

Empresa de Pesquisa Energética



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Percepções do Consumidor na Escolha de Combustíveis de Veículos *Flex* – Parte 2

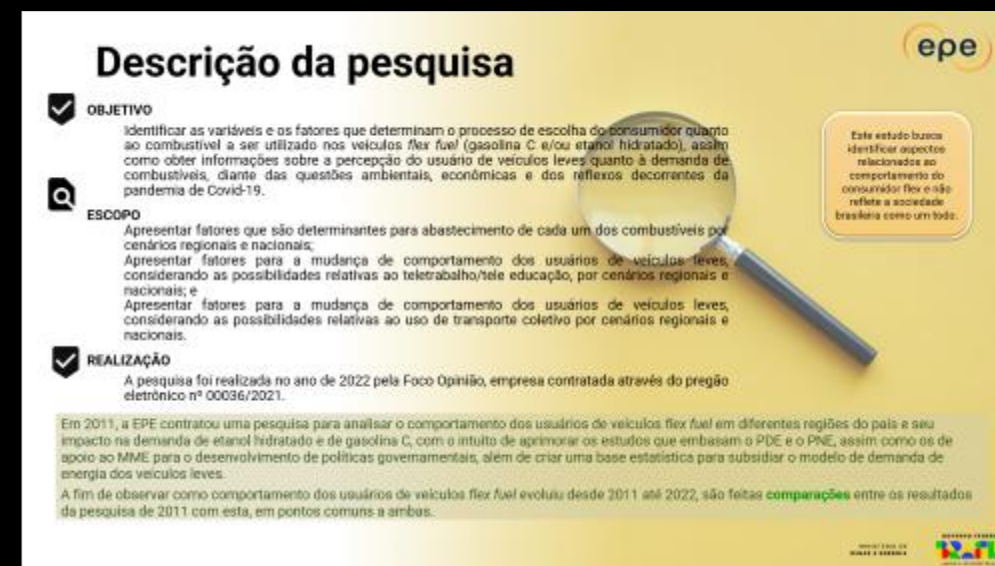
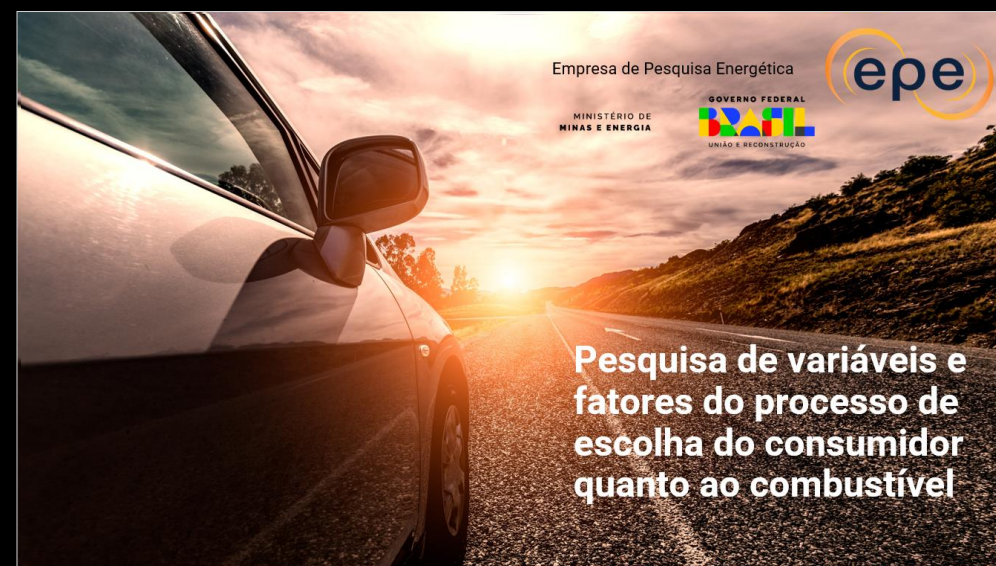
Valor público

A EPE realiza estudos e pesquisas para subsidiar a formulação, implementação e avaliação da política e do planejamento energético brasileiro.

Com este estudo, a EPE traz transparência e reduz a assimetria de informação por meio da apresentação de dados que podem auxiliar os debates acerca dos esforços de transição energética no Brasil.

