

A FÓRMULA 1 DE SÃO PAULO E OS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA EMISSÃO DE POLUENTES PROVENIENTES DA ORGANIZAÇÃO DO EVENTO

Carlos Eduardo Velozo Cruz¹
Eliza Verdradini Ferreira²
Ingrid Evangelista³
Sebastiana do Socorro Velozo Cruz⁴

Resumo:

O presente trabalho visa destacar a criação de um plano de mobilidade sustentável, conduzido pelos organizadores da Fórmula 1, que pode reduzir os impactos ambientais do evento, principalmente ao diminuir a emissão de gases poluentes provenientes do transporte de público, equipes e fornecedores. O objetivo é analisar os impactos ambientais da Fórmula 1 e propor estratégias para reduzi-los, levantando como problema central a identificação de ações efetivas para minimizar esses impactos em São Paulo e promover a visibilidade da sustentabilidade na gestão esportiva. Elaboramos uma pesquisa com uma abordagem metodológica mista, de natureza qualitativa e quantitativa, desenvolvida por meio da aplicação de um questionário eletrônico (Google Forms), o qual visa coletar dados e percepções que permitam avaliar a eficácia das ações ambientais promovidas no contexto do Grande Prêmio de Fórmula 1 de São Paulo. Conforme análise dos dados, obtivemos respostas que revelaram que os estudantes compreendem a importância de adotar medidas ambientais em grandes eventos esportivos, demonstraram preocupação com a poluição e o reflorestamento. No entanto, observa-se que a maioria ainda possui uma visão geral sobre a neutralização de (CO₂) limitando-se a ações simbólicas como plantar árvores.

Palavras-chave: ESG. Formula1. Sustentabilidade. Danos Ambientais. Organização Esportiva.

Abstract:

This study aims to highlight the creation of a sustainable mobility plan, conducted by the Formula 1 organizers, which can reduce the event's environmental impact, mainly

¹ Aluno do curso Técnico em Organização Esportiva, na Etec de Esportes - Curt Walter Otto Baumgart - (carlos.cruz@etec.sp.gov.br)

² Aluna do curso Técnico em Organização Esportiva, na Etec de Esportes - Curt Walter Otto Baumgart - (eliza.ferreira@etec.sp.gov.br)

³ Aluna do curso Técnico em Organização Esportiva, na Etec de Esportes - Curt Walter Otto Baumgart - (Ingrid.oliveira210@etec.sp.gov.br)

⁴ Aluna do curso Técnico em Organização Esportiva, na Etec de Esportes - Curt Walter Otto Baumgart - (sebastiana.cruz@etec.sp.gov.br)

by decreasing the emission of polluting gases from the transportation of the public, teams, and suppliers. The objective is to analyze the environmental impacts of Formula 1 and propose strategies to reduce them, raising as a central problem the identification of effective actions to minimize these impacts in São Paulo and promote the visibility of sustainability in sports management. We developed a research study with a mixed methodological approach, of a qualitative and quantitative nature, using an electronic questionnaire (Google Forms), which aims to collect data and perceptions that allow us to evaluate the effectiveness of the environmental actions promoted in the context of the São Paulo Formula 1 Grand Prix. According to the data analysis, we obtained responses that revealed that students understand the importance of adopting environmental measures in large sporting events, and demonstrated concern about pollution and reforestation. However, it is observed that most people still have a general view of carbon dioxide neutralization, limiting themselves to symbolic actions such as planting trees.

Keywords: ESG. Fórmula 1. Sustainability. Environmental Damage. Sports Organization.

Introdução

A Fórmula 1 foi criada pela Federação Internacional de Automobilismo, em 1950. Desde 1973, o Grande Prêmio (GP) do Brasil de F1 acontece no Autódromo de Interlagos, na cidade de São Paulo, no mês de novembro, impactando diretamente na economia do estado e movimentando cerca de R\$2 bilhões (Camargo, 2022). Apesar dos benefícios financeiros, a revista Exame levantou que esse grande evento gera um impacto ambiental emitindo cerca de 256 mil toneladas de CO₂, sendo que destes, 115.200 mil, ou seja, 45% é emitido pela rota de transporte dos equipamentos do evento.

