

Carro polui 7 vezes mais do que ônibus

THAYANNE MAGALHÃES
REPÓRTER

LUCAS MAIA
COLABORADOR

JOSE DERIVALDO
DIAGRAMAÇÃO

Ao optar pelo
transporte individual,
maceioense
acaba emitindo
mais gás carbônico
no meio ambiente
do que se escolhesse
o transporte coletivo



TRANSPORTE INDIVIDUAL É MAIS PREJUDICIAL

Ao optar pelo carro, cada pessoa acaba lançando 7 vezes mais gás carbônico na atmosfera

THAYANNE MAGALHÃES
REPORTER
LUCAS MAIA
COLABORADOR

Todos os dias milhares de pessoas têm que se deslocar pela cidade para cumprir sua rotina, e para isso elas precisam utilizar algum meio de transporte. Na capital alagoana as duas principais opções são os ônibus urbanos e os veículos individuais, como os carros e as motos. De acordo com o Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Passageiros de Maceió (Sinturb), circulam 600 coletivos todos

os dias em Maceió, ao mesmo tempo existem mais de 336 mil veículos licenciados na cidade, segundo informou o Departamento Estadual de Trânsito (Detran).

Mas qual dos modais de transportes acaba sendo mais prejudicial ao meio ambiente, os ônibus ou os carros?

Ao optar pelo carro, cada pessoa acaba lançando 7 vezes mais gás carbônico na atmosfera do que se decidisse se deslocar de ônibus. É o que indicam os dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Em estudo publicado em 2011 o instituto comparou a quantidade de poluição emitida por cada modal e concluiu

que, junto com os caminhões, os automóveis respondem pela maior parte das emissões de gases poluentes entre os meios de transporte.

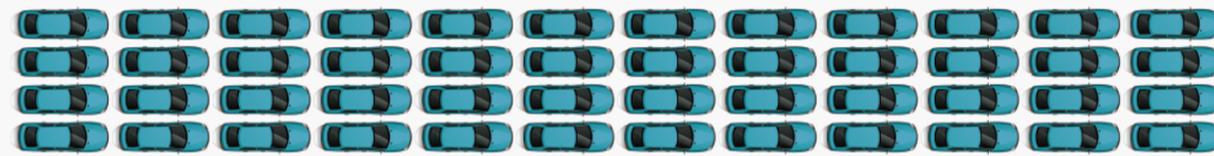
“Mesmo que os veículos de transporte público coletivo emitam mais GEE (gases do efeito estufa) por quilômetro, quando se analisam as emissões por passageiro transportado, verifica-se que os usuários de transporte privado emitem mais GEE do que os do transporte público coletivo. A explicação está na maior produtividade apresentada pelos veículos coletivos, que transportam quantidade de passageiros superior aos veículos privados”, afirma o estudo.

São necessários, em média, 48 carros para transportar a mesma quantidade de passageiros de um único ônibus.

72 passageiros



1,5 passageiro



Quando os testes comprovam que está tudo dentro do normal, a Federação emite um selo que diz que aquela empresa e seus veículos, estão contribuindo com o meio ambiente. Informa que o número de poluentes está dentro do previsto”

DANIELE MADEIRO
Coordenadora do Programa Despoluir do Sest/Senat

Quanto, em média, cada pessoa gera de poluição ao se locomover?



Era impraticável pegar o trânsito no horário do rush, às 6h30 e às 17h, tanto na ida quanto na volta. O trajeto não durava menos do que duas horas”