Neste caderno a EPE apresenta as variáveis e os fatores que determinam o processo de escolha do consumidor quanto ao combustível a ser utilizado nos veículos flex fuel, assim como a percepção do usuário de veículos leves quanto à demanda de combustíveis, diante das questões ambientais, econômicas. Tais informações subsidiam as estimativas para o futuro da demanda de combustíveis do setor de transportes rodoviário.

Índice temático



Descrição da pesquisa



OBJETIVO

Identificar as variáveis e os fatores que determinam o processo de escolha do consumidor quanto ao combustível a ser utilizado nos veículos *flex fuel* (gasolina C e/ou etanol hidratado), assim como obter informações sobre a percepção do usuário de veículos leves quanto à demanda de combustíveis, diante das questões ambientais, econômicas e dos reflexos decorrentes da pandemia de Covid-19.



ESCOPO

Apresentar fatores que são determinantes para abastecimento de cada um dos combustíveis por cenários regionais e nacionais;
Apresentar fatores para a mudança de comportamento dos usuários de veículos leves, considerando as possibilidades relativas ao teletrabalho/tele educação, por cenários regionais e nacionais; e
Apresentar fatores para a mudança de comportamento dos usuários de veículos leves, considerando as possibilidades relativas ao uso de transporte coletivo por cenários regionais e nacionais.



REALIZAÇÃO

A pesquisa foi realizada no ano de 2022 pela Foco Opinião, empresa contratada através do pregão eletrônico nº 00036/2021.

Este estudo busca identificar aspectos relacionados exclusivamente ao comportamento do consumidor flex. Desta forma, não reflete a sociedade brasileira como um todo.

Em 2011, a EPE contratou uma pesquisa para analisar o comportamento dos usuários de veículos *flex fuel* em diferentes regiões do país e seu impacto na demanda de etanol hidratado e de gasolina C, com o intuito de aprimorar os estudos que embasam o PDE e o PNE, assim como os de apoio ao MME para o desenvolvimento de políticas governamentais, além de criar uma base estatística para subsidiar o modelo de demanda de energia dos veículos leves.

A fim de observar como comportamento dos usuários de veículos *flex fuel* evoluiu desde 2011 até 2022, são feitas **comparações** entre os resultados da pesquisa de 2011 com esta, em pontos comuns a ambas.

Etapa 1 Qualitativa

- Grupos de discussão

- Um grupo de discussão é um método de pesquisa qualitativa que reúne participantes em uma entrevista, na qual expõem opiniões sobre produtos ou serviços.
- A etapa foi desenvolvida por meio de grupos de discussão para cada uma das cidades/microrregiões, podendo ser realizada por videochamada em grupo. Foram realizados 3 grupos de discussão por cidade (45 grupos no total), com 8 participantes cada, para se obter informações suficientes para a elaboração do questionário quantitativo.

Etapa 2 Quantitativa – Entrevistas presenciais

- A pesquisa foi do tipo quantitativa, com amostra de cerca de 200 entrevistas por cidade, num total de 3.012 entrevistas no Brasil.
- Nesta etapa quantitativa, o entrevistado foi abordado no momento APÓS o abastecimento do veículo, a fim de avaliar a escolha feita naquele momento.
- A presente pesquisa foi aplicada entre os dias 1º e 20 de julho de 2022.



Cidade	Pesquisas realizadas	
	Quantidade	%
1. Porto Alegre	200	6,6%
2. Curitiba	199	6,6%
3. São Paulo	198	6,6%
4. Rio de Janeiro	201	6,7%
5. Belo Horizonte	200	6,6%
6. Cuiabá	200	6,6%
7. Goiânia	201	6,7%
8. Salvador	202	6,7%
9. Recife	203	6,7%
10. Fortaleza	199	6,6%
11. Belém	205	6,8%
12. Brasília	200	6,6%
13. Uberlândia	200	6,6%
14. Campinas	201	6,7%
15. Ribeirão Preto	203	6,7%
Total	3012	100,0%

FATOR AMBIENTAL

- I. **Decisão pelo combustível e os impactos ambientais.**
- II. **Perspectiva sobre veículos elétricos.**