O diretor-executivo da Fórmula 1 São Paulo, Francisco Mattos, apresentou aos participantes do Interlog Summit, evento de conteúdo que acontece durante a Intermodal (maior evento de Logística das Américas): “Para trazer os equipamentos, carros e as equipes para o Brasil, utilizamos oito ou nove boeings, além de 27 carretas, que fazem 100 viagens entre o aeroporto de Viracopos, na cidade de Campinas, e o Autódromo de Interlagos. Para agilizar o desembarço das cargas, montamos um posto aduaneiro dentro de Interlagos e contamos com o modal marítimo para o transporte de peças de substituição, como pneus, combustíveis e até mobiliário”.

Segundo a Equipe Ecycle (2010/2023) a alta concentração de dióxido de carbono na atmosfera resulta na poluição do ar, chuva ácida e desequilíbrio no efeito

estufa. Isso leva ao aumento da temperatura global, causando mudanças climáticas, derretimento de calotas de gelo, elevação do nível dos oceanos, efeitos estes que geram a degradação do meio ambiente e afetam a saúde humana. Desta forma abordar este assunto é de suma importância para compreender como o mega evento, embora proporcione um considerável retorno financeiro à economia paulista, interfere negativamente na qualidade de vida da população do Estado de São Paulo.

De acordo com o site Terra (2022), a F1 divulgou seu primeiro relatório Ambiental, Social e de Governança (ESG) em 2019, trazendo boas notícias para o futuro do esporte. O documento indica que a categoria está no caminho certo para atingir sua meta de emissões zero de carbono até 2030. A diretora do megaevento já definiu que os motores utilizados pelos carros a partir de 2026 deverão ter pelo menos 50% de sua potência gerada a partir de operação elétrica, além de utilizar combustível 100% sustentável.

Com isso, a implementação de um plano de mobilidade sustentável, liderado pelos organizadores do evento de Fórmula 1, pode contribuir para a diminuição do impacto ambiental, especialmente na redução da emissão de gases poluentes gerados pelo deslocamento do público, equipes e fornecedores.

Nosso objetivo é apresentar os impactos causados pela Fórmula 1 e as possíveis estratégias, da organização esportiva, para a diminuição dos danos ambientais. O que nos leva para nossa situação problema: Quais são as ações efetivas para a diminuição dos impactos ambientais causados pela Fórmula 1 em São Paulo e como dar visibilidade, à sustentabilidade, na área da organização esportiva?

Metodologia

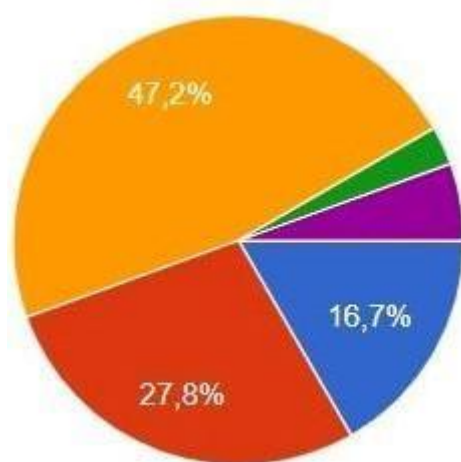
O presente estudo fundamenta-se em uma abordagem **mista** (*mixed methods*), conjugando procedimentos **quantitativos** e **qualitativos** para uma análise abrangente do fenômeno investigado. A coleta de dados foi operacionalizada por meio de um **formulário estruturado**, aplicado de maneira remota (*online*), direcionado especificamente aos discentes e docentes dos cursos de "ESG Sustentabilidade no Esporte" e "Técnico em Organização Esportiva" da Etec de Esportes "Curt Walter Otto Baumgart".

O instrumento de pesquisa foi composto por **14 itens**, sendo **13 questões objetivas**, destinadas a mensurar variáveis de frequência e intensidade, e **1 questão subjetiva** (aberta), voltada à coleta de percepções qualitativas aprofundadas sobre o tema proposto. A amostra final totalizou **36 respondentes**, cujas contribuições fundamentam as análises apresentadas a seguir.