SORAYA LEITE
Jornalista, decidiu deixar o carro em casa e ir trabalhar de ônibus

Cada passageiro em um ônibus emite **17mg de CO2** Por Km



Um ônibus em Maceió transporta, em média, **72 passageiros**

Cada passageiro em um carro emite **126mg de CO2** Por Km



Um carro de passeio transporta, em média, **1,5 passageiro**

Cada círculo representa 1mg de CO2

Um ônibus substitui 48 veículos individuais

Enquanto um ônibus emite em média 1,28 Kg de gás carbônico a cada quilômetro, um carro vai emitir 19 gramas. De acordo com dados do Sinturb, a lotação média dos coletivos em Maceió é de 72 passageiros, ao passo em que os automóveis têm uma lotação média de apenas 1,5 passageiro por veículo, de acordo com o Ipea. Isso significa que a cada passageiro de um coletivo serão lançados no ar 17 miligramas de gás carbônico por quilômetro, já nos automóveis são 12 gramas do poluente por passageiro a cada quilômetro, em média. Ou seja, os carros lançam na atmosfera 7 vezes mais poluentes que os ônibus, por passageiro.

Além disso, para transportar a mesma quantidade de passageiros de um único ônibus, são necessários em média 48 carros particulares, elevando ainda mais a emissão de poluentes na atmosfera.



A jornalista Soraya Leite decidiu deixar o carro em casa e ir para o trabalho de ônibus para evitar engarrafamentos no trânsito de Maceió

“Deixei o carro na garagem e fui de transporte coletivo”

A jornalista Soraya Leite saía todos os dias do Conjunto Inocoop, na parte alta da Maceió, e ia dirigindo para o Centro da cidade onde trabalhava em um órgão público. Ela relata que costumava atrasar e tinha dificuldade para estacionar o veículo. “Foi então que decidi deixar meu carro em casa e ir trabalhar de ônibus todos os dias. Era impraticável pegar o trânsito no horário do rush, às 6h30 e às 17h, tanto na ida quanto na volta. O trajeto não durava menos do que duas horas”, lembra.

Soraya conta que ficava estressada no trânsito e mudar para o transporte coletivo ajudou a melhorar sua saúde. “Enfrentar a Avenida Durval de Góes Monteiro e a Fernandes Lima todos os dias era um terror e quando passei a realizar o trajeto de ônibus comecei a economizar com combustível, além de não precisar me preocupar com estacionamento. Com a faixa azul o tempo do trajeto diminui bastante”, disse a jornalista.

Apesar da melhoria na qualidade de vida, Soraya Leite afirma que o transporte público ainda precisa melhorar bastante. “O transporte público ainda peca na qualidade. O que faz as pessoas preferirem o carro é a qualidade dos coletivos, que estão sempre muito cheios, e para uma cidade quente como Maceió, é um transtorno. Acredito que deveria aumentar a frota nos horários de maior movimento e colocar ônibus mais novos para circular. Isso ajudaria na hora da pessoa decidir ir de transporte coletivo”, opina.

Apesar de ter mudado de emprego, Soraya diz que ficou o hábito. “As vezes esqueço que tenho carro e já tenho o hábito de ir de ônibus. Tem seus incômodos, mas prefiro ir de coletivo ao caos dos engarrafamentos, estacionamentos lotados e combustível caro”, concluiu.

Com relação à queixa da jornalista, o presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Passageiros (Sinturb), Guilherme Borges, afirma que, mesmo diante de um momento de crise para as empresas e queda constante de passageiros, os empresários se empenham para fazer investimentos na área, aumentar a quantidade de veículos e também o número de viagens através dos estudos técnicos da SMTT.

“Outro fator que pode ajudar ainda mais as viagens serem mais rápidas e os veículos tenham mais velocidade e transportem passageiros com mais agilidade é a ampliação da faixa azul. E sobre o calor de Maceió, nós sabemos que é importante um equipamento como o ar condicionado, porém ele acarreta em mais custos para o sistema e consequentemente influencia no preço da tarifa. Para se tornar uma possibilidade viável e que não gere mais custos seria necessário incentivos e redução de impostos para que o passageiro não sinta esse aumento na tarifa”, explica.