IMPACTO AMBIENTAL DOS COMBUSTÍVEIS

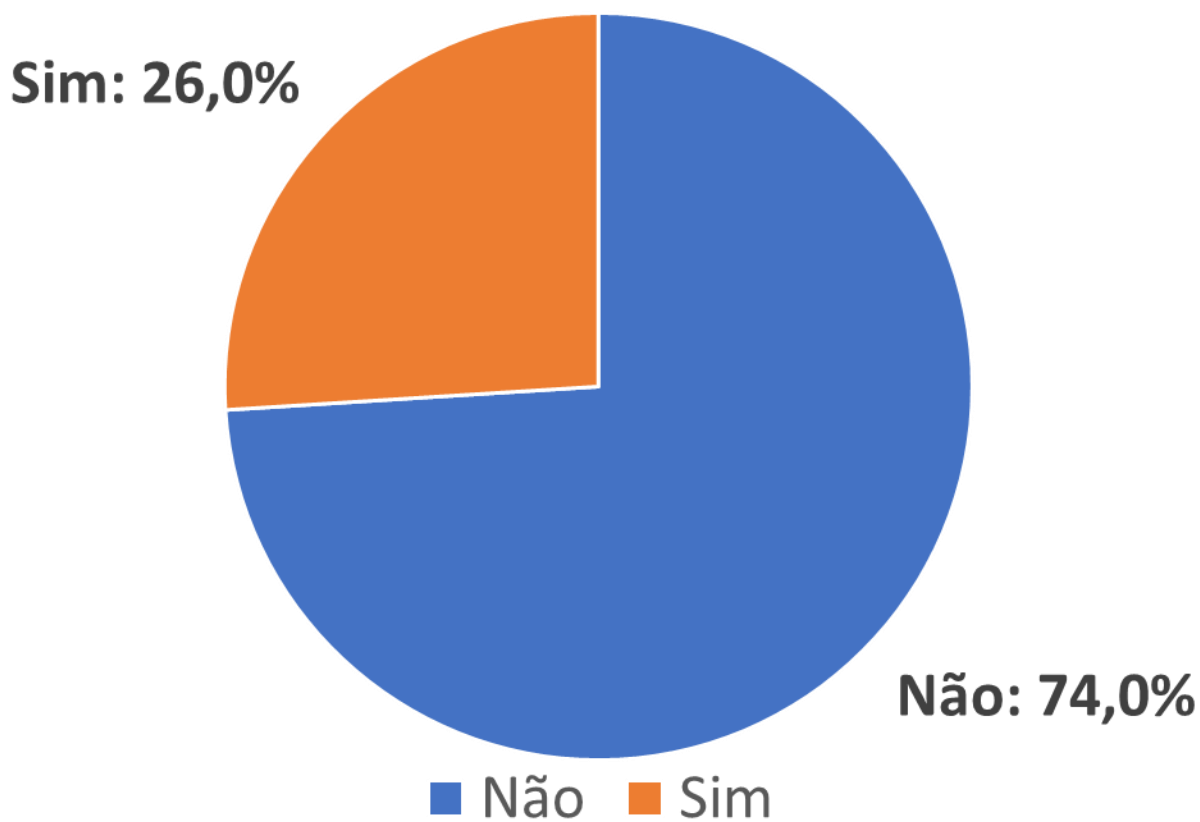


PROPOSIÇÕES LISTADAS NA ETAPA QUALITATIVA

- O **fator ambiental** ainda **não** é levado em consideração no momento do abastecimento dos veículos, para a grande maioria.
- **Etanol** e GNV foram citados como os combustíveis que, em suas percepções, **prejudicam menos o meio ambiente**.