Resultados e Discussão

A partir da análise dos gráficos e das discussões realizadas em grupo, foi possível observar que a maioria dos participantes demonstra pouco conhecimento sobre as ações sustentáveis da Fórmula 1. Como mostrado abaixo:

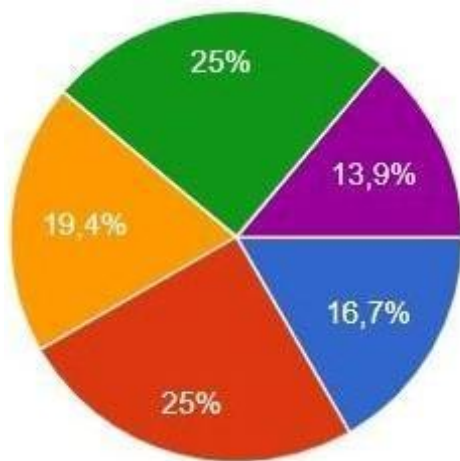
Gráfico 1 - A percepção acerca do comprometimento da Fórmula 1 com as metas de sustentabilidade e redução de emissões de poluentes



Elaborado pelos autores, 2025.

Sendo que 47,2% dos participantes responderam “Não tenho certeza”, representando a cor amarela; 27,8% “Provavelmente sim”, estando na cor vermelha; 16,7% “Sim, com certeza”, na cor azul. Enquanto as demais perspectivas não foram consideradas. Esse resultado evidencia a falta de divulgação, especialmente pela mídia tradicional, sobre as estratégias ambientais adotadas pela categoria.

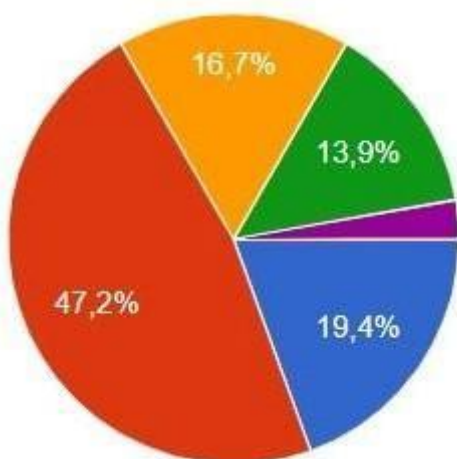
Gráfico 2 - Percepção acerca da comunicação da organização do evento referente a sustentabilidade e responsabilidade ambiental



Elaborado pelos autores, 2025.

Sendo que 19,4% dos participantes responderam “Não tenho certeza”, representando a cor amarela; 25% “Provavelmente sim”, estando na cor vermelha; 16,7% “Sim, com certeza”, na cor azul; 13,9% concluíram que “Acredito que seja mínimo, cor roxa; e 25% pensam que “Provavelmente não”, cor verde. Percebemos que após os participantes conhecerem a agenda ESG, Net Zero até 2030, chegaram à conclusão de que tais medidas talvez não sejam suficientes para a redução de emissão de CO₂ no megaevento.

Gráfico 3 - Percepção acerca da neutralidade de carbono até 2030 enquanto meta possível a ser alcançada



Elaborado pelos autores, 2025.

Sendo que 16,7% dos participantes responderam “Não tenho certeza”,

representando a cor amarela; 47,2% “Provavelmente sim”, estando na cor vermelha; 19,4% “Sim, com certeza”, na cor azul; e 13,9% pensam que “Provavelmente não”, cor verde. Enquanto as demais perspectivas não foram consideradas.

A crescente incorporação dos critérios ESG nas estratégias corporativas reflete uma mudança estrutural na forma como organizações são avaliadas por consumidores, investidores e demais stakeholders (todas as partes interessadas em uma organização ou projeto, que podem ser afetadas por ele ou influenciar seu resultado). Segundo o Pacto Global, ESG constitui hoje a própria base da sustentabilidade empresarial, uma vez que as dimensões ambiental, social e de governança tornaram-se centrais nos processos de gestão de risco, criação de valor e tomada de decisão no mercado financeiro. Esse avanço ocorre em paralelo à consolidação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como referência global, reforçando a necessidade de que empresas alinhem suas práticas a agendas de responsabilidade socioambiental e transparência.

Além de responder a expectativas sociais, o engajamento da Fórmula 1 com a ESG representa uma estratégia de sobrevivência empresarial. Investidores e patrocinadores têm incorporado critérios de sustentabilidade em suas análises de risco, pressionando organizações a adotar práticas alinhadas aos princípios ESG e aos ODS. Assim, tanto no contexto esportivo quanto no corporativo, a adesão a essas diretrizes evidencia maior solidez, reputação e resiliência, reforçando sua relevância diante das transformações econômicas, sociais e ambientais contemporâneas.