De acordo com dados do Sinturb, a lotação média dos coletivos em Maceió é de 72 passageiros

Programa Despoluir avalia consumo de combustível dos ônibus

Pensando em diminuir ainda mais os impactos causados pelos veículos, a CNT, o Sest e o Senat investem na melhoria da gestão ambiental no setor de transporte. Diretora do Sest/Senat em Maceió e coordenadora do Programa Despoluir, Daniele Madeiro, conversou com a reportagem da Tribuna Independente e comentou sobre a importância de estar em sintonia com as discussões para a implantação de um modelo sustentável de desenvolvimento no país.

“O Despoluir é um programa idealizado pela CNT, através das federações de transportes de passageiros e possui várias linhas de ações. A mais importante e mais conhecida é a avaliação veicular ambiental, que é quando a empresa, por iniciativa própria, entra em contato com o programa e solicita uma visita. E aí o técnico da Federação leva todo equipamento necessário para medir a emissão de poluentes no ambiente através dos veículos”, explica Daniele Madeiro.

Durante a avaliação veicular, são realizados vários testes e o técnico passa orientações para os profissionais da empresa, principalmente sobre a manutenção do veículo e a forma correta de dirigir. “É uma opção da empresa solicitar o Despoluir. Quando os testes comprovam que está tudo dentro do normal, a Federação emite um selo que diz que aquela empresa e seus veículos, estão contribuindo com o meio ambiente. Informa que o número de poluentes está dentro do previsto”, conta a coordenadora.

Além disso, segundo Daniele Madeiro, algumas empresas operadoras de logística dão preferência a empresas de transportes que realizaram os testes e ganharam o selo na hora de contratar. “O transporte em si é um gerador de poluente, a preocupação do programa é tentar reduzir os danos ao meio ambiente o quanto for possível. O Despoluir tem ainda por objetivo defender modelos avançados de gestão sustentável no setor de transporte, e orientar sobre o tratamento e a destinação correta dos resíduos da sua atividade, como óleos, pneus, baterias, peças e filtros usados”, continuou.

BENEFÍCIOS
Daniele Madeiro explica que as ações que aprimoram a gestão ambiental vão desde a identificação dos impactos ambientais decorrentes das instalações, processos, produtos e serviços dos empreendimentos, até a execução de medidas preventivas para eliminá-los ou minimizá-los, priorizando a qualidade de vida dos colaboradores e da sociedade.

Do ponto de vista financeiro, o setor pode ser amplamente beneficiado com as práticas de gestão ambiental, reduzindo custos e aumentando a sua eficiência operacional. Além disso, é possível identificar novas oportunidades de negócios e aumentar a sua credibilidade junto aos órgãos fiscalizadores e à sociedade.



Outro fator que pode ajudar ainda mais as viagens serem mais rápidas e os veículos tenham mais velocidade e transportem passageiros com mais agilidade é a ampliação da faixa azul”

GUILHERME BORGES
Presidente do Sinturb



Do ponto de vista financeiro, o setor pode ser amplamente beneficiado com as práticas de gestão ambiental, reduzindo custos e aumentando a sua eficiência operacional”

DANIELE MADEIRO
Coordenadora do Programa Despoluir do Sest/Senat

Gás de diesel pode provocar câncer de pulmão

Coordenadora do Programa Despoluir ressalta que saúde dos motoristas de ônibus é uma preocupação geral

THAYANNE MAGALHÃES
REPORTER

LUCAS MAIA
COLABORADOR

A Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), pertencente à Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou a comprovação do fator cancerígeno da fumaça expelida pelos motores a diesel.

Segundo o pneumologista do Hospital de Clínicas da Unicamp, Aristóteles de Souza Barbeiro, pesquisas como essa colaboram para o avanço das medidas preventivas não apenas para o câncer de pulmão, mas como outras doenças respiratórias. "A população está exposta a fumaça de motores a diesel não apenas no ambiente de trabalho, mas também no trânsito, em contato com a fumaça expelida por veículos que utilizam esse combustível".

