidade rodoviária terminados em 2021 nos seguintes locais:

Beginning of the implementation of the approved measures of the 2021´s risk mitigation studies in areas with high concentration of road accidents in the following locations:

- **A7** **Sublanços Seide / Ave / Selho e Nó do Ave;**
  Subsections Seide / Ave / Selho and Ave's Node;
- **A41** **Sublanço Maia / Alfena;**
  Subsection Maia / Alfena;
- **A29** **Sublanço Miramar / A29/A44;**
  Subsection Miramar / A29/A44;
- **A29** **Sublanço A29/A44 / Canelas;**
  Subsection de A29/A44 / Canelas;
- **A25** **Sublanço Carvoeiro / Talhadas;**
  Subsection Carvoeiro / Talhadas;
- **A16** **Nó com A5 e Sublanço A5 / Alcabideche;**
  A5's Node and Subsection A5 / Alcabideche;
- **A16** **Nó do Linhó.**
  Linhó's Node.

Continuação do desenvolvimento e implementação do Programa de Substituição de Barreira de Segurança (BS's) da rede Ascendi que visa a revisão e upgrade das mesmas. Em 2021 foi feito um investimento de cerca de 4M€ que permitiram a substituição de cerca de 54km de barreiras.

Development and implementation of the Ascendi's Safety Barrier Upgrading Program that aims their review and upgrade. In 2021 there was an investment of about 4M€ for the replacement of about 54 km of barriers.

Desenvolvimento de novos estudos de mitigação de riscos em zonas de elevada sinistralidade rodoviária.

Beginning of the development of new risk mitigation studies in areas with high concentration of road accidents.

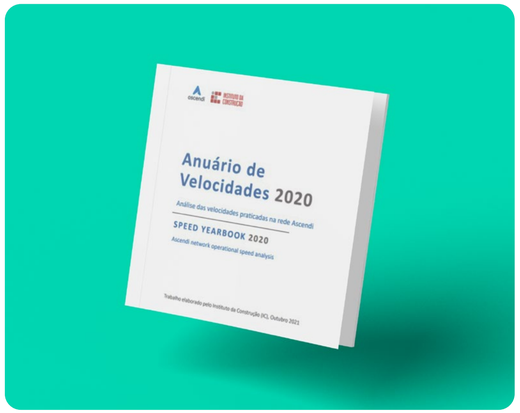
- **A44** **Sublanço Madalena / Coimbrões;**
  Subsection Madalena / Coimbrões;
- **A44** **Sublanço Francelos (EN109) / Valadares Norte;**
  Subsection Francelos (EN109) / Valadares Norte;
- **A7** **Sublanço Fafe Sul / Basto;**
  Subsection Fafe Sul - Basto;
- **A25** **Sublanço Pirâmides / Esgueira e Nó das Pirâmides (Aveiro Oeste) / Ramo C;**
  Subsection Pirâmides - Esgueira and Pirâmides's Node / Link C;
- **A25** **Sublanço Fagilde / Mangualde;**
  Subsection Fagilde / Mangualde;
- **A25** **Sublanço Caçador / Fagilde;**
  Subsection Caçador / Fagilde;
- **A4** **Sublanço Ponte da Pedra / Águas Santas;**
  Subsection Ponte da Pedra / Águas Santas;
- **A11** **Nó de Calvos (Ramos B e C);**
  Calvos's Node (Links B and C);
- **A42** **Sublanço A41/A42 / Lordelo (Serôa);**
  Subsection A41/A42 / Lordelo (Serôa);
- **A16** **Sublanço Alcoitão / Linhó;**
  Subsection Alcoitão / Linhó;
- **A16** **Nó de Lourel (Ramo B);**
  A16 – Lourel's Node (Link B);
- **A29** **Sublanço Esmoriz / Espinho.**
  Subsection Esmoriz / Espinho.

Trabalhos de desenvolvimento e certificação da modificação do novo sistema de barreira de segurança desenvolvido para pontes e viadutos com lancil de 30 cm de altura (ASC-H2P30-SPM), de modo a adaptar a sua instalação em lancis de 20 cm (em parceria com a empresa Road Steel Engineering).

Development and certification of the modification in the new safety barrier system developed for bridges and viaducts with 30 cm high curb (ASC-H2P30-SPM), in order to adapt its installation in 20cm curbs (in partnership with the company Road Steel Engineering).

Desenvolvimento e testes tendo em vista a futura certificação de uma solução inovadora de transição entre as barreiras de segurança de viadutos e pontes e as de secção corrente (em parceria com a empresa Road Steel Engineering).

Development and testing work to achieve certification of an innovative solution for the transition between safety barriers on viaducts and bridges and those in current section (in partnership with the company Road Steel Engineering).

