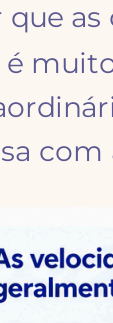


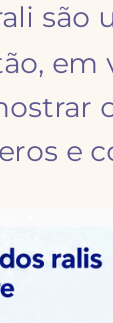
Sistema baseado em Wialon ajuda a tornar eventos de rally internacionais mais seguros e fáceis de gerenciar

4rally é uma empresa internacional de gerenciamento de ralis com sede em Vilnius, Lituânia — a mesma cidade onde a [Gurtam](#), desenvolvedora do [Wialon](#), está sediada. A empresa oferece uma ampla gama de serviços para eventos de rali em todo o mundo:

- **Monitoramento de segurança:** fornecimento e instalação de equipamentos dedicados de rastreamento de segurança em veículos de competição e apoio, monitoramento de sua localização e status em tempo real, e auxílio aos organizadores para responder rapidamente a incidentes e emergências.
- **Controle de corrida:** monitoramento e supervisão do evento desde as atividades pré-corrida até as etapas competitivas.
- **Cronometragem e resultados:** gerenciamento de cronometragem e resultados, desde inscrições de participantes e ordens de largada até resultados ao vivo, classificações e registros de desempenho de longo prazo.
- **Documentação de rali:** preparação de documentação essencial do evento, incluindo livros de rota, planos de segurança, cartões de rota, cartões de reconhecimento, guias de rali, mapas e outros materiais necessários.



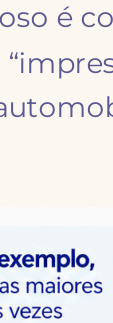
13+
anos
de operação



20+
países
no mundo



130+
eventos de
rally apoiados



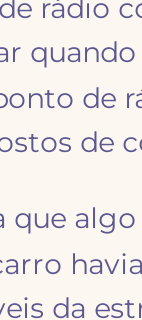
9,300+
incidentes
resolvidos

Por trás do impressionante portfólio de operações de gerenciamento de corridas da 4rally está seu próprio Safety Tracking System (STS), uma solução de rastreamento desenvolvida especificamente para eventos de rali.

Em 2024, a 4rally reconstruiu o STS com o Wialon em seu núcleo. O Wialon proporcionou à 4rally a confiabilidade necessária para operações de rali ao vivo, respaldada por um compromisso de 99,5% de tempo de atividade no SLA — [com o tempo de atividade real sendo ainda maior \(99,984% ao longo de 2025\)](#). Nossa solução de digitalização de frota também foi perfeita para os requisitos técnicos das [diretrizes de segurança de Rali](#) da FIA (Fédération Internationale de l'Automobile).

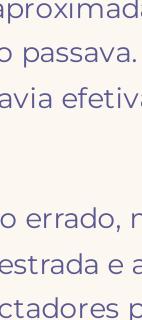
As velocidades médias dos ralis geralmente variam entre

90-120
km/h

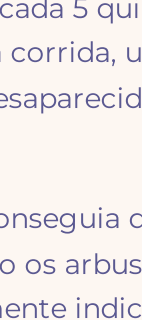


O Rali da Finlândia, por exemplo, é conhecido por algumas das maiores velocidades médias, muitas vezes ultrapassando

120
km/h



Curvas em “U” fechadas e curvas de alta velocidade podem reduzir bastante a velocidade dos carros.



Mas nas seções mais retas, eles podem acelerar o tempo todo até

200
km/h

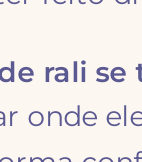


Vamos fazer algumas contas simples:
a 200 km/h, um carro de rali percorre cerca de

56 metros a cada segundo.



Isso é mais da metade de um campo de futebol em apenas um segundo.



Embora os números já sejam impressionantes por si só, o ambiente de rali torna tudo isso ainda menos tolerante a erros. A própria FIA descreve as etapas de rali como percursos através de um ambiente em constante mudança, “vivo”, com obstáculos inesperados e condições climáticas variáveis.

A mesma escala que torna o rali tão notável também pode dificultar a segurança de todos — como a história a seguir demonstra claramente.

No início dos anos 2000, durante um rali na Lituânia, a segurança dependia de pessoas posicionadas em pontos de rádio colocados aproximadamente a cada 5 quilômetros. A função delas era confirmar quando cada carro passava. Durante a corrida, um carro não chegou ao próximo ponto de rádio. Ele havia efetivamente desaparecido em algum lugar entre dois postos de controle.