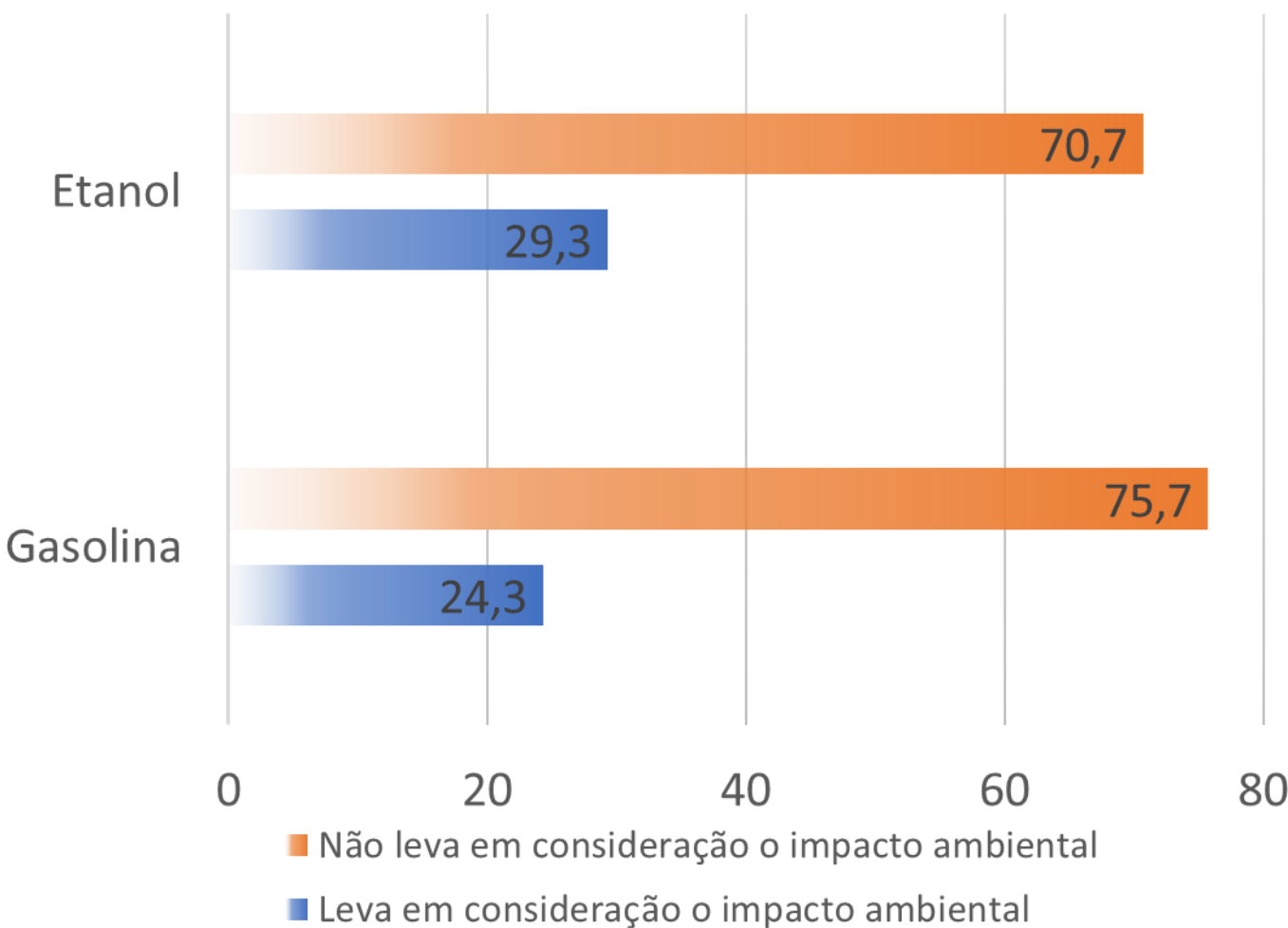
O etanol proporciona redução na emissão de gases de efeito estufa comparativamente à gasolina.

Quando você decide utilizar gasolina ou etanol no seu veículo, você leva em consideração o impacto ambiental?



