



# Diretrizes de segurança para ralis da FIA **2020**

2.ª edição



[www.fia.com/rally-safety](http://www.fia.com/rally-safety)



# Diretrizes de segurança para ralis da FIA **2020**

## Prólogo

---



Caros amigos,

Estas Diretrizes de segurança para ralis da FIA representam o culminar de um período intensivo de análise minuciosa e reflexão sobre a realização segura de eventos de rali da FIA em todo o mundo.

Os Departamentos de Segurança e Ralis da FIA trabalharam em estreita colaboração com os membros da FIA Closed Road Commission e da FIA Rally Commission para determinar as melhores práticas do Campeonato do Mundo de Ralis da FIA, num formato que também é relevante para os ralis de nível regional e nacional da FIA.

Apesar de a segurança continuar a representar um grande desafio, a FIA está empenhada em fazer tudo o que for possível para proteger espetadores, concorrentes, comissários e imprensa em torno dos desportos motorizados. Melhores conhecimentos, um planeamento cuidadoso e a sua correta implementação são aspetos cruciais para o sucesso contínuo do desporto que adoramos. Neste sentido, convido todos os nossos clubes, organizadores de ralis, os nossos oficiais e voluntários a assimilar estas Diretrizes e a considerá-las um recurso auxiliar valioso na realização de eventos de ralis.

Resta-me desejar-vos uma temporada de 2020 segura e agradável.

Atenciosamente,

Jean Todt  
Presidente da FIA



# Isenção de responsabilidade

---

©2020 Fédération Internationale de l'Automobile (FIA)  
- Todos os direitos reservados

A reprodução ou distribuição total ou parcial destas Diretrizes de segurança para ralis sem a permissão por escrito da FIA é proibida, salvo para os membros afiliados da FIA e para os organizadores de eventos de rali aprovados por estes, que têm o direito de utilizar este documento para fins não comerciais.

Estas Diretrizes são meramente informativas e não se destinam a oferecer aconselhamento no qual se deve confiar.

Deste modo, na medida do permitido pela lei aplicável, a FIA rejeita toda a responsabilidade e obrigação decorrente de qualquer confiança depositada nas Diretrizes, ou por qualquer pessoa que possa estar informada acerca de qualquer um dos respetivos conteúdos.



# Agradecimentos

---

Os nossos agradecimentos a:

- Departamento de Segurança da FIA e membros da Closed Road Commission
  - Departamento de Rali da FIA e membros da Rally Commission
  - Motorsport UK pelos textos e imagens
  - Design por Gotham Studio - [www.gothamstudio.ch](http://www.gothamstudio.ch)
  - Impresso pelo Departamento de Impressão da FIA
- 

Diretrizes de segurança para ralis da FIA 2.ª edição - **janeiro de 2020**

# Índice

## INTRODUÇÃO

### 1. OFICIAIS - FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

- 1.1 • Presidente dos comissários desportivos
- 1.2 • DELEGADO DE SEGURANÇA da ASN/FIA
- 1.3 • Diretor de prova
- 1.4 • DELEGADO MÉDICO da FIA
- 1.5 • Médico chefe
- 1.6 • Responsável de segurança
- 1.7 • Responsável de segurança dos espetadores
- 1.8 • Chefe de classificativa
- 1.9 • Responsável de segurança de classificativa
- 1.10 • Requisitos dos comissários de etapa
- 1.11 • Coletes
- 1.12 • Cronograma do rali

### 2. SAFETY CARS E RESPECTIVAS FUNÇÕES

- 2.1 • Regras de ouro para os safety cars
- 2.2 • Safety car dos espetadores ou S1
- 2.3 • Safety cars 000/00
- 2.4 • Veículo Zero (0)
- 2.5 • Carro-vassoura
- 2.6 • Safety cars intermédios
- 2.7 • Safety cars adicionais
- 2.8 • Cronometragem dos safety cars
- 2.9 • VEÍCULOS Vip
- 2.10 • Veículos adicionais (veículos oficiais)

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

- 3.1 • Plano de segurança
- 3.2 • O plano de segurança em detalhe
- 3.3 • Planos operacionais
- 3.4 • Plano de gestão de incidentes
- 3.5 • Pontos médicos
- 3.6 • Seleção de classificativas
- 3.7 • Identificar os riscos
- 3.8 • Comunicações por rádio na classificativa
- 3.9 • Comissários dos pontos de rádio
- 3.10 • Pontos de rádio obrigatórios

- 3.11 • Pontos de rádio complementares
- 3.12 • Sistemas de rastreamento
- 3.13 • Chicanes
- 3.14 • Corte de curvas
- 3.15 • Chefes de classificativas
- 3.16 • Comissários
- 3.17 • Parque de assistência
- 3.18 • Reabastecimento de veículos concorrentes
- 3.19 • Recomendações para testes privados
- 3.20 • Política ambiental
- 3.21 • Deficiência e acessibilidade

### 4. SEGURANÇA DOS ESPETADORES

- 4.1 • Zonas de risco
- 4.2 • Diagramas de preparação
- 4.3 • Cores das fitas
- 4.4 • Comunicação com os espetadores
- 4.5 • Comunicação dos comissários
- 4.6 • Assistência a veículos
- 4.7 • Segurança e identificação da imprensa

### 5. HELICÓPTEROS E DRONES

- 5.1 • Helicópteros
- 5.2 • Drones

### 6. LIDAR COM INCIDENTES

- 6.1 • Controlo do rali
- 6.2 • Primeiro no local
- 6.3 • Procedimentos dos helicópteros de emergência médica
- 6.4 • Briefing de segurança para concorrentes
- 6.5 • Lidar com incidentes graves
- 6.6 • Recolha de dados de acidentes
- 6.6 • Banco de Dados Mundial de Acidentes

## Introdução

---

O rali é um dos maiores testes do homem e da máquina contra o terreno e o cronómetro. Um desporto de equipa que é constituído não só pelo piloto e copiloto, mas também por um grupo completo de técnicos qualificados que trabalham dia e noite, à medida que abordam as classificativas em torno da zona de acolhimento. Um desporto acessível aos muitos espetadores entusiastas e ao público em geral à medida que passa pelas suas cidades e aldeias.

---

O rali é um desporto reconhecido como sendo bem organizado, sob fortes regulamentos e com um sólido registo de segurança, mas qualquer desvio deste registo de segurança pode ameaçar o próprio futuro do desporto que adoramos.

É vital para o futuro do nosso desporto que os organizadores realizem a gestão efetiva dos riscos de segurança para todos - concorrentes, voluntários, oficiais, comissários, imprensa ou espetadores.

Um dos maiores desafios para o desporto de rali é garantir a segurança do público.

**Lembrem-se, qualquer pessoa que não seja um comissário em serviço ou um concorrente, que esteja a competir, deve ser considerado um espetador e, assim sendo, um membro do público em geral.**

Todos os eventos desportivos motorizados devem ser sempre considerados, em primeiro lugar, grandes eventos públicos e, em segundo lugar, competições desportivas.

Infelizmente, existem sempre demasiados espetadores que não compreendem os perigos potenciais e não têm perceção da velocidade dos carros. Consequentemente, colocam-se em locais perigosos, depositando demasiada confiança na habilidade dos condutores e na fiabilidade dos carros, demonstrando inúmeras vezes uma falta de compreensão básica ou de conhecimento das regras de segurança.

É responsabilidade de todos assegurar que todos os espetadores estejam numa posição adequada às condições e conscientes dos perigos de um carro perder o controlo. A segurança deve estar no centro de cada evento de rali.

Este é um documento em evolução e será atualizado de modo a refletir as melhores práticas. Irá crescer com o apoio recebido por parte dos organizadores e oficiais do evento para permitir que o nosso desporto consolide as nossas experiências e para partilhar as melhores práticas e aprendizagens.

# 1. Funções e responsabilidades dos oficiais

---

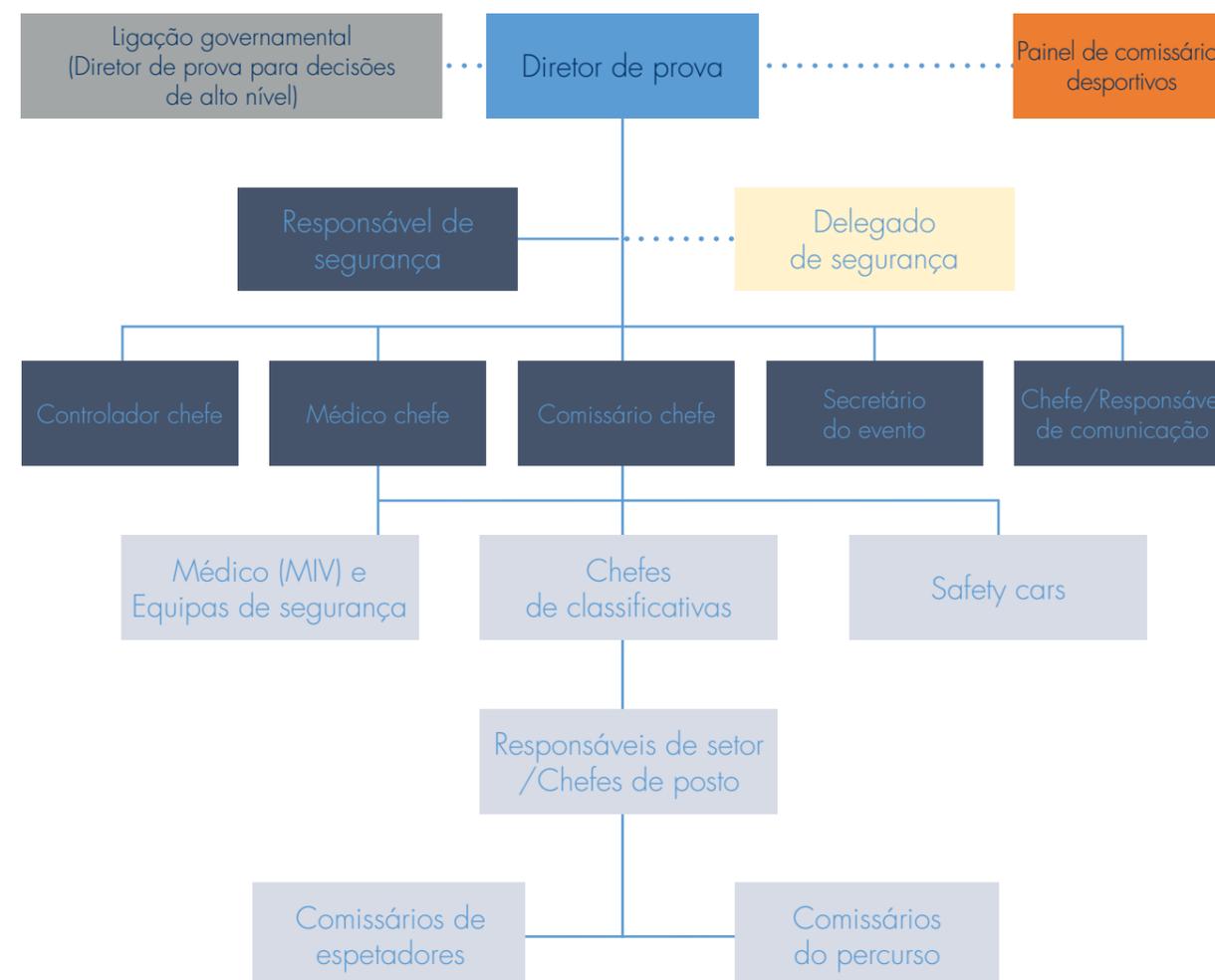
- 1.1 • Presidente dos comissários desportivos
- 1.2 • DELEGADO DE SEGURANÇA da ASN/FIA
- 1.3 • Diretor de prova
- 1.4 • DELEGADO MÉDICO da FIA
- 1.5 • Médico chefe
- 1.6 • Responsável de segurança
- 1.7 • Responsável de segurança dos espetadores
- 1.8 • Chefe de classificativa
- 1.9 • Responsável de segurança de classificativa
- 1.10 • Requisitos dos comissários de etapa
- 1.11 • Coletes
- 1.12 • Cronograma do rali





# 1. Funções e responsabilidades dos oficiais

## CADEIA HIERÁRQUICA DOS OFICIAIS DO RALI



## 1. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS OFICIAIS

### 1.1 • PRESIDENTE DOS COMISSÁRIOS DESPORTIVOS

O presidente dos comissários desportivos é o indivíduo sénior que lidera um painel de três. Os comissários desportivos não serão de nenhuma forma responsáveis pela organização do evento e não terão quaisquer funções executivas relacionadas com o mesmo, pelo que, no desempenho das suas funções, não incorrem em qualquer responsabilidade exceto para com a ASN e para com a FIA ao abrigo de cujos regulamentos atuam.

Os comissários desportivos têm o poder de penalizar os concorrentes, alterar regulamentos complementares, pronunciar desqualificações e podem adiar uma competição em caso de força maior ou por razões graves de segurança. Podem até tomar a decisão de interromper temporária ou permanentemente qualquer competição.

[Código Desportivo Internacional, Anexo V, Artigo 3.1.1 e Suplemento de Comando e Controlo de Eventos 1.1](#)

Os comissários desportivos são responsáveis pela aplicação do regulamento durante uma competição.

#### A.) FUNÇÃO

— Os comissários desportivos têm autoridade suprema sobre a competição, bem como autoridade para a aplicação do Código e dos Regulamentos e Programas Oficiais Nacionais e Complementares. Podem resolver qualquer questão que possa surgir durante um evento, sujeito ao direito de recurso previsto no Código.

#### B.) RESPONSABILIDADES

— Consulte o Código Desportivo Internacional - Artigo 11.8 e 11.9.

[Regulamento Desportivo do Campeonato do Mundo de Ralis da FIA](#)

[Regulamento Desportivo do Campeonato Regional da FIA](#)

#### 1.1.1 COMISSÁRIOS DESPORTIVOS

O painel de comissários desportivos (os comissários desportivos) será sempre composto por três membros. O Presidente e um membro são nomeados pela FIA e devem ser de nacionalidade diferente da do país organizador.

O terceiro membro é nomeado pela ASN do país que organiza o rali. Deve haver uma ligação permanente de comunicação entre os comissários desportivos e o diretor de prova. Durante a realização do rali, pelo menos um dos comissários desportivos deve estar nas proximidades do centro operacional do rali.



### 1.2 • DELEGADO DE SEGURANÇA DA ASN/FIA

O delegado de segurança será uma pessoa experiente, com bons conhecimentos e experiência em matéria de segurança. Apoiará o organizador e fornecerá conselhos para ajudar a garantir a condução e gestão segura do evento.

A função do delegado de segurança será:

- Avaliar a eficácia das medidas de segurança destinadas a manter o público, os voluntários e os concorrentes em segurança.
- Rever e contribuir para o plano de segurança e outros documentos relacionados (plano da imprensa, etc.), e para o planeamento do evento numa fase inicial;
- Percorrer as classificativas durante o evento num safety car apropriado (consulte o Capítulo 2), de acordo com um horário acordado, o mais próximo possível da hora de saída do primeiro carro de competição.
- Irá trabalhar diretamente com o responsável de segurança e estará em contacto via rádio com os safety cars e com o controlo do rali.
- Irá participar no briefing pós-evento.
- Irá elaborar um relatório de delegado de segurança, que será disponibilizado ao organizador após o evento.

O delegado de segurança terá também o poder, em caso de força maior ou por razões de segurança, de recomendar ao diretor de prova o adiamento do início de uma etapa por um máximo de 30 minutos, ou de recomendar o cancelamento de uma classificativa.

Em eventos onde não há delegado de segurança, é solicitado ao observador nomeado - que é muitas vezes também o segundo comissário desportivo - que avalie a segurança nos seus relatórios.

Um relatório consistentemente fraco do delegado de

segurança ou do observador deverá resultar em mudanças no evento ou, possivelmente, na não aprovação de uma licença para o evento em questão no ano seguinte.

O relatório do delegado de segurança e/ou observadores deve ser lido em conjunto com o relatório do médico chefe, o relatório dos comissários desportivos e qualquer relatório recolhido dos concorrentes.

Para eventos da FIA, estes relatórios devem ser compilados e enviados para os Departamentos de Segurança e de Rali da FIA para avaliação.

A FIA Closed Road Commission irá avaliar qualquer relatório do observador ou delegado de segurança da FIA onde tenha sido destacada uma preocupação de segurança e, se considerado necessário, irá recomendar à FIA Sporting Commission relevante que seja emitido um "cartão amarelo" para esse evento. Qualquer violação grave da segurança será comunicada diretamente ao Conselho Mundial do Desporto Automóvel.

#### CARTÃO AMARELO

Poderá ser atribuído um cartão amarelo pela Rally Commission a um organizador/ASN se for observada uma falta de segurança grave nos ralis e sob proposta da Closed Road Commission.

A Rally Commission pode decidir não incluir um evento que tenha recebido um cartão amarelo no calendário do ano seguinte.

#### CARTÃO AZUL

Poderá ser atribuído um cartão azul pela Rally Commission a um organizador/ASN se for observado um grave incumprimento do regulamento e dos compromissos assumidos (itinerário, estrutura organizacional, etc.). Para ser incluído no calendário do ano seguinte, o organizador/ASN deve aceitar e implementar a lista de ações decidida pela Rally Commission.

[Código Desportivo Internacional, Anexo V, Artigo 3.4.1 e Suplemento de Comando e Controlo de Eventos 4.1](#)

O delegado de segurança é designado para ajudar os oficiais de segurança da competição a desempenharem as suas funções, para assegurar, dentro das suas

## 1. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS OFICIAIS

áreas de competência, que todas as regras de segurança que regem o Campeonato da FIA são respeitadas, para efetuar quaisquer comentários que considerem necessários e para elaborar quaisquer relatórios necessários relativos ao evento. Em Ralis, tem o poder de atrasar o início de uma classificativa por um máximo de 30 minutos.

### A.) FUNÇÃO

— A função do delegado de segurança é avaliar e validar o plano de segurança do evento antes do seu início e a respetiva implementação durante o mesmo, e supervisionar o trabalho do responsável de segurança durante todo o evento.

### B.) RESPONSABILIDADES

— Participar em reuniões de planeamento e avaliação de segurança relacionadas com o evento.

— Monitorizar a segurança das zonas para o público e para a imprensa.

— Coordenar entre a FIA e a ASN quaisquer questões administrativas relativas à segurança.

— Avaliar e comunicar qualquer incidente relacionado com a segurança no evento.

Regulamento Desportivo do Campeonato do Mundo de Ralis da FIA

Regulamento Desportivo do Campeonato Regional da FIA

#### 1.1.2.3 DELEGADO DE SEGURANÇA DA FIA

O Delegado de segurança da FIA é especificamente responsável pela monitorização da segurança do público e da imprensa. Tem o poder de atrasar o início de uma classificativa por um máximo de 30 minutos se considerar que as condições de segurança não são satisfatórias.

### 1.3 • DIRETOR DE PROVA

O diretor de prova lidera a equipa organizadora e é o oficial responsável pela realização do evento de acordo com o regulamento, bem como pela realização de forma segura do evento. Controla o evento tomando decisões eficazes durante todo o período de preparação e competição até que os resultados sejam declarados finais, utilizando todos os recursos à sua disposição através de oficiais sénior, comissários, autoridades nacionais e voluntários.

O diretor de prova está, em última instância, no topo da cadeia hierárquica e, como tal, tomará decisões relativas às classificativas em conjunto com os chefes de classificativas. Este processo de tomada de decisões deve sempre ter em consideração a segurança como a primeira prioridade e o itinerário do evento como um aspeto secundário.

Código Desportivo Internacional, Anexo V, Artigo 3.1.3 e Suplemento de Comando e Controlo de Eventos 1.3

O diretor de prova é responsável por todos os aspetos de segurança nas classificativas, criando um manual de segurança e garantindo o seu cumprimento durante a competição.

### A.) FUNÇÃO

— O diretor de prova é responsável pela realização do evento de acordo com os regulamentos aplicáveis.

### B.) RESPONSABILIDADES

— Consulte o Código Desportivo Internacional - Artigo 11.11.

### 1.4 • DELEGADO MÉDICO DA FIA

O delegado médico da FIA tem de verificar a conformidade do plano de segurança médico com os regulamentos e certificarse de que o mesmo é executado em conformidade.

- Irá avaliar o plano de segurança médico com a ajuda de um questionário médico pré-evento preenchido e enviado dois meses antes do início do rali pelo médico chefe.

- Para cada novo rali do WRC ou para cada rali que não tenha feito parte deste Campeonato durante cinco anos consecutivos, realiza uma inspeção dos serviços médicos e dos hospitais propostos antes de a competição em questão ter sido inscrita no calendário do WRC.

- Durante a competição, irá verificar se os serviços médicos estão implementados e a funcionar corretamente, visitando todos os pontos médicos nas etapas, bem como no parque de assistência, e irá avaliar se o pessoal está no local, devidamente instalado e formado, se os veículos e equipamentos são adequados à missão e se as instalações de evacuação sanitária são apropriadas. Esta verificação será realizada conduzindo por cada classificativa 60 a 90 minutos antes do primeiro concorrente, em estreita cooperação e boa comunicação com o delegado de segurança da FIA e o diretor de prova.

- Irá realizar o exercício de desencarceramento com todo o pessoal médico e, se necessário, irá contribuir para a sua formação.

- Deve ser sempre informado pelo médico chefe relativamente a qualquer acidente e/ou incidente médico e irá verificar o relatório diário elaborado antes de o enviar aos comissários desportivos.

- Em responsabilidade conjunta com o médico chefe, irá determinar quando um piloto pode ser autorizado a correr novamente após ter tido um acidente.

- Fará o acompanhamento de um piloto internado no hospital, quando apropriado.

- Após a competição, irá elaborar um relatório sobre os serviços médicos para a FIA, que será encaminhado para a ASN.

Referência: Anexo H Suplemento 8 Artigo 2

### 1.5 • MÉDICO CHEFE

O médico chefe (CMO) é responsável pela parte médica do plano de segurança e pela sua respetiva implementação. Não só é responsável pelo recrutamento de médicos e paramédicos para o evento, mas também por garantir que o conjunto de capacidades que cada um possui é relevante para os possíveis ferimentos que as equipas possam ter de enfrentar.

O CMO irá garantir que a distância máxima entre os pontos das instalações médicas dentro de uma classificativa seja de 10 minutos. Este tempo será calculado na preparação do plano de segurança e do itinerário, conduzindo um veículo a 50-55 km/h para escolher os locais.

Irá também contactar os centros de trauma e hospitais que possam receber quaisquer pacientes do rali, para garantir que têm instalações adequadas para lidar com quaisquer vítimas e que estão cientes de que o evento está a decorrer. Por exemplo, poderá ser necessária uma reunião com os médicos de serviço nestas instalações no(s) dia(s) da competição.

O CMO garante que os veículos de intervenção médica terão a capacidade adequada para serem utilizados no terreno da classificativa e estão posicionados na etapa em locais a partir dos quais possam reagir dentro do prazo indicado no regulamento. O CMO fará também a ligação com qualquer helicóptero de emergência médica a ser utilizado no evento. Terá de ser debatido com a tripulação do helicóptero um procedimento para aterragem ao lado do local da etapa em caso de acionamento.

No dia do evento, irá garantir que todo o pessoal médico está em posição nos respetivos locais relevantes. Irá aconselhar o diretor de prova sobre a gravidade de qualquer incidente ou lesão relatada, trabalhando com o diretor de prova e com o responsável de segurança sobre a melhor forma de extrair qualquer paciente do local da etapa e transportá-lo para o hospital, seja de ambulância ou de helicóptero de emergência médica.

## 1. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS OFICIAIS

Código Desportivo Internacional, Anexo V, Artigo 3.1.5 e Suplemento de Comando e Controlo de Eventos 1.5

O médico chefe (licenciado em medicina) é responsável pela organização do serviço médico ligado a todas as atividades geradas por uma competição organizada pela FIA ou por uma ASN. É aprovado pela sua ASN. Para os campeonatos do mundo da FIA, deve também ser aprovado pela FIA.

### A.) FUNÇÃO

— O médico chefe tem o controlo geral da prestação de serviços médicos em eventos desportivos motorizados, em ligação direta com o diretor de prova.

### B.) RESPONSABILIDADES

— Gerir a organização e prestação dos serviços médicos em eventos, o que inclui o recrutamento de pessoal médico devidamente formado e qualificado. Planear e coordenar as equipas médicas para os eventos, supervisionar a sua colocação no evento e assumir a responsabilidade pela tomada de decisões médicas ao mais alto nível.

Para mais detalhes, consulte o Código Desportivo Internacional da FIA, Anexo H, do Artigo 2.7.2.1 a 2.7.2.2 e Suplemento 2.

## 1.6 • RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA

O responsável de segurança tem a responsabilidade de coordenar todas as questões de segurança no evento e trabalha com outros membros na equipa organizadora. A pessoa para esta função-chave deve obrigatoriamente ter experiência considerável de segurança em ralis e o trabalho é fundamental para a realização segura de um evento.

São responsáveis pela criação do plano de segurança e por garantir que todos os envolvidos na execução do evento tenham conhecimento do plano e, quando apropriado, tenham recebido a formação adequada para garantir a sua implementação. O responsável de segurança deve estar envolvido no planeamento, incluindo o planeamento do percurso, a entrega do evento e os briefings pós-evento.

Irá comunicar com o médico chefe para garantir que os serviços de emergência e as autoridades locais sejam plenamente consultados relativamente ao evento e que sejam consultados durante todo o processo de planeamento.

Irá realizar avaliações de risco gerais para o evento e também avaliações de risco específicas da etapa em conjunto com o diretor de prova para adicionar ao plano de segurança e aos planos de preparação. Durante todo o evento, o responsável de segurança irá avaliar continuamente as avaliações de risco para garantir que estas sejam ainda válidas à medida que o evento se desenvolve e irá utilizar esta aprendizagem para recomendações futuras.

Irá garantir que uma cópia do plano de segurança, ou das secções relevantes do plano de segurança, seja distribuída por quem precisa.

No evento, o responsável de segurança permanecerá em estreito contato com o diretor de prova e dará conselhos sobre a praticidade de quaisquer operações de segurança e resgate.

Código Desportivo Internacional, Anexo V, Artigo 3.1.4 e Suplemento de Comando e Controlo de Eventos 1.4

O responsável/responsável de segurança (Ralis) é responsável por todos os aspetos de segurança nas classificativas, criando um manual de segurança e garantindo o seu cumprimento durante a competição.

### A.) FUNÇÃO

O responsável de segurança garante o desenvolvimento do plano de segurança do evento antes do início do evento e também que o evento seja realizado de acordo com esse plano. Irá reportar diretamente ao diretor de prova e irá trabalhar com o médico chefe, o comissário chefe e o responsável de resgate.

### B.) RESPONSABILIDADES

Manter o controlo geral da segurança e das comunicações no evento.

Estabelecer a ligação com todas as organizações de segurança pública relevantes.

Monitorizar o funcionamento do plano de segurança do evento durante todo o evento, para efetuar recomendações futuras quanto à sua formulação.

Garantir a disponibilidade de zonas de visualização suficientes para o número de espetadores previsto.

Garantir que os detalhes relevantes do plano de segurança do evento sejam distribuídos pelo pessoal apropriado antes do evento.

No dia do evento, verificar o correto posicionamento de todos os veículos e pessoal de segurança (e, se necessário, trabalhar em estreita colaboração com o diretor de prova para fazer quaisquer alterações).

## 1.7 • RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA DOS ESPETADORES

Outra função fundamental que exige ser desempenhada por alguém com considerável experiência em segurança em ralis é a função do responsável de segurança dos espetadores que também poderá ser desempenhada pelo responsável de segurança ou pelo diretor de prova adjunto.

O responsável de segurança dos espetadores deve assinalar quaisquer preocupações de segurança relacionadas com espetadores em quaisquer secções do percurso proposto que não possam ser adequadamente controladas se utilizadas. Deve contribuir para o plano de segurança, particularmente das secções relacionadas com a segurança dos espetadores e com o acesso dos espetadores a cada etapa.

No evento, o responsável de segurança dos espetadores tem um papel fundamental na gestão dos espetadores e irá percorrer as etapas, de acordo com um horário acordado, antes do início de cada classificativa. A sua função é detetar e lidar com quaisquer questões que possam surgir à medida que surjam ao longo da etapa.

Após o evento, deve ser estudada a utilização de imagens de bordo dos concorrentes ou de imagens de fãs retiradas da internet para avaliar como funcionaram os planos elaborados e o que pode ser aprendido para o futuro.