A equipe de resgate sabia que algo havia dado errado, mas não conseguia determinar imediatamente onde. O carro havia saído da estrada e atravessado os arbustos, sem deixar rastros óbvios visíveis da estrada. Espectadores posteriormente indicaram aos socorristas o local do acidente.

Quando a ajuda chegou, cerca de 15–20 minutos haviam se passado. O piloto não pôde ser salvo. Uma resposta mais rápida poderia ter feito diferença.

É aqui que um sistema de gerenciamento de rali se torna crítico: ele deve ajudar a detectar incidentes imediatamente, identificar onde eles aconteceram e dar suporte a uma resposta rápida. E precisa funcionar de forma confiável mesmo em áreas remotas, onde a cobertura móvel pode ser fraca ou inconsistente. Além disso, o software precisa ser flexível em termos de compatibilidade de hardware, já que as condições de rali podem exigir personalização adicional de hardware. Com fortes capacidades em todas essas áreas, o Wialon deu à 4rally as ferramentas perfeitas para aprimorar seu Safety Tracking System com maior confiabilidade e resiliência.



Solução

Software

O Wialon desempenha um papel fundamental no funcionamento do Sistema de Rastreamento de Segurança da 4rally, fornecendo os recursos de rastreamento que oferecem ao controle de corrida visibilidade em tempo real das localizações e atividades das equipes em todo o percurso.

O Wialon reúne todas as informações de rastreamento recebidas em um único lugar e em processo com rapidez suficiente para garantir que as mensagens de emergência cheguem ao controle de corrida em cerca de 1 segundo. Geocercas, trajetos e relatórios facilitam o monitoramento do percurso e a investigação do que aconteceu, enquanto a abordagem agnóstica de hardware do Wialon permite que a 4rally use rastreadores especialmente modificados, construídos para as condições exigentes de rally. Sustentando tudo isso está a confiabilidade excepcional do Wialon — essencial para um sistema que precisa continuar funcionando sem a menor interrupção durante toda a corrida, especialmente quando ocorre uma situação crítica.

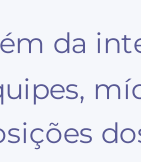
No front-end, a **interface principal do STS** transforma os dados do Wialon em uma visão geral clara e em tempo real do evento. Os organizadores podem ver a posição, velocidade, direção, status de ignição, paradas, alertas de zona e mensagens de emergência de cada veículo. O sistema também ajuda a monitorar se as equipes seguem as regras durante a corrida e o reconhecimento, enquanto o plano de segurança do evento pode ser apresentado diretamente no mapa, incluindo as localizações dos fiscais de segurança e outros recursos.

Para ver o STS em ação, vamos considerar um cenário realista de rally.

Um cenário real em uma prova de rally

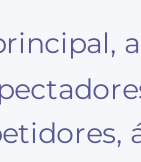
1

O carro A sai de uma curva fechada para um trecho reto e acelera fortemente.



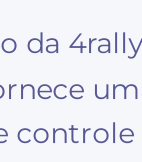
2

Em alta velocidade, um animal selvagem atravessa a pista repentinamente.



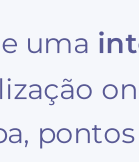
3

O piloto reage rapidamente e desvia, mas a manobra faz o carro sair de controle e entrar em um giro.



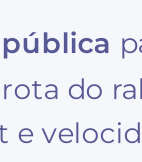
4

O carro acaba tombando de lado, bloqueando grande parte da pista.



5

A equipe está ileso, mas o carro B largará pouco depois, e a pista à frente agora está bloqueada.



Como você alertaria a equipe do carro B antes que eles cheguem ao local do acidente?

Como o STS e o Wialon ajudam a controlar as equipes seguras

As mensagens de emergência da equipe chegam ao controle de prova **quase instantaneamente**, ajudando a alertar o próximo carro a tempo.

1

A equipe relata um incidente

A equipe do carro A envia uma mensagem de emergência de acordo com a situação.

2

Os dados são transmitidos via Wialon

A mensagem e a localização são enviadas ao Wialon e processadas instantaneamente.

3

O incidente aparece no STS

O incidente é exibido na interface principal do STS quase instantaneamente, com a localização exata.

4

O controle de prova alerta o próximo carro

Os organizadores podem notificar rapidamente o carro B, ajudando a reduzir a velocidade ou adotar outra estratégia.