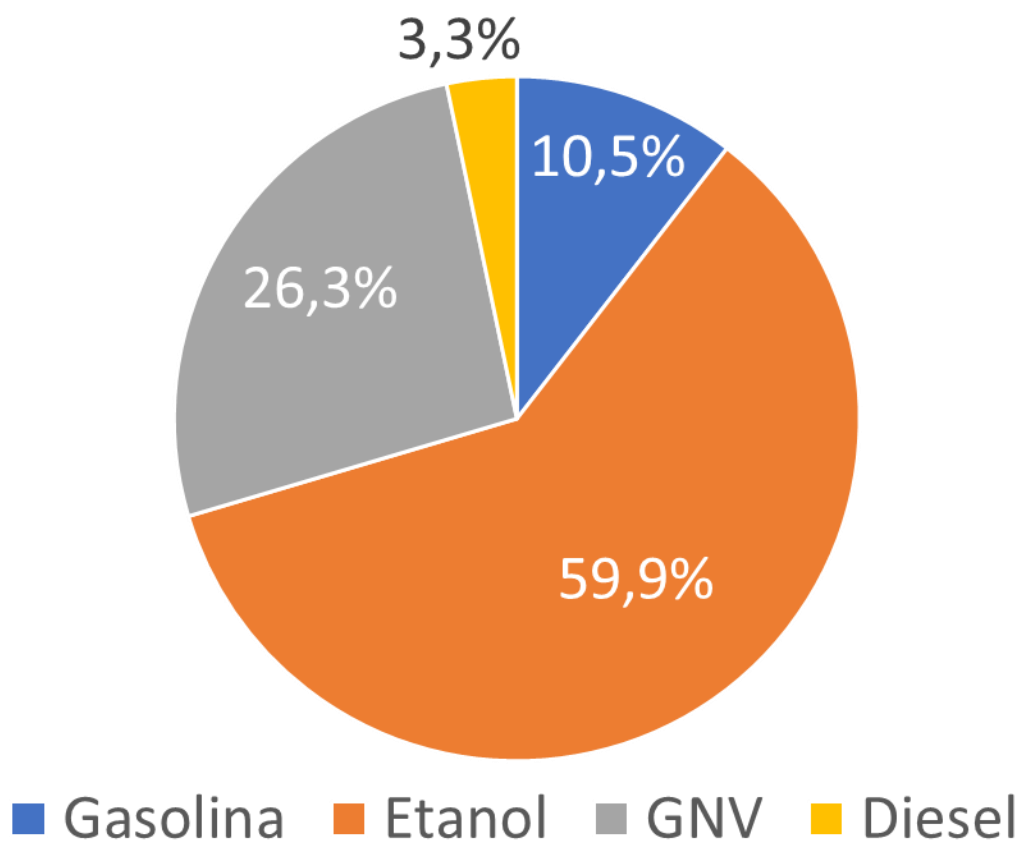
Apenas **26% dos consumidores** que responderam à pesquisa **levam em consideração o impacto ambiental no momento de abastecimento do veículo**, corroborando a premissa apresentada anteriormente.

ABASTECIMENTO DE VEÍCULO



Dentre os respondentes da pesquisa, a parcela de **usuários de etanol que levam em consideração o impacto ambiental é 5% maior do que entre os usuários de gasolina.**

Qual destes combustíveis você considera que impacta **MENOS** o meio ambiente?



Em 2011, os veículos flex representavam 51% do total da frota ciclo Otto.
Em 2023 esse percentual foi de 83%.

No geral, quase 6 entre 10 usuários de veículos *flex fuel* acreditam que o etanol é o combustível que menos impacta o meio ambiente. Dentre os consumidores que abasteceram com gasolina, 54,2% acreditam que o etanol é o que menos impacta. Já entre aqueles que abasteceram com etanol, este número é 70,4%.

Em 2011, a EPE contratou uma pesquisa para analisar o comportamento dos usuários de veículos *flex fuel* em diferentes regiões do país e seu impacto na demanda de etanol hidratado e de gasolina C, com o intuito de aprimorar seus estudos.

Naquela ocasião, a questão ambiental foi pouco apontada, não permitindo uma análise mais profunda quanto ao tema.

Comparando o resultado da pesquisa de 2011 com o obtido em 2022, depreende-se que houve aumento da preocupação ambiental.