## 1. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS OFICIAIS

### 1.8 • CHEFE DE CLASSIFICATIVA

Os chefes de classificativas devem ter pleno conhecimento da classificativa (ou classificativas) que lhe foi atribuída, o mais cedo possível antes do evento. Devem receber cópias das secções apropriadas do plano de segurança do evento para a sua classificativa, incluindo diagramas de preparação, parques de estacionamento para espetadores e zonas de visualização. A inclusão precoce em cópias de "rascunho" do plano de segurança mantém o chefe de classificativa informado sobre o planeamento do evento e permite que contribua para o plano de segurança final. É da responsabilidade do chefe de classificativa garantir que a sua classificativa está preparada para funcionar de acordo com os planos de preparação e que as zonas para espetadores correspondem exatamente a estes.

No próprio dia, é da sua responsabilidade garantir que todos os comissários estão posicionados de acordo com o plano de segurança e que os comissários recebem um briefing sobre as suas funções por parte do chefe de classificativa ou do oficial do setor relevante.

Cada classificativa tem de estar preparada para ser utilizada muito antes da chegada de qualquer espetador. É impossível tentar preparar uma zona após os espetadores terem escolhido os seus locais de visualização.

O chefe de classificativa adjunto deve ter a capacidade de intervir e substituir o Chefe de classificativa caso ocorra um incidente. Também pode ser solicitada a entrada do adjunto na etapa caso ocorra um incidente ou haja problemas relacionados com a segurança dos espetadores.

Código Desportivo Internacional, Anexo V, Suplemento de Comando e Controlo de Eventos 2.2

#### A.) FUNÇÃO

— Gerir constantemente a zona de competição (chefe de classificativa) ou setor atribuído (comissário de setor), garantindo a diligência, disciplina, saúde, segurança e bem-estar dos oficiais voluntários, concorrentes e espetadores.

#### B.) RESPONSABILIDADES

— Fornecer briefings eficazes ao pessoal de todas as zonas/setores.

Gerir todos os equipamentos e recursos humanos disponíveis na zona/setor.

No caso de um incidente, manter o controlo do evento informado enquanto observa e gere a coordenação segura dos oficiais que estão a responder ao incidente e, posteriormente, gerir a recolocação do piso da competição para uma condição satisfatória após um incidente o mais rápido possível.

### 1.9 • RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA DE CLASSIFICATIVA

Cada classificativa deve ter um responsável de segurança de classificativa (SSO), bem como um adjunto de chefe de classificativa.

O responsável de segurança de classificativa deve ter uma compreensão total do plano de segurança no que diz respeito à sua classificativa.

Devem também ter conhecimento total do pessoal e equipamento disponível na sua classificativa.

Devem garantir que a classificativa é preparada de acordo com o plano de segurança e com os diagramas das zonas para espectadores em tempo útil, idealmente na véspera da utilização da classificativa em competição.

O SSO deverá garantir que cada concorrente é registado quando entra na classificativa e irá utilizar a rede de rádio para monitorizar o progresso de cada carro até à linha de chegada.

Isto pode ser conseguido através do registo dos números dos carros que passam por parte de cada posto de rádio e da utilização da rede de rádio para informar se algum carro não passa no seu posto na sequência numérica de entrada na classificativa .

Esta monitorização manual dos concorrentes via rádio deve continuar a ser realizada mesmo se estiver em funcionamento um sistema de rastreamento.

### 1.10 • REQUISITOS DOS COMISSÁRIOS DE ETAPA

Na fase de planeamento, os organizadores do rali devem ter em consideração o número de comissários de que irão necessitar para gerir o funcionamento seguro de cada etapa no seu evento.

O conhecimento do terreno local e a experiência anterior do evento em relação aos espetadores irá permitir-lhes estimar os números de que provavelmente irão necessitar.

Ter em atenção que as circunstâncias reais no próprio dia podem mudar por inúmeras razões e é melhor estar preparado com mais comissários do que o planeado originalmente.

## 1. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS OFICIAIS

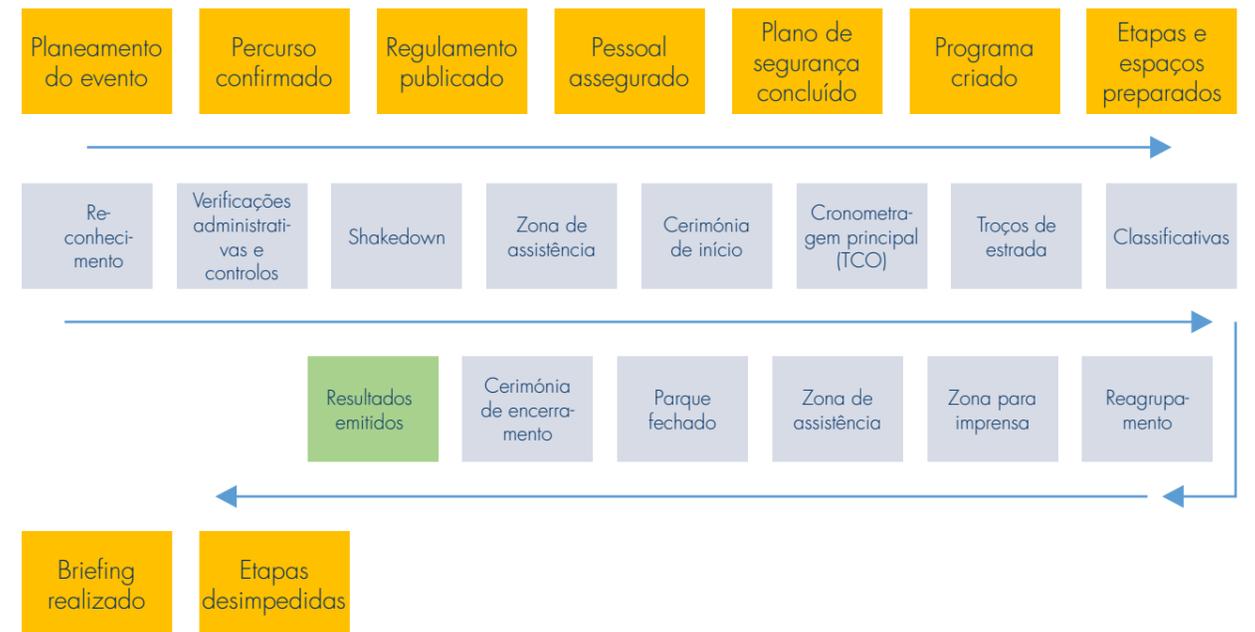
### 1.11 • COLETES

Todo o pessoal da etapa deve utilizar coletes de identificação. As cores recomendadas são:

- 
**Comissários de segurança** - Laranja
- 
**Responsável de segurança da classificativa** - Laranja com risca branca e texto
- 
**Chefe de posto** - Azul com risca branca e texto
- 
**Imprensa** - Verde
- 
**Chefe de classificativa** - Vermelho e texto
- 
**Responsável pelas relações com concorrentes** - Casaco ou colete vermelho e texto
- 
**Médico** - Branco
- 
**Rádio** - Amarelo com um símbolo de rádio azul
- 
**Controlador** - Preto

### 1.12 • CRONOGRAMA DO RALI

#### CRONOGRAMA DO RALI



## 2. Safety cars e respetivas funções

---

2.1 • Regras de ouro para os safety cars

2.2 • Safety car dos espetadores ou S1

2.3 • Safety cars 000/00

2.4 • Veículo Zero (0)

2.5 • Carro-vassoura

2.6 • Safety cars intermédios

2.7 • Safety cars adicionais

2.8 • Cronometragem dos safety cars

2.9 • VEÍCULOS Vip

2.10 • Veículos adicionais (veículos oficiais)



## 2. Safety cars e respetivas funções

### SAFETY CARS

São (por ordem):

000 ou veículo triplo zero, (ou equivalente)  
30-40 minutos antes da PPC\*



Delegado de segurança  
20-40 minutos antes da PPC\*

00 ou veículo duplo zero  
10-20 minutos antes da PPC\*



0/Veículo zero  
5-10 minutos antes da PPC\*

Todos os safety cars, quer sejam safety cars dos espectadores, de segurança intermédia, 000, 00 ou carros-vassoura, serão referidos como safety cars. O único veículo referido como o veículo zero será aquele com um único "0" na lateral. Os outros veículos serão referidos como veículos oficiais.

A principal função dos safety cars num evento é verificar o percurso para garantir o cumprimento do plano de segurança e fornecer esta informação ao controlo do rali. É aconselhável que todos os safety cars possam filmar cada etapa e que estes vídeos sejam entregues ao evento para utilização futura.

### 2.1 • REGRAS DE OURO PARA OS SAFETY CARS

Cada evento em que participa é diferente na forma como as etapas são apresentadas com o plano de segurança e como a documentação é preparada pelas diferentes equipas do evento. Certifique-se sempre de que recebe todos os seus documentos com tempo suficiente para se preparar completamente. Como parte da sua preparação, deve ter em consideração o seguinte:

#### *Pre-event preparation for example*

Clip Board	Pens/Pencils (including permanent marker)
Staple Gun and Staples	Video camera, charger and fixing mount (ensure it does not obstruct the airbag)
Maps	Event Paperwork
Personal preparation including food and drink	Suitable clothing
Personal First Aid Kit	Mobile phone and charger
PA/Sirens/Lights	Radio – fitted and working

Ao instalar câmaras de tablier, tablets, conta-quilómetros, telemóveis, etc., certifique-se de que não estão a tapar o airbag ou a obstruir a visão do piloto.

Se estiver a ser utilizado um sistema de rastreamento, os safety cars devem também utilizar este mesmo sistema de rastreamento.

As equipas dos safety cars e do veículo zero devem receber um briefing antes do início da parte competitiva do evento sobre as suas funções e comportamento

Sem exceção, devem ser aplicadas as seguintes regras de ouro a cada veículo/equipa de segurança, incluindo o veículo zero;

**1. Todos os safety cars devem estar claramente identificados e todos os membros da equipa do safety car devem também estar claramente identificáveis como oficiais do evento quando estiverem fora dos seus veículos.**

**2. Quando tal for plausível, todos os safety cars e carros-vassoura oficiais devem concluir o percurso completo de acordo com o road book e, sempre que possível, manter um cartão de tempos completo. Se isto não for prático para todos os veículos, então pelo menos um de cada tipo DEVE cumprir este requisito.**

**3. Cada equipa deve ter um meio de comunicação com os outros safety cars e com o controlo do rali/diretor de prova, idealmente rádios com um canal dedicado.**

**4. Todos os safety cars devem avançar através de classificativas a uma velocidade adequada ao veículo que está a ser conduzido e às condições predominantes da etapa. Em nenhum momento um safety car deve ser conduzido de uma forma que coloque em risco os ocupantes, oficiais da etapa ou membros do público.**

**5. Os safety cars devem normalmente utilizar apenas os road books e outras informações impressas fornecidas pelos organizadores do evento. (Não devem ter acesso nem utilizar quaisquer notas de percurso/velocidade subjetivas).**

**6. Os safety cars não devem ser utilizados para entreter patrocinadores ou para oferecer uma corrida gratuita às "estrelas" para impulsionar a publicidade do evento, têm uma função vital a desempenhar e, como tal, os seus ocupantes estão lá para trabalhar.**

**7. Os membros do safety car devem ter em consideração que os comissários são voluntários e, como tal, devem ser sempre cordiais com estes. Os comissários poderão necessitar de algum tipo de confirmação e formação breve relativamente às suas funções.**

**8. Os safety cars devem cumprir sempre o seu horário pré-determinado e garantir que o adaptam para compensar eventuais atrasos na realização do evento. Quanto mais próximo um evento for mantido do horário programado, mais seguro se torna.**

**9. Os safety cars devem ser conduzidos a uma velocidade apropriada que permita a identificação de**

**problemas e devem estar preparados para parar e solucionar problemas, se necessário. É fundamental que todas as equipas tenham uma atitude de "ver, resolver" para qualquer coisa que observem relacionada com o rali.**

**10. Todos os safety cars (excluindo o veículo zero) devem ter luzes no tejadilho, sirenes e um sistema PA. O veículo zero pode ter estas opções ou luzes de aviso se o veículo for adequado, no entanto, as sirenes são fortemente recomendadas.**

Após o evento, todos os safety cars e o veículo zero devem fornecer um relatório ao responsável de segurança do evento ou ao diretor de prova para ser utilizado no briefing final do evento.

Não devem ser utilizados nas etapas veículos oficiais desnecessários; caso seja necessário outros oficiais superiores percorrerem as etapas, o seu veículo deve ser denominado de veículo "oficial" e NÃO de safety car.

Por uma questão de consistência, os eventos devem utilizar as seguintes descrições de safety car nos painéis das portas: Spectator Safety, 000, 00, 0, Sweeper e FIA/ASN Safety Delegate. Se pretender utilizar outros veículos de segurança, estes devem ter uma descrição clara da sua função na placa da porta.

O delegado de segurança irá percorrer a classificativa normalmente antes do 00, para permitir que a equipa do veículo 00 possa realizar quaisquer ações adicionais necessárias. As equipas dos safety cars devem manter-se em estreito contacto com o controlo do rali via rádio, de modo a estarem conscientes de quaisquer atrasos até à hora prevista para o primeiro concorrente. Tal deve ser sempre monitorizado para que possam ajustar o seu horário e garantir que não fazem o seu percurso nem muito à frente nem muito atrás, evitando assim a possibilidade de atrasarem o evento entrando nas etapas demasiado tarde.

Código Desportivo Internacional, Anexo H, Artigo 5.4.4  
5.4.4 Veículos zero

## 2. SAFETY CARS E RESPECTIVAS FUNÇÕES

c) Os veículos zero não devem ser conduzidos por nenhum piloto prioritário da FIA nem por um piloto que se tenha reformado dos ralis.

d) Os pilotos e copilotos dos veículos zero devem ter uma experiência considerável em ralis, permitindo-lhes conduzir com total segurança a velocidades moderadas, e devem ser capazes de dar ao diretor de prova todas as informações e comentários relativos às condições ao longo do percurso. Os veículos zero devem também verificar os cronómetros e a familiaridade dos comissários com os procedimentos do cartão de tempos.

### 2.2 • SAFETY CAR DOS ESPETADORES OU S1

O safety car dos espetadores (SSC) deve ter sempre uma identificação adequada, assim como um sistema PA e luzes de aviso. Deve ser conduzido por uma pessoa competente, que deve ter um conhecimento profundo do percurso. O responsável de segurança dos espetadores irá viajar neste veículo.

Pré-evento - sempre que possível, devem familiarizar-se com o percurso e com as zonas para espetadores, visitando as etapas antes da realização do evento ou vendo as filmagens anteriores efetuadas com um veículo.

Os SSC devem visitar cada etapa e devem ter o seu cartão de tempos preenchido nestes controlos de tempos. Se possível, devem também passar por todo o percurso, especialmente as zonas de assistência e quaisquer outras áreas para espetadores.

Devem ter meios de comunicação com todos os outros safety cars e com o controlo do rali.

Ao chegar a cada etapa, os SSC devem contactar o chefe de classificativa e saber se há problemas de segurança relacionados com os espetadores dentro da etapa, incluindo quaisquer alterações nos números dos comissários.

Devem contactar o controlo do rali e confirmar a sua hora de início em cada classificativa (o controlo do rali pode necessitar que os SSC aguardem no início da classificativa caso tenha havido um atraso em qualquer outra secção do percurso).

Quando for dada autorização, os SSC prosseguirão pela classificativa, certificando-se de que todos os espetadores, comissários e oficiais estão numa posição adequada, de acordo com os planos de preparação da classificativa. Aconselhá-los-ão sobre locais adequados como alternativa e a comunicar estas situações aos safety cars seguintes, verificarão se a classificativa está a seguir os planos de segurança em termos de sinalização, colocação de fitas, etc. (transportando equipamento sobressalente para distribuir, caso seja necessário), e se os comissários de classificativa estão

a lidar com qualquer problema relacionado com espetadores.

Devem confirmar se está implementado o número correto de comissários em cada uma das zonas para espetadores ou trabalhar com o chefe de classificativa para corrigir a situação antes do início da competição.

Os SSC devem estar preparados para parar em qualquer zona problemática para os espectadores e adotar uma política de "ver, resolver" utilizando todos os recursos à sua disposição.

Os SSC devem comunicar ao controlo do rali/chefe de classificativa qualquer problema deste tipo e o seu potencial para atrasar a hora de partida do primeiro carro a entrar em competição e, se apropriado, solicitar assistência.

Sempre que possível, os SSC utilizarão o sistema PA para anunciar a hora provável de partida do primeiro carro e fornecer quaisquer resultados disponíveis.

Os SSC trabalharão em estreita colaboração com os OOO, os OO e o delegado de segurança para garantir que é transmitida uma mensagem consistente a todos os espetadores, garantindo que estes permanecem em locais aceitáveis.

Quando chegarem ao final de cada classificativa, devem comunicar com o chefe de classificativa (ou com o chefe de classificativa adjunto, quando apropriado) e informar que verificaram satisfatoriamente que todos os espetadores estão numa zona adequada, preparada de acordo com o plano de segurança, e que há comissários suficientes no local.

Embora este veículo se desloque muito próximo de outros safety cars, deve transportar equipamento de classificativa sobressalente, bem como equipamento para a delimitação das zonas para espetadores.

Embora seja muito importante que os SSC mantenham o seu horário pré-determinado, é fundamental que verifiquem de forma satisfatória se a classificativa está em condições seguras de ser utilizada. Se garantir que a

classificativa está segura significar atrasos, então tal não poderá ser evitado.

Veículo	Comunicação via rádio entre o controlo do rali e o delegado de segurança FIA/ASN	Sirene	Alifalante	Luz de aviso no tejadilho	Cartão de tempos	Fotos de competição e capacetes
SSC			SIM			NÃO



## 2. SAFETY CARS E RESPETIVAS FUNÇÕES

### 2.3 • SAFETY CARS 000/00

Idealmente (para eventos em terra/gravilha), os 000 e os 00 devem ser veículos todo-terreno para garantir que estão aptos a desempenhar a função em todas as condições. Estes veículos proporcionam também maior visibilidade aos espetadores.

Para eventos em asfalto, o veículo escolhido deve ser determinado de acordo com o local e os requisitos.

Devem ser utilizadas apenas equipas experientes.

Estes veículos devem ter sempre uma identificação adequada, assim como um sistema PA, sirenes e luzes de aviso.

Antes do evento, devem familiarizar-se com o percurso, com o plano de segurança, incluindo o número de espetadores previstos e outros documentos relevantes, para além do cronograma, bem como estabelecer contacto com os oficiais do evento para obter informações sobre as suas responsabilidades finais.

Durante o evento - verificar o quadro oficial de avisos para obter informações sobre qualquer alteração do percurso.

Quer os veículos 000 quer os 00 devem seguir o percurso completo e devem certificar-se de que têm um cartão de tempos preenchido para cada controlo que visita. Deve fazer-se uma verificação no horário do safety car final e poderá ser necessário dar orientações aos comissários acerca do preenchimento correto do cartão de tempos.

É fundamental que os veículos 000 e 00 cumpram o horário pré-determinado para permitir que o evento seja realizado sem atrasos, mas que estejam preparados para adaptar o horário caso o evento assim o exija.

Devem ter um método de comunicação com todos os outros safety cars e com o controlo do rali e trabalhar em equipa para dar seguimento a quaisquer solicitações relacionadas com os movimentos e localizações dos espetadores.

Em cada controlo de tempos antes de uma classificativa, devem contactar o chefe de classificativa antes de entrar. O diretor de prova ou o responsável de segurança deve estruturar o itinerário do safety car por forma a permiti-lo. Isso

pode significar que os veículos 000 e 00 têm um tempo mais curto em qualquer zona de assistência/reagrupamento do que os concorrentes. Têm de garantir que são claros relativamente a quaisquer alterações ao plano de segurança, números previstos ou planos de preparação no que diz respeito à sinalização ou números previstos.

As equipas dos 000 e 00 devem, entre elas, realizar uma verificação final relativamente ao material necessário para a classificativa, a questões de segurança, aos comissários e à segurança dos espetadores. Devem também transportar material/equipamentos sobressalentes para a classificativa e os meios para a sua reparação.

Quaisquer problemas encontrados devem ser comunicados ao chefe de classificativa/controlo do rali para efeitos de informação ou aconselhamento.

Devem ser também verificados por esta equipa os pontos de segurança intermédios, assim como os pontos de rádio obrigatórios e as bandeiras vermelhas.

Verificar se os locais de "flying finish" e de paragem estão de acordo com o road book e se os extintores de incêndio também estão no local.

No final de cada classificativa, devem confirmar ao chefe de classificativa (ou ao chefe de classificativa adjunto, quando apropriado) que a classificativa está em condições aceitáveis para ser utilizada. Devem também garantir que esta mensagem é transmitida ao controlo do rali.

Devem dar/fornecer um briefing/relatório pós-evento ao responsável de segurança ou ao diretor de prova

Veículo	Comunicação via rádio entre o controlo do rali e o delegado de segurança FIA/ASN	Sirene	Altifalante	Luz de aviso no tejadilho	Cartão de tempos	Fatos de competição e capacetes
00/000			SIM			NÃO

### 2.4 • VEÍCULO ZERO (0)

Como o veículo zero deve ser um veículo preparado para rali, então deve ser apresentado para uma verificação de segurança da mesma forma que qualquer outro veículo de competição, e a equipa deve sempre cumprir as mesmas regras que todos os outros concorrentes, ou seja, deve usar cintos de segurança de competição, dispositivos FHR e fatos de competição e capacetes aprovados.

O veículo zero avisa os espetadores acerca da passagem do primeiro carro de competição. Deve deslascar-se a um máximo de **70-80%** da velocidade de rali para permitir a identificação de qualquer problema de última hora na classificativa.

**Deve haver sempre um veículo zero de reserva disponível.**

O veículo zero não tem de estar fora da classificativa antes de o primeiro carro de competição sair da linha de partida, desde que o diretor de prova esteja convencido de que este poderá sair da classificativa antes do primeiro concorrente.

Deve ser apenas utilizada uma equipa com, no mínimo, um membro com experiência em segurança de eventos e em safety cars.

O piloto de um veículo zero deve ser titular de uma licença de competição válida ou deve ter sido titular de uma licença de competição anterior

O veículo zero deve seguir o percurso completo, de acordo com o road book, e deve certificar-se de que tem um cartão de tempos preenchido para cada controlo que visita.

É fundamental que o veículo zero cumpra o horário pré-determinado para permitir que o evento se realize sem atrasos.

O veículo zero deve ter um método de comunicação com todos os outros safety cars e com o controlo do rali. No início de cada classificativa, devem entrar em

contacto com o chefe de classificativa e devem entrar o mais próximo possível da sua hora prevista.

Se a classificativa tiver mais de 30 km de comprimento, é fortemente recomendado utilizar dois veículos zero, um desde o início, o outro desde um ponto médio até o final com uma cronometragem apropriada.

Certifique-se de que o percurso ainda está em conformidade com os planos de segurança e, se necessário, esteja preparado para PARAR. Se tal for necessário - comunique imediatamente com o controlo do rali para solicitar um atraso no início da classificativa, explicando a situação. Se for possível resolver a questão, faça-o. Caso contrário, esteja preparado para que o chefe de classificativa e o controlo do rali cancelem a classificativa. NÃO é aceitável competir numa classificativa que não seja considerada estar em conformidade com o plano de segurança.

No final de cada classificativa, devem confirmar ao chefe de classificativa e ao chefe de classificativa adjunto que a classificativa está em condições aceitáveis para ser utilizada. Devem também garantir que esta mensagem é transmitida ao controlo do rali.

Quando necessário, devem fornecer um briefing/relatório pós-evento ao responsável de segurança ou ao diretor de prova.

Veículo	Comunicação via rádio entre o controlo do rali e o delegado de segurança FIA/ASN	Sirene	Altifalante	Luz de aviso no tejadilho	Cartão de tempos	Fatos de competição e capacetes
0	SIM		NÃO			SIM

## 2. SAFETY CARS E RESPETIVAS FUNÇÕES

### 2.5 • CARRO-VASSOURA

Alguns eventos podem ter mais do que um carro-vassoura, no entanto, quando tal for o caso, apenas um carro-vassoura deve percorrer cada etapa. O carro-vassoura deve, normalmente, ser identificado por uma única bandeira axadrezada no painel de uma porta para indicar que a etapa está terminada.

O carro-vassoura deve seguir o percurso completo, incluindo os troços de estrada. No início de cada classificativa, deve comunicar com o chefe de classificativa, que poderá fornecer as seguintes informações:

- O número de carros que entraram na classificativa
- O número de carros que saíram da classificativa
- Relatórios precisos sobre a localização de quaisquer carros que não tenham finalizado a classificativa
- A hora a que o último concorrente saiu do controlo de início da classificativa

O carro-vassoura deve confirmar se o número de concorrentes que entraram na classificativa corresponde ao número que saiu da última classificativa, incluindo os que saíram de prova no troço da estrada.

Deve recolher todos os cartões de registo de controlo de todos os locais visitados.

É fundamental que eles reúnam todos os cartões de registo de controlo preenchidos, relatórios oficiais (incluindo os dos juizes de facto) juntamente com os funcionários que assinam em folhas de cada etapa. Estas fichas devem ser devolvidas ao controlo do rali o mais rápido possível. É aconselhável mantê-las acessíveis para qualquer consulta por parte do controlo do rali ou da equipa de resultados. Se houver relatórios de incidentes, tente fotografá-los e enviá-los para o controlo do rali o mais rápido possível.

O carro-vassoura deverá entrar na classificativa apenas com a aprovação do controlo do rali.

A equipa do carro-vassoura deverá ter um conhecimento profundo sobre como funciona o sistema de cronometragem do evento e deverá, sempre que possível, parar em cada veículo que esteja acima do tempo limite máximo (OTL) e, em consulta com o controlo do rali, recolher os seus cartões de tempos.

É fundamental que o carro-vassoura esteja sempre em contacto com o controlo do rali para verificar quando um concorrente está OTL e, por essa razão, já não é elegível para continuar no evento.

Se um carro-vassoura estiver atrasado, deve avisar imediatamente o controlo do rali.

Se a classificativa for utilizada novamente, a equipa do carro-vassoura deve avisar o controlo do rali acerca de qualquer interseção ou área que exija reconstrução/remarcação, qualquer item de segurança em falta, bem como identificar quaisquer zonas com um número significativo de espetadores. Pode também ser-lhes solicitado que informem sobre o local e, quando possível, a causa da saída de competição de um concorrente.

Se ainda estiverem na classificativa veículos de concorrentes, tenha em consideração se há necessidade de movê-los ou se é mais prudente deixá-los no local. Os concorrentes quererão ter sempre os seus carros recuperados o mais rápido possível, mas isso pode não ser do melhor interesse de todos os outros envolvidos no evento. Não solicite a recuperação ou remoção de um veículo, a não ser que este esteja realmente a bloquear a classificativa ou caso, na sua opinião, possa representar um perigo.

Os comissários, médicos e equipas de resgate envolvidos na realização da classificativa poderão cessar as suas funções se e só se for verificada a contagem de todas as equipas sob a autoridade do controlo do rali e se for a última vez que a classificativa é utilizada.

Quando necessário, o carro-vassoura deve enviar ou dar um briefing/relatório pós-evento ao responsável de segurança ou ao diretor de prova.

### 2.6 • SAFETY CARS INTERMÉDIOS

Quando há um intervalo não planeado de mais de 20 minutos entre concorrentes, é altamente recomendável utilizar um safety car intermédio ou considerar o cancelamento da classificativa por motivos de segurança.

Para intervalos de menos de 20 minutos, pode ser apropriado considerar a utilização de um safety car intermédio ou do veículo zero de reserva, dependendo do comprimento da classificativa e da sua posição dentro do cronograma do evento.

O chefe de classificativa adjunto pode ser adequado para esta função ou uma equipa e veículo dedicados, dependendo do percurso e dos aspetos práticos.

Os safety cars intermédios não têm de estar preparados para competição nem serem veículos todo-o-terreno, mas TÊM de ter luzes, sirenes e um sistema PA, que deve ser utilizado para avisar os espetadores que virão mais carros de competição.

O safety car intermédio não tem de estar fora da classificativa antes da entrada do primeiro carro, dependendo do comprimento e do terreno.

Fatores como a natureza linear do seu percurso podem tornar impraticável a reutilização de ambos ou de um dos safety cars caso necessite de reiniciar uma classificativa após uma paragem ou um período de atraso.

É importante que sejam tomadas disposições para que a equipa deste safety car intermédio se envolva e efetue a gestão de quaisquer espetadores antes de considerar a classificativa pronta para recomeçar.

### 2.7 • SAFETY CARS ADICIONAIS

Devem ser disponibilizados, no mínimo, 2 veículos sobressalentes adicionais com materiais extra e comissários para auxiliar os safety cars.

Estes veículos devem estar disponíveis para acompanhar e ajudar os OOO e o delegado ASN/FIA, finalizando os últimos detalhes da preparação da classificativa, se necessário.

Em caso de posicionamento inesperado dos espetadores, estes veículos podem ser utilizados com o propósito de enviar comissários experientes com rádios para as classificativas a fim de os controlar.