Assim, concluímos que a mensagem de responsabilidade ambiental existe, mas ainda não alcança de forma eficaz o público geral, exigindo maior transparência e comunicação sobre seus reais impactos e metas ambientais. Já que o Brasil, de acordo com o portal de notícias "Nas Pistas", é o 2º país com mais fãs do mega evento automobilístico de F1 no Mundo (2023).

Ademais, pelas respostas obtidas pela pergunta subjetiva: “Você como estudante e futuro organizador de eventos esportivos, que medidas adotar para a neutralização de CO₂ (gás carbônico) no GP?”, observa-se que apenas uma minoria compreende de forma aprofundada o assunto, uma vez que propõe soluções viáveis para mitigar os impactos ambientais decorrentes da organização de eventos esportivos. Entre as ações sugeridas, destacam-se: o uso de energia limpa; o

investimento em áreas verdes; a compensação das emissões de CO₂; a participação ativa em campanhas em prol do meio ambiente; a reciclagem de resíduos; a redução do consumo de energia e da utilização de transportes emissores de GEE (Gases de Efeito Estufa); além da criação de projetos ambientais pautados na transparência e na participação coletiva.

Considerações finais

A análise dos resultados evidenciou que, embora a Fórmula 1 apresente iniciativas voltadas à sustentabilidade, grande parte do público ainda desconhece essas ações. Essa percepção reforça a importância da comunicação e da transparência ambiental no esporte.

Como futuros organizadores esportivos, compreendemos que é possível gerar lucro e manter a relevância econômica dos eventos sem comprometer o meio ambiente. A adoção de práticas sustentáveis, como o uso de combustíveis renováveis, gestão eficiente de resíduos, compensação de carbono e incentivo à mobilidade verde, deve ser vista não como um custo, mas como um investimento na imagem e na continuidade do evento por meio de mensagens sustentáveis nas transmissões, campanhas em redes sociais e materiais informativos em espaços urbanos ajuda a aproximar o público da causa ambiental e fortalecer o vínculo entre esporte e meio ambiente.

Assim, nossa conclusão integra os resultados da pesquisa com a necessidade de repensar o papel do gestor esportivo: promover experiências rentáveis e, ao mesmo tempo, responsáveis, contribuindo para a redução e mitigação dos impactos ambientais. A metodologia adotada pelo grupo foi muito importante e supriu as necessidades do trabalho, mostrando uma visão mais ampla do evento e um caminho para o desenvolvimento sustentável.

Referências

CO2: definição e impactos do dióxido de carbono. In: eCycle, [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/co2/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

ESPORTELÂNDIA. História da Fórmula 1. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.esportelandia.com.br/automobilismo/historia-da-formula-1/>. Acesso em: 13 fev. 2026.

FORMULA ONE WORLD CHAMPIONSHIP LIMITED. Sustainability. London: Formula One Group, 2025.

GRANDE PRÊMIO DE SÃO PAULO. Sustentabilidade. São Paulo: MC Brazil Motorsport Holdings S.A., 2025.

HADDAD, Eduardo Amaral; **KADOTA**, Décio Katsushigue; **RABAHY**, Wilson Abrahão. Impactos econômicos do Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1. São Paulo: [s. n.], 2004. p. 229-249.

JACUBAVICIUS, C. Do Circuito ao Mercado: Avaliação da Sustentabilidade da... In: (org.). **GIT — Gestão, Inovação e Tecnologia**. [S. l.: s. n.], 2024. p. 303-332.

PACTO GLOBAL BRASIL. ESG. Brasília: Pacto Global Brasil, 2025.

PINLIKE. Como a Fórmula 1 acelera para ser net zero em 2030. **Exame**, São Paulo, 2025. Disponível em:

<https://exame.com/esporte/como-a-formula-1-acelera-para-ser-net-zero-em-2030/>.

Acesso em: 13 fev. 2026.

PROGRAMA 2030 TODAY. 2030 Today. São Paulo: 2030 Today, 2025.

UKPANAH, Inemesit. **Is Lithium Mining Bad For The Environment?** Stats And Facts. [S. l.]: GreenMatch, 15 jul. 2024. Disponível em: <http://www.dotsite.ru/>. Acesso em: 13 fev. 2026.