



# A Nova Realidade da Mobilidade no Brasil

O Boston Consulting Group atua em parceria com lideranças empresariais e sociais, ajudando-as a enfrentar os mais importantes desafios e capturar as melhores oportunidades. O BCG foi pioneiro em estratégia de negócios quando foi fundado, em 1963. Hoje, ajudamos nossos clientes com total transformação, inspirando mudanças complexas, permitindo o crescimento das organizações, construindo vantagem competitiva e gerando resultados de impacto.

Para ser bem-sucedidas, as organizações precisam combinar recursos digitais e humanos. Nossas equipes globais são pautadas pela diversidade e têm profundo conhecimento técnico-funcional em diferentes indústrias, além de múltiplas perspectivas que estimulam a mudança. O BCG ajuda a solucionar desafios por meio da prestação de serviços de consultoria estratégica de ponta, aliada à tecnologia, design, corporate e digital ventures – além de propósito de negócios. Trabalhamos com um modelo colaborativo único que gera resultados e permite a nossos clientes prosperar.



# A Nova Realidade da Mobilidade no Brasil

**Masao Ukon, Regis Nieto, Eduardo Canabarro**

Dezembro 2019

# INTRODUÇÃO

O SÉCULO XXI COMEÇOU TRAZENDO ventos de mudança para a indústria automotiva e de mobilidade, cujos grandes atores são empresas centenárias e que preservam suas posições de liderança há muitas décadas. Em 2010, a Tesla abriu capital na NASDAQ – a primeira abertura de capital de uma empresa automotiva nos Estados Unidos desde a Ford, em 1956 – com a promessa de tornar os carros elétricos uma realidade no mundo todo. Em 2013, a Avis – um dos maiores grupos de aluguel de carros do mundo – comprou a ZipCar, uma empresa americana de aluguel de carros por hora, por mais de 500 milhões de dólares. Em 2019, a Uber – uma plataforma de transporte que não fabrica um único veículo, mas que intermedeia o transporte de milhões de passageiros ao redor do mundo – abriu seu capital nos Estados Unidos e hoje rivaliza em valor de mercado com as grandes e centenárias empresas automotivas.

É fato inegável que vivemos uma época de transformação nas opções de mobilidade no mundo. Os avanços tecnológicos e a expansão rápida da conectividade têm alterado drasticamente o contexto de transportes e mobilidade em diversos países. Esses adventos têm contribuído, também, para uma mudança comportamental acelerada por parte dos consumidores.

Diante deste cenário, o BCG buscou investigar melhor como o Brasil se encaixa neste contexto de mudança acelerada. Para tanto, elaboramos e executamos uma pesquisa com mais de 1.500 pessoas, para entender as suas atitudes e preferências no que se refere a opções de mobilidade. São os resultados dessa pesquisa, e suas implicações para os participantes do mercado, que discutiremos nas próximas páginas.

# RIDE HAILING NO BRASIL

**R**IDE HAILING (I.E., COMPARTILHAMENTO de viagens urbanas em carros privados) já é, definitivamente, um dos fenômenos mais relevantes na indústria de mobilidade no século XXI. Ganhando crescente relevância a partir da fundação da Uber, em março de 2009, nos Estados Unidos, e viabilizado pela massificação do uso de smartphones e do aumento da conectividade, o compartilhamento de corridas se expandiu rapidamente e hoje – por meio de diferentes *players* e plataformas tecnológicas – está presente praticamente no mundo inteiro. Mesmo que com elevada abrangência global, este movimento ainda está dando seus primeiros passos: em 2017, apenas 3% de todos os quilômetros percorridos em viagens urbanas foram originados por deslocamentos em formato *ride hailing*, segundo o *Center for Mobility Innovation*, núcleo do BCG dedicado a estudar a transformação da indústria de transportes e mobilidade. A estimativa é que este percentual deve aumentar de maneira bastante acelerada, atingindo cerca de 18% em 2035 – ou seja, a cada 5 quilômetros percorridos em viagens urbanas, viagens compartilhadas devem responder por aproximadamente 1 quilômetro. Em cidades com alta densidade populacional – requisito relevante para adoção de mobilidade compartilhada – este percentual pode ser ainda maior, potencialmente superior a 30%.

No Brasil, não é diferente. Nosso país é um mercado bastante importante para as principais plataformas de *ride hailing* no mundo – segundo prospecto de IPO da Uber, somos o segundo maior mercado para a companhia, atrás somente dos Estados Unidos. Enquanto país, o Brasil possui ao menos 6 características que favorecem o ganho de relevância de *ride hailing*:

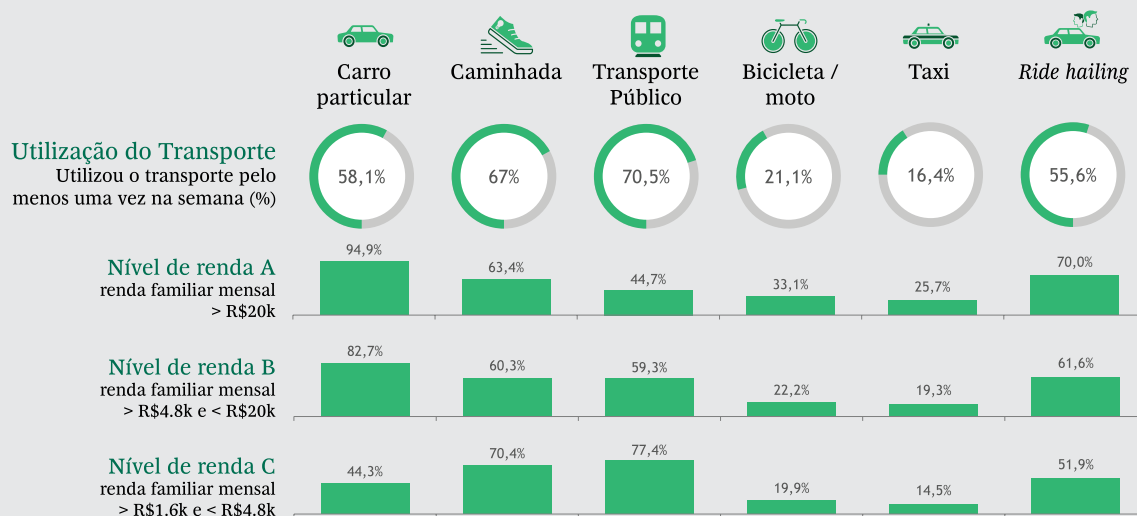
1. População altamente concentrada em relativamente poucas regiões urbanas – Dentre os 5.570 municípios do Brasil, somente 324 – ou seja, 5,8% deles – possuem mais de 100 mil habitantes. Apesar de serem um número absoluto pequeno, eles concentram quase 60% da população brasileira. Esse aspecto é relevante porque a densidade populacional elevada tende a diminuir a taxa de ociosidade de recursos compartilhados, o que é fundamental para que soluções de mobilidade compartilhada se expandam e façam sentido do ponto de vista econômico.

2. Sistemas de transporte público de qualidade baixa e com baixa capilaridade – Em diversas zonas urbanas brasileiras, os sistemas de transporte público não suprem adequadamente as necessidades da população, seja em aspectos de capilaridade (p.ex., cobertura inexistente ou intermitente de regiões periféricas) ou de qualidade (p.ex., superlotação, má conservação, baixa pontualidade). Dessa forma, a percepção relativa de valor de serviços de *ride hailing* aumenta substancialmente.
3. Problemas de segurança pública em grandes cidades – A falta de segurança pública tem efeito negativo sobre as principais opções de transporte existentes hoje. Desde a percepção de insegurança e de risco de furtos e roubos ao utilizar transportes públicos – seja dentro do veículo, seja aguardando em estações ou paradas – até o aumento do receio de dirigir e/ou estacionar em grandes cidades brasileiras, os problemas de segurança pública no Brasil contribuem para o crescimento da popularidade de plataformas de *ride hailing*.
4. Alto nível de atividade on-line móvel da população – O Brasil é um dos países cuja população faz uso mais intenso de redes e comunidades sociais, principalmente por meio de dispositivos móveis. A nossa pirâmide etária, com um percentual maior de jovens do que em países mais desenvolvidos – e, por consequência, com maior incidência de hábitos digitais e disposição de aderir a novas tecnologias –, também constitui um fator relevante para aumento da velocidade de adoção de opções de mobilidade compartilhada.
5. Alto custo do veículo – O alto custo inicial associado à aquisição de um veículo incentiva a maximização da utilização do ativo, de forma a diluir o custo de aquisição ao longo da sua vida útil.
6. Alto nível de desemprego e informalidade – A proposta de valor do *ride hailing* para motoristas é bastante atraente no Brasil, um país com relevante informalidade no mercado de trabalho e que, nos últimos anos, contou com taxas bastante elevadas de desemprego. A ideia de comprar ou alugar um carro e prestar serviços de transporte via aplicativo funciona como uma forma de amenizar os impactos do desemprego e até garantir uma renda extra às pessoas que possuem emprego informal.

Cabe destacar que essas não são as únicas condições condutivas à aceleração da adoção de *ride hailing* – caso fossem, provavelmente não veríamos a alta velocidade de adoção dessas opções em países desenvolvidos, como os Estados Unidos. Na Europa, por exemplo, a limitação de utilização de veículos próprios em determinadas regiões centrais é, também, um incentivo ao aumento da adoção de mobilidade compartilhada – da mesma forma que a oferta limitada, e por vezes bastante cara, de opções habitacionais (p.ex., apartamentos, estúdios) com garagem.

Fato é que nossa pesquisa revela um nível bastante elevado de penetração de plataformas de *ride hailing* no Brasil. Veja a Figura 1.

FIGURA 1 | PENETRAÇÃO DA MOBILIDADE COMPARTILHADA É PRÓXIMA À DOS MODAIS TRADICIONAIS, PARA TODOS OS NÍVEIS DE RENDA



Fonte: Dados da pesquisa, Análise BCG

Ela traz os resultados de pesquisa que realizamos nos últimos meses de 2018 em regiões urbanas, com representantes das classes A, B e C – com uma amostra que buscava representar fidedignamente a população brasileira (i.e., representatividade mínima de diferentes faixas etárias, estados, sexo etc.). Entre os respondentes da nossa pesquisa, 55,6% das pessoas usam opções de mobilidade compartilhada pelo menos uma vez por semana, percentual este praticamente tão elevado quanto o de utilização de veículos próprios (i.e., 58,1%). Esse percentual é maior à medida que aumenta o poder aquisitivo do cidadão, partindo de 51,9% na classe C e atingindo 70% na classe A – onde mobilidade compartilhada é a segunda opção de transporte mais relevante, atrás apenas do carro próprio.