A sua função deve ser a de controlar melhor a posição e localização do público e, eventualmente, deixar comissários adicionais quando necessário.

Deve haver um mínimo de dois destes safety cars adicionais por dia.

O seu horário deve ser planeado de forma a permitir-lhes passar às classificativas seguintes uma vez resolvido qualquer problema (ou todos os veículos passaram e podem reagrupar-se com a caravana de safety cars, ou a zona para espetadores foi ordenada e podem seguir em frente).

## 2.8 • CRONOMETRAGEM DOS SAFETY CARS



Antes da partida do primeiro carro em competição

## 2.9 • VEÍCULOS VIP

Os veículos VIP não devem fazer parte da caravana de safety cars. O ponto 7 das regras de ouro para os safety cars especifica que «os safety cars não devem ser utilizados para entreter patrocinadores nem para oferecer uma corrida gratuita às "estrelas" com o intuito de aumentar a publicidade do evento, pelo contrário, têm uma função vital a desempenhar e, como tal, os seus ocupantes estão lá para trabalhar».

Não existe um local seguro para colocar um veículo VIP a deslocar-se a velocidades próximas às da competição dentro da composição da caravana de safety cars.

### Todas as equipas de safety cars devem ter em atenção o seguinte:

Quando surgir uma oportunidade durante um evento, deve ser realizada uma reunião informal entre classificativas para discutir quaisquer questões que possam ter surgido e que possam ser melhoradas para a segunda passagem.

Os espectadores devem ser proibidos de caminhar na classificativa 30 minutos antes da hora de saída do primeiro carro de competição, fechando a partida e a chegada da classificativa.

Esta mensagem deve ser reforçada pelo sistema de altifalantes (PA) nos safety cars e com o apoio dos comissários.

O veículo 00 será responsável por verificar a presença de espectadores dentro da classificativa.

Para permitir que os espectadores se adaptem a esta nova medida, recomenda-se que os comissários apitem de forma prolongada quando faltarem 30 minutos para a hora de partida do primeiro carro de competição.

## 2.10 • VEÍCULOS ADICIONAIS (VEÍCULOS OFICIAIS)

Estes veículos podem percorrer a classificativa antes dos safety cars a uma velocidade reduzida.

### RESPONSÁVEL PELO EQUIPAMENTO/RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA DA CLASSIFICATIVA

O responsável pelo equipamento, se utilizado, ou o responsável de segurança da classificativa, é responsável por garantir que a classificativa está preparada em condições para ser utilizada ou por garantir que o chefe de classificativa tem o equipamento correto necessário para cada local e ponto de cronometragem.

Se for utilizado o primeiro, não deve haver nenhum tipo de alterações na classificativa após esta ter sido verificado pelo responsável pelo equipamento.

Nem todos os eventos têm um responsável pelo equipamento no comando, mas aqueles que têm devem ter em consideração o seguinte:

O responsável pelo equipamento deve passar pela classificativa aproximadamente 90 minutos antes da hora prevista de saída do primeiro carro de competição.

Caso o evento seja atrasado, não há necessidade de reprogramar o horário do responsável pelo equipamento.

Deve ter um conhecimento profundo do percurso completo (tanto da classificativa como dos troços de estrada) e, na medida do razoavelmente praticável, devem conhecer todas as variantes de classificativas que estão a ser utilizadas.

O responsável pelo equipamento deve ser conduzido ao longo do percurso por uma pessoa competente, permitindo assim que se concentrem no material da classificativa, etc., e garantir que tudo está preparado de acordo com o manual de preparação a partir do qual estão a trabalhar.

## 2. SAFETY CARS E RESPECTIVAS FUNÇÕES

Deve levar, no mínimo, um conjunto completo de painéis de início e de fim de classificativa, juntamente com fita de delimitação, estacas, martelo, setas, uma pistola de agrafos e agrafos.

Deve também ter um método direto de contacto com o cronometrista chefe, o comissário chefe, o controlo do rali e o diretor de prova.

Sempre que possível, deve informar o controlo do rali de que está prestes a entrar na classificativa e garantir também que o controlador de rádio sabe quando saiu da classificativa.

Tal como em todos os safety cars, é fundamental que mantenha a atitude de "ver, resolver" em relação a qualquer problema que possa encontrar.

Quando o responsável pelo equipamento tiver passado por todas as classificativas, deve permanecer num local central do evento para coordenar quaisquer necessidades de equipamento que possam surgir.

### CRONOMETRISTA CHEFE

O cronometrista chefe ou delegado nomeado, deve percorrer a classificativa como um dos primeiros veículos oficiais, normalmente à frente do comissário chefe (pode ser entre 60 e 120 minutos antes da hora prevista para a partida do primeiro carro de competição, dependendo da estrutura do evento e do sistema de cronometragem utilizado).

O cronometrista chefe tem de entrar em contacto com o comissário chefe relativamente a quem esperar em cada controlo.

O cronometrista chefe deve entrar em contacto com o controlo do rali quando chegar à zona de controlo de chegada de cada classificativa e deve garantir que tem um cartão de tempos oficial preenchido em cada controlo.

Antes de entrar em qualquer classificativa, deve obter permissão do controlo do rali para avançar para a classificativa.

Deve também confirmar se há outros veículos na classificativa neste momento.

O cronometrista chefe deve certificar-se de que qualquer comissário que vai usar o cronómetro ou o equipamento de cronometragem sabe exatamente o que está a fazer e, se necessário, disponibilizar algum tempo para tranquilizar o comissário na operação do equipamento, para garantir que o sistema de cronometragem é operado com precisão em todos os carros.

O chefe de classificativa deve garantir que pelo menos um membro da equipa de cronometragem está disponível quando o cronometrista chefe vier com este propósito.

O cronometrista chefe deve garantir que quando o sistema de número do carro anterior estiver a ser utilizado, os comissários têm a competência necessária para preencher corretamente os cartões de tempos.

No final de cada classificativa, o cronometrista chefe deve verificar se existe um sistema de comunicação funcional entre o "flying finish" e a "stop line" e se existe um sistema de backup em caso de falha.

O cronometrista chefe deve ser conduzido por uma pessoa competente, com conhecimento total do percurso e também com competência na função de cronometrista.

Deve verificar toda a sinalização da zona de controlo ao percorrer o percurso e garantir que esta corresponde às informações do road book/percurso fornecidas.

Se faltar alguma sinalização ou equipamento, deve comunicar com o controlo do rali para solicitar que os itens em falta sejam enviados no veículo oficial ou safety car seguinte.

É também fundamental que visite cada controlo de tempos, incluindo a zona de assistência e a zona de reagrupamento, para garantir que, nessas áreas, todos sabem o que estão a fazer. Não tem necessariamente de percorrer o percurso completo.

Se tal não for possível, um dos outros veículos oficiais

ou safety cars DEVE deslocar-se a esses locais e assumir a função de cronometrista chefe desses locais.

### COMISSÁRIO CHEFE E/OU RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA

Pré-evento - quanto mais trabalho o comissário chefe fizer antes do evento, mais fácil será para ele desempenhar as suas funções no dia.

É reconhecido que, em alguns eventos, o comissário chefe poderá não percorrer as classificativas, ou poderá viajar em conjunto com o responsável de segurança (ESO).

Quando o comissário chefe não percorre as classificativas, um dos outros veículos oficiais deve assumir estas funções:

O comissário chefe deve garantir que existem comissários suficientes para cobrir o evento e as zonas de início das classificativas e que estes têm os documentos corretos e os quadros de controlo e equipamentos adequados.

Sempre que possível, o comissário chefe deve percorrer o percurso na íntegra, tal como está estabelecido no road book ou em qualquer outra informação oficial do percurso.

Na chegada a cada controlo, o comissário chefe deve liderar de modo exemplar e usar sempre um colete oficial ou vestuário e/ou identificação do evento.

Deve garantir que cada comissário em cada posto que visita tem uma compreensão clara e concisa das tarefas que se espera que desempenhe e que todo o pessoal da classificativa está a usar coletes.

Quando o comissário chefe chegar a cada controlo, todos os materiais da classificativa/de controlo já devem estar no local e deve verificar cada item no manual de preparação.

O comissário chefe deve verificar se o número correto de comissários está no local para dar resposta aos

números previstos, conforme descrito no plano de segurança do evento.

Deve ter sempre o seu cartão de tempos preenchido e passar por todo o procedimento de arranque da classificativa que será implementado para cada carro concorrente.

Tal como todos os veículos oficiais e safety cars, o comissário chefe deve ser conduzido por uma pessoa competente.

O veículo deve também ter sempre uma identificação adequada (Pode ser útil um sistema PA).

Deve ter meios de comunicação com todos os outros safety cars e com o controlo do rali.

Para além de parar em pontos de cronometragem, deve parar em cada ponto anunciado como ponto de acesso para espetadores, garantindo que todos os comissários de segurança dos espetadores estão em posição, pelo menos o número previsto, conforme identificado no plano de segurança.

Se este número não estiver de acordo com o plano, será necessário realizar uma avaliação dinâmica de risco para verificar se o número de comissários naquele local é suficiente para o número real de espetadores previstos.

Toda a sinalização oficial e avisos apropriados devem também ser verificados nos pontos de acesso à classificativa.

Se enquanto estiver a percorrer a classificativa identificar um problema, deve entrar imediatamente em contacto com o controlo do rali e falar com o chefe de classificativa a fim de acordar um plano de ação para retificar o problema.

No final de cada classificativa, deve comunicar com o início da classificativa e com o controlo do rali e informar o chefe de classificativa de que esta tem todas as condições para ser utilizada.

## 2. SAFETY CARS E RESPETIVAS FUNÇÕES

Apenas quando esta mensagem tiver sido confirmada é que deve passar à classificativa/ao ponto de controlo seguinte.

Em caso de atrasos, o comissário chefe deve manter uma comunicação constante com o controlo do rali, caso haja um ajuste no cronograma.

Se o comissário chefe estiver ciente de qualquer atraso, deve transmitir esta informação aos comissários no terreno.

O comissário chefe deve ter sempre um conjunto completo de materiais de classificativa, avisos e fita delimitadora, juntamente com um martelo e uma pistola de agrafos no seu veículo.

O comissário chefe deve também garantir que todas as equipas de médicos, de resgate, de recuperação e de rádio estão em posição ao longo do percurso.

Se algum destes oficiais não estiver em posição, o comissário chefe deve investigar e lidar com a situação de forma adequada, mantendo o controlo do rali informado acerca de quaisquer ações tomadas.

Quando são utilizadas bandeiras vermelhas na classificativa, poderá ser apropriado que este veículo verifique se as bandeiras vermelhas estão nos locais certos e se estão a ser corretamente exibidas.

É aconselhável que o comissário chefe transporte bandeiras sobressalentes.

Pós-evento - recolhe todo o feedback dos comissários e fornece um relatório à equipa organizadora do evento para que o possam analisar.

# 3. Plano de segurança

---

- 3.1 • Plano de segurança
- 3.2 • O Plano de segurança em detalhe
- 3.3 • Planos operacionais
- 3.4 • Plano de gestão de incidentes
- 3.5 • Pontos médicos
- 3.6 • Seleção de classificativas
- 3.7 • Identificar os riscos
- 3.8 • Comunicações por rádio na classificativa
- 3.9 • Comissários dos pontos de rádio
- 3.10 • Pontos de rádio obrigatórios
- 3.11 • Pontos de rádio complementares
- 3.12 • Sistemas de rastreamento
- 3.13 • Chicanes
- 3.14 • Corte de curvas
- 3.15 • Chefes de classificativas
- 3.16 • Comissários
- 3.17 • Parque de assistência
- 3.18 • Reabastecimento de veículos concorrentes
- 3.19 • Recomendações para testes privados
- 3.20 • Política ambiental
- 3.21 • Deficiência e acessibilidade



### 3. PLANO DE SEGURANÇA

#### 3.1 • PLANO DE SEGURANÇA

Um plano de segurança eficaz requer uma preparação perfeita que seja compreensível para aqueles que têm de trabalhar com o documento.

É também o documento que comprova que o evento avaliou os riscos enfrentados pelo rali e que planeou como minimizar esse risco para realizar um evento em segurança.

A grande maioria dos ralis já estabeleceu um plano de segurança eficaz, mas nem todos tiveram em consideração de forma satisfatória as necessidades especiais da segurança dos espetadores.

O plano de segurança é um elemento crítico para as provas de rali. O plano demonstra as medidas tomadas e em vigor para reduzir ou prevenir a probabilidade de ocorrência de um incidente, bem como para mitigar o resultado de quaisquer incidentes, caso ocorram.

Deve ser enviado para a ASN/FIA, no mínimo, com um mês de antecedência, para permitir que o delegado de segurança/médico chefe o examine e, se necessário, sugira/solicite ajustes.

A melhor prática é o delegado de segurança visitar o percurso do rali dois meses antes do evento, para visitar cada classificativa com o responsável de segurança/diretor de prova.

A inspeção das etapas deve envolver um processo de identificação de perigos, avaliação de riscos e redução de riscos. Este processo deve ser aplicado a toda a etapa, e não apenas às zonas para espetadores.

Durante toda a inspeção, é dada consideração às zonas para espetadores - principalmente a preparação do local, áreas proibidas e acesso, assim como a segurança dos concorrentes. Durante esta inspeção, podem ser efetuadas alterações ao plano de segurança.

O plano de segurança é um documento de trabalho que deve ser atualizado todos os anos de acordo com

a experiência adquirida em eventos/épocas anteriores.

O manual de segurança global (dossier) deve ser constituído pelos seguintes elementos principais, que terão de ser combinados de forma a maximizar a distribuição sem incorrer em custos de impressão desnecessários. Assim sendo, pode optar por incorporar secções da forma mais eficaz para o seu evento. O fundamental é que sejam incluídas.

#### A. PLANO DE SEGURANÇA, INCLUINDO:

- Documentação de gestão de risco
- Informações e mapas de segurança da etapa
- Informações e diagramas de preparação da etapa/local
- Planos da zona para espetadores

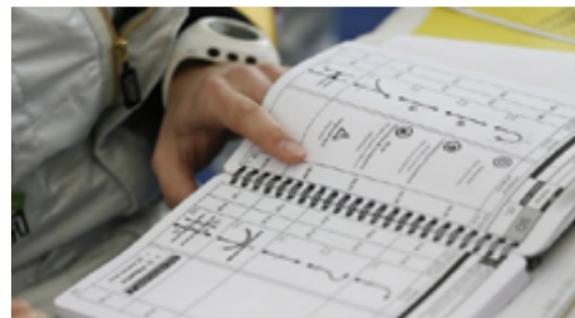
#### B. PLANOS OPERACIONAIS PARA TODOS OS OFICIAIS/FUNÇÕES (ESTES PODEM INCLUIR O SEU PLANO DE LOGÍSTICA DE RÁDIO)

#### C. UM PLANO DE GESTÃO DE INCIDENTES (INCLUINDO O PLANO DE INCIDENTES GRAVES E DE COMUNICAÇÃO)

#### D. FORMATO DO PLANO DE SEGURANÇA

O plano de segurança deve ter um formato prático, em estilo road book, que pode ser utilizado na estrada pelas equipas do safety car e incluir:

- Distâncias em km por GPS
- Distâncias das estradas às zonas para espetadores
- Altura das zonas para espetadores
- Posição do veículo de segurança no início da etapa



#### 3.2 • O PLANO DE SEGURANÇA EM DETALHE

1. Uma introdução a indicar:

A finalidade do plano;  
Quem o deve ler;  
Referência a todos os outros documentos/planos operacionais criados para o evento;  
A sua política de segurança.

2. O plano de segurança deve abordar especificamente questões em cada uma das seguintes áreas:

Segurança do público (incluindo cobertura médica/de primeiros socorros);  
Segurança das equipas concorrentes;  
Segurança dos voluntários no evento.

3. O cronograma completo do evento, incluindo todos os safety cars utilizados e um mapa geral do percurso;

4. A localização e o número de contacto principal do centro operacional do rali (controlo do rali) e/ou o número de telefone de emergência, caso seja diferente

5. Uma nota sobre as funções e responsabilidades principais, seguida dos nomes e do número de contacto principal dos vários responsáveis:

- Delegado de segurança da FIA/ASN
- Comissário desportivo da FIA/ASN e comissários desportivos
- Diretor de prova
- Diretor de prova adjunto
- Responsável de segurança
- Médico chefe
- Responsável de segurança dos espetadores
- Controlador(es) de rádio
- Chefes de classificativa para cada classificativa
- Responsável de relações com imprensa

6. Os números de telefone dos vários serviços de emergência e segurança:

- Polícia
- Hospitais (incluindo morada)

- Bombeiros
- Primeiros socorros e transporte de vítimas
- Serviço de ambulâncias
- Unidades de resgate localizadas em cada classificativa
- Unidades de recuperação localizadas em cada classificativa
- Médico(s) e/ou paramédicos localizados em cada classificativa
- Outros, conforme apropriado

Os hospitais selecionados devem ser contactados por escrito antes do rali, solicitando que os serviços de emergência sejam colocados em standby

7. A avaliação de risco é simplesmente senso comum. Deverá ter em consideração os riscos durante a preparação e a desmontagem, bem como durante o evento. Para o delegado de segurança e para outros fora da equipa organizadora do evento, um modelo é muitas vezes a forma mais simples de compreender os seus planos de gestão de riscos.

8. O plano deve descrever os riscos avaliados e como estes devem ser geridos. Deve haver uma cobertura específica para os espetadores/público geral, concorrentes e oficiais/comissários.

9. Para segurança dos espetadores, deve incluir informações sob os seguintes títulos:

- Número provável de espetadores esperados e quaisquer problemas específicos que tenham surgido;
- Planos a indicar rotas de acesso, estacionamento e zonas de visualização para espetadores com as páginas de texto relevantes na página seguinte;
- Sinalização utilizada no seu evento;
- Comunicações com os espetadores sobre o evento em relação à segurança, por exemplo, no programa, website, safety cars;
- Função dos comissários na classificativa na gestão dos espetadores em relação às áreas interditas, áreas delimitadas com fita e zonas de visualização para espetadores;

Cronograma do evento

**Itinerary** 2019 RALLY

V 1.0 01 February 2019

Start (Sections 1 & 2) Friday 1st June 2019

TC	Location	SS Dist. Km.	Liaison Dist. Km.	Total Dist. Km.	Target Time	First Car Due
0	Parc Fermé - Out Service - In	-	-	-	-	08:45
<b>Service A (Питание)</b>						
0A	Service - Out	-	-	-	-	07:00
RZ	Revised (14 Feb) - Service Park	(25.97)	(244.68)	(174.29)	-	-
1	Hilltop 1	10.99	-	75.24	1:40	08:40
2	Mountain	1.63	-	35.26	0:55	08:43
3	Valley 1	16.95	-	24.56	0:36	09:38
4	Lakeside 1	29.13	-	26.19	0:36	10:17
<b>Service B (Питание)</b>						
4A	Regroup & Technical Zone - In	-	43.06	72.19	1:38	11:05
4B	Regroup Out - Service - In	-	0.05	0.05	0:15	11:08
<b>Service C (Питание)</b>						
		(55.71)	(281.13)	(258.81)	-	-

Cronograma dos safety cars

**Safety Car Schedule**

Location	Timing Delivery	Closed to Priority Media	Regional Safety Car	FIA Medical Delegate	Timing Car	Spectator Safety Officer	Safety Car 000	FIA Safety Delegate	Safety Car 00	Safety Car 0	1st Car Due
Friday 1st June											
TC 0A/0B Service Park	03:45	---	---	---	---	---	05:35	---	06:15	---	06:45
SS 1 Hilltop 1	05:43	06:43	06:48	07:13	07:13	07:23	07:33	07:53	08:13	08:33	08:43
SS 2 Mountain	06:41	07:41	07:46	08:11	08:11	08:21	08:31	08:51	09:11	09:31	09:41
SS 3 Valley 1	07:20	08:20	08:25	08:50	08:50	09:00	09:10	09:30	09:50	10:10	10:20
SS 4 Lakeside 1	08:08	09:08	09:13	09:38	09:38	09:48	09:58	10:18	10:38	10:58	11:08
TC 4A/4B/4C Service Park	09:46	---	---	---	---	---	11:36	---	12:16	---	12:46

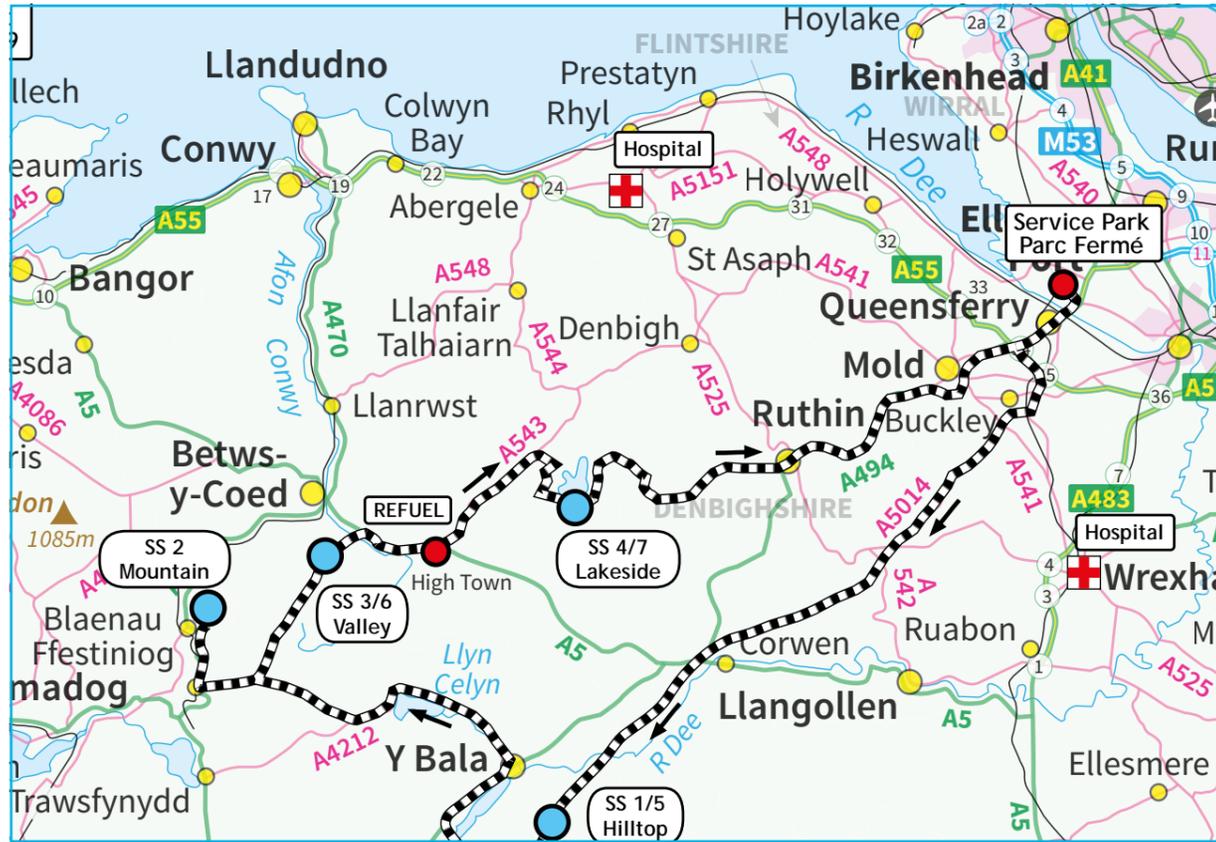
Diagrama geral da coluna do rali

**Time Chart**

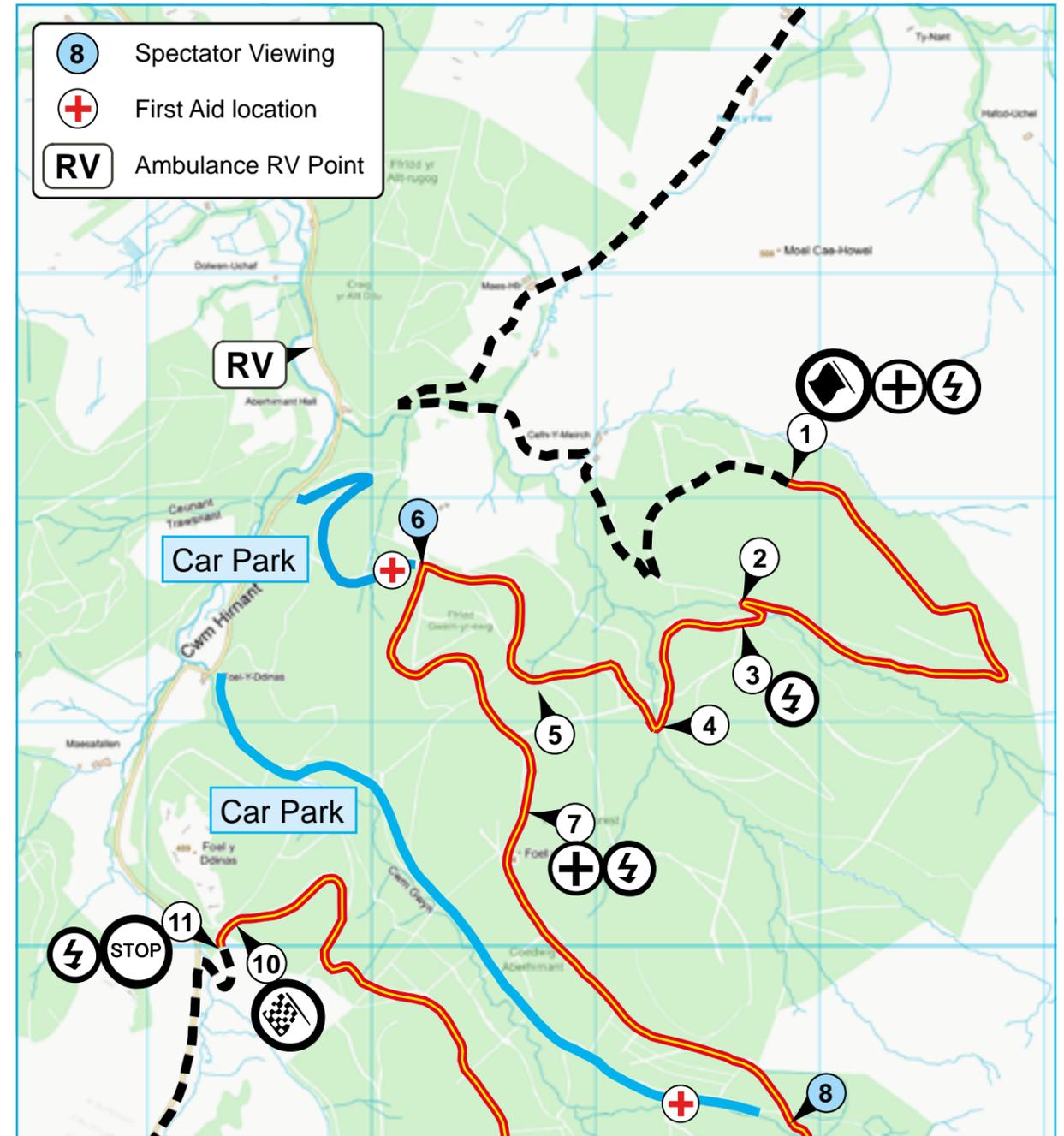
Legend: 000 Safety Car (yellow), Safety Delegate (blue), 00 Safety Car (orange), 0 Car (green), Competitors (red)

- Comissários previstos por classificativa;
  - Função do chefe de classificativa na assistência aos comissários que lidam com espetadores indisciplinados, ou seja, na suspensão da classificativa se os espetadores não se quiserem deslocar quando tal for solicitado;
  - A função dos safety cars na gestão da segurança dos espetadores - Spec Safety, 0 e 00/000, se utilizados;
  - Quaisquer questões específicas do seu evento;
  - Referências de mapas/localizações GPS para classificativas e pontos de encontro
- Percursos desde os pontos de encontro até ao hospital mais próximo
10. O plano de segurança para cada classificativa, que deve listar todos os principais oficiais, serviços de emergência para essa classificativa e um mapa detalhado da classificativa, incluindo pontos de rádio e de resgate, zonas para espetadores e pontos de encontro para locais de transferência de vítimas.
- [Deverá prever um percurso alternativo para cada classificativa, a ser utilizado em caso de cancelamento de uma classificativa.]