Os resultados obtidos pelo Instituto Nacional de Câncer junto ao Instituto Nacional de Segurança e Saúde, ambos dos EUA, comprovaram o aumento do risco 1,7 vezes maior de morte por câncer de pulmão em pessoas que trabalham com transporte.

A coordenadora do Programa Despoluir ressalta que a saúde dos motoristas de ônibus é uma preocupação geral. "E o trabalhador mais prejudicado e há pouco tempo tivemos a Frete Verde, um evento que aconteceu em Brasília com a participação de oito países, para discutir formas de diminuir a emissão de poluentes no planeta", explica Daniele Madeiro.

Ela reforça que o Despoluir vai além da avaliação veicular, desenvolvendo outras ações que visam a menor emissão possível de gases poluentes pelos transportes coletivos. Entre elas estão o Caminhoneiro Amigo do



O gerente de manutenção, Denisson Campos, explicou que toda a frota de ônibus é inspecionada mensalmente pela equipe do Programa Despoluir



Daniele Madeiro diz que Programa Despoluir avalia o consumo de combustível dos ônibus

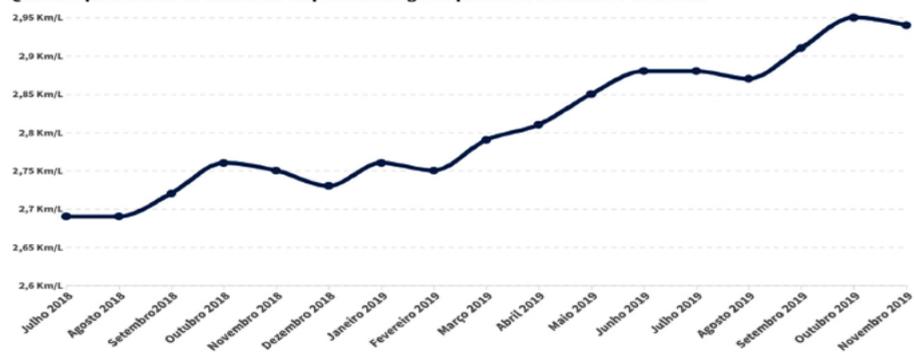
Meio Ambiente: Taxista Amigo do Meio Ambiente, Tecnologias e Energias Limpas e Trabalhador em Transporte Amigo do Meio Ambiente que são cursos gratuitos oferecidos pela Federação.

"São cursos de ensino a distância ou presenciais, oferecidos de forma gratuita. Os interessados podem assistir às aulas de casa pelo computador ou procurar uma unidade CNT para participar das aulas presenciais, que mostram como realizar a manutenção dos veículos, a revisão, se analisa a forma como está dirigindo ônibus e caminhão", explica a coordenadora.

Daniele Madeiro destacou o simulador de direção, que realiza o teste de direção. "O simulador consegue puxar um relatório no final do teste mostrando o antes e o depois de como o motorista dirige e como ele pode melhorar durante o trabalho, diminuindo o gasto de combustíveis e consequentemente a quantidade de gases emitidos pelo escape", ressaltou.

Economia de combustível dos veículos da Real Alagoas Julho de 2018 a Novembro de 2019

Quantos quilômetros os ônibus da empresa conseguem percorrer a cada litro de diesel.



Orientação aos motoristas é dirigir melhor para poluir menos

Hoje coordenador do Centro de Formação de Condutores da empresa Real Alagoas, Antônio Cardoso começou a trabalhar como motorista de ônibus há 15 anos e aprendeu no dia a dia o quanto a forma como se dirige pode influenciar no consumo de combustível e, consequentemente, na emissão de gases poluentes. "Nos orientamos os motoristas a dirigir de uma forma que se utilize menos combustível possível. E tudo voltado à questão comportamental do profissional, à educação no trânsito, que diminui o gasto de combustível e diminui o índice de acidentes, levando o trabalhador a uma condução mais eficiente", explica.