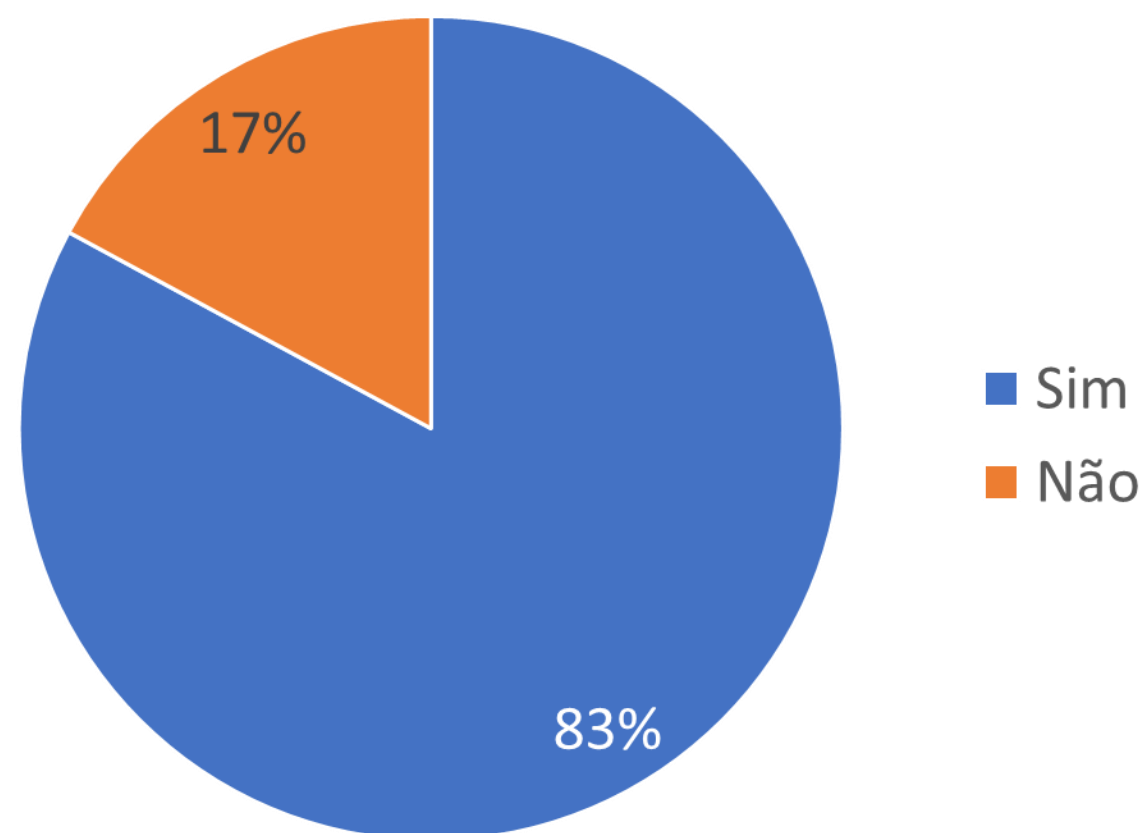
2011	2022
4% dos usuários de veículos flex fuel afirmaram que o principal critério de decisão pelo etanol foi a preocupação com o meio ambiente.	O aspecto ambiental foi considerado por 29,3% dos entrevistados, sinalizando um potencial aumento da atenção para este tema entre os usuários de veículos flex.

Os **veículos elétricos** foram considerados pelo grupo de discussão como exemplos de veículos “**ambientalmente corretos**”.

O **veículo elétrico** foi considerado **tendência** pelo grupo de discussão, mas apontou-se a **difículdade de recursos financeiros** para sua aquisição. Além disso, foi indicada a necessidade de maior esclarecimento em relação a: **bateria, funcionamento e formas de abastecimento**.



Você já ouviu falar em veículos elétricos?



Dentre os 82,9% de entrevistados que afirmaram já terem ouvido falar de veículos elétricos, 60,6% mencionaram que gostariam de comprar um veículo deste tipo.



Dentre as respostas concedidas pelos entrevistados, 31,3% afirmaram que comprariam um veículo elétrico por conta da economia; já pela sustentabilidade ambiental, 13,3% escolheriam o veículo elétrico.

Por outro lado, 31,4% dos entrevistados não comprariam um veículo elétrico por conta de seu alto custo de aquisição.

OUTROS MEIOS DE LOCOMOÇÃO

- I. Utilização do transporte coletivo.
- II. Avaliação do transporte coletivo.
- III. Percepção sobre o uso de bicicletas.
- IV. Uso de veículos de aplicativos.

USO DE OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE



PROPOSIÇÕES LISTADAS NA ETAPA QUALITATIVA

- Uma relevante parcela dos usuários de veículos flex fuel responderam à pesquisa indicando que usam **transporte coletivo**, sendo **ônibus e metrô** os mais citados. Os que utilizam, o fazem principalmente como uma forma de **reduzir as despesas**.
- Segundo estes usuários, as **condições do transporte coletivo não atendem às suas expectativas**, principalmente no que tange à **escassez de horários e de oferta**, ocasionando **superlotação**.
- Algumas pessoas responderam que, eventualmente, usam **veículos de aplicativo**. As razões exploradas variam: há desde aqueles que procuram **segurança e comodidade**, até os que apontam **dificuldades com estacionamento**.