	1. Quais são os perigos?	2. Quem pode ficar ferido e como?	3. O que já está a fazer?	4. Precisa de fazer mais alguma coisa para gerir este risco? Se sim, o quê?	5. Ação realizada por quem	6. Ação realizada quando	7. Data de conclusão
1	Terreno irregular e troncos de árvores	Espetadores e comissários	Aconselhar todos os envolvidos a usar calçado adequado e a delimitar com fita quaisquer áreas excessivamente más	Como a classificativa é realizada totalmente à luz do dia, não são implementadas outras precauções. A cobertura de primeiros socorros está implementada nas zonas para espetadores.	Aconselhar os comissários sobre os riscos. Notas em programas e no sítio Web	2 semanas antes do evento	
2	Área de reabastecimento	Comissários	Zona livre de 2 metros. Separada da zona de assistência	Comissários com formação adequada em combate a incêndios, com extintores de incêndio prontos a serem utilizados	Zona de assistência Gestor	Preparação	Dia do evento



Mapa geral do percurso com indicação dos pontos de encontro



Mapa detalhado da classificativa para o plano de segurança

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

11. Os planos de segurança também devem estar em vigor para todos os locais que não sejam classificativas, tais como controlos, zona de assistência, reagrupamento, zonas para imprensa e controlos de tempos

12. Tenha em consideração a necessidade de disponibilização de instalações sanitárias. Isto é especialmente importante nos controlos de tempos e em quaisquer zonas para espetadores pré-planeadas e deve incluir requisitos de instalações sanitárias para deficientes; requisitos de manutenção das instalações fornecidas; planos de gestão de lixo; recolha e eliminação de resíduos, por exemplo, nas zonas de assistência. Devem também ser preparadas estações de primeiros socorros em quaisquer zonas para espetadores de grandes dimensões.

#### 3.3 • PLANOS OPERACIONAIS

Estes são um elemento importante do seu planeamento geral de segurança, pois fornecem aos seus oficiais os detalhes necessários tanto para preparar a sua classificativa/secção como as informações sobre o que fazer caso ocorram determinados eventos.

O ideal seria incluir as secções relevantes dos seus diferentes documentos de segurança para que estejam totalmente conscientes do que é necessário e quando.

Os planos operacionais devem estar disponíveis para todas as funções e podem incluir:

- Responsáveis de setor
- Comissários de rádio (incluindo procedimento de bandeira vermelha e plano logístico de rádio)
- Comissários
- Equipas de safety cars
- Comissários de cronometragem
- Coordenadores de zonas de assistência
- Controlos e documentação
- Centro operacional do rali e controlo do rali

#### 3.4 • PLANO DE GESTÃO DE INCIDENTES

Embora ninguém goste de acreditar que haverá um acidente que envolva espetadores, oficiais ou concorrentes, é prudente planear tal eventualidade.

Este plano pode fazer parte do plano geral de segurança ou pode ser mantido como um documento separado.

Este plano foi concebido para identificar que ações devem ser tomadas SE ocorrer um risco identificado ou um evento inesperado.

O plano de gestão de incidentes (IMP) deve consistir numa explicação de como um incidente menor ou intermédio (uma ocorrência de rotina que tem impacto na realização segura do evento, mas que não requer que a polícia assuma a coordenação da sua resolução) ou de como um incidente grave seria tratado.

Por exemplo, o que fará se ocorrer uma situação de controlo de multidões? Estes incidentes podem ser categorizados como:

**a. Incidente menor** - uma ocorrência de rotina com impacto na realização do evento, mas que não necessita de assistência externa, quaisquer ferimentos serão menores e fáceis de serem tratados pelo pessoal de primeiros socorros disponível ou pelos próprios recursos do evento.

**b. Incidente intermédio** - um incidente que tem impacto na realização segura do evento. Um incidente intermédio pode incluir lesões; no entanto, todas as ações necessárias podem ser geridas com os recursos do evento.

**c. Incidente grave** - é definido como uma ocorrência que representa uma ameaça de ferimentos graves, perda de vidas ou uma quebra da ordem pública e exige que a polícia assuma a coordenação da sua resolução.

#### INCIDENTES MENORES

Apesar de um planeamento eficaz, podem ocorrer ainda assim pequenos incidentes. No entanto, reconhece-se que o controlo do rali deve ser capaz de lidar com tais circunstâncias de forma eficaz.

A resolução destas ocorrências de rotina é uma parte intrínseca da gestão do evento.

Dada a sua previsibilidade, deveriam ter sido implementadas medidas de contingência apropriadas e serão geridas pelo controlo do rali.

#### INCIDENTES INTERMÉDIOS

Alguns incidentes são mais significativos do que um incidente menor e podem exigir intervenções no evento, como a entrada de veículos de resgate e recuperação na classificativa.

A gestão de um incidente intermédio é também uma parte intrínseca das ações do controlo do rali e, como tal, será coordenada através de procedimentos de rádio padrão para garantir a correta resolução e o controlo do evento.

Caso ocorram ferimentos, a equipa médica do evento e o médico chefe estarão em contacto e irão garantir o tratamento correto.

#### INCIDENTES GRAVES

Embora o controlo do rali seja responsável por lidar com incidentes menores e intermédios, os envolvidos devem estar conscientes das limitações de sua própria capacidade de lidar com uma situação e reconhecer assim a ocorrência de um incidente grave.

Nestas circunstâncias, a responsabilidade pela coordenação da resposta passará para a polícia, que irá necessitar da assistência do controlo do rali na comunicação de informações fundamentais aos comissários, oficiais e membros do público.

O seu plano de gestão de incidentes deve abranger a forma como esta situação seria gerida.

Em todos os casos, deve contactar as autoridades locais para elaborar este plano de resgate a ser implementado no caso de um incidente grave que não se enquadre no âmbito do serviço médico no local.

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

Por exemplo, como lidaria com um incêndio ou com uma ameaça de bomba?

Em cada caso, irá necessitar de explicar o processo e as medidas para:

- Funções e responsabilidades de tomada de decisões
- Comunicação com os serviços de segurança do evento e, se necessário, com os serviços de emergência
- Comunicação com os concorrentes, oficiais e espetadores
- Comunicação com a imprensa
- Mecanismos de comunicação de informações para quem está no local.

O IMP pode ser incluído no plano geral de segurança ou pode ser um documento independente

Um plano de comunicação de incidentes graves é um elemento útil a incluir no IMP e deve explicar quem estará envolvido em qualquer tomada de decisão, que mensagens serão emitidas e por quem.

O planeamento prévio destes assuntos é muito útil quando temos de lidar com um incidente grave.

#### 3.5 • PONTOS MÉDICOS

- Deve ser instalado um ponto médico no início de cada classificativa e em pontos intermediários se o comprimento da classificativa for igual ou superior a 15 km, devendo estar a uma distância com um tempo de aproximação não superior a 10 minutos em veículos relevantes conduzidos à velocidade de intervenção.
- O ponto médico é constituído por veículos para atendimento médico primário de emergência (MIC), intervenção técnica (desencarceramento/extração/combate a incêndios) (TIC) e evacuação dos locais com feridos (ambulâncias).
- Os veículos de intervenção médica e técnica podem ser de utilização combinada ou dois veículos separados.
- Todos os veículos devem ser posicionados com acesso direto à classificativa, sem qualquer elemento de obstrução à frente (por exemplo, qualquer outro veículo, fita de delimitação, barreira, comissários de segurança) e pela seguinte ordem de partida: MIC, TIC e ambulância.
- Todos os pontos médicos devem estar associados a um ponto de rádio e devidamente assinalados (relâmpago e cruz).
- Cada MIC tem uma equipa composta por, no mínimo, um médico especialista em reanimação e experiente na

gestão de traumas pré-hospitalares, assim como um paramédico/enfermeiro.

- Cada TIC deve ter uma equipa experiente em desencarceramento/extração/combate a incêndios, de preferência pessoal dos bombeiros.
- Uma ambulância na linha de partida deve ser uma unidade de reanimação, com um médico a acompanhar um ferido com necessidade de cuidados intensivos durante a evacuação.
- O equipamento dos veículos de intervenção médica deve estar em conformidade com o Anexo H, Suplemento 3.
- O envio de uma viatura médica é iniciado pelo diretor de prova em consulta com o médico chefe e com informação ao responsável pela classificativa.

Referência: Anexo H Capítulo 5 Artigo 5.3, 5.5, Suplemento 3

#### 3.6 • SELEÇÃO DE CLASSIFICATIVAS

A seleção de classificativas é crucial para a segurança geral do evento, de concorrentes, comissários, espetadores, imprensa e do público.

Não há critérios simples sobre o que torna uma classificativa adequada ou inadequada. Pode até mudar, dependendo da direção da classificativa, da hora do dia ou da estação do ano.

A seleção da maioria das classificativas é feita por experiência e conhecimento e não a partir de um documento.

O objetivo desta secção é acrescentar peso às decisões tomadas aquando da escolha de uma classificativa.

#### SELECIONAR UMA CLASSIFICATIVA QUE JÁ TENHA SIDO UTILIZADA ANTERIORMENTE.

Que ferramentas estão disponíveis para os organizadores de eventos quando se trata da seleção de uma classificativa?

- Existe experiência anterior de utilizar a classificativa em ambas as direções?
- Que filmagens a bordo há da classificativa de quando esta já foi utilizada anteriormente?
- Há dados disponíveis que medem as velocidades ao longo da classificativa de utilizações anteriores?
- A velocidade média não é um indicador da adequação de uma classificativa, embora seja uma consideração em qualquer escolha.
- Existe algum ponto de alta velocidade? Estas áreas são de alta velocidade prolongada?
- Existe um rastreamento por GPS disponível de carros concorrentes?



### 3. PLANO DE SEGURANÇA

#### HISTORICAMENTE, QUAL TEM SIDO A EXPERIÊNCIA DE UTILIZAR ESTA CLASSIFICATIVA?

- Houve incidentes a envolver concorrentes no passado?
- Que informações estão disponíveis nos relatórios anteriores dos delegados de segurança?
- Que informações existem sobre a experiência dos espetadores neste local?
  - > Como foi a gestão do tráfego para entrar e sair da classificativa?
  - > Houve acumulação excessiva de pessoas?
  - > Houve ferimentos - tropeções ou quedas?
  - > Houve casos de quase acidentes entre carros concorrentes e espetadores?
  - > Os espetadores saíram das zonas designadas para alguns locais inesperados?
- Existem informações históricas sobre a classificativa provenientes de chefes de classificativas e de comissários?

#### CONSIDERAR UMA NOVA SECÇÃO DO PERCURSO COMO UMA CLASSIFICATIVA.

A lista abaixo não é exaustiva, mas dá uma indicação das considerações necessárias quando se analisa uma nova classificativa.

- Qual será o comprimento previsto da classificativa?
- Será uma estrada que irá contribuir para as características desportivas e promocionais do rali?
- As vias de acesso são adequadas para concorrentes, MIR, ambulância e unidades de recuperação?
- As rotas de acesso para espetadores são aceitáveis para fluxos de tráfego elevados?

- Existem parques de estacionamento adequados para os números de espetadores esperados?
- Qual a capacidade possível para as zonas de visualização atribuídas aos espetadores?

#### REALIZAÇÃO DE UMA CLASSIFICATIVA À NOITE.

Uma "classificativa noturna" (corrida nas horas de escuridão, seja de manhã cedo ou à noite) deverá ter sempre considerações adicionais aplicadas à sua operação de planeamento.

- As vias de acesso de passagem para espetadores devem ter sempre iluminação adequada a partir das zonas de estacionamento.
- Os comissários devem usar sempre coletes refletores para destacar as suas posições.
- As zonas dos controlos de cronometragem, de partida e de chegada da classificativa devem ter sempre iluminação adequada.
- As interseções na classificativa com ródios devem ser iluminadas, no sentido do tráfego do rali, para que os operadores de rádio possam monitorizar o número de competição do carro que passa por aquele local.
- As localizações dos comissários devem possuir lanternas.
- Todos os veículos MIR e de recuperação devem transportar unidades de iluminação portáteis para os auxiliar em qualquer operação de salvamento ou recuperação.
- É necessário ter em consideração a utilização de qualquer sinalização/material ou sinalização rodoviária pública altamente refletora na classificativa que possa encandear o condutor, dadas as potentes luzes de competição utilizadas pelos carros concorrentes.
- Os concorrentes devem ser lembrados num briefing da importância de posicionar o triângulo refletor vermelho a, no mínimo, 50 m de distância do local onde o carro de rali parou ou saiu da classificativa.

#### PERIGOS RELACIONADOS COM ÁGUA

Lagos, mar, piscinas e barragens proporcionam áreas de risco significativo ao planejar classificativas.

○ risco de um carro concorrente cair numa zona com água sem ser visto por um comissário é significativo.

○ risco de a equipa ficar presa no carro quando este fica submerso é muito significativo.

○ ideal seria que qualquer percurso planeado evitasse qualquer perigo relacionado com água durante um evento. Reconhece-se que isso possa não ser completamente possível, pelo que devem ser tomadas precauções para garantir que foram tomadas todas as medidas de redução de risco.

- Qual é a proximidade da água em relação à classificativa?
- Existem obstáculos naturais que bloqueiam a possibilidade de um carro concorrente chegar à água?
- A aproximação à zona adjacente à água é feita em alta ou baixa velocidade pelos carros concorrentes?
- Qual é a profundidade da água? O carro poderá ficar completamente submerso?
- O evento poderá prever a presença de mergulhadores e de um barco no local durante o período em que a classificativa se realiza?

Se sim, estes mergulhadores têm alguma limitação que os impeça de realizar as suas funções quando há vento ou tempestades?

○ organizador tem de conhecer estas limitações operacionais, se existirem.

- É possível proteger a área à volta da água para impedir que os carros saiam do percurso da classificativa?

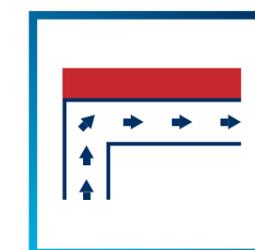
Diques de terra, barreiras de betão são exemplos de proteções que poderiam ser planeadas para estas áreas.

É considerado como não aceitável realizar uma classificativa na escuridão com um percurso adjacente a um perigo relacionado com água.

#### ESCOLHER UMA CLASSIFICATIVA PARA A VISUALIZAÇÃO DOS ESPETADORES.

Os itens a ter em consideração para a localização dos espetadores são:

- Plataforma de visualização elevada
- A profundidade da zona de visualização
- Como é o acesso a partir dos parques de estacionamento?
- A zona precisa de um ponto de passagem pela classificativa? Se sim, existe uma zona segura para localizar esta passagem?
- Existe proteção natural à volta da localização para os espetadores?
- Quais são as velocidades de aproximação dos carros à zona?
- A zona para espetadores é igualmente segura se a classificativa for utilizada na direção inversa?
- O ponto de acesso dos espetadores entra em conflito com uma estrada de escapatória para concorrentes?



#### CURVAS DE 90 GRAUS

○ exterior de uma curva é sempre considerado como uma área proibida para a colocação de espetadores, comissários ou imprensa.

No entanto, existem exceções a esta regra se a topografia natural da área o permitir. Se o exterior da curva for uma encosta íngreme com mais de 3 metros de altura, a encosta irá proporcionar proteção aos que se encontram no topo.

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

O bordo da encosta terá de ser delimitado com fita a, no mínimo, 1 metro para trás do bordo para reduzir o risco de um espetador escorregar.

A encosta deverá ter uma inclinação íngreme para a classificativa, para que não funcione como uma rampa para qualquer carro que fique fora de controlo.



#### BERMAS DAS CURVAS

O exterior de uma curva é sempre considerado como uma área proibida para a colocação de espetadores, comissários ou imprensa.

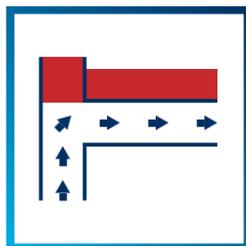
No entanto, existem exceções a esta regra se a topografia natural da área o permitir.

Se o exterior da curva for uma encosta íngreme com mais de 3 metros de altura, a encosta irá proporcionar proteção aos que se encontram no topo.

O bordo da encosta terá de ser delimitado com fita a, no mínimo, 1 metro para trás do bordo para reduzir o risco de um espetador escorregar.

A encosta deverá ter uma inclinação íngreme para a classificativa, para que não funcione como uma rampa para qualquer carro que fique fora de controlo.

É importante que este tipo de curva não seja precedido por uma lomba que possa fazer o carro concorrente saltar ou "ficar mais leve", tornando-o instável antes de chegar à curva.



#### ENTRONCAMENTO COM UMA ESTRADA EM LINHA RETA

Para além de ter em consideração os requisitos do outro tipo de curvas, um entroncamento, onde o per-

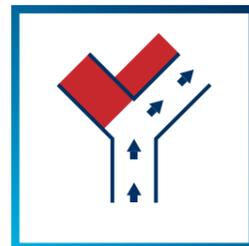
curso do rali vai para a esquerda ou para a direita na interseção, é uma característica normal de classificativas e uma atração natural para os espetadores.

A posição reta tem de ser uma zona proibida para TODOS e a zona deve estar totalmente vazia no espaço de 100 m.

Para que os espetadores possam estar no interior da interseção, perto do vértice, é necessário ter em consideração o seguinte: o interior da curva pode ser "cortado" pelo carro de rali?

Um carro pode perder o controlo ao travar para a interseção e despistar-se no interior da curva?

Existem encostas ou proteções naturais na zona interna da aproximação?



#### BIFURCAÇÃO COM UMA ESTRADA À FRENTE DO PERCURSO DO RALI

Para além de ter em consideração os requisitos do outro tipo de curvas, uma bifurcação, onde o percurso

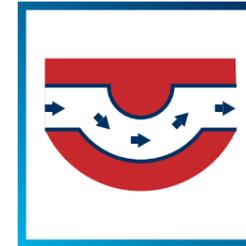
do rali vai para a esquerda ou para a direita na interseção, é uma característica normal de classificativas e uma atração natural para os espetadores.

A estrada não utilizada para a competição à esquerda da direita do percurso do rali tem de ser uma área proibida para TODOS e a zona deve estar totalmente vazia no espaço de 100 m.

Para que os espetadores possam estar no interior da interseção, perto do vértice, é necessário ter em consideração o seguinte: o interior da curva pode ser "cortado" pelo carro de rali?

Um carro pode perder o controlo ao travar para a interseção e despistar-se no interior da curva?

Existem encostas ou proteções naturais na zona interna da aproximação?



#### CURVA TIPO S

Quando o percurso do rali vira para a esquerda e para a direita ou vice-versa, a zona tem de ser protegida tanto no interior como no exterior de cada curva.

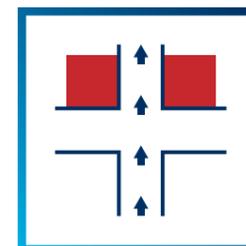
Dependendo da topografia do terreno, os carros podem ter a oportunidade de fazer as curvas "a direito" ou, se as curvas estiverem localizadas após uma lomba, os carros podem saltar/"ficar mais leves" e tornar-se instáveis durante este troço.

No entanto, existem exceções a esta regra se a topografia natural da área o permitir.

Se o exterior da curva for uma encosta íngreme com mais de 3 metros de altura, a encosta irá proporcionar proteção aos que se encontram no topo.

O bordo da encosta terá de ser delimitado com fita a, no mínimo, 1 metro para trás do bordo para reduzir o risco de um espetador escorregar.

A encosta deverá ter uma inclinação íngreme para a classificativa, para que não funcione como uma rampa para qualquer carro que fique fora de controlo.



#### CRUZAMENTOS COM PERCURSO EM LINHA RETA

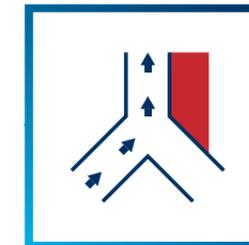
A saída de cruzamentos é uma zona onde devem ser tomadas medidas para reduzir o risco para os espetadores.

Dada a natureza geral da passagem em linha reta, as velocidades podem ser elevadas, é provável que haja uma depressão ou uma lomba na estrada que pode tornar o carro instável, tornando também a saída instável.

Deverá ser proibida a presença de todo o pessoal na

zona de saída à volta dos cruzamentos. A zona proibida deve ser de, no mínimo, 50 m se não houver obstáculos antes disso que possam parar um carro concorrente descontrolado.

Não poder ser permitida a presença de espetadores a menos de 30 m das estradas que vão para a esquerda ou para a direita do cruzamento.



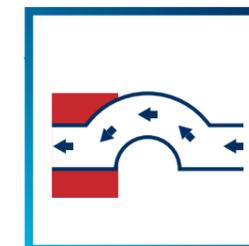
#### BIFURCAÇÃO COM UMA ESTRADA ATRÁS PARA O PERCURSO DO RALI

Para além de ter em consideração os requisitos do outro tipo de curvas, uma bifurcação, onde o percurso

do rali vai para a esquerda ou para a direita na interseção, é uma característica normal de classificativas e uma atração natural para os espetadores.

A estrada não utilizada para a competição à esquerda ou à direita, que está atrás do percurso do rali, é um local a partir do qual os espetadores podem ver, com um pequeno troço totalmente vazio de 15 m a partir da bermas da classificativa.

O exterior da interseção deve ser uma área proibida para todos os espetadores, comissários e imprensa, a não ser que esteja a uma altura semelhante à descrita para uma curva de 90 graus.



#### LOMBA/SALTO

Uma lomba, onde os carros podem saltar ou voar, pode ser o ponto de visualização mais espetacular.

O elemento de risco é a natureza imprevisível de como os carros irão comportar-se quando aterrarem após a lomba/salto.

A área de 100 m após um salto tem de estar totalmente

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

vazia, com uma distância considerável para a esquerda/direita da zona onde os carros vão aterrar.

Esta zona pode ser reduzida se houver obstáculos entre o percurso da classificativa e o local onde os espectadores deverão estar posicionados.

Também não é permitida imprensa nas proximidades destes locais, embora possam ser posicionadas câmaras operadas remotamente ao lado da classificativa.

A não ser que a zona após um salto tenha encostas altas em ambos os lados ou esteja arborizada a alguns metros de distância da classificativa, não será permitida nenhuma exceção à zona de exclusão.

#### UTILIZAÇÃO DE DADOS PARA AVALIAR A ADEQUAÇÃO DE UMA CLASSIFICATIVA.

Detalhamos como a utilização de informações históricas de classificativas realizadas anteriormente pode ajudar a analisar a adequação de uma classificativa para um evento.

Existe tecnologia que pode fornecer dados sobre qualquer estrada em particular que pode ajudar a analisar a sua adequação para o rali.

Uma dessas opções é o sistema Jemba.

O Jemba regista o terreno de qualquer classificativa; as inclinações, as depressões, as curvas e as lombas.

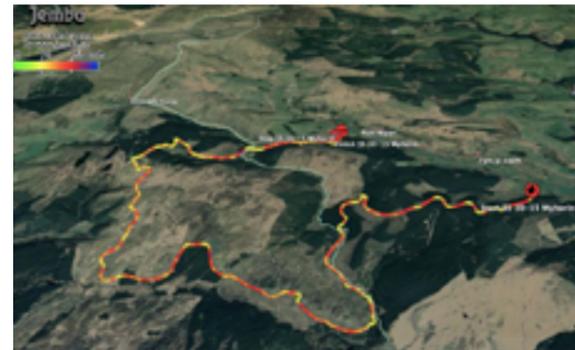
Uma vez registado o piso da estrada - terra ou asfalto - é possível instalar os dados detalhando que tipo de carro irá realizar esta classificativa em velocidade, que pode ser um carro histórico, um R5 ou um World Rally Car.

Este dará então detalhes sobre a velocidade média da classificativa, as zonas de maior velocidade e as zonas que envolverão a travagem mais forte para reduzir a velocidade.

O rasto do Google Earth abaixo mostra as mudanças

de velocidade através desta classificativa.

As cores têm os seguintes significados.  
 Roxo – mais de 150 km/h  
 Vermelho – mais de 90 km/h  
 Amarelo – 75 – 90 km/h



Este rasto pode permitir aos organizadores identificar facilmente as regiões de alta velocidade em qualquer troço de estrada.

A decisão pode então ser tomada; a velocidade representa um risco desnecessário, a zona exige algumas medidas de redução de velocidade como uma chicane, ou é aceitável tendo em consideração o terreno nessa zona?

O Jemba permite também ao utilizador analisar pormenorizadamente cada curva. É possível ver qual seria a velocidade máxima de curva em qualquer curva em particular.

Este é um detalhe que pode ser examinado em torno das zonas propostas para espectadores ou após algum incidente numa classificativa, com o propósito de melhorar os conhecimentos para os anos seguintes.

São apresentados alguns exemplos nas páginas seguintes de como os dados adquiridos pelo Jemba foram utilizados para inserir medidas de redução de velocidade e a diferença que isto pode fazer ao tempo de uma classificativa.

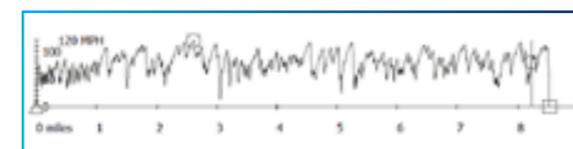
#### EVENTO: PRÉ-EVENTO CEREDIGION 2019



#### SS2 - Ação requerida - Aplicar a chicane proposta

- Comprimento da classificativa até à linha de chegada: 13 251 km\*1  
Altitude: 288-433 (Intervalo: 145) metros
  - Comprimento da classificativa até à linha de partida: 8534 milhas\* 1000
  - Velocidade máxima na classificativa: 192 km/h (pos.: 4207)  
Tempo estimado da classificativa: 6:39  
Velocidade média estimada na classificativa: 119 km/h
- Sem chicane adicionada.  
 Tempo estimado da classificativa: 06:32  
 Velocidade média estimada na classificativa: 120 km/h

Margem para distância de travagem antes de parar: 425 \*1609 km (utilizada para distância de travagem disponível: 12 %)



#### SS 2 - CHICANE A 4912 KM



SS 2 Rasto de velocidade antes das recomendações



SS 2 Rasto de velocidade após recomendações

SS 2. O nosso estudo inicial indicou uma velocidade média de 120 km/h.

Isto coloca a classificativa em risco de regulamentações de velocidade média.

A nossa primeira proposta é introduzir uma chicane de 4 elementos nos 4912 km.

Isso irá reduzir a velocidade média em 1.6 km/h.

Sugerimos a escapatória à esquerda na aproximação à curva mais lenta, um bom local e o mais eficaz (consulte os rastros de velocidade à esquerda)

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

É também a nossa opinião de que, na aproximação à represa, deve ser feito um esforço para manter os carros à direita através de um sistema de barreiras.

Isso irá abrandar os carros, mas também ajudará na entrada para a represa, mantendo os carros a direito.

Esta medida vai também ajudar a reduzir a velocidade média da classificativa em cerca de dois segundos.

Pode também ser vantajoso ter em consideração mudar ligeiramente o "flying finish" para trás, se existir um local apropriado.

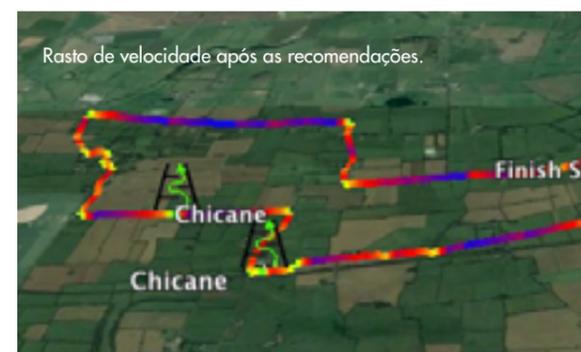
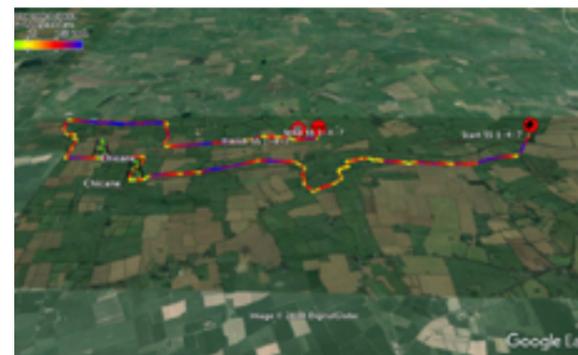
Principalmente devido à elevada velocidade da estrada naquele local.



#### SS 1-4-7 - CHICANES PROPOSTAS AOS 7,37 E 8,6 KM

SS 1-4-7 - Esta classificativa requer ligeiros ajustes e recomendamos 1 chicane de redução de velocidade aos 8,6 km e incluímos também uma chicane de segurança aos 7,37 km, antes da interseção com um lago no exterior.

Mudámos também o final para os 14,9 km e a paragem para os 15,2 km na interseção (pouco mais de 300 metros com linha de visão). A partida está a 1,17 km da estrada principal, chegada a 0,9 km.



#### SHAKEDOWN



O shakedown é uma classificativa que pode ser realizada antes do início do evento. Tem de ser tratado com as mesmas considerações de segurança e número de comissários que qualquer outra classificativa.

O número de espetadores pode ser maior na classificativa de shakedown, pois há a oportunidade de ver os carros concorrentes mais de uma vez num curto espaço de tempo. Assim sendo, tem uma dinâmica de espetadores semelhante a uma classificativa super especial e pode exigir medidas adicionais de controlo de multidões.