Estes números são relevantes, mas não deveriam ser tão surpreendentes – sobretudo levando em conta as razões que elencamos anteriormente e que justificam a rápida adoção desta opção de mobilidade no Brasil. Interessante, no entanto, é aprofundar-se nesses números para entender um pouco melhor as opções desses usuários.

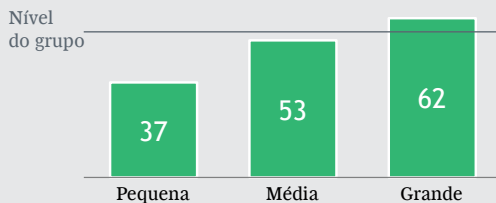
## O USUÁRIO DE RIDE HAILING NO BRASIL

A Figura 2 joga luz sobre a questão, detalhando um pouco o perfil desse usuário. De forma geral, vemos a prevalência de utilização de mobilidade compartilhada em:

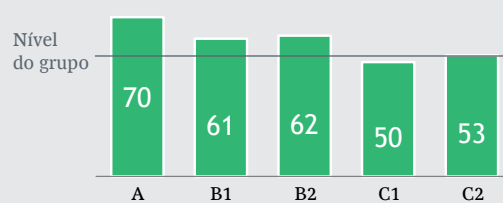
- Moradores de cidades grandes, onde a oferta de mobilidade compartilhada é maior e mais bem comunicada (p.ex., banners e letreiros nas ruas, *marketing* na televisão e *targeted advertising*). Este aspecto é, sem dúvida, o mais relevante: o nível de penetração de *ride hailing* nas cidades grandes chega a 62%, enquanto nas cidades pequenas é de apenas 37%.
- Usuários da classe A e B, provavelmente menos sensíveis ao custo mais elevado desta opção quando comparada ao transporte público, e tipicamente sem impeditivos para utilização de algumas destas plataformas (p.ex., bancarizados, com posse de cartão de débito/crédito).
- Pessoas com idade entre os 26 e os 40 anos, intersecção entre a geração de hábitos mais digitais e o intervalo de idade com maior poder aquisitivo e maior chance de já ter independência financeira.
- Majoritariamente mulheres, incentivadas pela maior sensação de segurança quando comparado ao transporte público (i.e., 33% das mulheres participantes na nossa pesquisa concordaram totalmente com a afirmação “não me sinto seguro utilizando transporte público”. Entre os homens, 24% concordaram totalmente com essa afirmação) e também pela menor probabilidade de possuírem Carteira Nacional de Habilitação (i.e., na nossa pesquisa, 33% das mulheres afirmaram não possuir CNH versus 16% dos homens).

FIGURA 2 | USUÁRIOS DE *RIDE HAILING* VIVEM EM CIDADES MAIORES, SÃO MAIS RICOS E MAIS JOVENS

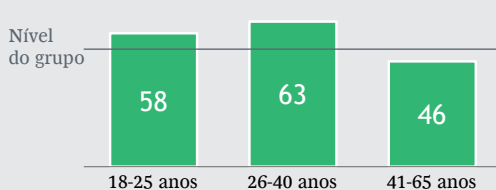
Penetração de *ride hailing* por perfil da cidade (%)



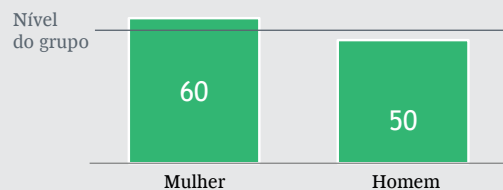
Penetração de *ride hailing* por nível de renda (%)



Penetração de *ride hailing* por grupo de idade (%)



Penetração de *ride hailing* por gênero (%)