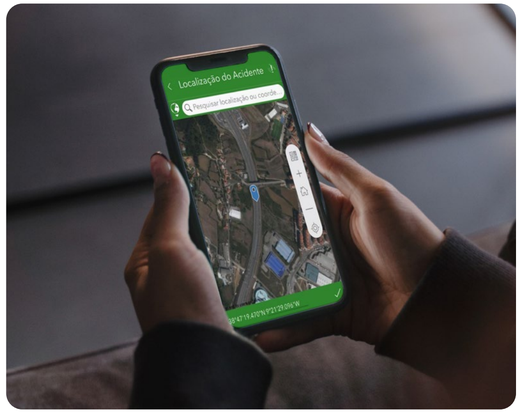


Elaboração do Anuário de Velocidades 2020 da rede Ascendi e identificação de locais para expansão da rede de cinemómetros da Ascendi.

Development of 2020's Speed Yearbook that characterizes the operational speed in the Ascendi's network and identifies locations to expand the speed measurement equipment network.

Campanhas de Sensibilização

Awareness Campaigns



Participação no projeto-piloto da ANSR "Sinistralidade online" para desenvolvimento e testes de uma aplicação mobile para georreferenciação automática de acidentes rodoviários com os parceiros ANSR, PSP e INEM.

Participation in the National Road Safety Authority's (ANSR) pilot project "Sinistralidade online" for the development and testing of a mobile application for automatic georeferencing of road accidents together with the partners ANSR, National Police Force (PSP) and the National Medical Emergency Agency (INEM).

Campanha de sensibilização para a problemática da velocidade excessiva na rede Ascendi.

Campaign to raise awareness of the speeding problem in the Ascendi's network.

Organização da conferência digital aberta ao público: "Novas Regras do Código da Estrada" realizada a 11 de março, que contou com a presença de cerca de 900 pessoas.

Organization of an open digital conference: New features of the Portuguese Road Traffic Regulations held on 11th March, which was attended by about 900 people.

Iniciativa de educação para a Segurança Rodoviária "Patrulha Júnior" dirigida ao público infantil que contou com a presença de 2000 crianças distribuídas por 5 sessões.

Road safety education initiative "Patrulha Júnior" attended by 2000 children spread over 5 sessions.

01 02 03 04

Glossário

Glossary

Acidente
Ocorrência na via pública (na área Concessionada) ou que nela tenha origem, e na qual pelo menos um veículo em movimento esteja implicado, e que tenha como consequência uma ou várias vítimas (mortos, feridos graves ou ligeiros), e/ou, provoque danos materiais na infraestrutura ou no(s) veículo(s), não podendo pelo menos um destes prosseguir pelos seus próprios meios.

Accident
Road incident occurred within the concession's area involving, at least, one moving vehicle and originating, at least, one casualty (fatality, seriously or slightly injured) or damaged vehicle(s) and/or infrastructure. Additionally, at least one of involved vehicles must be unable to proceed movement by its own means.

Acidente com vítimas
Acidente do qual resulte um ou mais mortos ou feridos.

Injury accidents
Accident involving at least one fatality or injured person.

APCAP
Associação Portuguesa das Sociedades Concessionárias de Auto-Estradas ou Pontes com Portagens.

APCAP
Association of Portuguese Concession Companies of Toll Motorways or Bridges

Ferido Grave
Toda a pessoa (vítima) que, em consequência do acidente, tenha sofrido lesões que a impossibilitem de entrar na ambulância pelos próprios meios.

Seriously injured
Road accident casualty whose injuries' unable him/her to enter an ambulance by his/her own means.

Ferido Ligeiro
Toda a pessoa (vítima) que, em consequência do acidente, tenha sofrido danos corporais que não a impossibilite de entrar na ambulância pelos próprios meios.

Slightly injured
Road accident casualty whose injuries' do not unable him/her to enter an ambulance by his/her own means.

Índice de Sinistralidade

$$= \frac{\text{Acidentes com Vítimas}}{\text{Percursos Efetuados}}$$

Road Traffic Injury Rate

$$= \frac{\text{Injury accidents}}{\text{Travel distance}}$$

Liga dos Bombeiros Portugueses

National Association of Firefighters

Morto ou Vítima Mortal
Toda a pessoa cujo óbito ocorra no local do acidente, como consequência deste.

Fatality
Person deceased in the accident location as a direct result of a road accident.

Percursos efetuados (10^8 veic x km)

$$= \frac{\text{TMD x nº km x nº dias (período)}}{10^8}$$

Travel distance (10^8 veh x km)

$$= \frac{\text{ADT x nr. of quilometers x nr. of days (period)}}{10^8}$$

TMDA (veículos)
Tráfego Médio Diário Anual

AADT (vehicles)
Annual Average Daily Traffic

Vítima
Ser humano que em consequência de acidente sofra danos corporais.

Casualty
Human being who as a result of an accident suffers bodily harm.

ascendi

Anuário **Segurança Rodoviária 2021**

ROAD SAFETY YEARBOOK 2021

www.ascendi.pt