Os safety cars devem estar preparados para entrar na classificativa em intervalos esporádicos para ajudar na gestão dos espetadores, se necessário.

O shakedown é também uma boa oportunidade para realizar um teste de intervenção médica.

#### ENCERRAMENTO DE INTERSEÇÕES - PARA O PILOTO

Todas as interseções devem ser marcadas com um sinal reconhecido internacionalmente (zebra/chevron), indicando aos pilotos a direção de condução correta, fácil de compreender em caso de "cansaço mental", colocado no meio da estrada não utilizada, mas suficientemente afastada da berma da classificativa para não ser atingida por veículos ou cascalho (pedras).

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

Aqui está um exemplo de um sinal que poderia ser utilizado para marcar a estrada fechada:



#### ENCERRAMENTO DAS ESTRADAS DE ACESSO - PARA OS ESPETADORES, COMISSÁRIOS, IMPRENSA, PÚBLICO EM GERAL

- Todas as estradas de acesso devem ser fechadas com fita a uma distância de 50 m da berma da SS, para garantir que os espetadores, comissários e imprensa sejam mantidos bem atrás.
- A fita deve ser vermelha/branca, para garantir consistência.
- Os espetadores devem ser direcionados para a esquerda e para a direita, para zonas seguras.
- Deve estar sempre posicionado um comissário em qualquer estrada de acesso ou interseção onde haja a possibilidade de espetadores ou membros do público em geral poderem tentar entrar na SS.

Identificar os riscos potenciais para os espetadores é o primeiro passo para gerir os espetadores no seu evento e é fundamental para a realização de um evento seguro.

Recomenda-se que, antes de finalizar o percurso, um piloto ou copiloto local muito experiente passe com antecedência pelas classificativas para ajudar a identificar e anotar quaisquer possíveis zonas de alto risco para as equipas de competição.

Há muitas formas de proteger zonas de alto risco, como:

- Fardos de palha (recomenda-se fardos redondos ou quadrados com mais de 1 m de diâmetro)
- Barreiras de betão

- Barreiras de areia
- Diques de terra
- Barreiras de plástico cheias com água
- Parede de pneus interligados

Quando existir um desnível exposto e significativo, tenha em consideração se existe um percurso alternativo ou forneça uma definição do percurso através de uma rede colorida para garantir que os concorrentes possam ver claramente o percurso correto.

Se a água for considerada um risco significativo, deve agir para reduzir este risco. Uma chicane antes do perigo para abrandar os carros seria algo a ter em consideração antes de qualquer perigo. Ou considere ter mergulhadores em standby. A avaliação deve ter em consideração o facto de que pretende reduzir a probabilidade de um carro cair na água.

### 3.7 • IDENTIFICAR OS RISCOS

"O desporto motorizado pode ser perigoso" está no verso de cada passe emitido por eventos ou nos sinais de aviso existentes nas proximidades de uma classificativa.

Poderá haver risco envolvido no nosso desporto, mas a gestão desse risco, que é a tarefa mais importante que temos e tem de estar à frente de todo o nosso planeamento - para o percurso, para a visualização dos espetadores, para o controlo dos parques de assistência.

O senso comum gere geralmente estes riscos de uma forma direta e planeada, mas isto não satisfaz as autoridades locais ou proprietários de terras que precisam de ter certeza de que é um evento experiente e responsável ao procurar reduzir todos os riscos sempre que possível. Assim sendo, deve documentar tudo o que faz.

Se puder fornecer provas de que fez as perguntas abaixo a si mesmo em cada ocasião, isto ajudá-lo-á:

- Quais são os perigos que os seus comissários, oficiais, concorrentes e espetadores enfrentam?
- Qual é o risco associado a cada um destes perigos?
- Sendo um evento, que medidas já tem em vigor?
- Se ocorrer um ferimento - quão graves serão as consequências?
- O que mais pode ser feito?

Identificar os riscos potenciais para os espetadores é o primeiro passo para gerir os espetadores no seu evento e é fundamental para a realização de um evento seguro.

Deve ter em consideração os riscos para os espetadores ao planear o seu percurso e não após o percurso ter sido definido.

O responsável pela segurança do evento e/ou dos espetadores deve estar envolvido na fase de planeamento do percurso e deve ter em consideração pontos de observação adequados, pontos de acesso/entrada e parques de estacionamento de automóveis.

Há uma série de aspetos a ter em atenção e a planear na procura de uma gestão eficaz dos riscos para os espetadores que assistem ao seu evento. Estes são apresentados a seguir. Deve também utilizar a experiência da sua equipa na realização do evento, o briefing do evento do ano anterior e quaisquer problemas que lhe sejam assinalados pelo delegado de segurança da FIA/ASN.

Utilize a sua experiência anterior para ficar a conhecer os pontos de visualização populares e certifique-se de que as suas equipas de comissários estão em posição antes da multidão, para colocar os espetadores onde pretende que estejam e para garantir que estes não vão para locais inadequados.

#### IDENTIFICAR E AVALIAR OS RISCOS

Apresentamos abaixo alguns aspetos a ter em consideração que o ajudarão a identificar as zonas de risco e o nível de risco para os espetadores.

Todas as zonas de alto risco devem ser designadas como áreas proibidas ou "sem acesso". Fora dessas zonas, tem de garantir que gere os riscos a um nível apropriado - claramente não há zonas 100% seguras num rali, mas tem de implementar as medidas apropriadas para gerir os riscos e garantir que está a comunicar claramente os riscos aos espetadores e a todos os que estão nas classificativas.

#### PENSE NO SEGUINTE PARA O AJUDAR A IDENTIFICAR RISCOS:

Que riscos e problemas relacionados com espetadores surgiram nos anos anteriores, particularmente no último evento, onde aconteceram e porquê? Utilize os comentários das redes sociais e as imagens online do seu rali captadas pelos espetadores;

Houve alterações no percurso que necessitam de uma avaliação especial?

Está a controlar alguma zona específica para espetadores?

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

Está à espera de alguma alteração no número de espectadores no seu evento?

Estão previstas alterações nas rotas de acesso ou no estacionamento para os espectadores?

Se houve algum incidente ou quase acidente no ano anterior, será que todas as implicações para o evento deste ano foram pensadas?

Que condições meteorológicas espera?

Está ciente das implicações de qualquer trabalho que esteja a ser realizado nas classificativas na preparação para o rali?

É provável que haja tendas na zona de assistência ou em qualquer controlo de tempos? Se sim, verifique o lastro e as fixações.

*Um exemplo de modelo de avaliação de risco*

	Quais são os perigos?	Quem pode ficar ferido e como	O que já está a ser feito?
1			
2			
3			

Que passos adicionais, se tal for possível, poderiam ser dados para gerir este risco?	Medidas a serem tomadas e por quem	Medidas a serem tomadas e quando	Data de conclusão

#### 3.8 • COMUNICAÇÕES POR RÁDIO NA CLASSIFICATIVA

O ideal é que a equipa de um veículo de rádio seja constituída por dois comissários, incluindo um operador de rádio e um comissário de rádio.

Todos os comissários de rádio podem ser solicitados a ajudar em questões de gestão de eventos, tais como incidentes com veículos e gestão de espectadores, conforme necessário, pelo que devem estar preparados para o trabalho ao ar livre, bem como para tarefas no veículo.

Sempre que tiverem de sair do veículo de rádio, devem usar um colete de comissário.

Os eventos devem garantir que haja uma distância de aproximadamente 5 km entre os pontos de rádio.

Tenha em atenção que qualquer ponto de rádio listado no seu road book DEVE ter pessoal no seu evento, para que a classificativa possa decorrer.

Durante o reconhecimento, um sinal com o símbolo do ponto de rádio deve ser afixado no local de cada ponto de rádio obrigatório.

Este sinal pode ser mais pequeno, mas deve estar claramente visível para as equipas que fazem o reconhecimento, para que a localização possa ser anotada nas notas do copiloto ("pace notes").

A rede de comunicação via rádio e o controlador de rádio devem permanecer em funcionamento até que todos os serviços de resgate, médicos e de recuperação tenham concluído as suas tarefas.

Em todos os casos, os operadores de rádio devem garantir que estacionam e se posicionam suficientemente longe do percurso de competição e que não bloqueiam a rota de saída.

Não apenas para sua própria segurança, mas para proteger o veículo de rádio de quaisquer detritos que possam ser projetados pelo carro concorrente.

A bandeira vermelha deve estar sempre visível quando a caravana de safety cars passa pela classificativa.



#### 3.9 • COMISSÁRIOS DOS PONTOS DE RÁDIO

São responsáveis pelo seu sector.

Estão em posição bem antes da chegada dos espectadores e impedem-nos de entrar em zonas proibidas.

Verificam a comunicação com os responsáveis de segurança da classificativa e com o centro operacional do rali.

De forma educada, informam aos espectadores que a classificativa será apenas realizada se estes seguirem as instruções do comissário para se manterem nas zonas recomendadas.

Informam o seu chefe de classificativa acerca do número de espectadores e este decide se é necessário mais pessoal de apoio.

Durante a realização da classificativa, ficam ao lado do rádio e acompanham o anúncio de cada carro que inicia a classificativa.

Registam os carros que passam à sua frente. Se faltar um carro, informam imediatamente o responsável de segurança da classificativa e aguardam instruções.

Cooperam com os comissários de segurança posicionados antes e depois deles para alertar os espectadores relativamente à aproximação dos carros de rali através de apitos.

Irão exibir a bandeira vermelha apenas quando tal for indicado pelo diretor de prova.



### 3. PLANO DE SEGURANÇA

#### 3.10 • PONTOS DE RÁDIO OBRIGATÓRIOS

Os pontos de rádio obrigatórios devem, idealmente, ter duas ou mais pessoas e são definidos da seguinte forma:

Rádios na partida e na chegada de cada classificativa.

Estes devem ser apresentados no plano de segurança e no road book, mas não requerem a afixação de placas de rádio.

Não necessitam de bandeiras vermelhas.

As posições de rádio Start, Flying Finish/Stop devem estar localizadas de modo a garantir que sejam possíveis as comunicações diretas com o controlo do rali.

Deve ser dada prioridade à realização segura do evento e deve ter-se em consideração a localização destes locais, o que pode exigir o encurtamento do percurso da classificativa.

Rádios localizados em pontos intermediários de segurança/médicos e em atalhos de interseções que os veículos de segurança poderão utilizar.

Estes locais devem ser apresentados no plano de segurança e no road book, bem como ter placas de rádio no local no percurso da classificativa. Estes locais devem ter uma bandeira vermelha.

Rádios necessários para cumprir os requisitos da FIA para uma distância de aproximadamente 5 quilómetros entre pontos de rádio.

Estes locais devem ser apresentados no plano de segurança e no road book, bem como ter placas de rádio no local no percurso da classificativa.

Todos estes locais devem ter também uma bandeira vermelha.

As bandeiras vermelhas devem ser exibidas e retiradas apenas por instrução do chefe de classificativa através do diretor de prova.

#### PRINCIPAIS ZONAS PARA ESPETADORES

Estes comissários de rádio NÃO têm necessidade de ver os números dos concorrentes e devem estar localizados de modo a observar a zona para espetadores.

Estes locais devem ser apresentados no plano de segurança, mas não é necessário apresentá-los no road book nem ter placas de rádio.

Não necessitam de bandeiras vermelhas, a não ser que coincidam com os locais descritos acima.

#### 3.11 • PONTOS DE RÁDIO COMPLEMENTARES

Os pontos de rádio complementares (não obrigatórios) devem ser idealmente compostos por dois ou mais comissários.

Estes pontos estão localizados ao longo de toda a classificativa como requerido pelo evento, a sinalização não é necessária e NÃO é necessário apresentá-los no road book.

No entanto, a sua localização e detalhes devem ser listados no plano de segurança. Não necessitam de bandeiras vermelhas.

Como estes locais NÃO estão incluídos no seu road book, nem todos têm de estar ocupados para que o seu evento possa decorrer.

Exemplo de comunicação por rádio em classificativas após um incidente:

#### RE 6 RADIO SCRIPTS

Script 1	Route Marshal	Stage Commander
Hello, Hello – Stage Commander can you hear me?		Go ahead – who’s calling the Stage Commander?
Hi, it’s Mike – we’ve had a car roll in front of us it’s terrible, there’s lots of damage I don’t know what to do?		Hi, which stage are you on and what is your location?
I’m on your stage just after the righthand bend?		Can you give me an exact location please?
Yes, about 15 metres after the bend, the car is on it’s roof and the competitors are still in – what do I do?		Mike, what is the stage number and name?
Its stage 3 I think, I don’t know the name		What is the number of the car?
It’s car 8		OK Mike, please walk towards the front of the car if it’s safe to do so – is there anyone else that can go back down the track to warn you if another competitor is coming?
There are lots of spectators going to help now, I think they’re going to help put it back on its wheels.		

FIA\_BMWL\_2018\_Copyright

Trainer Comments:

1. The Stage Commander has NOT asked if there are any injuries?
2. The marshal is NOT clear at all in what they’ve said
3. Should they put it back on its wheels?
4. ALWAYS send someone back down the track.
5. Warning triangle and if necessary OK/SOS board

Script 2	Route Marshal	Stage Commander
Commander 3, Commander 3 from Mike Smith post 5+ on SS 3.		Go ahead Mike, Commander 3 receiving.
Car 8 has rolled immediately in front of us just after the right-hand bend about 200 metres after post 5. I am investigating now but the stage is partially blocked. Over.		Thank you for that Mike, please send someone back down the track to warn you of any oncoming competitors – keep yourself safe and keep me updated.
Will do.		Standing - by
Commander 3, Commander 3 from Mike Smith - The crew seem OK, they are asking to be put back on their wheels, so they can continue but that looks impossible because the left front is badly damaged. Over.		Can cars get past, over?
Yes, with caution, how do you want me to proceed, over ?		Mike, please make a few notes on the Incident Report Form for me. I’ll update you once Rally Control have decided what action will be taken. Control standing by.

#### EXEMPLO DE COMUNICAÇÃO POR RÁDIO EM CLASSIFICATIVAS APÓS UM INCIDENTE

### 3.12 • SISTEMAS DE RASTREAMENTO

É fortemente recomendado que todos os veículos estejam equipados com um sistema de rastreamento de segurança. A instalação deve ser verificada durante os controlos e as instruções relativas à recolha, devolução e instalação serão emitidas por cada organizador, normalmente no regulamento suplementar. Qualquer interferência com o(s) sistema(s) durante o rali deve ter como resultado a comunicação do nome do concorrente aos comissários desportivos.

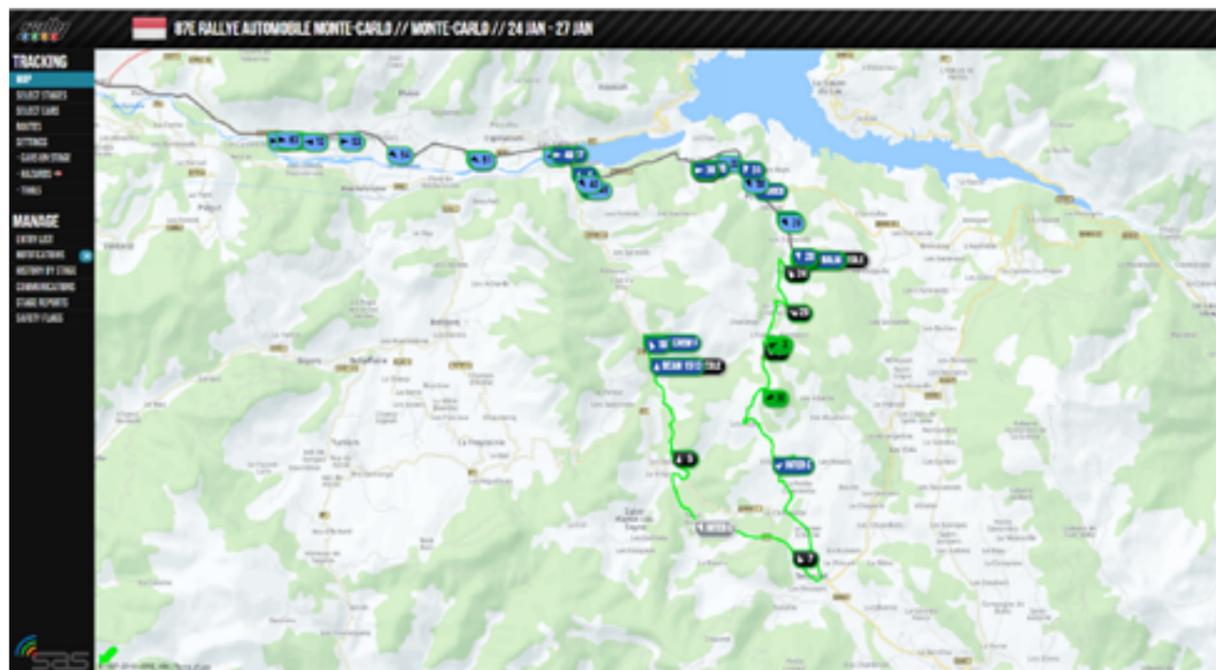
**Quando se utiliza um sistema de rastreamento, o sistema deve ser de fácil acesso para o piloto e copiloto quando estes estiverem sentados e com os seus cintos de segurança colocados.**

Deve ser designado um membro da equipa no controlo do rali para monitorizar os sinais de rastreamento de cada concorrente, embora todos os membros do controlo do rali devam observar os ecrãs de rastreamento. Qualquer sinal reportado de um carro concorrente, quer seja OK, parado, SOS ou perda de comunicações,

deve ser comunicado à classificativa envolvida e investigado. Lembre-se, não importa o quão sofisticado seja o sistema de rastreamento, nenhum sistema é 100% infalível. Investigue sempre os sinais recebidos.

Deve haver sempre um backup para o sistema de rastreamento nos carros concorrentes. O operador de rádio, no início de cada classificativa, deve anunciar o número do carro que a inicia através da rede de rádio da classificativa; cada posto de rádio deve manter, durante toda a classificativa, uma tabela com a monitorização dos números dos carros anunciados à medida que estes passam pela sua localização. Qualquer carro fora de sequência ou que não passe por um ponto de rádio deve ser reportado ao controlador de rádio da classificativa, para que possa ser iniciada a procura da localização do concorrente em conjunto com o sistema de rastreamento.

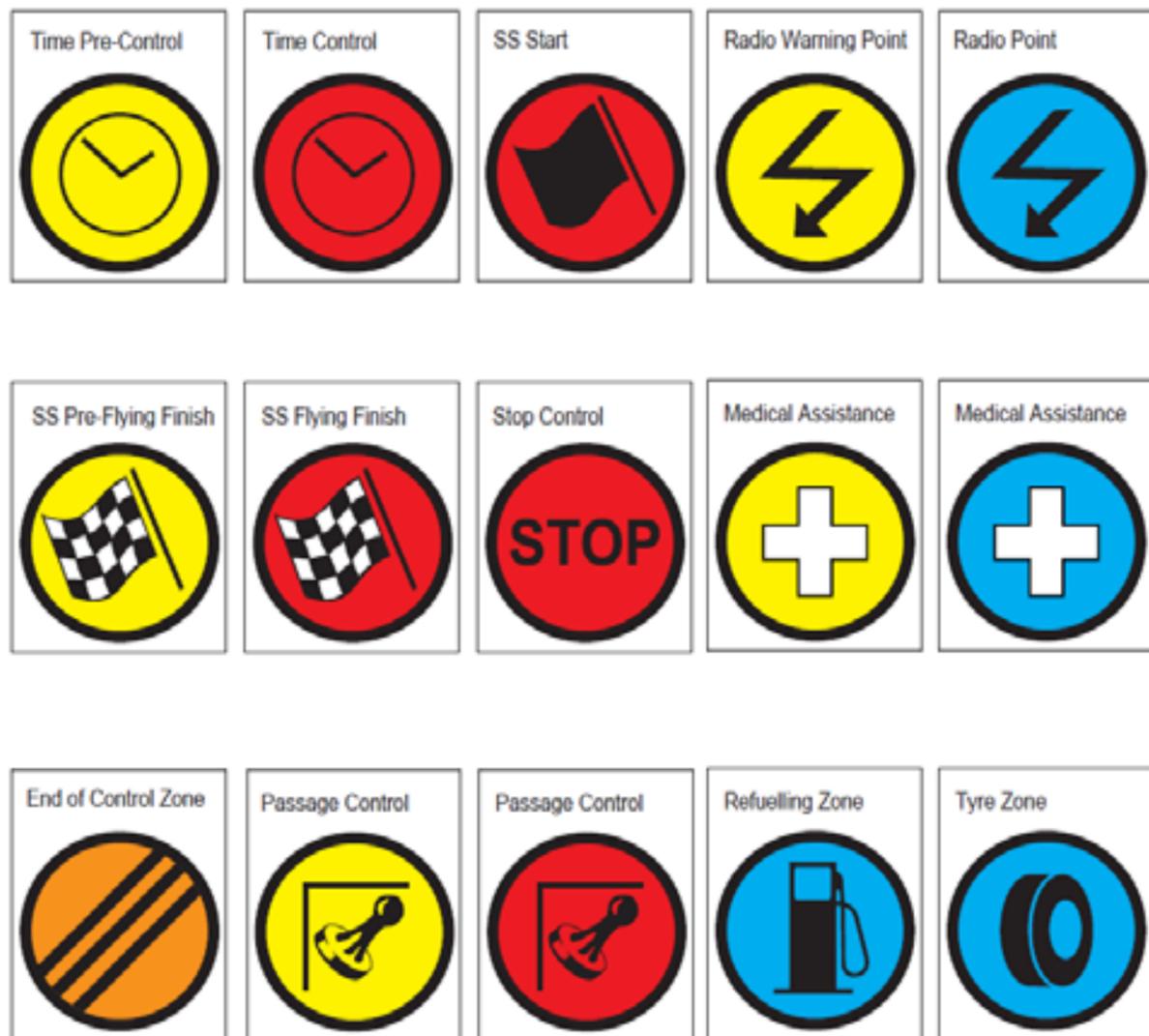
Tanto o sistema de rastreamento principal como o secundário devem ser detalhados no plano de segurança do evento, em conjunto com os procedimentos de como localizar um carro, caso este desapareça.



SISTEMAS DE RASTREAMENTO

### EXEMPLO DA DISPOSIÇÃO DE UMA CLASSIFICATIVA





SÍMBOLOS TÍPICOS DE CLASSIFICATIVAS

2019 RALLY						
SS 1 Hilltop - Version 1 (1st February 2019)						
Post No.	Kilometres		Direction	Information	Safety	Predicted Marshals
	Total	Inter				
-	0.00	0.00		Enter closed road Warning notices both sides		0
-	1.24	1.24		TIME CONTROL (At parking area on left)		3
1	1.54 0.00	0.30 0.00		START (Middle of open area)	 	4
2	2.71	2.71		Very fast approach. Leave a clear escape road Tape across road		0
3	2.86	0.15		Radio car park in track Tape across track		2
4	3.62	0.76		Bridge Tape across track		2
5	4.43	0.81		Tape across junction. Keep open area on right clear		2
6	5.35	0.92		Bale on apex to tighten corner Spectator area with layout plan		8

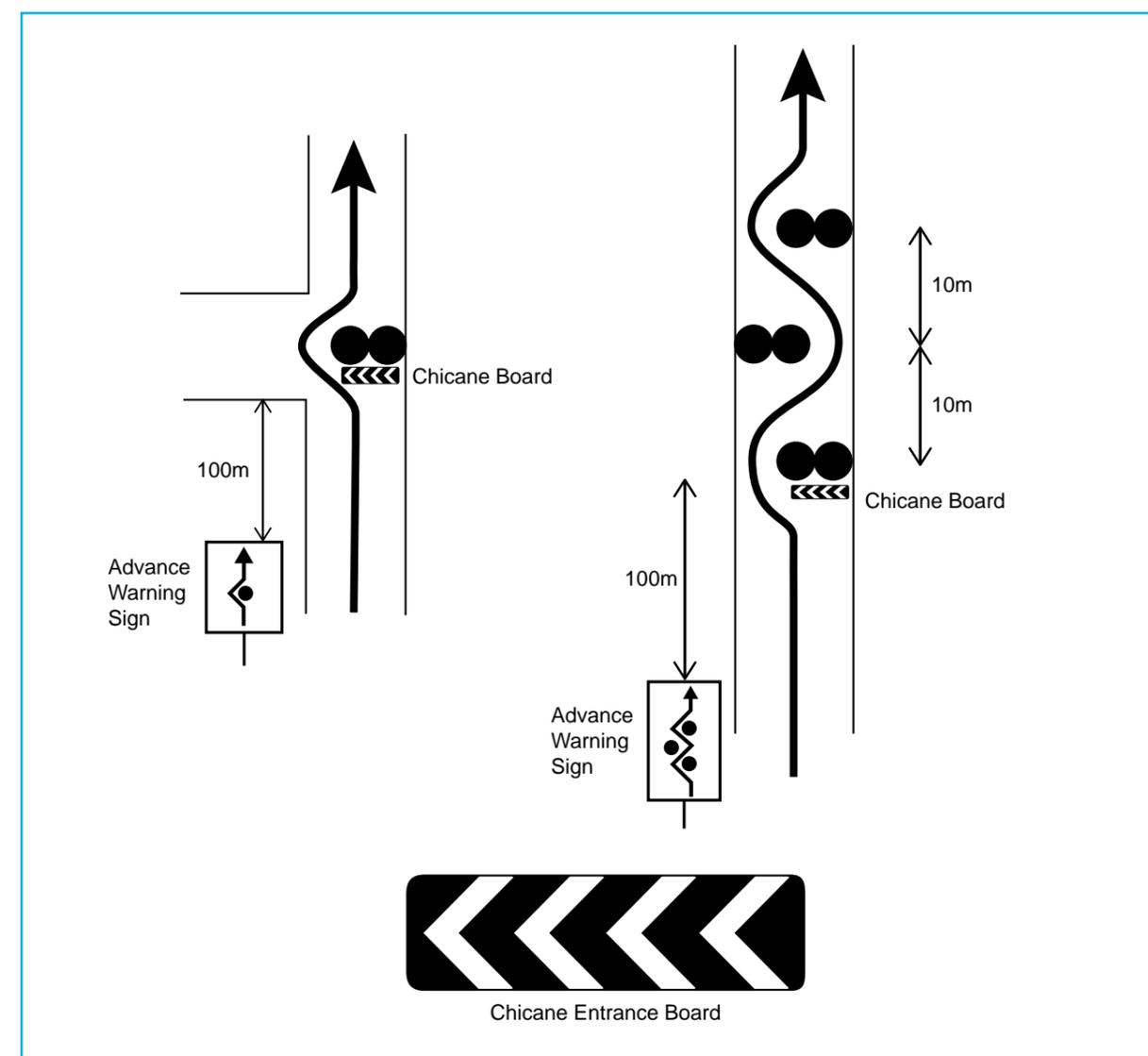
2019 RALLY						
SS 1 Hilltop - Version 1 (1st February 2019)						
Post No.	Kilometres		Direction	Information	Safety	Predicted Marshals
	Total	Inter				
7	6.83	0.90		Intermediate Safety Point. Park in large open area		2
8	8.20	1.37		Spectator area with layout plan		8
9	9.10	0.90		Radio car park at rear of quarry		2
9A	10.14	1.04		Tape across foot-paths Warning signs for spectators		0
10	10.99	0.85		FLYING FINISH (At junction) Timing car park on banking above road level		2
11	11.18	0.19		STOP (Parking area on right)		4
-	11.33	0.15		Leave closed road		0

### 3.13 • CHICANES

As chicanes podem ser utilizadas para reduzir a velocidade antes de determinados pontos de alto risco numa classificativa, mas é desejável que, sempre que possível, os percursos das classificativas sejam planeados de modo a não serem necessárias chicanes. Todas as chicanes devem estar indicadas no road book e já devem estar identificadas ou instaladas durante o reconhecimento.

Deve ser respeitada uma distância de 10 m entre as paredes, por uma questão de consistência entre as classificativas e entre os eventos.

É importante marcar a direção da chicane utilizando sinais de zebra ou setas e colocar um painel de "100 m" antes da chicane. A posição exata dos elementos da chicane deve ser claramente marcada por uma linha pintada, de modo a que possam ser reposicionados caso sejam deslocados para fora da posição.



Perfil de chicane recomendado

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

As chicanes devem ser constituídas por:

- Fardos de palha (no mínimo, 250 kg)
- Barreiras de plástico cheias de água
- Parede de pneus interligados
- Barreiras de betão, com as arestas expostas protegidas

Durante o rali, os comissários devem ser posicionados em cada chicane para reparar qualquer dano provocado por carros que batam em partes da chicane. Deve também estar neste local um comissário de rádio.