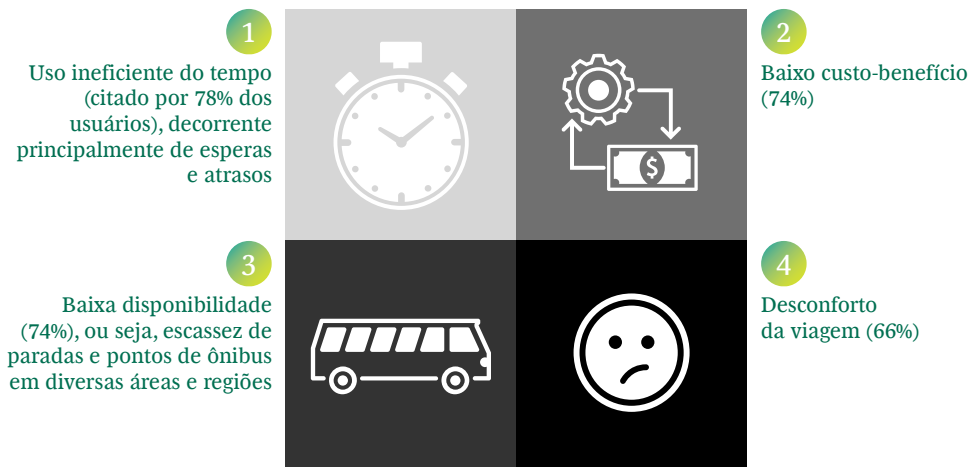


Fonte: Dados da pesquisa, Análise BCG

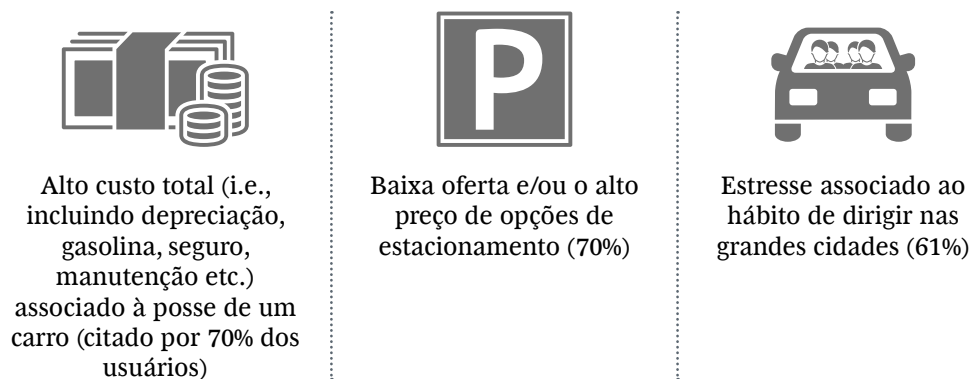
Mais interessante ainda, no entanto, é pensar nas preferências deste usuário e como ele enxerga a opção de mobilidade compartilhada. A nossa pesquisa perguntou aos usuários a respeito das principais alternativas às soluções de mobilidade



compartilhada – o transporte público e/ou o veículo próprio – quais são seus maiores pontos de dor e as maiores dificuldades encontradas com estes modais de transporte. Para os usuários de transporte público, os maiores pontos de dor mencionados foram:



Em relação aos usuários de veículo próprio, os principais pontos mencionados foram:



Do mesmo modo, perguntamos aos nossos respondentes quais são os principais atributos da proposta de valor oferecida por soluções de mobilidade compartilhada. Conforme esperado, muitos dos atributos vão ao encontro dos pontos de dor mencionados acima – tanto por usuários de transporte público quanto por donos de veículos próprios. Segundo nossos respondentes, os principais atributos que caracterizam *ride hailing* são:

1

Facilidade de usar e pagar pelo serviço (citado por 75% dos usuários)

2

Possibilidade de beber e não precisar dirigir (73%)

3

Fato de não precisar se preocupar com a disponibilidade e o preço de opções de estacionamento (73%)

4

Possibilidade de dividir custos da corrida com outras pessoas (65%)

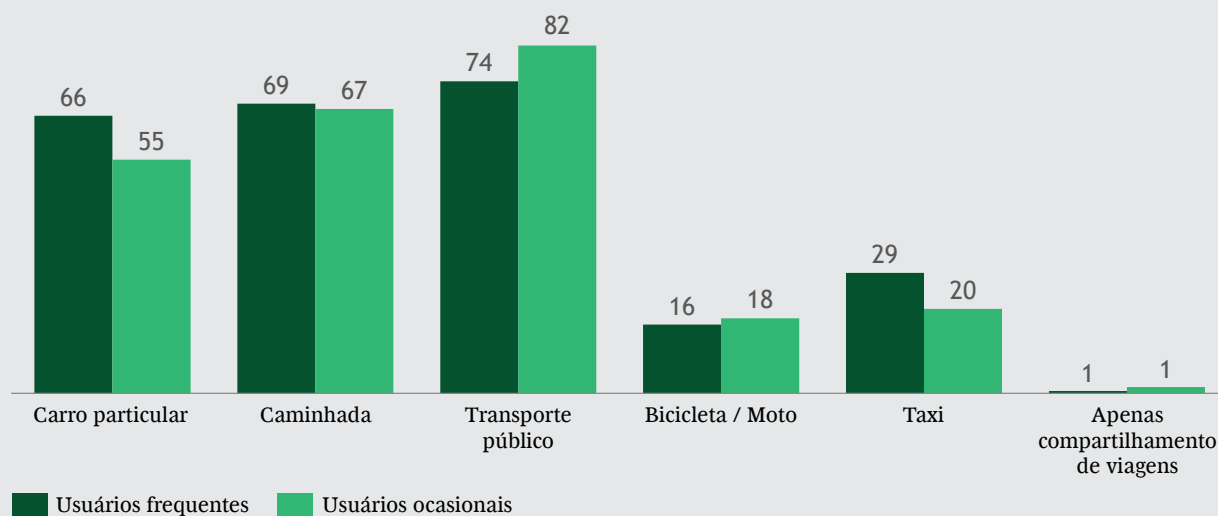
5

Autonomia proporcionada pelo serviço (65%)

No entanto, a despeito dos diversos aspectos positivos, *ride hailing* ainda ocupa um espaço complementar a outros modais, com um número bastante baixo de usuários exclusivos (i.e., somente 1% dos usuários se declaram usuários exclusivos, ou seja, usam somente *ride hailing* como meio de transporte). A Figura 3 é elucidativa: tanto entre usuários intensos (i.e., aqueles que utilizam *ride hailing* mais de 3 vezes por semana) quanto entre usuários ocasionais (os que utilizam ao menos uma vez por semana), a opção por *ride hailing* sempre vem acompanhada de um outro modal, evidenciando um potencial de crescimento ainda elevado para esta opção de mobilidade.