Antônio conta que os profissionais da empresa passam por treinamento no simulador do Sest/ Senat e que isso muda a forma como os profissionais conduzem os ônibus. "Já temos algumas turmas em parceria com a Federação para a questão do desenvolvimento das colocações dos trabalhadores. Alguns cobradores fazem parte das

turmas e estão sendo treinados para assumir o cargo de motorista", comentou o coordenador.

"O uso do simulador faz toda a diferença na questão do consumo de combustível e na forma como se dirige. A gente chega a economizar em 30% o consumo de combustível nos nossos veículos e, consequentemente, diminuímos a emissão de gases poluentes no meio ambiente. Rodamos uma média de 1,6 milhão de quilômetros se somado nossa frota, então, uma economia de 5 ou 10% já diminui uma quantidade muito grande de combustível, o que significa menos poluição", continuou.

O gerente de manutenção da Real Alagoas, Denisson Campos, explicou que toda a frota é inspecionada mensalmente pela equipe do Programa Despoluir. "A gente recebe o relatório da frota realizado pela equipe do Despoluir todos os meses, onde é feito um levantamento das condições dos veículos, e quando é percebido que algum está fora do padrão de emissão de

gases, o ônibus é levado imediatamente para a manutenção corretiva", explicou.

Denisson explicou que o veículo que apresenta alguma alteração pode estar precisando da troca de uma unidade injetora, calibragem de válvula ou troca de filtro, por exemplo, e que após a manutenção corretora, a equipe do Despoluir é chamada novamente para realizar novas medições de emissão de gases e somente com a aprovação do Programa, o veículo é liberado para operação.

"Hoje temos um percentual de 99% de aprovação nas inspeções realizadas mensalmente pelo Despoluir. Procuramos emitir o mínimo possível de gases poluentes, dentro do aceitável, e quando tem algum defeito, enviamos o veículo para a correção imediatamente", garantiu o gerente.

O mecânico montador da empresa, Ozaliton Augusto, explicou que sua função é corrigir possíveis falhas de motores de ônibus. "Uma dessas falhas é exatamente o alto

índice de poluição que o veículo possa estar emitindo. Através de ferramentas de diagnósticos eletrônicos e manuais, verificamos quais são as peças causadoras das falhas e realizamos a correção", afirma.

Ozaliton ressaltou que, quanto menor o consumo de combustível, menor a emissão de gases poluentes no meio ambiente. "A vida útil do motor de ônibus é muito longa, podendo ser quase infinita. Existem veículos com mais de um milhão de quilômetros rodados em atividade. O que precisa é capacitar motoristas para uma operação adequada e manter a manutenção em dia, com medidas preventivas e corretivas", afirmou.

O mecânico disse ainda que a empresa não atua se preocupa em diminuir os danos causados ao meio ambiente, não só com o consumo de combustível, mas também com a preservação das peças dos veículos, que, segundo ele, é feita através de recursos da natureza. "Se realizamos a manutenção do

veículo, das peças e pneus, que são confeccionados com recursos tirados da natureza, vamos ter menos descartes", concluiu.

FROTA DÁ 40 VOLTAS AO MUNDO EM UM MÊS

Se somarmos os quilômetros rodados todos os meses pela frota da Real Alagoas, que percorre junta 1,6 milhão de quilômetros, daria para ir e voltar à lua duas vezes ou para dar 40 voltas ao redor do planeta Terra. Pra andar tanto, os veículos precisam dispor de grandes quantidades de combustível.

Com a manutenção em dia, a eficiência energética da empresa se tornou consideravelmente maior. Enquanto em julho de 2018 os ônibus da empresa percorriam 2,69 Km a cada litro, em novembro passado foi alcançada a marca de 2,94 Km por litro de combustível. O que representa uma economia média de 50 mil litros apenas na comparação entre os dois meses.

Veja acima o gráfico com o comparativo de eficiência mês a mês.