Se a chicane ficar danificada devido a algo mais do que uma pequena pancada e for necessário repará-la, então: coloque alguém a observar os carros que vêm em direção à chicane e utilize o apito para avisar os seus colegas acerca de qualquer carro que se aproxime, enquanto a área danificada é reconstruída.

Se não for seguro realizar esta tarefa, avise o chefe de classificativa e este irá informar o controlo do rali para determinar a próxima ação.

Um dos comissários deve ser designado como juiz de facto para comunicar ao diretor de prova quaisquer carros que atinjam a chicane. Seria benéfico filmar a chicane com o propósito de relatar qualquer colisão.

#### 3.14 • CORTE DE CURVAS

Para os campeonatos da FIA, é recomendada a utilização de um tipo de bloco com cerca de 20 x 20 x 38 cm e com um peso mínimo de 15 kg. O bastão deve ser feito de plástico.

Se, em vez disso, forem utilizados fardos de palha, estes devem ser embrulhados firmemente em película de plástico e devem ter um meio de serem colocados rapidamente de volta na posição correta.



#### 3.15 • CHEFES DE CLASSIFICATIVAS

Todos os chefes de classificativas devem receber obrigatoriamente um briefing do evento em relação a quaisquer assuntos específicos de segurança. Isto pode ser realizado pelo diretor de prova, pelo evento ou pelo responsável de segurança dos espetadores, através de uma reunião, de uma apresentação em vídeo ou de uma reunião online por computador ou por e-mail, ou utilizando qualquer outro meio razoável de comunicação direta.

Esta sessão é uma oportunidade para garantir que todos os chefes de classificativas recebem um briefing completo e consistente sobre o evento. Nesta sessão, deve certificarse de que os seguintes pontos são cobertos:

- Todos os chefes de classificativas viram o plano de segurança e os planos operacionais relevantes;
- Os pontos-chave do plano de segurança devem ser cobertos, incluindo:
- Números de espetadores esperados e medidas relacionadas com o acesso/visualização dos espetadores;

- Cronograma do delegado de segurança da FIA/ASN, safety car e medidas para os safety cars;

- Plano de gestão de incidentes

- Mudanças em relação a anos anteriores;

- Números previstos de comissários por classificativa, números alcançados e ações necessárias quando os números ainda não são suficientes;

- Números previstos para zonas específicas de espetadores;

- Medidas para a imprensa;

Lembrete da função relativamente a:

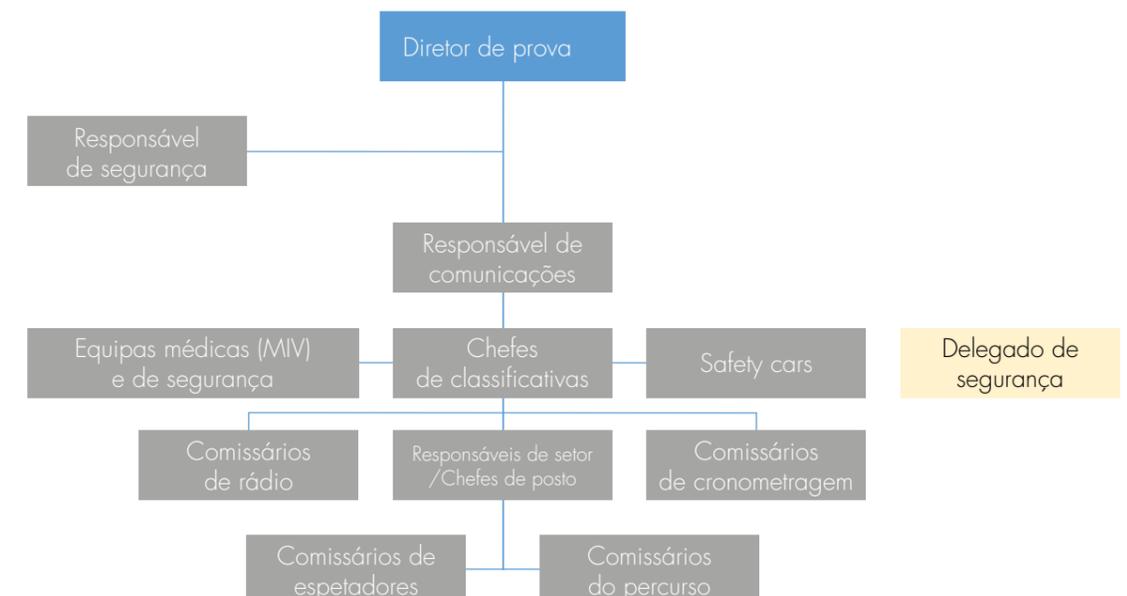
- Dar o briefing aos comissários na classificativa;

- Medidas para a localização/acolhimento/briefing de comissários novos ou inexperientes.

- Cadeia hierárquica para incidentes menores e para incidentes graves.



### ESTRUTURA DE CLASSIFICATIVAS DE RALI



#### 3.16 • COMISSÁRIOS

Todos os comissários devem obrigatoriamente receber um briefing do evento em relação a quaisquer assuntos específicos de segurança. Isto pode ser realizado pelo diretor de prova, pelo evento, pelo responsável de segurança dos espetadores ou pelo chefe de classificativa, através de uma reunião, de uma apresentação em vídeo ou de uma reunião on-line por computador ou por e-mail, ou utilizando qualquer outro meio razoável de comunicação direta.

Um briefing do chefe de classificativa ou do seu representante nomeado deve ser realizado quando os comissários chegam à classificativa (e poderá ser necessário realizá-lo mais do que uma vez, dependendo de quando as pessoas chegam à classificativa). Em determinadas situações, isto poderia ser realizado antes do evento, por telefone, com líderes de equipa reconhecidos e experientes, mas deve ser sempre realizado.

Este briefing deve incluir:

- Informações de segurança pessoal;
- Informações de avaliação de risco específicas do local; os comissários devem estar sempre localizados num local seguro/para espetadores. NÃO devem ficar numa zona proibida quando a classificativa está a decorrer. Os comissários podem andar na estrada quando têm de lidar com problemas, mas devem ter sempre em consideração a sua própria segurança ao fazê-lo.
- Cadeia hierárquica e processo de comunicação para a sua localização;
- Localização da bandeira vermelha mais próxima, se relevante, e comissário de rádio mais próximo;
- Um diagrama com a indicação das zonas de visualização para espetadores (Go) e das zonas proibidas (No Go);
- Sinalização da classificativa, se apropriado;

- Um cronograma para os safety cars antes e após o evento, assim como a hora prevista para o primeiro carro;

- Número de telemóvel do responsável de segurança da classificativa ou do delegado/pessoa responsável/comissário chefe da classificativa nomeado;

- Confirmação de que todos os comissários terão a mesma abordagem ao lidar com os espetadores e com a imprensa relativamente a zonas proibidas e, por exemplo, ao pedir aos espetadores para se deslocarem quando existem indicações dadas relativamente ao adiamento do início da classificativa devido a espetadores não cooperantes;

- Um lembrete sobre a importância de utilizar um apito para avisar os comissários e espetadores sobre a aproximação de um safety car ou de um carro de rali;

- Os comissários devem ser lembrados dos sinais manuais reconhecidos para os Safety cars à medida que avançam pela classificativa;

- Os comissários não devem sentar-se enquanto trabalham. Isto reforça a mensagem para os espectadores não se sentarem enquanto vêm os carros de rali.

O chefe de classificativa deve estar confiante relativamente aos conhecimentos e capacidades da sua equipa.

[Código Desportivo Internacional, Anexo L, Artigo 11.3 Prática do desporto automóvel para os detentores de uma licença para capacidades especiais](#)

Os pilotos com deficiência sem mobilidade saem de um veículo parado num circuito ou classificativa a decorrer apenas em caso de emergência com fumo ou incêndio. Saem também do seu veículo se este estiver próximo de uma massa de água e em risco de afundamento. Se o piloto incapacitado a quem pertence o veículo parado não for capaz de conduzir o carro para fora do circuito ou da classificativa até um local seguro, deverá permanecer no veículo protegido pela sua roll cage, cintos de segurança e equipamento de segurança à espera de ser resgatado.



Comissários

Os comissários devem ser informados de que, sempre que virem o símbolo universal de incapacidade no carro do concorrente, devem ter em consideração que o ocupante sem mobilidade recebeu instruções para permanecer no seu carro, se este ficar imobilizado após um acidente sem emergência imediata (fumo, incêndio ou debaixo de água).

É também importante que estejam conscientes de que, em alguns casos, as pernas do ocupante podem também estar amarradas.

#### 3.17 • PARQUE DE ASSISTÊNCIA



A zona de assistência de um rali pode ser uma zona de atividade frenética à medida que as equipas preparam os carros concorrentes para a secção seguinte do evento. O ambiente pode estar sob pressão devido ao tempo, com áreas de assistência ocupadas com pessoal da equipa, imprensa, membros da família e espetadores. É uma zona que pode criar riscos significativos para as pessoas e tem de ser gerida cuidadosamente para minimizar esses riscos, dando ao mesmo tempo a possibilidade às pessoas de trabalharem nos carros, tornando a área atrativa para os espetadores.

Os participantes, concorrentes e membros da equipa de assistência devem estar conscientes do seu próprio bem-estar e do dos outros. O organizador do evento tem a responsabilidade primordial de coordenar a atividade e de garantir, na medida do razoavelmente praticável, o cumprimento dos requisitos de segurança para estas zonas.

O organizador do evento deve atribuir uma "zona de assistência" específica a cada equipa concorrente dentro do parque de assistência. Estas zonas devem ser geridas de forma a não representarem um risco de segurança ou ambiental para outras equipas ou para o local do evento.

#### NORMAS BÁSICAS PARA PARQUES/ZONAS DE ASSISTÊNCIA

- A zona de assistência deve ter um tamanho apropriado para permitir espaço adequado para as áreas de assistência individuais, movimentação de veículos e acesso pedonal seguro. O piso deve ser relativamente nivelado, mesmo com quaisquer perigos significativos controlados de forma apropriada.
- Os organizadores devem estabelecer um limite de velocidade para o parque de assistência e publicar esta informação no regulamento suplementar.
- Todos os participantes terão uma folha de dados ambientais no local antes do início dos trabalhos no veículo.
- Estruturas temporárias como toldos e tendas devem ser erguidas com segurança e com lastro suficiente para enfrentar as condições do vento. Todas as estruturas consideradas inseguras pelos organizadores do evento devem ser desmontadas e removidas.
- Os extintores de incêndio devem estar sempre disponíveis quando estão a trabalhar nos veículos, particularmente no caso de estar a ser efetuada qualquer soldadura ou retificação e quando os veículos estão a ser reabastecidos.
- A disposição do parque de assistência deve permitir o acesso de veículos de emergência, caso seja necessário.
- O organizador é responsável pela implementação de medidas de emergência para o parque de assistência, incluindo incêndio, ferimentos e incidentes de segurança. Estas medidas deverão ser comunicadas a todos os participantes e concorrentes.
- Os veículos devem ser apoiados em suportes de eixos, suportes de chassis ou rampas, todos com placas de base, quando levantados por elevadores ou qualquer outro tipo de macaco. Não deve ser efetuado nenhum outro trabalho quando se está a levantar ou a baixar o carro.

- Quando necessário, como parte da assistência, é permitida a troca do depósito de combustível, bomba do combustível, filtro do combustível ou qualquer outro item do circuito de combustível, o esvaziamento e/ou reabastecimento do depósito de combustível, desde que:

- > O trabalho seja realizado com o conhecimento do organizador

- > Esteja em standby uma pessoa com um extintor

- > Não esteja a ser realizado nenhum outro trabalho no carro durante esta operação

- > Seja estabelecida uma zona de segurança dentro da qual todas as fontes de ignição são removidas

- > Seja utilizada uma quantidade mínima de combustível e qualquer combustível removido seja armazenado num recipiente selado

- As áreas de assistência devem ser controladas de forma a não apresentarem qualquer risco inaceitável para concorrentes, equipas, equipas adjacentes ou membros do público.

- É necessário ter um especial cuidado com cabos de reboque e mangueiras para estes não criarem um risco de tropeçar e não devem ser passados através de acessos ou passagens, a não ser que estejam cobertos por protetores de cabos.

- As equipas de assistência e os concorrentes devem estar atentos aos longos períodos de exposição ao frio, à chuva ou ao calor, sentidos durante a permanência em parques de assistência e vestir-se de acordo com as condições.

- Os participantes são lembrados da sua obrigação de cumprir sempre os requisitos do regulamento desportivo e do regulamento complementar.

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

#### SEGURANÇA ELÉTRICA

- Todo o equipamento elétrico deve ser sempre mantido em condições de segurança.
- Todo o equipamento elétrico utilizado no exterior tem de ser resistente às intempéries e as ferramentas têm de ser isoladas contra choques elétricos.
- O equipamento elétrico e as ferramentas manuais não podem ser utilizados onde existam vapores inflamáveis.

#### PRECAUÇÕES CONTRA INCÊNDIOS

- Todos os veículos concorrentes e de assistência devem levar sempre um extintor de incêndios adequado.
- Deve ser dada uma atenção especial antes de ligar qualquer aparelho de cozinha.
- Todas as fontes de ignição devem ser mantidas afastadas de qualquer depósito de combustível ou área de reabastecimento.
- Os extintores não devem ser retirados de sua localização conhecida, a não ser quando em utilização.
- Em caso de incêndio, deve ser enviado um relatório aos organizadores do evento antes de deixar o parque de assistência.
- Os organizadores são responsáveis pela implementação de um plano de emergência que abranja a forma de lidar com fogo.

#### RESÍDUOS

- Os participantes devem remover todos os resíduos do parque de assistência, incluindo contentores, embalagens, pneus, óleos, etc., que devem ser eliminados de acordo com a legislação ambiental.

- As instalações gerais de resíduos no local não podem ser utilizadas para eliminar substâncias perigosas nem materiais que tenham sido contaminados por substâncias perigosas. Estes devem ser separados e eliminados de acordo com os regulamentos sobre resíduos.

#### SEGURANÇA DOS VEÍCULOS

- Deve ser sempre observado um limite de velocidade de 20 km/h num parque de assistência, exceto veículos de emergência que respondam a um incidente.
- Pode haver peões no parque de assistência. Nestas circunstâncias, deve ser tomado especial cuidado para evitar colisões e os organizadores devem trabalhar, sempre que possível, para separar os percursos para peões.

### 3.18 • REABASTECIMENTO DE VEÍCULOS CONCORRENTES



O organizador de um rali deve determinar as medidas de reabastecimento para esse evento e estabelecer medidas adequadas para controlar o risco de derramamento de combustível, incêndio ou outro incidente. Ao decidir sobre as medidas de reabastecimento de combustível e o nível de risco, os organizadores devem ter em consideração o que é prático para o seu evento e as opções disponíveis no parque de assistência. Há quatro opções para reabastecimento num rali:

#### • Bomba de combustível de uma estação de abastecimento comercial

Esta opção não coloca qualquer responsabilidade sobre o organizador, uma vez que todo o reabastecimento é efetuado fora do evento.

#### • Fornecedor profissional de combustível

O organizador mantém a responsabilidade geral, mas delegou funções a um fornecedor competente. As medidas do fornecedor para a gestão do risco devem ainda assim ser verificadas pelo organizador e devem ser efetuadas verificações para garantir que os sistemas de segurança estão a funcionar.

#### • Zona de reabastecimento

A responsabilidade pelo controlo e coordenação do armazenamento e distribuição de combustível recai sobre o organizador. É necessária uma avaliação de risco, um plano de segurança e um plano de incidentes.

#### • Reabastecimento autónomo

A responsabilidade pelo controlo e coordenação do armazenamento e distribuição de combustível CONTINUA a ser do organizador; no entanto, este não tem controlo direto sobre a atividade e, portanto, passa os requisitos de segurança para os participantes/concorrentes. É necessária uma avaliação de risco, um plano de segurança e um plano de incidentes. O organizador tem a responsabilidade de monitorizar a segurança.

#### CONTROLO DE RISCOS

Os seguintes aspetos devem ser considerados ao tomar as medidas para reabastecimento no evento:

- Transporte de combustível, o risco de derramamento e o cumprimento da legislação de segurança. As medidas para transportar o combustível para o local são da responsabilidade do concorrente/participante. O organizador deve ter em consideração o movimento de combustível no local.
- Medidas de armazenamento de combustível, incluindo recipientes apropriados, identificação clara da zona de armazenamento e proteção contra impactos dos veículos. Os recipientes devem estar em bom estado de conservação, sem fugas, devidamente selados e com a indicação "Gasolina - Altamente Inflamável".
- A zona utilizada para o armazenamento de combustível não deve estar sob luz solar direta.
- Controlo da área de distribuição que deve estar a aproximadamente 10 metros de qualquer boxe, espaços de assistência, edifícios no local, propriedades adjacentes ou grupos de pessoas.
- Remoção de quaisquer materiais combustíveis ou fontes de ignição.
- Manutenção de acesso e saída livres da zona de abastecimento de combustível.
- Disponibilização de instalações para lidar com incêndios e derramamentos e procedimentos de emergência.

### 3. PLANO DE SEGURANÇA

ncia apropriados. Deve ser fornecido um número apropriado de extintores de incêndio (pó seco e AFFF).

- Segurança adequada da zona para evitar o acesso de pessoas não autorizadas.
- Proteção ambiental - o abastecimento deve ser efetuado numa superfície impermeável com um depósito de contenção ou de recolha.
- Quem efetuar a distribuição do combustível deve usar sempre equipamento de proteção individual apropriado.

- Deve ser implementada sinalização adequada para alertar para a presença de substâncias inflamáveis e para a proibição de fontes de ignição

#### ARMAZENAMENTO E UTILIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

- O organizador deve estabelecer medidas adequadas para o reabastecimento, com preferência por uma zona de reabastecimento designada.
- Se for permitido o reabastecimento na área de assistência, esta deve ser a última operação a ser realizada antes da saída do veículo. O veículo deve estar fora de qualquer apoio de suporte, ter as quatro rodas no chão, ter todos os outros trabalhos interrompidos e não ter ocupantes antes do reabastecimento começar.
- O ideal seria que o reabastecimento fosse efetuado por bombagem manual, em vez de ser efetuado manualmente a partir de recipientes.
- Todos os recipientes vazios devem ser retirados do parque de assistência após o evento.
- A gasolina deve ser utilizada apenas como combustível, e não para qualquer outro fim.
- Todos os reabastecimentos do veículo devem ser efetuados ao ar livre. Fumar e quaisquer outras fontes de ignição devem ser proibidas e deve ser implementada

uma zona segura com um operador em standby com um extintor de incêndio.

- Quem efetuar o reabastecimento, incluindo os que estão a postos com extintores de incêndio, devem certificar-se de que estão a usar vestuário de proteção, incluindo luvas e óculos de proteção.

#### GESTÃO DE EMERGÊNCIAS

O plano de emergência deve ser adaptado aos riscos associados ao evento e incluir:

- A pessoa que controla
- Ações necessárias em caso de derramamento ou incêndio
- Os métodos de comunicação e os procedimentos para lidar com uma emergência
- Medida para contactar os serviços de emergência.

### 3.19 • RECOMENDAÇÕES PARA TESTES PRIVADOS

O risco de um incidente é tão alto durante os testes dos concorrentes como durante um evento. É preciso reconhecer que, onde quer que um carro de rali esteja a ser conduzido em velocidade, existe o risco de ocorrer um acidente. É também preciso reconhecer que, não importa quão privado será o planeamento do seu teste, existe sempre a possibilidade de membros do público estarem nas proximidades.

Todos os testes privados devem ser planeados da seguinte forma:

- Presença de ambulância e paramédicos
- Comissários no início e no fim da estrada de teste e em todas as estradas de acesso para proteger a área
- Todos os sinais de aviso na aproximação à zona de teste, no início, no fim e em todas as estradas de acesso. Qualquer pessoa que se aproxime da zona de teste deve passar, no mínimo, por três destes sinais de aviso antes de chegar à estrada de teste.
- Comunicações via rádio entre o início e o fim da classificativa e em quaisquer estradas de acesso.

### 3.20 • POLÍTICA AMBIENTAL

<https://www.fia.com/environmental-accreditation>

Os eventos devem nomear um defensor ambiental e procurar alcançar o apoio e compromisso dos membros seniores da equipa do evento para garantir que o impacto ambiental e a sustentabilidade sejam tidos em consideração em cada ação.

O principal objetivo é aumentar a consciencialização das questões de gestão ambiental e fornecer orientações para facilitar a adoção de iniciativas ambientais por várias partes interessadas na FIA.

A FIA adotou uma estratégia multinível para alcançar este objetivo:

- em primeiro lugar, forneceu um quadro de melhores práticas;
- em segundo lugar, a FIA criou um documento de diretrizes de acreditação para as partes interessadas que desejam adotar o quadro;
- em terceiro lugar, desenvolveu uma lista de verificação da acreditação que permitirá às partes interessadas determinar o seu nível de referência em termos de desempenho ambiental, bem como identificar os requisitos para aumentar o seu nível de desempenho ambiental; e
- para terminar, a FIA forneceu uma versão resumida das orientações para facilidade de referência, dirigida a diferentes partes interessadas.

Estes documentos, que fazem parte de uma série de publicações relacionadas com a estratégia de Ação Ambiental da FIA, centram-se nas melhores práticas de Gestão Ambiental no desporto automóvel. Foram concebidos para serem utilizados como modelo pelas partes interessadas no desporto automóvel em todo o mundo, para introduzir ou melhorar a gestão ambiental na sua organização.



#### **3.21 • DEFICIÊNCIA E ACESSIBILIDADE**

---

CDI, Anexo L, Artigos 10 e 11

Licenças para participantes com deficiência e prática do desporto automóvel para os detentores de uma licença internacional para condutores com deficiência

Devem ser tidos em consideração todos os aspetos para garantir que todos os concorrentes, oficiais, voluntários e espetadores possam aceder e desfrutar do desporto de forma segura e ponderada.

Os Artigos 10 e 11 do Anexo L do CDI apresentam detalhes do regulamento sobre esta matéria para os concorrentes.

Para oficiais, voluntários e espetadores, a acessibilidade de todos tem de estar na linha da frente de tudo o que é planeado para o evento.

## 4. Segurança dos espectadores

---

- 4.1 • Zonas de risco
- 4.2 • Diagramas de preparação
- 4.3 • Cores das fitas
- 4.4 • Comunicação com os espectadores
- 4.5 • Comunicação dos comissários
- 4.6 • Assistência a veículos
- 4.7 • Segurança e identificação da imprensa



## 4. Segurança dos espetadores

Percorremos um longo caminho desde isto...



Até isto...



**Mas ainda há muito a fazer para melhorar a segurança  
dos espetadores de rali...**

## 4. SEGURANÇA DOS ESPETADORES

### 4.1 • ZONAS DE RISCO

#### QUE RISCOS EXISTEM EM PONTOS ESPECÍFICOS DO PERCURSO?

Os riscos elevados podem estar nos seguintes pontos:

- Mudanças na direção abruptas;
- Curvas acentuadas;
- Curvas em "S" - uma mudança de direção dupla;
- Imediatamente a seguir a saltos ou a uma lombada onde os carros podem perder o controlo ao aterrar e sair da estrada;
- Curva traiçoeira após uma secção muito rápida;

#### APÓS A SUA AVALIAÇÃO DE RISCO, DEVE SER CAPAZ DE IDENTIFICAR:

- Zonas de alto risco que devem ser assinaladas;
- Zonas que são particularmente adequadas para zonas de visualização dos espetadores;
- Medidas adequadas para controlar os riscos em todas as outras zonas do percurso.
- Zonas proibidas "No Go"

Estas zonas devem ser identificadas nas suas avaliações de risco e quaisquer ações apresentadas como parte do seu plano de segurança.

Devem ser cuidadosamente controladas por indivíduos (comissários) com experiência adequada.

Os briefings e formações dos comissários devem incluir referência a estes locais, em conjunto com a lógica por detrás da abordagem de gestão de risco que adotou.

Devem também ser consciencializados de como gerir qualquer situação específica no seu local.

Não deve ser permitida a presença de ninguém numa zona proibida - membro do público, da imprensa ou um comissário.

Tendo analisado a classificativa completa e identificado as secções que requerem atenção, especialmente

do ponto de vista da segurança dos espetadores, é aconselhável classificar estes pontos críticos numa escala de um a três, sendo "um" requisitos gerais de segurança e "três" requisitos críticos de segurança.

#### CATEGORIA 1 - BAIXO RISCO

As secções de baixo risco da classificativa podem ser geridas através da colocação de comissários identificados e com formação, fita delimitadora e marcadores para identificar os pontos para além dos quais os espetadores não podem passar.

#### CATEGORIA 2 - RISCO MÉDIO

As secções de risco médio são aquelas onde podem ser necessários comissários de espetadores adicionais. Sinais de perigo e áreas interditas identificadas com sinalização, uma rede de barreira adicional e, possivelmente, a inclusão de segurança para garantir que os espetadores obedecem aos oficiais. Destas zonas fazem também parte os locais onde são necessárias áreas de escapatória para os carros dos concorrentes.

#### CATEGORIA 3 - ALTO RISCO

Zonas de alto risco. Todas as secções de Categoria 3 devem ser identificadas como áreas "No Go", exceto em zonas altas acima da classificativa. **Deve ser realizada uma avaliação para garantir que o terreno elevado não irá funcionar como uma rampa para qualquer carro descontrolado.**

Velocidade	Baixa velocidade	Velocidade média	Alta velocidade
Altura da encosta	1 m	2 m - 3 m	Mais de 3 m

Devem ser tidas as mesmas considerações aos ângulos das curvas ao decidir se a zona é de risco de categoria 1 a 3.

A curva tem uma aproximação a alta velocidade, o ângulo é superior a 60 graus e requer uma forte travagem por parte do concorrente.

Através do experiente conjunto de competências adquiridas pela sua equipa, será capaz de reconhecer estas zonas e os riscos associados.

Utilize a sua experiência anterior para ficar a conhecer os pontos de visualização populares e estar em posição antes da multidão.

O terreno elevado é geralmente o melhor local para se estar e, conseqüentemente, identificar terreno elevado que pode ser utilizado pelos espetadores é útil ao planear as suas zonas para espetadores.

Estas zonas podem ser geridas simplesmente através da colocação de comissários identificados e com formação, com fita delimitadora e sinalização para identificar os pontos para além dos quais os espetadores não podem passar.

Todos os perigos que a sua avaliação de risco identificou devem ser delimitados com fita e/ou ter sinalização apropriada. Os trilhos, interseções e portões devem ser vigiados.

Vai querer identificar locais adequados na classificativa para os comissários estacionarem.

**LEMBRE-SE, UM CARRO QUE ESTÁ FORA DE CONTROLO PODE PERCORRER UMA LONGA DISTÂNCIA. CERTIFIQUE-SE SEMPRE DE QUE OS ESPETADORES SÃO MANTIDOS BEM ATRÁS OU EM TERRENO MAIS ELEVADO NOS PONTOS PERIGOSOS.**

### 4.2 • DIAGRAMAS DE PREPARAÇÃO

Deve ser adotado um formato consistente para cada classificativa, para ajudar as equipas da classificativa a prepará-la em conformidade com o plano de segurança do evento.