FIGURA 3 | RIDE HAILING COMPLEMENTA AS SOLUÇÕES DE MOBILIDADE TRADICIONAIS

Usuários de *ride hailing* que também usam opções de mobilidade diferentes (%)



Fonte: Dados da pesquisa, Análise BCG

# DECISÃO POR RIDE HAILING: UMA ESCOLHA PURAMENTE FINANCEIRA?

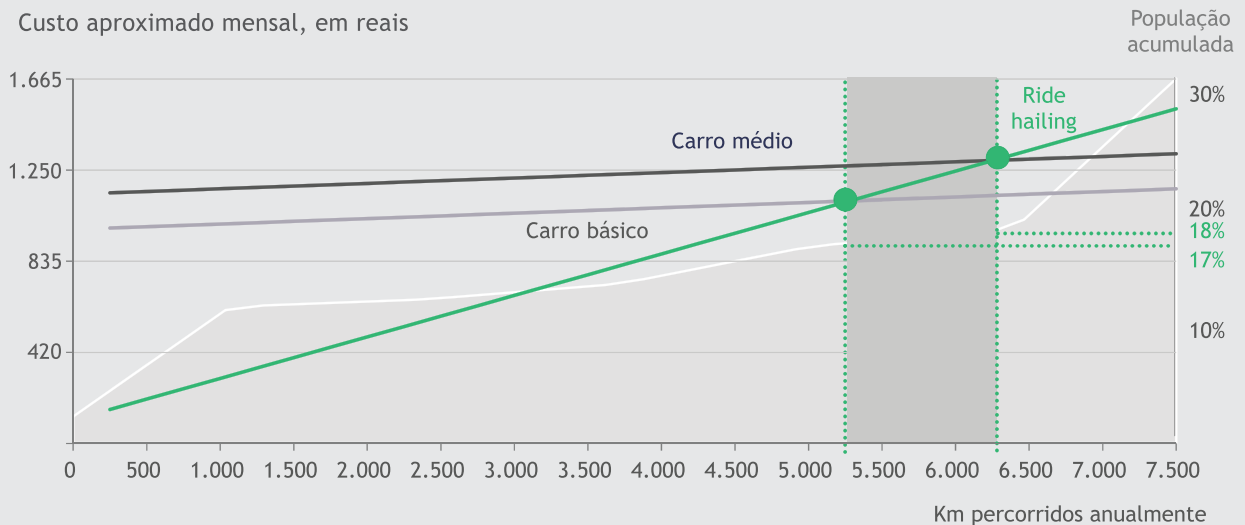
**D**ADOS OS ATRIBUTOS RELEVANTES em favor de *ride hailing* e o baixo número de usuários exclusivos, cabe a pergunta: faz sentido econômico, para os donos de carros, abandonarem seus veículos em prol do uso exclusivo de opções compartilhadas?

Para responder esta pergunta, é necessário primeiro entender como calcular o custo total de posse (TCO em inglês, *total cost of ownership*) de um carro. Nosso modelo leva em conta o valor de compra do carro, utilização durante 5 anos e venda ao final desse tempo. O valor de venda é estimado a partir de premissas de depreciação anual, aplicadas ao longo do período. Os custos de utilização envolvem gastos com IPVA, licenciamento, seguro obrigatório, combustível – como função da quilometragem média por ano –, seguro não obrigatório, manutenção programada e revisões, pequenos reparos e gastos com estacionamento. Dependendo do perfil do carro, nossa estimativa é que o TCO varie de R\$ 1,1 mil (carro básico, câmbio manual) a R\$ 1,3 mil por mês (carro com alguns opcionais, câmbio automático) para uma quilometragem aproximada de 500 km por mês.

A Figura 4 mostra como esse custo evolui de acordo com a utilização esperada do veículo, em quilômetros. As linhas cinza-clara e cinza-escura mostram a evolução do TCO dos dois perfis de carros que simulamos.