Meios de transportes alternativos ao veículo flex fuel para deslocamento

Meios de Transporte	Trabalho/Escola	Passeios e lazer	Outros
Ônibus público	21,5%	3,6%	11,4%
Trem	19,5%	6,2%	8,7%
Metrô / VLT	14,4%	7,1%	15,0%
Transporte público	55,4%	17,0%	35,1%
Van / Kombi	10,2%	12,2%	10,0%
Táxi/Veículo de aplicativo	11,4%	25,7%	31,8%
Motocicleta	20,0%	7,5%	5,1%
Outros ¹	3,1%	37,6%	17,9%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

¹ Inclui bicicleta e barcas

Pela resposta dos usuários de veículos flex fuel à pesquisa, depreende-se que, em relação à finalidade e à motivação de uso de outros modos de transporte:

- Há uma **predominância** no uso de **transporte de massa** para a ida ao **trabalho** e/ou para a **escola/universidade**. Estes também são escolhidos por conta de maior **economicidade** oferecida;
- No caso de **passeios e lazer**, há uma **preferência** por **táxis** e **veículos de aplicativo**. Estes também são **mais utilizados** no caso de idas a **locais** que apresentam **dificuldades de estacionamento**.
- **Praticidade** é a característica indicada quando a **motocicleta** é o veículo escolhido
- Por sua vez, para **trajetos curtos**, a **bicicleta** é o modo de preferência.

COMPORTAMENTO DO USUÁRIO

- I. Comportamento em relação ao uso de combustível
- II. Percepção do usuário sobre eficiência veicular



PREMISSAS DE COMPORTAMENTO

PROPOSIÇÕES LISTADAS NA ETAPA QUALITATIVA

- Muitos usuários de veículos *flex fuel* que responderam à pesquisa mencionaram possíveis estratégias para a redução da utilização de veículos para uso pessoal, como:
 - morar mais próximo ao trabalho;
 - planejar e reduzir as rotas;
 - contar com caronas;
 - adquirir uma Bicicleta ou motocicleta.





Quanto à **variação de preços dos combustíveis**, vivenciadas no ano de condução da pesquisa (2021):

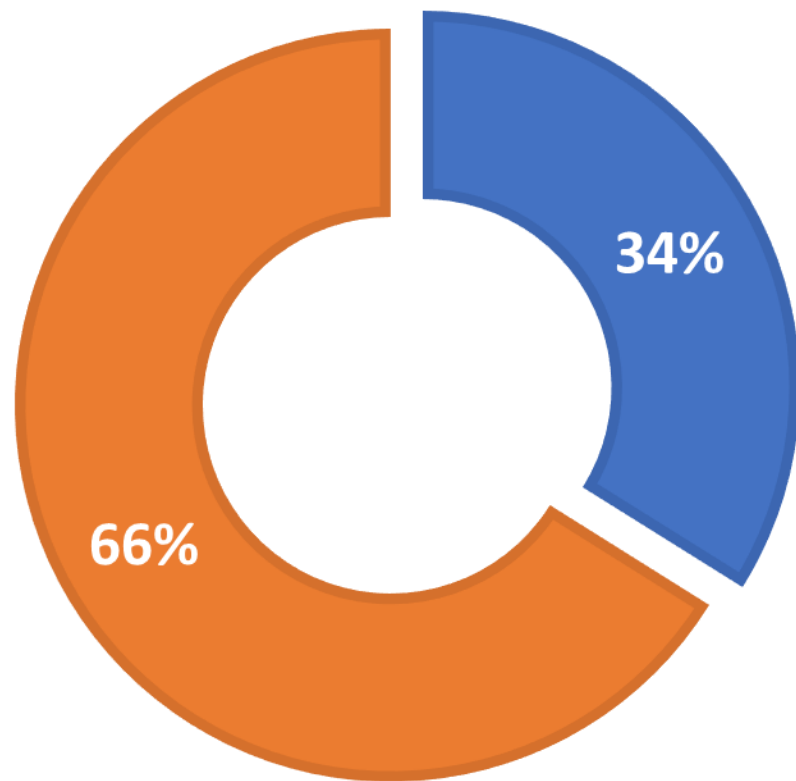
- 75% dos entrevistados declararam **não terem alterado** a maneira como se **deslocavam** e/ou como **utilizavam seu veículo**;
- Dentre os 25% que indicaram terem percebido uma alteração em seu comportamento em virtude do aumento nos preços, a maioria significativa (61%) apontou estar se **deslocando menos**.