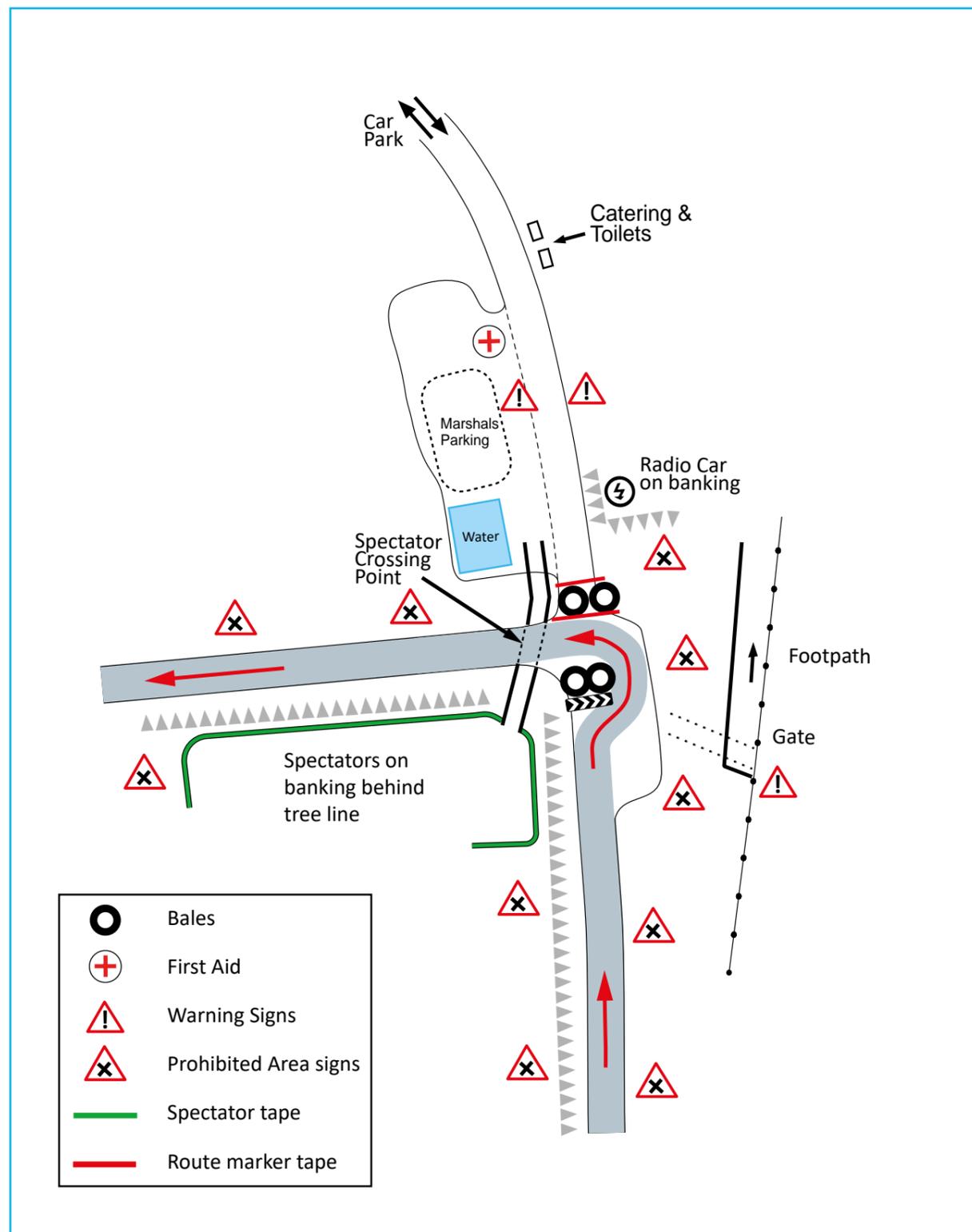
As informações que devem ser incluídas em diagramas específicos das zonas para espetadores são:

- Número, nome, distância total, hora prevista para o primeiro carro (FCD) da classificativa
- Número do posto e distância desde o início da classificativa
- Direção do percurso do rali
- Distância da estrada até às zonas para espetadores
- Altura das zonas para espetadores
- Tipo de fita ou barreira necessária
- Indicação da localização dos sinais de ZONA PROIBIDA
- Indicação dos sinais de PROIBIDA A PRESENÇA DE ESPETADORES para além deste ponto
- Direção para o acesso de espetadores
- Números previstos de comissários (é o número que acredita necessitar para gerir este local com base nos espetadores previstos)
- Direção e distância até ao ponto de rádio mais próximo, caso NÃO esteja neste local
- Notas explicativas para os envolvidos na zona, para explicar qualquer um dos pontos no diagrama

Deve também incluir:

- Pontos de passagem
- Caixas de derivação
- Ponto de rádio obrigatório
- Nome do responsável de setor
- Sinal de chamada e nome do Comissário de rádio
- Passagens para outras zonas para espetadores, se disponíveis
- Quaisquer locais específicos para imprensa (por exemplo, equipa de filmagem)
- Localização do veículo de rádio
- Localização da equipa de resgate/recuperação
- Direção dos primeiros socorros (se necessário)
- Acolhimento

Num rally de floresta, é prática comum colocar fita na



MAPA DETALHADO DA CLASSIFICATIVA PARA O PLANO DE SEGURANÇA

linha de árvores ao longo de determinadas partes do percurso. Alguns metros podem fazer uma diferença significativa, por exemplo, onde se espera que os carros deslizem em condições de lama.

Tenha em consideração o estado da linha de árvores - a colocação de fita na primeira linha de árvores pode ser uma abordagem insuficiente se as árvores estiverem extremamente próximas da classificativa em todos os pontos ou se as árvores estiverem afastadas. Tenha em consideração a colocação de fita na segunda linha de árvores, em vez da primeira.

Nos pontos onde existe a possibilidade de a multidão empurrar qualquer fita, tenha em consideração a utilização de corda para enrolar a fita ou utilize uma rede de plástico ou outra barreira mais resistente, para evitar que a multidão avance num local potencialmente perigoso.

Uma vez estabelecido o percurso, é uma boa prática tirar fotografias ou fazer vídeos da disposição terminada, para que o evento tenha um registo do que estava originalmente no local.

Todos os itens acima estarão relacionados com o número de espetadores presentes. Em muitas situações, as posições descritas acima não serão geralmente acessíveis aos espetadores. O sucesso do plano depende de ser capaz de gerir e controlar os espetadores.

A melhor forma de o conseguir é estar lá antes deles. Chegue cedo e garanta que os espetadores estão onde pretende que estejam.

#### 4.3 • CORES DAS FITAS

No Campeonato do Mundo de Ralis da FIA, estamos a trabalhar no sentido de ter apenas uma cor de fita para indicar onde os espetadores devem estar, com tudo o resto marcado por sinais "No Go" de zona proibida.

No entanto, alguns países ainda não estão preparados para isto e ainda utilizam duas cores diferentes de fita para indicar as zonas "Go" e "No Go".

##### Fita verde (ou a cor "oficial" em cada país)

A fita verde (ou de preferência rede) deve ser utilizada para indicar uma zona reservada aos espetadores que não apresente perigo aparente. Estas zonas para espetadores devem ser fechadas de ambos os lados para conter os espetadores, e devem ser controladas por comissários.

As zonas para espetadores devem ser incluídas no programa oficial do evento e os espetadores devem receber o máximo de informação possível para aceder a estas zonas - estacionamento, autocarros, etc. O público deve compreender que apenas deve entrar na "Go zone" autorizada pelos comissários.

##### Fita vermelha

A fita vermelha deve ser utilizada apenas para definir a zona proibida próxima ao local onde se espera que os espetadores se reúnam. Isto aplica-se a qualquer zona considerada perigosa - exterior das curvas, aterragem após saltos, etc. Em nenhum local deve ser utilizada fita verde e fita vermelha na mesma área.

Deve ser utilizada fita vermelha e branca para bloquear estradas alternativas, estradas de fuga e áreas de escapatória, como auxílio visual para os pilotos.

Lembre-se: é da natureza humana que os espetadores fiquem atrás da fita, qualquer que seja a cor, e se sintam seguros.

## 4. SEGURANÇA DOS ESPETADORES

Os sinais de zona proibida "No Go" devem ser utilizados para identificar todas as outras zonas ou secções proibidas ao público. Estas zonas "No Go" deverão ter comissários em cada extremo para impedir que os espetadores passem além das zonas identificadas para estes.



### PONTOS-CHAVE PARA A SEGURANÇA DOS ESPETADORES

• Devem ser tomadas as medidas descritas no Artigo 5.4.5 do Anexo H da FIA para avisar os espetadores e, quando necessário, garantir que quaisquer espetadores que se encontrem em locais de alto risco sejam removidos dessas zonas.

• Qualquer zona de alto risco deve ser identificada no plano de segurança. Os organizadores, com a ajuda das autoridades de ordem pública quando necessário, devem identificar e delimitar zonas de perigo em conformidade com o plano de segurança, muito antes da chegada do público.

• O diretor de prova deve ter em consideração as recomendações do responsável de segurança, assim como das equipas dos veículos zero (e dos delegados de segurança e médicos da FIA, se presentes), para garantir que uma classificativa seja cancelada se existirem condições perigosas.

• Quando se espera um grande número de espetadores

para uma classificativa ou para uma super especial, estes devem ser protegidos através de meios especiais e deve ser preparada uma zona adequada para este local.

• O público deve ser impedido de se deslocar ao longo do percurso da classificativa após o aviso de 30 minutos dado pelos comissários.

• Deve estar presente um número adequado de comissários ou de autoridades de ordem pública (polícia, militares, etc.) para garantir a segurança pública durante a classificativa.

• Os comissários devem usar um colete claramente identificável, conforme recomendado no Artigo 5.2.6 do Anexo H da FIA.

• As classificativas devem estar localizadas e programadas para permitir o movimento seguro dos espetadores entre elas.

• O acesso dos espetadores às classificativas deve ser recomendado apenas em zonas para espetadores.

• As estradas de emergência devem ser vigiadas pelas autoridades de ordem pública e/ou pelos comissários/seguranças, desde o ponto em que se ligam às estradas principais até às classificativas.

• Todas as vias de acesso devem ser indicadas com sinalização especial e informações adicionais.

• Sempre que possível, devem ser providenciadas áreas de estacionamento para a imprensa perto das zonas para fotógrafos. Devem estar disponíveis comissários especiais para ajudar os fotógrafos e evitar que os espetadores se aproximem destes locais.

• As zonas para espetadores devem ser claramente delimitadas com cercas ou sinais. Quando apropriado, estas zonas devem estar longe da estrada, para manter os espetadores dentro de áreas seguras.

### ATRAVessar AS LINHAS DE PARTIDA E DE CHEGADA

Devem ser tomadas medidas para evitar que os espetadores atravessem as zonas de partida e chegada/paragem da classificativa, 30 minutos antes da partida do primeiro carro de rali. Os espetadores devem ser direcionados para as zonas que lhes são atribuídas, sem utilizar as zonas de partida e chegada.

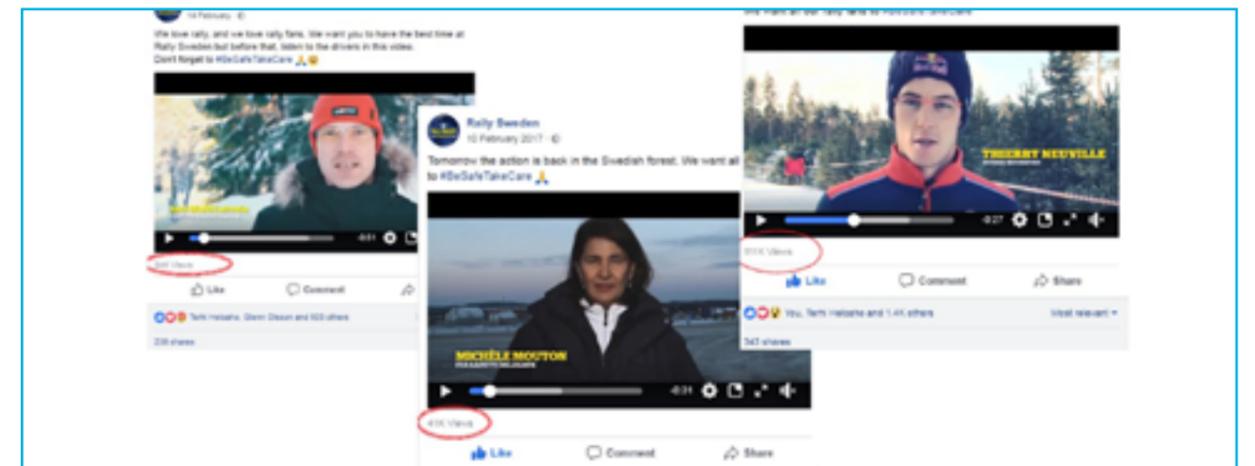
Lembre-se de incluir mensagens de consciencialização de segurança para os espetadores. Por exemplo, a hi-

perligação para as informações de segurança no sítio Web da FIA/ASN. Devem ser incluídas mensagens de segurança em todas as suas comunicações, incluindo o seu programa, e na entrada do local do evento.

Para além disso, forneça informações claras às suas equipas dos safety cars, para garantir que estas passem as mensagens corretas à medida que se deslocam no seu evento. Defina com antecedência as mensagens que irá transmitir aos espetadores com o altifalante.



<https://www.youtube.com/watch?v=IshXBw3yPzI&feature=youtu.be>



## 4. SEGURANÇA DOS ESPETADORES

### 4.4 • COMUNICAÇÃO COM OS ESPETADORES

Que mensagens está a enviar aos seus espetadores? Como organizador de eventos de rali, vai querer garantir que os espetadores potenciais tenham acesso às informações sobre o evento, mas tem também um papel importante em garantir que os espetadores são consciencializados dos riscos.

A boa comunicação com os espetadores é vital para todos. A publicidade pré-evento é fundamental para garantir que o público em geral tenha conhecimento do seu evento e saiba que existem zonas específicas que são consideradas aceitáveis para eles verem. Tente garantir que a sua mensagem é clara e que não contém gíria desportiva. É importante que o público saiba que não é aceitável ver a prova a partir de qualquer local que escolha.

Para tal, pode utilizar vários métodos de comunicação. Tenha em consideração o seguinte:

- Disponibilize informações completas, incluindo informações de segurança para os espetadores, no seu sítio Web, no mínimo, algumas semanas antes do evento;
- Transmita informações através dos clubes de automóveis locais;
- Utilize as redes sociais, por exemplo, Facebook e Twitter;
- Publique um programa e disponibilize-o localmente, por exemplo, nas lojas locais antes do evento, bem como no seu sítio Web;
- Envolve rádios comerciais e jornais locais antes e durante o evento;
- Utilize sinalização de destaque para direcionar os espetadores para pontos de acesso/zonas para espetadores/parques de estacionamento;
- Utilize toda a sinalização exigida pela FIA/ASN;

- Forneça hiperligações para a ASN e outros vídeos de segurança de eventos como, por exemplo:

<https://www.fia.com/rally-safety>

- Tenha em consideração solicitar a divulgação do rali a outras organizações locais, por exemplo, as câmaras municipais têm geralmente páginas Web e quadros de informações.

Lembre-se de incluir mensagens de consciencialização de segurança para os espetadores. Por exemplo, a hiperligação para as informações de segurança no sítio Web da FIA/ASN. Devem ser incluídas mensagens de segurança em todas as suas comunicações, incluindo o seu programa, e na entrada do local do evento. Cada espetador deve ter a oportunidade de ver, no mínimo, três sinais de segurança à medida que se aproximam da classificativa.

Para além disso, forneça informações claras às suas equipas dos safety cars, para garantir que estas passem as mensagens corretas à medida que se deslocam no seu evento. Defina com antecedência as mensagens que irá transmitir aos espetadores com o altifalante.



### EXEMPLO DE MENSAGEM DE SEGURANÇA

"Os espetadores devem obedecer às instruções dos comissários do rali. Os espetadores a quem é solicitado que mudem de local e se recusem a fazê-lo, estão a colocar a sua própria segurança e a de outros

em risco. Quando isto acontece, um comissário do rali tem autoridade para informar o chefe de classificativa que poderá ser necessário atrasar a classificativa e o chefe de classificativa tomará imediatamente as medidas apropriadas, que podem incluir a interrupção da classificativa."

### CONSELHOS DE SEGURANÇA PARA OS ESPETADORES

#### Aqui estão algumas dicas que os espetadores devem lembrar:

- Tenha sempre em consideração a sua própria segurança
- Estacione num local seguro
- Siga as instruções dos comissários
- Observe e obedeça a todos os sinais do evento
- Mantenha-se no interior das zonas oficiais para espetadores
- Não entre em nenhuma zona proibida
- Mantenha-se fora da estrada ou da pista
- Ouça os anúncios oficiais
- Espere o inesperado.

#### Especialmente em classificativas de rali, lembre-se:

- Os carros podem alargar a trajetória nas curvas
- Os carros podem cortar as curvas
- Os carros podem projetar pedras

### 4.5 • COMUNICAÇÃO DOS COMISSÁRIOS

Todos os comissários devem certificar-se de que têm o seu apito com eles como parte do equipamento do evento. Este apito é para ser utilizado para dois fins:

Avisar os espetadores e outros comissários na sua localização acerca da aproximação de um veículo, quer se trate de um veículo oficial, de um safety car ou de um concorrente.

Avisar os espetadores (exatamente 30 minutos antes da hora prevista para a saída do primeiro carro (FCD) que não deve haver mais movimento na classificativa. Isto deve ser efetuado por um apito longo e contínuo a 30 minutos da FCD.

Os comissários devem estar em posição a partir de 30 minutos antes da FCD.

A recém-introduzida linguagem gestual dos comissários é importante porque:

1. Garante a comunicação entre os comissários e os veículos de segurança
2. Dá a responsabilidade aos comissários para confirmar que não há qualquer problema
3. Confirma que o comissário está atento, preparado, a aguardar e em posição
4. Dá ao comissário um reconhecimento visível da sua "autoridade" para ajudar a controlar a multidão
5. Ajuda com o espírito de equipa
6. Ajuda os safety cars a trabalharem de forma mais eficiente!

## COMUNICAÇÃO COM OS SAFETY CARS

ESTÁ TUDO OK



PARE, PRECISO DE AJUDA



### 4.6 • ASSISTÊNCIA A VEÍCULOS

Esta tem sido uma tradição nos ralis, mas que pode colocar indivíduos ou pequenos grupos de espectadores (com ou sem comissários) em risco desnecessariamente. Outro carro pode facilmente sair da classificativa no mesmo ponto e, muitas vezes, outros carros concorrentes ainda continuam a passar na classificativa.

Quando ocorre um incidente, a principal responsabilidade de um comissário é agir como um vigia, para permitir que outra pessoa avalie as necessidades do concorrente. A utilização do apito é vital como parte desta função.

Quando os comissários estão no local, devem ser responsáveis por orientar os espectadores, para evitar posições de perigo. Se o incidente tiver criado um bloqueio total ou parcial e houver comissários suficientes na classificativa, um comissário adicional deve recuar na classificativa para avisar os carros que se aproximam.

Se o incidente envolver assistência aos concorrentes, certifique-se de que tem um vigia, de que está numa posição segura, de que a placa SOS/OK transportada por todos os concorrentes está a ser exibida e certifique-se de que alguém leva e coloca o triângulo de aviso a aproximadamente 100 metros atrás do local na classificativa.

A placa SOS deve ser mostrada no próprio veículo se um concorrente necessitar de assistência médica. Num local sem comissários, os cartazes de segurança dos espectadores e as comunicações no evento devem sempre cobrir este elemento do evento. A formação dos espectadores é uma parte fundamental da estratégia global de segurança para o sucesso contínuo do nosso desporto.



[Clique na imagem para ver o vídeo de Segurança para a imprensa da FIA](#)

### 4.7 • SEGURANÇA E IDENTIFICAÇÃO DA IMPRENSA

Reconhece-se que a imprensa desempenha um papel importante nos ralis, e cada membro da imprensa em trabalho deve ter permissão para realizar o seu trabalho nas melhores condições possíveis.

No entanto, a imprensa não está isenta de ter de respeitar as regras gerais de segurança. Isto não deve interferir com a sua capacidade de desempenhar as suas funções. Se tiver de ser efetuada uma escolha entre realizar o seu trabalho e estar exposto a um nível de risco inaceitável, a segurança deve ter sempre precedência.

São atribuídos coletes oficiais e passes aos jornalistas/fotógrafos que os autorizam a sair das zonas que foram reservadas para a classificativa.

Isto, naturalmente, é para lhes permitir obter fotografias desimpedidas da ação; contudo, em nenhum momento os fotógrafos podem colocar-se numa posição que constitua um perigo para eles ou para os concorrentes.

Os fotógrafos com os coletes oficiais da imprensa podem andar na classificativa dentro do período de 30 minutos.

Não é necessária nenhuma posição de visualização especial para os jornalistas. Se o comissário sénior considerar que o fotógrafo está numa posição perigosa, deve pedir ao fotógrafo para se deslocar para um local seguro. Seja firme e calmo e não entre numa situação de confronto.

Se esta instrução não for cumprida, um oficial sénior do evento poderá solicitar à pessoa em questão que se mude para um local seguro. Se esta instrução for também ignorada, o oficial responsável submeterá imediatamente um relatório ao diretor de prova e aos comissários desportivos.

Qualquer pessoa que use um colete deve certificar-se de que este está sempre claramente visível e não coberto por qualquer outra peça de vestuário.

### MOVIMENTOS PERMITIDOS

Quando um colete da imprensa é usado, o utilizador tem permissão para:

- Caminhar imediatamente à frente da fita/marcador de delimitação para os espectadores.
- Caminhar de um ponto da classificativa para outro e/ou atravessar a classificativa durante os intervalos entre a passagem dos carros concorrentes, de acordo com as instruções de segurança dos comissários.
- Sair das classificativas entre o decorrer das classificativas repetidas, na direção do percurso do rali, mas apenas quando tal for permitido pelo chefe de classificativa/diretor de prova e apenas após o carro-vassoura ter anunciado a abertura da estrada.

# 5. Helicópteros e drones

---

5.1 • Helicópteros

5.2 • Drones



# 5.

## Helicópteros e drones

### 5.1 • HELICÓPTEROS

O espaço aéreo sobre as classificativas de determinados ralis pode estar ocupado com vários helicópteros a realizar tarefas como: segurança do evento; MEDIVAC; controlo de espetadores; televisão; assim como transporte de convidados de e para as classificativas.

O objetivo de estabelecer regulamentos padrão para os helicópteros em eventos é criar um ambiente de voo seguro para todos os helicópteros.

Em particular, é necessário dar prioridade à função dos helicópteros de segurança e médicos. A cada organizador de um evento em que estejam a ser utilizados helicópteros é pedido que nomeie um "coordenador de helicópteros".

#### ZONAS DE ATERRAMENTO DA CLASSIFICATIVA

O objetivo a longo prazo deve ser estabelecer uma lista de locais adequados e seguros de aterragem de helicópteros para todos os helicópteros registados dentro de uma distância, percorrida a pé, das classificativas, e obter as devidas permissões de utilização.

É proposto que o coordenador de helicópteros, em conjunto com os organizadores do evento, faça o reconhecimento e estabeleça locais adequados para fornecer um mapa e detalhes a todos os pilotos.

#### PARA EVITAR COLISÕES, E PARA SEGURANÇA DE VOO, SIGA ESTAS REGRAS SIMPLES.

1. Prioridades: exceto quando se aplicam as regras normais de voo nacionais, os pilotos de helicópteros de-

vem dar prioridade a outros helicópteros pela seguinte ordem de importância:

a) Os helicópteros de segurança e técnicos da FIA/ASN (se os helicópteros estiverem em funcionamento)

b) Os serviços de emergência médica locais

c) A polícia local e outras agências de segurança

d) Helicópteros de TV equipados com câmaras que estão a filmar as classificativas. No caso de um incidente no rali, b) e c) teriam prioridade.

2. O helicóptero de TV irá anunciar a sua presença nas classificativas quando seguir carros a baixa altitude.

3. Se voar a menos de 1000 pés de uma classificativa de rali, voe apenas na direção da classificativa. A altura mínima acima da classificativa é de 500 pés. Se atravessar uma classificativa, tente fazê-lo em ângulos retos e, no mínimo, a 1000 pés. Tente aterrar a, no mínimo, 100 m de distância da classificativa. Se tiver de aterrar/descolar a menos de 100 m de uma classificativa a decorrer, faça-o apenas depois de um carro concorrente ter acabado de passar e voe para longe da classificativa, para não distrair o concorrente. Não tente seguir um carro concorrente de helicóptero em nenhuma circunstância.

4. Tenha em atenção que o helicóptero de TV seguirá muitas vezes os carros líderes no mesmo trecho da classificativa, a muita baixa altitude.

5. Certifique-se de que sabe a hora de início de cada classificativa, e aterre antes do início. Obtenha informações sobre os intervalos de passagem entre carros concorrentes.

## 5. HELICÓPTEROS E DRONES

6. Perto das classificativas e zona de assistência, mantenha a sua luz de aterragem acesa.

7. No caso de um incidente de rali, o helicóptero médico poderá necessitar do seu local de aterragem se não houver mais nenhum local para aterrar na classificativa. Certifique-se de que o piloto permanece no helicóptero e que está pronto para deslocar, se necessário.

8. Não voe demasiado próximo do público (citar as regras nacionais).

9. Citar as regras nacionais de voo com limitações meteorológicas.

### ZONA DE ATERRAGEM DE HELICÓPTEROS NAS ZONAS DE ASSISTÊNCIA

Apenas os helicópteros registados pelos organizadores de ralis poderão aterrar nas zonas de assistência ou em outros locais do organizador.

A disposição da zona de aterragem de helicópteros e as regras de aterragem variam de acordo com o espaço disponível.

Deve haver sempre espaço para os helicópteros da FIA, organizadores, Medivac e de TV aterrem ao lado ou a 1 km de uma zona de assistência (o local de aterragem principal).

Se necessário, será atribuído um local de aterragem diferente a outros helicópteros públicos. Os helicópteros públicos podem, contudo, ser autorizados a aterrar no local de aterragem principal para deixar ou recolher passageiros, desde que a sua estadia seja momentânea e que os motores não sejam desligados.

Será disponibilizada a cobertura contra incêndios e o fornecimento de combustível, e o cumprimento das leis e regulamentos locais será respeitado.

### HELICÓPTERO DE SEGURANÇA (ORGANIZADORES LOCAIS) EM COOPERAÇÃO COM O HELICÓPTERO DE SEGURANÇA DA FIA/ASN.

O helicóptero de segurança, tripulado por um responsável de segurança assistente e equipado com altifalantes, deve sobrevoar cada classificativa entre aproximadamente 5 e 25 minutos antes da partida do primeiro carro. O responsável de segurança assistente deve verificar se todos os espetadores estão posicionados em locais seguros e, se necessário, deve instruí-los com altifalantes. Deve estar em contacto constante com o controlo do rali e deve informá-lo acerca da "prontidão" total da classificativa.

### HELICÓPTERO MEDIVAC

- Um helicóptero Medivac deve estar preparado para intervir em caso de emergência, próximo e/ou sobre as classificativas a decorrer. Os pontos de aterragem para casos de emergência são apresentados pelas posições GPS no plano de segurança em cada classificativa.

- Patrulha todas as classificativas, pronto para prestar primeiros socorros e/ou transporte médico de emergência em caso de acidente.

- É apoiado por engenheiros de terra e por um veículo de reabastecimento para mantê-lo continuamente no ar ou pronto para descolar.

- Comunica diretamente com o controlo do rali.

- O helicóptero intervém após ter consultado o médico chefe ou o responsável de segurança no Controlo do rali.

- Assim que o helicóptero voa para o incidente, informa a sua chegada ao controlo do rali e não aterra a não ser que seja instruído pelo controlo do rali.

- Se necessário e viável, aterra o mais próximo possível do incidente, mas fora da classificativa.

- Se não for possível aterrar no local do incidente, o helicóptero deve aterrar no local de aterragem disponível

mais próximo, após o incidente, afastado da classificativa. Se for necessário evacuar por helicóptero uma ou mais vítimas para o hospital, estas devem ser transportadas até ao helicóptero por uma ambulância ou por um veículo de resgate, seguindo o percurso do rali.

### A FUNÇÃO DO COORDENADOR DE HELICÓPTEROS

Em cooperação com a autoridade nacional de aviação (quando apropriado) e para efeitos de segurança de voo, o coordenador irá providenciar as designações restritas e/ou NOTAM ("Notice to Airmen") apropriadas para o espaço aéreo durante a duração do evento. Apenas os helicópteros registados no rali serão autorizados a voar dentro deste espaço aéreo.

Em conjunto com um operador local ou piloto, o coordenador irá realizar o briefing dos pilotos na véspera do rali. Todos os pilotos de helicóptero irão receber detalhes dos procedimentos a serem seguidos, frequências de rádio e outros itens relacionados com a aviação. Será fornecida uma lista de helicópteros e pilotos a cada participante, para que seja estabelecido um ambiente de camaradagem e responsabilidade.

### REGRAS DE SEGURANÇA DE VOO DE HELICÓPTEROS DE RALI

Pode ver a seguir um esboço das regras propostas a serem fornecidas aos pilotos:

- Há (X) helicópteros registados a voar durante o rali. A lista está em anexo. Todas as comunicações de rádio serão em inglês.

- As tarefas dos helicópteros variam em importância. A prioridade mais alta deve ser dada aos helicópteros operados pelo organizador do evento com o propósito de segurança dos espetadores e para emergências médicas.

- A maioria dos helicópteros restantes irão transportar passageiros das zonas de assistência para posições estratégicas nas classificativas, para observar os primeiros

carros de topo, e voltar para as zonas de assistência. Estes helicópteros não estão autorizados a seguir os carros.

- Em contrapartida, pelo menos um helicóptero de TV com câmara estará a seguir os carros a baixa altitude ao longo das classificativas para fins de filmagem.

- O maior perigo para todos os pilotos é a colisão com outro helicóptero, especialmente em condições climáticas difíceis.

Todos os helicópteros registados para voar durante o rali serão munidos de um autocolante de identificação, que deverá ser afixado no helicóptero. Se encontrar o piloto de um helicóptero não registado, dê-lhe uma cópia destas regras e informe os pormenores ao coordenador de helicópteros. Não registado significa que o piloto não foi informado e pode prejudicar a segurança de todos.

### CALENDÁRIO

4 semanas de antecedência - Envio de formulários de registo de helicóptero.