Mensagens de acordo com a situação

As equipes podem enviar a mensagem adequada de acordo com o que está acontecendo.

SOS

Situação grave, assistência médica necessária



OK

Equipe lesa, nenhuma assistência necessária



PISTA BLOQUEADA

A pista não está transitável



INCENDIO

Veículo em chamas



Além da interface principal, a solução da 4rally oferece uma **interface pública** para equipes, mídia e espectadores. Ela fornece uma visualização online da rota do rally, posições dos competidores, áreas de controle de etapa, pontos de split e velocidades dos veículos. Os usuários também podem selecionar suas equipes favoritas e acompanhar seu progresso no mapa.

Hardware

Os rastreadores usados pela 4rally são projetados especificamente para um ambiente onde equipamentos comuns teriam um dia difícil.

As unidades são autônomas e à prova de violação, então as equipes não podem desligá-las acidental ou intencionalmente, nem desconectar suas antenas. Módulos internos de satélite e rádio de dados de alta sensibilidade significam que antenas externas geralmente não são necessárias — uma vantagem importante se um carro capotar ou sair da pista.



Cada rastreador suporta vários sistemas de posicionamento por satélite, além de anti-bloqueio automático para até 8 sinais. Se a cobertura móvel desaparecer, a unidade pode armazenar mais de **13 horas de dados de rastreamento** e enviá-los assim que a conexão for restabelecida.

Uma bateria interna principal fornece até **4 dias de operação**, com suporte de uma segunda bateria que fornece mais 4 horas. Os rastreadores também podem ser conectados à fonte de 12V do veículo e são robustos o suficiente para suportar uma carga direta de **até 5.000 kg**, de acordo com testes de laboratório.

Como as unidades são autônomas, elas não se limitam aos carros em competição. Os organizadores também podem colocá-las em ambulâncias, veículos de bombeiros, carros de rádio, veículos de segurança, helicópteros e outros recursos envolvidos na organização do rally.



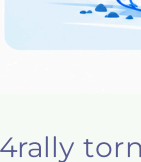
Resultados

Com o Wialon em seu núcleo, o STS da 4rally oferece aos organizadores uma forma confiável de ver o que está acontecendo em todo o percurso em tempo real, identificar rapidamente incidentes e coordenar uma resposta.

Impacto real durante a temporada de 2026 em diversos eventos de rally na Europa

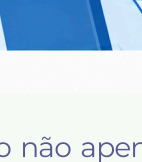
Incidentes de SOS processados

28



Tempo de resposta médio

<1 minuto



Tempo médio de chegada da equipe médica

<3 minutos



A 4rally torna o rally mais seguro não apenas em competições de alto nível, mas também em grandes eventos amadores.

Um bom exemplo é o [Rally Feminino na Lituânia](#), onde 180 equipes participaram em 2025. A Gurtam participou do evento em 3 funções: como parceira oficial, parceira de telemática e provedora de suporte para rastreamento em tempo real e monitoramento de segurança, e como participante, com 5 equipes de funcionários da Gurtam entrando no rally. Uma delas, **Gasolina Queens**, venceu a categoria Convidados.



- ✓ **Cerca de 1 segundo para entregar informações e alertas críticos,**
ajudando o controle de corrida a reagir rapidamente quando cada segundo conta.
- ✓ **Operação confiável durante todo o evento,**
com suporte do excepcional tempo de atividade do Wialon (**99,984%** em 2025) e a estabilidade necessária para operações de rally críticas para a segurança.
- ✓ **Maior segurança para as equipes,**
com posições em tempo real, comunicação bidirecional, alertas de emergência e melhor coordenação de ambulâncias, brigadas de bombeiros e outras equipes de segurança.
- ✓ **Melhor controle do rally como um todo,**
permitindo que os organizadores monitorem movimento, velocidade, direção, tempo e resultados a partir do ecossistema completo de gerenciamento de automobilismo.

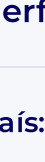
Perfil da empresa

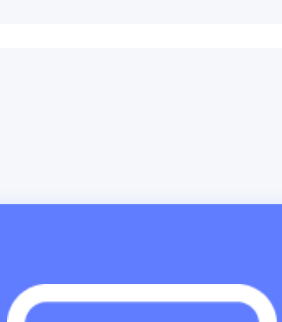
País: Lituânia

Indústria: Gestão de pessoas e segurança

Sítio web: [4rally.eu](#)

Soluções





Segurança de cargas no Brasil: Desafios e novas soluções

[Inscreva-se](#)