Custo aproximado anual, em reais

FIGURA 4 | *RIDE HAILING* JÁ É MAIS ECONÔMICO PARA PELO MENOS ~ 20% DA POPULAÇÃO DO QUE TER UM CARRO



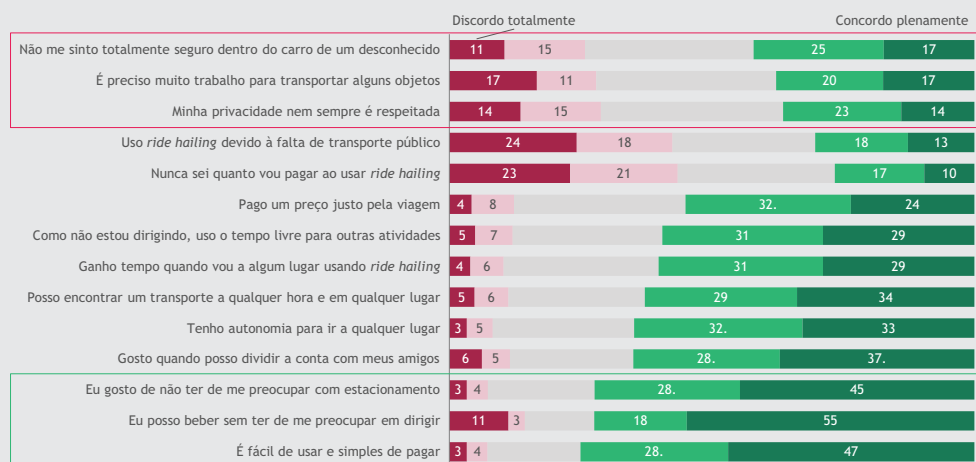
Fonte: Análise BCG

Na Figura 4, incluímos também uma estimativa de “TCO” – ou, mais adequado ao contexto, de custo total de utilização de *ride hailing* para percorrer a mesma distância. A linha verde-clara mostra essa evolução. A conclusão é que, para população que percorre menos de 5 mil quilômetros por ano (no caso do carro básico) ou menos de 6 mil quilômetros por ano (em carro com alguns opcionais e câmbio automático), faz mais sentido, puramente do ponto de vista econômico, substituir o seu carro por *ride hailing*. Na nossa amostra de respondentes, cerca de 15 a 20% dos entrevistados se encontram nessa situação – uma parcela relevante da população.

## BARREIRAS DE UTILIZAÇÃO E DESAFIOS ATITUDINAIS

A realidade é que a decisão sobre substituição do carro por *ride hailing* depende de múltiplas outras dimensões além da equação econômico-financeira. Da mesma forma que a proposta de valor é reconhecida e consistente – conforme elencamos anteriormente, neste artigo, os 5 principais atributos que caracterizam *ride hailing* – as barreiras de adoção também o são. As quatro maiores barreiras identificadas foram (i) não se sentir inteiramente seguro dentro do carro de outra pessoa (citado por 42% dos respondentes), (ii) a dificuldade de carregar determinados objetos e/ou o trabalho que se tem para utilizar o serviço com grandes volumes, como carrinhos de bebê ou malas de grande porte (37%) e (iii) o fato de muitos motoristas não respeitarem a privacidade do passageiro (37%). A incerteza sobre o valor da corrida também aparece como quinta razão principal (27%), dada a oscilação dos preços de acordo com a relação entre oferta de motoristas e demanda de passageiros. A Figura 5 mostra a percepção dos consumidores sobre *ride hailing*, evidenciando tanto os aspectos positivos quanto os negativos.

FIGURA 5 | NO GERAL, SEGURANÇA, CONVENIÊNCIA E PRIVACIDADE SÃO AS TRÊS PRINCIPAIS BARREIRAS PARA OS CLIENTES ADOTAREM EXCLUSIVAMENTE *RIDE HAILING*



As três principais barreiras de adoção: segurança, conveniência e privacidade

Os três principais motivos de suporte: estacionamento, facilidade de uso e poder beber sem se preocupar

Fonte: Pesquisa quantitativa; Análise BCG

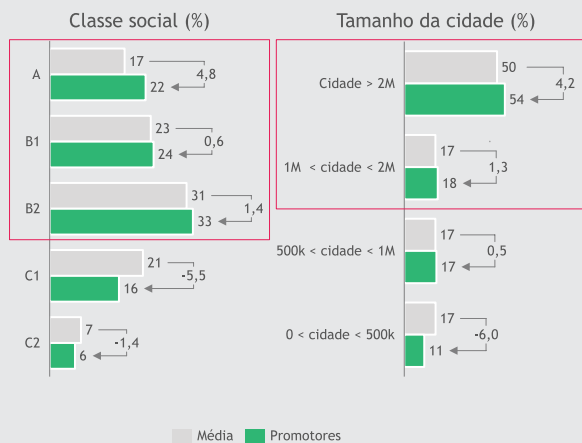
No entanto, a Figura 5 ainda deixa uma questão em aberto: para cada respondente, individualmente, o *ride hailing* tem – na média – mais pontos positivos ou negativos? Para tentar responder essa questão, olhamos o conjunto total de percepções de cada consumidor para mapear eventuais consistências bastante positivas (i.e., um respondente que, além de concordar com os pontos tipicamente positivos, discorda

ou não reconhece a existência dos pontos negativos) ou bastante negativas (ou seja, um respondente que, além de concordar com os pontos negativos, também discorda ou não reconhece os pontos positivos). A análise destes “extremos” nos levou a perfis-tipo de usuário: os “promotores” e os “detratores”.

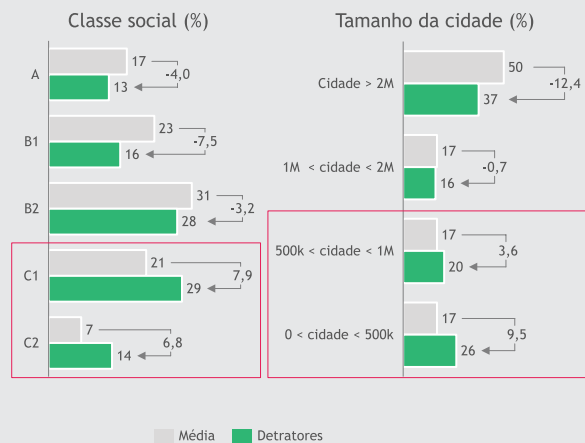
A Figura 6 traz mais informações sobre a demografia de cada um desses grupos. De maneira geral, os promotores contam com maior proporção de cidadãos das classes A e B, tipicamente moradores de grandes cidades, com alta densidade populacional – enquanto os detratores contam com maior participação da classe C e normalmente moram em cidades de tamanho menor e de baixa densidade populacional.

