

Passagens de escape para tartarugas em ferrovias sob concessão da Rumo

PRINCIPAL RELATORA

Tatiane Bressan Moreira – Especialista Fauna – Meio Ambiente

I. PROJETO

O aprisionamento e a morte de quelônios em ferrovias têm sido relatados em diversos países e número de mortes independe do volume de tráfego, dependendo apenas da existência da ferrovia no local de ocorrência dessas espécies. O acesso desses animais aos trilhos é facilitado por passagens em nível, local onde há o cruzamento entre o modal ferroviário e rodoviário. Uma vez entre trilhos, a possibilidade de fuga é baixa, principalmente para quelônios de menor porte. Isso leva esses animais a morrerem por calor e desidratação. O número de fatalidades chegou a quase mil animais, apenas em ferrovias sob concessão da Rumo. Uma das espécies mais afetadas está na lista nacional de espécies ameaçadas de extinção, o que torna a necessidade de mitigação desse impacto ainda mais relevante. Dessa forma, o projeto consiste no desenvolvimento e instalação de passagens de fauna específicas para quelônios (cágados e jabutis).

II. PROPÓSITO

O projeto visa mitigar os impactos da ferrovia sobre a fauna silvestres, em especial os quelônios. Nosso propósito é tornar a ferrovia segura para os animais, diminuindo cada vez mais o número de fatalidades.

III. INTEGRAÇÃO NA CATEGORIA

A medida se destaca por ser uma solução simples, de alta efetividade para as espécies alvo, baixo custo, fácil manutenção e de totalmente viável para replicação nas demais concessões ferroviárias. Com o longo período de monitoramentos, erros e acertos, a Rumo acumulou um banco de lições aprendidas que foi compartilhada e divulgada de diversas formas, como matérias em sites, podcast, seleção e convite do Ibama, palestras, workshops e um congresso internacional sobre infraestrutura linear em Nairóbi, no Quênia.

V. TEMPO DE DURAÇÃO DO PROJETO

O projeto teve início em 2016 e desde então vem sendo aperfeiçoado, como desenvolvimento e elaboração de diversos modelos e diferentes formas de monitoramento de efetividade. Ao longo dos anos foram testadas e implementadas mais de 300 canaletas. Só em 2023 e 2024, foram implementadas mais de 80 novas passagens. O projeto terá duração contínua, e consistirá na abertura e manutenção de canaletas em todos os trechos sob concessão da Rumo que tiverem registro de fatalidades de quelônios. Dessa forma, o projeto terá duração contínua.

VI. IMPACTOS SOCIAIS

Os impactos sociais incluem o aumento do engajamento de diferentes áreas da Rumo, de outras concessionárias e de todos aqueles que buscam por soluções efetivas para mitigação de impactos sobre à fauna e com bom custo benefício.

VII. PERSPECTIVAS FUTURAS

O projeto terá duração contínua, e consistirá na abertura e manutenção de canaletas em todos os trechos sob concessão da Rumo que tiverem registro de fatalidades de quelônios. Espera-se instalar ao menos mais 200 canaletas novas e manutenção em pelo menos mais 100 canaletas nos próximos anos.

VIII. RESULTADOS

Com a instalação da medida foi possível perceber através de campanhas sistemáticas de monitoramento que onde essas estruturas estão presentes, não há mais registro de mortalidade de tartarugas na ferrovia. Além disso observou-se um engajamento de colaboradores que não são da área de meio ambiente em prol da proteção desses animais.

IX. REPLICABILIDADE

A medida de destaque nasceu na Rumo Malha Sul, foi replicada na Rumo Malha Central e os colegas da concessionária VLI já utilizaram também, com obtenção de bons resultados.

X. RECURSOS UTILIZADOS

Inicialmente foram empregados materiais que seriam descartados (borrachas provenientes da troca de esteiras transportadoras em nossos terminais) para aplicação nas passagens de fauna, porém devido ao roubo do material, adaptamos a estrutura de uma forma mais simples que exige apenas a remoção do lastro entre dois dormentes e a pintura em amarelo para informar ao time da via sobre a necessidade de manter a passagem desobstruída.

XI. GRAU DE INOVAÇÃO

A solução é inovadora, visto que a problemática é relatada desde 2006, em ferrovias por todo mundo. Diversos pesquisadores buscaram por soluções semelhantes, porém sem publicação de bons resultados. O projeto foi conduzido integralmente pelo time da Rumo, desde a concepção da ideia, implantação, monitoramento e análise dos resultados. Posteriormente, a Rumo também realizou parceria com pesquisadores de universidades, no intuito de implementar rigor metodológico nos testes e divulgar cientificamente. A metodologia foi amplamente compartilhada com outras ferrovias, inclusive de outros países.

XII. COMENTÁRIOS SOBRE O PROJETO

" Resultado de um trabalho em equipe, time operação e meio ambiente, unindo esforços para desenvolver uma solução simples, mas altamente eficaz, que está gerando um impacto positivo. Fortalecendo o compromisso da Rumo com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental. Continuaremos buscando soluções simples que tragam grandes impactos, enquanto avançamos juntos em direção a um futuro mais sustentável."
Rumo Logística – Patrícia Ruth Ribeiro, Gerente de Meio Ambiente

"A ideia das canaletas foi um projeto incrível implantada pelo grupo de meio ambiente. Assim que as canaletas foram instaladas, avistamos uma tartaruga se deslocando pela passagem. Isso significa vida para elas, porque sem a passagem ela acabaria morta pelo calor ou até mesmo atropelada. No dia de hoje todos nós agradecemos ao meio ambiente pela vida dos animais e o crescimento da espécie junta à natureza."
Rumo Logística Malha Sul – Pedro Teixeira da Silva – Condutor de Auto de Linha

“O projeto das canaletas para a passagem de quelônios foi iniciado na Rumo Malha Central no ano de 2020, uma melhoria para que os animais possam sobreviver, pois quando eles acessam a PN e ficam no gabarito da via, não conseguem sair, e com o calor muito forte morrem de sede. A solução nos ajudou a preservar os animais reduzindo o índice de morte. Os jabutis são animais dóceis e não oferecem perigo ao ser humano, estamos avançando ainda mais em todas as PNs, abrindo as canaletas para que os jabutis possam escapar. Somos responsáveis não somente pela manutenção da ferrovia, mas também pela natureza! Sem ela não poderíamos aproveitar suas riquezas como água, sombra e seus frutos.

Temos que enxergar os animais e cuidar, estamos muito motivados e felizes.”

Rumo Logística Malha Central – Paulo Henrique Carvalho Oliveira– Líder de Manutenção de Via Permanente

“Com a crise da biodiversidade onde populações de animais estão em declínio, medidas de mitigação para impactos diretos e indiretos de perda de biodiversidade são urgentes. As instalações de canaletas para facilitar a travessia de quelonios silvestre e uma medida eficiente para reduzir fatalidades e incrementar a conectividade de ambiente yes naturais cortados por ferrovias.

ViaFAUNA – Fernanda Delborgo Abra – PhD em Ecologia



Tatiane Bressan Moreira

CS 300360 – Especialista
Meio Ambiente - RUMO