Além disso, outro apontamento dos entrevistados se referiu à possibilidade de modificação deste comportamento 3 anos após a pesquisa (*em 2024*):

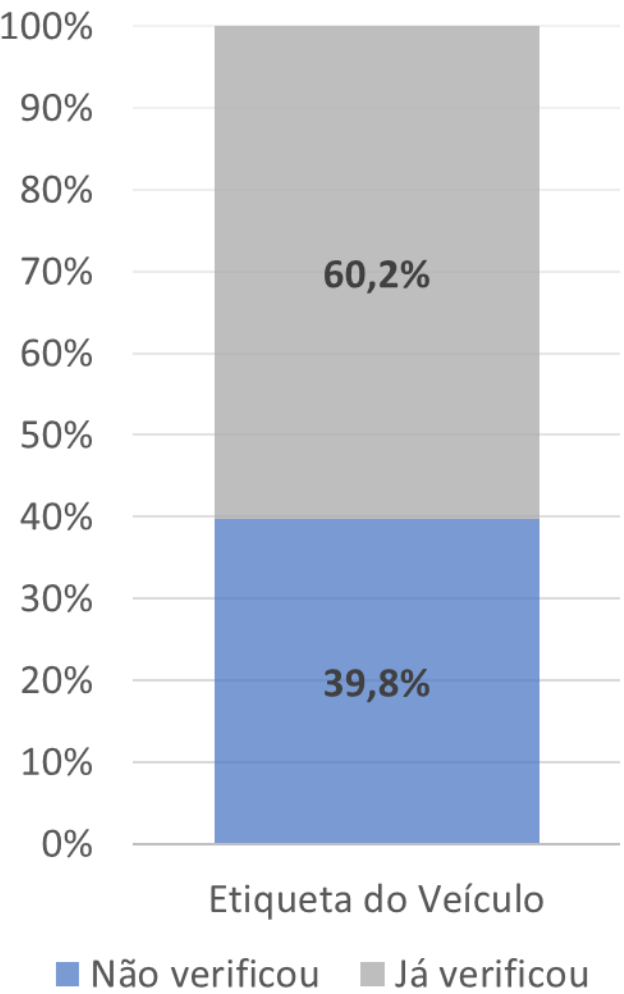
- A **maioria significativa** (83,3%) afirmou acreditar que **manteria o comportamento** de uso de seu veículo flex fuel.
- Dentre os que afirmaram que pensavam em **alterar seu comportamento**, pouco mais de **3/5 dos usuários** pontuaram que pretendiam se **deslocar menos** do que em 2021.

Você conhece o Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular / INMETRO?

■ Conhece ■ Não Conhece



Dentre os que conhecem: você já verificou a etiqueta do seu veículo?



Quase 7 entre 10 dos respondentes pontuou **não conhecer** tal Programa. Entretanto, dentre os **34% de usuários que o conhecem**, quase **90%** o considera **importante**.

- O **Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBEV)** consiste em uma classificação, realizada pelo INMETRO, que elenca atributos como **eficiência energética, consumo, autonomia e emissão de gases dos veículos**.
- O PBEV tem por objetivo oferecer ao consumidor mais um atributo para a sua **decisão de compra**.

Você considera este programa:	%
Muito importante	40,4%
Importante	47,7%
Pouco importante	6,7%
Irrelevante	5,3%
Total	100,0%

Diretoria de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis
Superintendência de Derivados de Petróleo e Biocombustíveis

Siga a EPE nas redes sociais:



EPE - Empresa de Pesquisa Energética
Praça Pio X, n. 54, 5º andar - Centro
20091-040
Rio de Janeiro - Brasil



www.epe.gov.br

**MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA**