2 semanas de antecedência - Disponibilização do percurso do rali e das posições GPS, horário do evento, regras de voo do rali.

1 dia de antecedência - Briefing dos pilotos. Emissão de autocolantes para marcação de helicópteros, mapas e lista de pilotos.

### 5.2 • DRONES

---

**Os organizadores de eventos de rali devem ser claros na sua compreensão dos regulamentos atuais relativos à utilização de drones nos seus eventos.**

Código Desportivo Internacional, Anexo H

Veículos Aéreos Não Tripulados (UAV), comumente conhecidos como drones, operados por entidades comerciais podem apenas ser utilizados em locais de competição quando permitidos e operados de acordo com os regulamentos e leis de aviação civil do país em que o evento está a ser realizado e com as políticas da ASN local responsável pelo evento.

A utilização de um UAV recreativo é proibida.

Em qualquer caso, um UAV não deve nunca sobrevoar diretamente qualquer pista de competição ou área pública, a não ser sob o controlo direto de pessoas autorizadas pelos organizadores do evento, pelo Diretor de corrida ou pelo Diretor de prova, apenas para fins de segurança ou informação.

## 6. Lidar com incidentes

---

- 6.1 • Controlo do rali
- 6.2 • Primeiro no local
- 6.3 • Procedimentos dos helicópteros de emergência médica
- 6.4 • Briefing de segurança para concorrentes
- 6.5 • Lidar com incidentes graves
- 6.6 • Recolha de dados de acidentes
- 6.6 • Banco de Dados Mundial de Acidentes

## 6. Lidar com incidentes

### 6.1 • OPERAÇÃO DO CONTROLO DO RALI



#### Vídeo do Controlo do rali - clique na imagem para reproduzir

Todas as equipas médicas e de segurança reportam ao chefe de classificativa.

O chefe de classificativa deve reportar ao controlo do rali assim que um incidente tiver ocorrido.

Caso seja comunicado um acidente grave, o chefe de classificativa deve deixar que o responsável de segurança da classificativa interrompa o procedimento de partida após informar o diretor de prova.

O diretor de prova deve dar a sua permissão para interromper o procedimento de partida e implementar o procedimento de bandeira vermelha.

Será implementado o seguinte procedimento:

O diretor de prova interrompe a classificativa e notifica por rádio que a classificativa foi interrompida.

Dá instruções aos comissários do ponto de rádio, até o local do incidente, que exibam bandeiras vermelhas.

A exibição de bandeiras vermelhas avisa os concorrentes que pode haver veículos de emergência à sua frente e que devem reduzir a velocidade. Se alcançarem estes veículos, não devem ultrapassá-los.

Qualquer carro que receber a bandeira vermelha será registado pelo comissário do ponto de rádio para informar o controlo do rali.

O ponto centro de qualquer rali é o controlo do rali.

Este é o centro nevrálgico para todas as comunicações e decisões relativas à realização em segurança do evento desportivo.

Todas as instruções relativas ao funcionamento de cada elemento do rali são provenientes deste centro de controlo.

Como centro do evento, o controlo do rali terá o panorama geral dos movimentos dos carros, a localização dos espetadores e quaisquer incidentes em curso que possam afetar outros aspetos do rali.

Deve ser orientado por oficiais sénior do rali sempre que uma classificativa estiver a decorrer.

#### PESSOAL

Número mínimo de pessoal no controlo do rali:

- Diretor de prova
- Diretor de prova adjunto
- Médico chefe
- Responsável de segurança do evento
- Controlador de rádio

## FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO PESSOAL DO CONTROLO DO RALI.

Estão todos para além dos detalhados no Código Desportivo Internacional, Anexo V, Artigo 3.1.1 e Suplemento de Comando e Controlo de Eventos 1.1

### • Diretor de prova

A função do diretor no controlo do rali é liderar a equipa e garantir que a integridade desportiva é mantida durante todo o evento.

É a decisão final do diretor quando uma classificativa deve começar, se as bandeiras vermelhas devem ser mostradas e se uma classificativa deve ser cancelada. É também a pessoa que mantém o presidente dos comissários desportivos constantemente informado sobre o progresso do evento.

### • Diretor de prova adjunto

A função do adjunto é apoiar o diretor.

Em primeiro lugar, estão lá para ajudar com a administração exigida pelo evento e pelos comissários desportivos, bem como para trabalhar na classificativa seguinte à que está a decorrer, para garantir que tudo está preparado com antecedência.

### • Médico chefe

Garante que os seus médicos formados e equipados estão nos locais corretos, de forma oportuna, em todas as classificativas.

Garante também que o helicóptero médico está preparado para voar e que as condições o permitirão.

Coordena qualquer incidente médico a partir do controlo do rali.

### • Responsável de segurança do evento

Garante que todas as unidades MIC e de resgate estão no local, estacionadas de acordo com o plano de segurança e preparadas para serem acionadas, se necessário.



Rally da Finlândia - Controlo do rali

Garante também que estão implementadas as disposições de primeiros socorros adequadas nas zonas para espetadores.

Coordena qualquer recuperação de carros que saíram de competição e movimentos do MIC nas classificativas, caso seja necessário.

### • Controlador de rádio

Os "ouvidos" do controlo do rali.

O controlador mantém notas detalhadas desde o momento em que começam a comunicar com cada classificativa até ao momento em que o carro-vassoura passa na classificativa, no final dessa corrida.

É também a pessoa que transmite as instruções do controlo do rali para cada classificativa.

### QUAL É O ASPETO DO CONTROLO DO RALI?

Em todo o mundo, há várias disposições diferentes de salas para o controlo do rali.

Muitos trabalham com filas de mesas, mas o formato preferido é uma disposição em U.

Esta disposição permite que todos se vejam mutuamente na sala e ninguém está a falar com as costas de outra pessoa.



Arc Safari Rally - Controlo do rali

Permite comunicações claras, ouvidas em toda a sala, e todos têm conhecimento acerca do que está a ser dito e planeado.

### OPERAÇÃO DO CONTROLO DO RALI

O controlo do rali deve estar sempre operacional quando uma classificativa está a decorrer.

Devem estar presentes os seguintes elementos no controlo do rali sempre que uma classificativa estiver a decorrer:

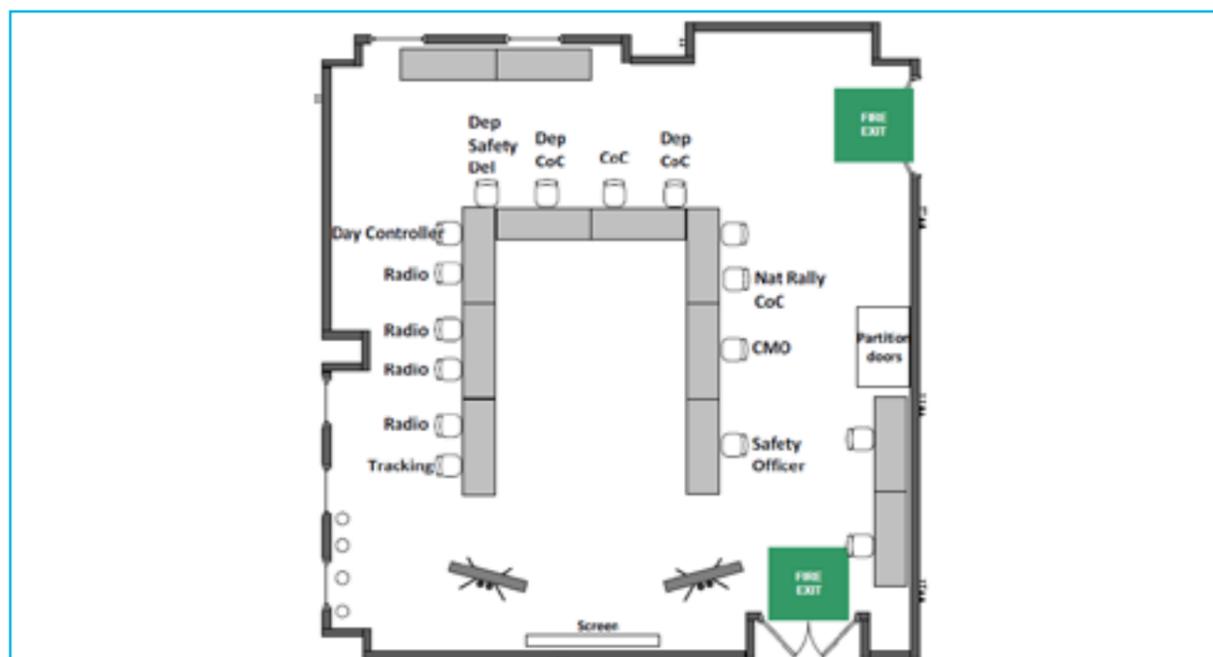
### DIRETOR DE PROVA, DIRETOR DE PROVA ADJUNTO, MÉDICO CHEFE, RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA

### DO EVENTO

O controlador de rádio deve estar no seu posto três horas antes da hora de partida prevista do primeiro carro na primeira classificativa.

O diretor de prova ou o seu adjunto deve também estar no seu posto neste momento.

O médico chefe e o responsável de segurança do evento devem estar no posto, no mínimo, 180 minutos antes da hora prevista para o início da primeira classificativa.



Rali de Gales RU - Disposição do controlo do rali

### FICHA DE CONTROLO DO CONTROLO DO RALI PARA INICIAR UMA CLASSIFICATIVA:

#### Hora FCD, menos 3 horas

- Verifique se as comunicações estão a funcionar entre a partida, a chegada e os pontos intermédios de uma classificativa.
- Pergunte quais foram os números de comissários e como decorreu o seu posicionamento.
- Verifique se os cronómetros e os feixes de cronometragem estão em posição e a funcionar.

#### Hora FCD, menos 2 horas e 30 minutos

- Verifique se todos os médicos, paramédicos, MIC e unidades de resgate estão presentes e em posição.

#### Hora FCD, menos 1 hora e 30 minutos

- A entrada na classificativa está fechada para a Imprensa prioritária - a mensagem tem de ser transmitida para a classificativa.

#### Hora FCD, menos 1 hora e 20 minutos

- A entrada na classificativa está fechada para os comissários desportivos.
- O responsável de segurança dos espetadores entra na classificativa. A passagem através da classificativa é monitorizada pelo controlador de rádio. Todas as mensagens registadas e transmitidas aos safety cars seguintes para dar seguimento a qualquer ação.

#### Hora FCD, menos 50 minutos

- O safety car 000 entra na classificativa. Ações de acompanhamento por parte do responsável de segurança dos espetadores. O controlador de rádio regista todas as mensagens e transmite-as para os safety cars seguintes para ação ou acompanhamento.

#### Hora FCD, menos 30 minutos

- O delegado de segurança da FIA/ASN entra na classificativa. O diretor de prova tem de ter a confirmação do delegado de segurança de que está satisfeito com a segurança e a preparação da classificativa antes de dar indicação para sair o primeiro carro. O delegado de segurança pode atrasar a hora de início de uma classificativa em até 30 minutos. É importante ter uma comunicação contínua à medida que o delegado de segurança avança pela classificativa.

#### Hora FCD, menos 20 minutos

- O safety car 00 entra na classificativa. Quaisquer relatórios ou ações do delegado de segurança têm de ser confirmados ao controlo do rali como intervencionados pelo safety car 00. Isto dá confiança ao delegado de segurança acerca da preparação da classificativa e ao diretor para dar início à classificativa.

#### Hora FCD

- O safety car 0 entra na classificativa. O progresso do safety car 0 é monitorizado durante toda a classificativa pelo sistema de rastreamento e/ou comunicações via rádio.

Dada a extensão da classificativa, pode acontecer que o primeiro carro concorrente entre na classificativa antes do safety car 0 sair da mesma.

Esta decisão é apenas tomada pelo diretor quando estiver convencido de que o safety car 0 não será apanhado pelo primeiro concorrente e se a permissão para iniciar a classificativa tiver sido recebida pelo delegado de segurança.

Durante o decorrer da classificativa, o controlador de rádio irá ouvir e irá registar todas as comunicações com a classificativa.

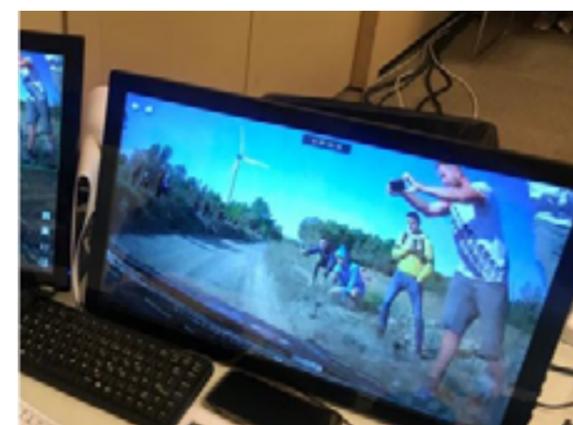
Recomenda-se que os outros oficiais seniores na sala possam ouvir as conversas através de auscultadores.

Devese tomar nota do número total de carros que entraram na classificativa, do número total de carros que saíram da classificativa e uma nota de quais carros estão parados na classificativa.

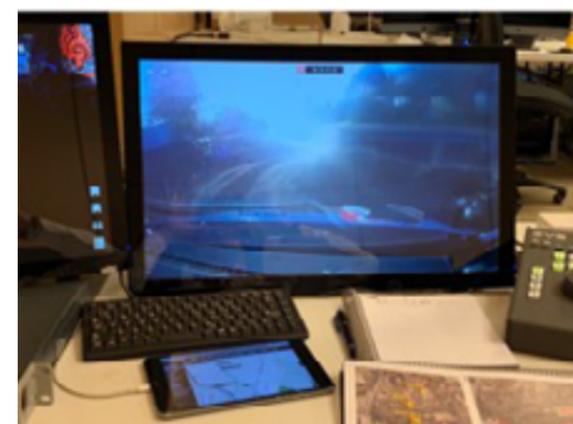
Esta informação é então transmitida ao carro-vassoura e confirmada pelas fichas de controlo da classificativa no controlo de tempos, início da classificativa e linha de paragem.

### DELEGADO DE SEGURANÇA ADJUNTO EM RALIS DO WRC

Nos eventos do WRC de 2019, foi introduzida a função de um segundo delegado de segurança da FIA, colocado no controlo do rali a monitorizar as filmagens ao vivo a bordo disponíveis dos primeiros 15 carros em cada classificativa. Esta filmagem sem edição permite ao delegado monitorizar qualquer espetador em locais inseguros.



**Espetadores irresponsáveis escondidos até à passagem do primeiro carro de competição**



**Posto de trabalho do delegado de segurança adjunto em ralis do WRC**

Estas imagens sem edição permitiram ao delegado monitorizar o movimento de qualquer espetador.

É reconhecido que, com o trabalho bem sucedido dos delegados de segurança da FIA/ASN a atravessar as classificativas antes do primeiro carro, alguns espetadores irresponsáveis estão "escondidos" da caravana de safety cars e reaparecem em locais potencialmente perigosos pouco antes do primeiro carro concorrente.

Se não houver comissários nesta zona, a única forma de ver estes indivíduos é através das filmagens a bordo do carro concorrente.

Dado os amplos recursos da equipa de produção da WRC-TV, é possível ver as imagens a bordo de três ou quatro carros ao mesmo tempo em qualquer classificativa.

Isto permite que o 2.º delegado de segurança informe o diretor de prova acerca de qualquer potencial espetador que tenha de ser deslocado.

Utilizando o plano de segurança e a rede de comunicações do evento, o diretor pode tentar deslocar um dos comissários de um local próximo para as zonas destacadas a partir da transmissão em tempo real a bordo.

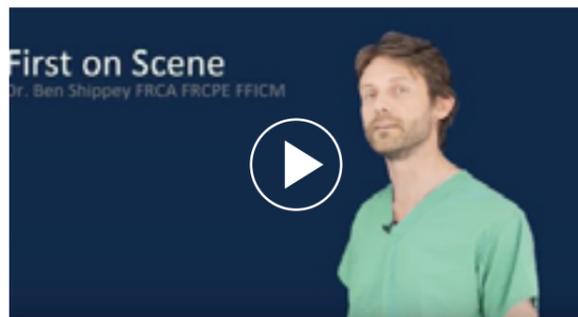
Antes de qualquer chamada para deslocar os comissários, é necessário avaliar se estes podem deslocar-se em segurança do local onde estão atualmente para o novo local enquanto a classificativa está a decorrer.

Se tal não for possível, terá de ser considerada a decisão de interromper a classificativa até que os comissários e espetadores irresponsáveis possam ser deslocados.

Esta decisão tem de ter em consideração se, ao interromper a classificativa durante 10 - 20 minutos, tal poderá provocar o movimento de outros espetadores noutros locais.

A tecnologia disponível para o nosso desporto está a desenvolver-se muito rapidamente e devemos adicionar todas estas novas ferramentas ao nosso arsenal para garantir um rali seguro, competitivo e agradável para espetadores, concorrentes e oficiais.

## 6.2 • PRIMEIRO NO LOCAL



Clique na imagem para ver um vídeo de primeiro no local

### Se o concorrente ainda estiver no veículo, esta reativo e não há risco de incêndio:

- Aproxime-se pela frente, olhe-os nos olhos
- Parecem estar conscientes do seu ambiente?
- Fale com eles, pergunte-lhes o nome - eles respondem?
- Qualquer dor, perda de sensibilidade - se sim, mantenha-os onde estão!
- Mantenha-os calmos e mantenha-os a falar.

### NÃO OS DESLOQUE ATÉ QUE CHEGUE AJUDA PROFISSIONAL.

- Não faça mais nada
- Pare qualquer hemorragia com risco de vida aplicando pressão direta/tapando a ferida
- Certifique-se de que existe uma via respiratória desimpedida
- Imobilize a cabeça e a coluna vertebral (pescoço)
- Verifique se estão a respirar

Recomenda-se fortemente que os eventos incluam em TODOS os road books uma lista simples de ações primeiro no local (o texto sugerido está abaixo), bem como que disponibilizem um vídeo primeiro no local nos próprios sítios Web.

Poderá adicionar uma secção ao road book, lembrando os concorrentes do regulamento e da ação que lhe

é exigida, caso lhes seja mostrada uma bandeira vermelha.

Se o concorrente ainda estiver no veículo e o veículo estiver em chamas, RETIRE-O IMEDIATAMENTE.

### NÃO LHE RETIRE O CAPACETE, A NÃO SER QUE NÃO HAJA OUTRA FORMA DE GARANTIR UMA VIA RESPIRATÓRIA DESIMPEDIDA.

#### SE O CONCORRENTE ESTIVER FORA DO VEÍCULO:

- Não os agarre - podem não estar conscientes do que está a acontecer e tornarem-se agressivos.
- Conduza-os para um local seguro, longe do incidente e de outros concorrentes.
- Fale com eles, pergunte-lhes se estão bem?
- Mantenha alguém sempre com eles.
- Uma vez num local seguro, avalie-os para ver se estão feridos:
  - Estão conscientes do seu ambiente?
  - Algum sinal de ferimentos/estão a sentir dor?

### NÃO OS DEIXE VAGUEAR, MANTENHA-OS SOB OBSERVAÇÃO

Em seguida, escreva um pequeno relatório para os organizadores e entregue-o ao primeiro oficial de controlo que contactar ou ao responsável pelas relações com concorrentes.

Este relatório deve abranger os factos tal como estes são do seu conhecimento e incluir as horas do início do incidente e quando deixou o local; inclua sempre os seus próprios dados para que os organizadores possam, se necessário, contactá-lo.

## 6.3 • PROCEDIMENTOS DOS HELICÓPTEROS DE EMERGÊNCIA MÉDICA

Se um incidente exigir cuidados médicos urgentes, os eventos devem ter em standby um helicóptero de evacuação médica dedicado.

A utilização deste dispositivo será coordenada a partir do controlo do rali através do CMO e dos serviços de emergência.

Os pedidos de espaço aéreo restrito sobre as classificativas durante a duração do evento, para que o controlo seguro das aeronaves possa ser mantido, devem ser realizados antes do rali.

Uma pessoa experiente é responsável por todos os movimentos dos helicópteros

#### ENVIO DE AERONAVE

A aeronave será enviada pelo médico chefe ou pelo responsável de segurança a partir do centro operacional do rali, após informar o diretor de prova.

A aeronave será enviada para a interseção na classificativa localizada antes do incidente.

Serão enviadas referências de números de postos para o sistema de navegação GPS na aeronave.

A aeronave voa para o incidente, comunica a chegada ao controlo, NÃO ATERRA NA CLASSIFICATIVA.

Se necessário e viável, a aeronave irá aterrar perto do incidente, LONGE DA CLASSIFICATIVA.

A ÚNICA exceção a esta regra é;

Se instruída para tal pelo controlo do rali.

A classificativa está claramente bloqueada pela unidade de resgate e outros veículos no local do incidente. Nestas cir-

cunstâncias, a aeronave TEM de aterrar à vista da unidade de resgate.

Isto evitará a possibilidade de um concorrente colidir com a aeronave.

Se não for possível aterrar no local do incidente, a aeronave irá voar para o local de aterragem disponível mais próximo após o incidente, afastado da classificativa.

Nestas circunstâncias, a vítima será levada até à aeronave pela unidade de resgate, avançando pela classificativa na direção do percurso do rali.

Dependendo da gravidade dos ferimentos e do número de vítimas, o paciente será então evacuado para o hospital ou para um ponto de ambulância, onde uma ambulância poderá recolhê-lo.

#### PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

NÃO SE APROXIME DA AERONAVE - a não ser que seja especificamente instruído por um membro da tripulação da aeronave.

Mantenha-se a si e a TODAS as outras pessoas a, no mínimo, 100 metros da aeronave.

NUNCA PERMITA QUE ALGUÉM SE APROXIME DA TRASEIRA DA AERONAVE - não é possível ver o rotor da cauda quando este está a rodar - MATA.

A colocação da vítima será efetuada pela tripulação da aeronave - esta dir-lhe-á se precisar de assistência da equipa de resgate ou dos comissários.

A TRIPULAÇÃO DA AERONAVE É A RESPONSÁVEL PELA SITUAÇÃO EM TODOS OS MOMENTOS DA OPERAÇÃO.

Durante a aterragem e descolagem, a aeronave gera vento considerável - esteja preparado para prender quaisquer peças soltas de vestuário, chapéus, etc.

LEMBRE-SE - MANTENHA-SE SEGURO - MANTENHA-SE A SI E AOS OUTROS LONGE

## 6. LIDAR COM INCIDENTES

### 6.4 • BRIEFING DE SEGURANÇA PARA CONCORRENTES

Os concorrentes, pela sua própria natureza, estão sempre à procura de uma vantagem competitiva, aquela última alteração no seu carro que irá aumentar a sua velocidade.

Podem não estar atualizados relativamente às últimas normas de segurança ou à disponibilidade de equipamentos de segurança. O ajuste correto dos sistemas de retenção de cabeça (FHR), capacetes e cintos de segurança pode reduzir o nível de quaisquer ferimentos sofridos num incidente.

Saber como funciona o sistema de rastreamento no veículo e o que os organizadores de eventos pretendem pode reduzir falsos alarmes e aumentar o tempo de resposta a incidentes.

Deve ser realizada uma apresentação sobre o equipamento de segurança e a sua finalidade a cada concorrente, no mínimo, uma vez a cada ano civil em eventos aprovados pela FIA.

O delegado desportivo da FIA irá examinar cada lista de entrada para verificar quem participou num briefing previamente dentro desse período, a partir das informações disponíveis em eventos anteriores.

É recomendável que o diretor de prova e o delegado de segurança realizem um breve (15 minutos) briefing de segurança com os pilotos e copilotos antes de cada evento.

Recomenda-se também que o CMO assista ao briefing para dar alguns conselhos sobre primeiros socorros. Os tópicos para esta reunião devem incluir:

- Procedimento de bandeira vermelha
- Primeiras ações no local
- Quaisquer incidentes de eventos anteriores e as lições aprendidas com estes
- Quaisquer características específicas desse evento que os concorrentes devam conhecer

A participação no briefing de segurança deve ser obrigatória, sendo aplicada uma penalidade financeira pela não comparência.

Deve ser organizado de forma a ocorrer durante as verificações administrativas pré-evento ou atividades promocionais, quando é provável que a maioria dos concorrentes esteja no mesmo local ao mesmo tempo.

### 6.5 • LIDAR COM INCIDENTES GRAVES

Um incidente grave, para os propósitos destas Diretrizes, é aquele que resulta em:

- morte ou lesão grave de um concorrente (piloto, copiloto);
- morte ou lesão grave a qualquer outra pessoa (oficial, pessoal da equipa, serviços públicos) ou morte ou qualquer lesão de um membro do público, resultante diretamente da competição;
- prejuízo para a imagem do desporto motorizado.

Em tal situação, devem ser tomadas medidas de gestão coordenadas e eficientes.

Em eventos da FIA:

- O diretor de prova deverá contactar imediatamente os delegados da FIA presentes (delegado desportivo, presidente dos comissários desportivos, delegado de segurança, delegado médico, delegado técnico, delegado de imprensa, observador) e confirmar e coordenar as ações a serem tomadas.
- Se presente, o delegado de imprensa da FIA deve garantir, através do organizador, que as comunicações com a equipa ou com parentes de quaisquer vítimas e com a imprensa são geridas de acordo com as Diretrizes de imprensa da FIA, disponíveis no Departamento de Comunicação da FIA, mediante solicitação.
- Nenhum pessoal da FIA fará qualquer declaração, exceto a pedido do delegado de imprensa da FIA ou do gestor de comunicação para o desporto da FIA.
- Nenhum pessoal da FIA fará qualquer declaração, exceto a pedido do delegado de imprensa da FIA ou do gestor de comunicação para o desporto da FIA.
- O Departamento de Segurança e o Departamento de Rali da FIA devem receber uma cópia de todas as comunicações.

Noutros eventos, deve ser seguido um procedimento semelhante para garantir que as comunicações em torno do incidente sejam sempre tratadas de forma profissional.

## 6. LIDAR COM INCIDENTES

### 6.6 • RECOLHA DE DADOS DE ACIDENTES

É vital que todas as informações e dados relativos a qualquer incidente grave sejam recolhidos para uma análise mais aprofundada.

O Responsável pela Comunicação de Incidentes (IRO) irá coordenar a recolha de dados para o Banco de Dados Mundial de Acidentes da FIA (WADB), em conformidade com as Diretrizes de recolha de dados da WADB e, em particular:

- irá apreender qualquer equipamento de segurança aprovado pela FIA envolvido, salvo se este equipamento for exigido pelas autoridades locais, e determinar o destino dos veículos (e equipamento) em caso de necessidade de uma investigação adicional.
- irá recolher qualquer registo de dados de acidente (ADR) ou outros dados eletrónicos disponíveis a partir dos veículos envolvidos.
- irá reunir gravações de vídeo ou fotografias do incidente, conforme disponíveis.
- irá preencher os Formulários 0 e 1 do WADB e solicitar que o CMO preencha o Formulário 2 (Médico)

O IRO é normalmente o oficial sénior presente, conforme designado pela ASN principal ou pelo diretor de prova.

Em eventos da FIA, o IRO é normalmente o delegado técnico da FIA, salvo designado de outra forma pela FIA.

O Departamento de Segurança da FIA, em conjunto com os seus processadores de dados WADB da FIA, está disponível para apoiar o envio de dados para o WADB após qualquer incidente grave.

### 6.7 • BANCO DE DADOS MUNDIAL DE ACIDENTES

Podem ser encontradas mais informações sobre o Banco de Dados Mundial de Acidentes (WADB) e sobre as Diretrizes de recolha de dados do WADB aqui:

<https://www.fia.com/wadb-world-accident-database>

O WADB foi desenvolvido para construir um recurso de dados para a análise de questões de segurança do desporto motorizado, utilizando um portal online onde os responsáveis pela comunicação de incidentes (IRO) nomeados pela ASN e pela FIA podem inserir informações sobre acidentes graves através de uma interface simples e segura.

Os objetivos são:

- facilitar a comunicação de acidentes graves com detalhes adequados;
- criar uma fonte de dados válida cientificamente sobre os traumas nos acidentes automobilísticos e as suas causas, permitindo análises epidemiológicas;
- monitorizar o desempenho dos sistemas de segurança regulatórios;
- proporcionar à FIA uma visão geral em tempo real das questões de segurança em todo o desporto motorizado, para identificar áreas onde a investigação de medidas para prevenir lesões é indicada;
- divulgar às ASN os benefícios de uma atitude altamente responsável na comunicação de acidentes, para obter o reconhecimento e o apoio das autoridades públicas para a gestão de todas as formas do desporto.

Agradecemos a todos os envolvidos por garantir que todos os acidentes graves são submetidos ao WADB.





# Diretrizes de segurança para ralis da FIA 2020

2.<sup>ª</sup> edição

[www.fia.com/rally-safety](http://www.fia.com/rally-safety)