FIGURA 6 | PERFIL DEMOGRÁFICO DE PROMOTORES E DETRATORES É DISTINTO

Promotores: classes sociais A e B e cidades maiores



Detratores: maior penetração das classes sociais C e D e cidades menores



Fonte: Pesquisa quantitativa; Análise BCG

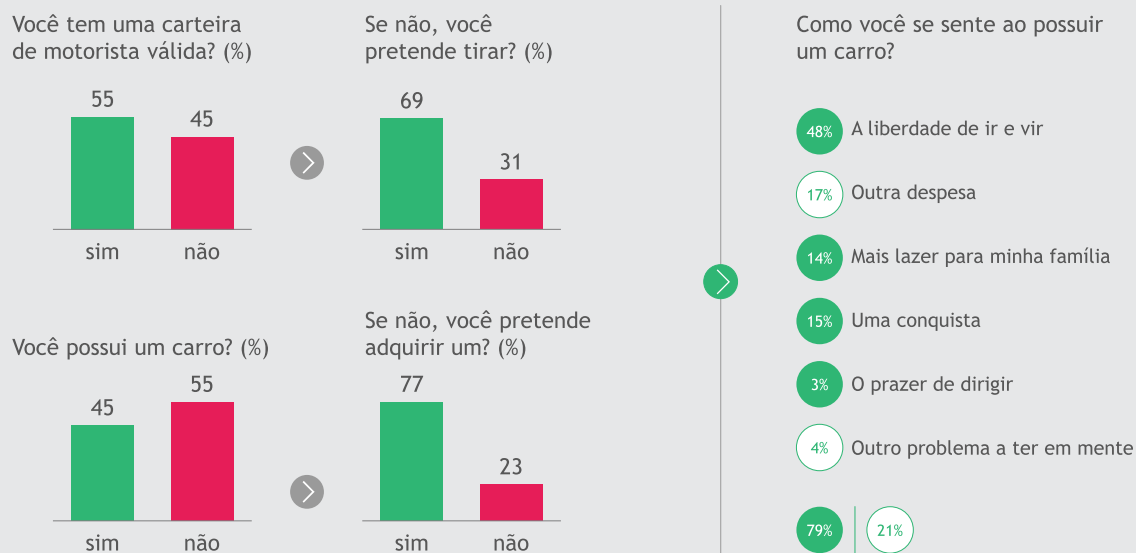
É importante destacar que os detratores não necessariamente possuem uma opinião negativa, no estrito senso da palavra, sobre os serviços de *ride hailing*: eles simplesmente enxergam menos valor nos atributos oferecidos e dão um peso maior aos pontos negativos que, tipicamente, são observados por todos os usuários. A identificação desta tipificação é relevante por um motivo: esse padrão atitudinal muito provavelmente tem mais influência sobre a decisão de utilizar exclusivamente *ride hailing* e deixar de possuir um carro próprio do que eventuais equações econômico-financeiras. Em entrevistas que fizemos, alguns respondentes que se encaixam no grupo dos promotores afirmaram que estariam dispostos, inclusive, a pagar um “prêmio” pelos atributos de comodidade que – na visão deles – são os mais característicos do serviço. Para essas pessoas, ainda que possuir um carro seja mais barato, a opção pelo uso exclusivo do *ride hailing* pode fazer sentido. De maneira similar – mas na direção contrária – para os detratores, mesmo que utilizar *ride hailing* exclusivamente tenha mais sentido do ponto de vista econômico, a opção de vender o seu o carro não é sequer considerada.

# A “POSSE TRADICIONAL” DO CARRO E MODELOS ALTERNATIVOS

OS CÁLCULOS DE CUSTO total de posse de um carro, quando cruzados com o perfil de mobilidade da população, indicam – como já citamos neste artigo – que para 15% a 20% das pessoas seria economicamente mais atrativo se locomover somente via *ride hailing* quando comparado aos custos de posse de um veículo próprio, assumindo manutenção ou aumento do TCO de possuir um carro (p.ex., aumentos dos preços de seguro e do próprio veículo em si, maior depressão de preços no mercado de veículos usados e seminovos, que pode acarretar aumento da depreciação).

No entanto, um impacto muito mais imediato do surgimento de alternativas de mobilidade como *ride hailing* é a alteração significativa da percepção e do aspecto aspiracional da posse de um carro. Durante muito tempo, a compra do carro próprio significava a realização de um sonho. As novas gerações não necessariamente fazem essa associação. A Figura 7 é bastante interessante.

FIGURA 7 | UM SEGMENTO RELEVANTE DA POPULAÇÃO NÃO QUER COMPRAR UM CARRO, MESMO QUE ISSO AINDA SEJA UMA FORTE ASPIRAÇÃO



Fonte: Dados da pesquisa, Análise BCG

Ela mostra como, para uma parcela relevante dos nossos entrevistados, não há ambição ou desejo de se tornar um motorista (i.e., 31% das pessoas que não possuem uma carteira de motorista sequer consideram tirar uma – o que representa cerca de 15% do total de entrevistados na nossa pesquisa). Do mesmo modo, cerca de 23% daquelas pessoas que não possuem um carro tampouco ambicionam comprar um. Isso equivale a pouco mais de 10% do total de respondentes da pesquisa. De modo similar, ainda que a percepção geral associada à posse do carro seja positiva (i.e., 48% dos respondentes associam-na à liberdade de poder ir e vir, a qualquer hora e lugar), 1 em cada 5 pessoas considera que o carro é um problema – seja pelos custos elevados associados à sua posse, seja pelas inconveniências que o próprio transporte via carro gera (p.ex., dificuldade de estacionar, tempo perdido dirigindo no tráfego intenso etc.).

Diante deste cenário, parece correto afirmar que o *ride hailing* no Brasil foi um fenômeno que abriu portas a outras modalidades de transporte – ou mesmo a um novo modelo de “posse” de veículos. Hoje, as ofertas de aluguel mensal ou anual de carros – onde o usuário paga uma mensalidade ou anuidade e tem um veículo à sua disposição, sem ter de se preocupar com diversos aspectos associados à posse do carro, como agendamento de manutenção, contratação de seguro, licenciamento, revenda, etc. – têm ganhado relevância, mostrando que a percepção da população tem migrado para uma visão do carro como um serviço, e não mais como um bem. Além disso, aplicativos para compartilhamento de veículos e aluguel do carro por hora têm crescido no país – e podem vir a ocupar um lugar relevante no menu de opções que os cidadãos possuem. A tendência é que o aumento de opções, junto da mudança cultural em curso, venha a atuar como um enfraquecedor do modelo tradicional de posse do carro – à medida que uma pessoa possa utilizar múltiplas soluções, cada uma mais adequada para seu estágio de vida ou para a sua finalidade no momento.



# O QUE VIRÁ ADIANTE?

**A**S MUDANÇAS EM CURSO na forma como as pessoas tomam decisões relacionadas à mobilidade podem catalisar outras alterações substanciais que este setor deve experimentar ao longo das próximas décadas. À medida que carros “compartilhados” ganham relevância – com um número cada vez mais amplo de pessoas utilizando opções de *ride hailing* e uma quantidade cada vez maior de quilômetros de deslocamento sendo “intermediados” por estas plataformas – o *business case* dos carros elétricos começa a ficar mais positivo. Estudo publicado pelo BCG em 2018, intitulado *The Electric Car Tipping Point*, coloca o aumento de relevância da mobilidade compartilhada como uma das grandes forças propulsoras para disseminação de carros elétricos. Com o ganho de autonomia dos veículos elétricos (i.e., capacidade de percorrer distâncias cada vez maiores sem necessidade de recarga) e a diminuição do custo das baterias, o custo total de posse dos carros elétricos deve ficar mais atrativo, principalmente para proprietários que percorrem altas quilometragens de maneira recorrente (p.ex., taxistas, motoristas de plataformas de *ride hailing*). Portanto, mercados onde a penetração de *ride hailing* for elevada tendem a se converter em regiões promissoras para adoção mais acelerada de veículos elétricos – obviamente, atendidas uma série de requisitos no que diz respeito a outras variáveis importantes (p.ex., disponibilidade de estações de recarga, razão entre o custo da energia elétrica e dos combustíveis fósseis, regulação). De maneira similar, a busca por soluções de dirigibilidade autônoma (i.e., carros sem motoristas) também ganha tração com o aumento da penetração de *ride hailing* – como uma alavanca para aumentar a oferta de veículos e redução do preço do serviço.

O aspecto interdependente das mudanças citadas no parágrafo anterior nos leva a crer que a velocidade da transformação nesta indústria tende a se acelerar – tornando imperativo aos diferentes atores que se preparem para reagir com a rapidez necessária a uma nova realidade na indústria da mobilidade.

## Sobre os autores

**Masao Ukon** é managing director and partner no escritório de São Paulo do Boston Consulting Group. Você pode contatá-lo pelo e-mail [ukon.masao@bcg.com](mailto:ukon.masao@bcg.com).

**Regis Nieto** é managing director and partner no escritório de São Paulo do Boston Consulting Group. Você pode contatá-lo pelo e-mail [nieto.regis@bcg.com](mailto:nieto.regis@bcg.com).

**Eduardo Canabarro** é principal no escritório de São Paulo do Boston Consulting Group. Você pode contatá-lo pelo e-mail [canabarro.eduardo@bcg.com](mailto:canabarro.eduardo@bcg.com).

## Agradecimentos

Os autores agradecem à participação dos consultores Ewerson Sousa, Vanessa Barros e Swellen Macieira, por sua valiosa contribuição na elaboração deste estudo.

## Para Contatos Adicionais

Se você tem interesse em discutir este relatório, por favor, entre em contato com um dos autores.

## Para Leitura Adicional

O Boston Consulting Group tem publicado uma variedade de relatórios e artigos sobre a indústria automotiva e de mobilidade.

**On-Demand Transit Can Unlock Urban Mobility**  
artigo do Boston Consulting Group, Novembro 2019

**The Leaders in Urban Mobility Will Be Regional, Not Global**  
artigo do Boston Consulting Group, Outubro 2019

**Seeking Perpetual Motion with Mobility as a Service**  
artigo do Boston Consulting Group, Março 2019

**Where to Profit as Tech Transforms Mobility**  
artigo do Boston Consulting Group, Agosto 2018

Para informação ou permissão para imprimir este report, por favor, entre em contato com [bcgbrazilmarketing@bcg.com](mailto:bcgbrazilmarketing@bcg.com).

Para encontrar os últimos estudos do BCG e receber e-alerts neste ou outros tópicos, por favor, acesse [bcg.com](http://bcg.com).

Siga os canais do Boston Consulting Group no Facebook, Twitter e LinkedIn.

@Boston Consulting Group 2019. Todos os direitos reservados.  
12/2019



