

## Artigos Originais

# Como Medir o Hábito? Evidências de Validade de um Índice de Autorrelato<sup>1 2</sup>

Fábio de Cristo<sup>3</sup>  
Centro Universitário de Brasília  
Universidade de Brasília  
Hartmut Günther  
Universidade de Brasília

**RESUMO** - O hábito é um comportamento aprendido que se tornou automático após várias repetições em um contexto estável. Investigamos o uso habitual do automóvel. Realizaram-se dois estudos sobre as propriedades psicométricas do Índice de Autorrelato do Hábito (IAH). No Estudo 1, o IAH foi traduzido para o português e, posteriormente, testado com 238 participantes. Constataram-se bons indicadores de precisão ( $\alpha = 0,95$ ), de validade de construto e de validade convergente com duas medidas de hábito (ambas  $r = 0,70$ ,  $p = 0,01$ ), assim como com a quantidade de quilômetros rodados ( $r = 0,20$ ,  $p = 0,05$ ). No Estudo 2, com 970 participantes, por meio de *survey on-line*, foram identificadas novas evidências de validade e precisão, corroborando o Estudo 1.

**Palavras-chave:** hábitos, comportamento de viagem, deslocamento (viagem), transportes, psicologia do trânsito

## How to Measure Habit? Evidence of Validity a of Self-Report Index

**ABSTRACT** - Habit is a learned behavior that has become automatic after being repeated several times in a stable context. We investigated the habitual use of the automobile. Two studies were performed on the psychometric proprieties of the Self-Report Habit Index (SRHI). In Study 1, the SRHI was translated into Portuguese and then tested with 238 participants. The results showed good indicators of reliability ( $\alpha = .95$ ), construct validity and convergent validity with two measures of habit (both  $r = .70$ ,  $p = .01$ ), and with the number of kilometers traveled ( $r = .20$ ,  $p = .05$ ). In Study 2, with 970 participants via an online survey, further evidence of validity and reliability was identified, corroborating the results of Study 1.

Keywords: habits, travel behavior, commuting (travel), transportation, traffic psychology

Você já percebeu que, em determinadas situações, realiza repetidamente o mesmo comportamento, ainda que tenha planejado fazer algo diferente? Lembre-se, por exemplo, das vezes em que você se planejou iniciar uma nova atividade e terminou realizando as tarefas como sempre fez, isto é, de *maneira automática* (e.g., chegou em casa, ligou a TV e sentou-se no sofá, em vez de vestir a roupa de ginástica para ir à academia, conforme era sua intenção). Ou então, lembre-se dos seus afazeres rotineiros que não lhe permitiram perceber alguma mudança no ambiente (e.g., dirigir para trabalhar, como faz há anos, e receber multa por excesso de velocidade por não ter percebido que a velocidade da via foi reduzida). Esses tipos de situações podem indicar que um hábito está em curso, impedindo as mudanças desejadas ou a captação de novas informações da situação que poderiam ser úteis para sua saúde ou sua segurança. Por essas e outras razões, esse construto tem sido bastante pesquisado nas últimas duas décadas, com revisões de literatura recentes discutindo avanços conceituais, teóricos e metodológicos (e.g., Cristo & Günther, 2015; Gardner, 2015; Wood & Rüniger, 2016).

O hábito é um comportamento aprendido que, *após ser repetido várias vezes* em um contexto estável, tornou-se *automático*, isto é, com pouca ou nenhuma deliberação do indivíduo (Verplanken & Aarts, 1999). Uma vez que essa conexão entre o contexto e o comportamento foi fixada na memória pela história de repetição, a mera presença de alguns elementos (*cues*) no contexto (e.g., um lugar específico ou a presença de outras pessoas) pode ser suficiente para que esse tipo de automatismo se revele, sem que o indivíduo tenha alguma meta ou intenção de realizá-lo (Aarts, Verplanken, & van Knippenberg, 1997; Verplanken, Aarts, van Knippenberg, & Moonen, 1998). Para a psicologia, o hábito, portanto, possui características que vão além da simples repetição de comportamentos, diferentemente do que muitas vezes se considera no senso comum.

Uma vez que os hábitos em direção a um comportamento específico são formados, os indivíduos se engajarão minimamente no processamento da informação nas situações estáveis (Aarts et al., 1997). Assim, quando os comportamentos são realizados frequentemente e se tornam habituais, tornam-se menos guiados por aspectos motivacionais (e.g., intenção) e vice-versa (Neal, Wood, & Quinn, 2006; Ouellette & Wood, 1998). Os hábitos são *úteis*, portanto, para alcançarmos um objetivo sem que tomemos novas decisões a todo instante e para aliviar o esforço cognitivo de ponderar prós e contras em vários momentos (Verplanken, 2005).

A literatura evidencia a existência do hábito em diversas situações no nosso cotidiano: no uso do transporte, como carro e bicicleta (Gardner, 2009), na alimentação saudável,

1 Apoio: CNPq

2 Agradecimentos: ; à Marcelo de Cristo e à Clarissa Dias pelas traduções do instrumento e do abstract; à Fabio Iglesias, Isolda Günther e Ingrid Neto

3 Endereço para correspondência: Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, Instituto Central de Ciências Sul, Instituto de Psicologia Laboratório de Psicologia Ambiental, Sala AT-013, Asa Norte, Brasília, DF, Brasil. CEP. 70.910-900. E-mail. fabiodecristo@gmail.com

como comer frutos do mar (Honkanen, Olsen, & Verplanken, 2005), na realização de atividade física (Verplanken & Melkevik, 2008) e no ato de poupar dinheiro (Loibl, Kraybill, & DeMay, 2011). Nesses diferentes contextos, um dos desafios no aprimoramento teórico sobre o hábito encontra-se no desenvolvimento de medidas válidas e confiáveis, notadamente as que são fundamentadas no autorrelato dos indivíduos, muito comum nas pesquisas de levantamento de dados (e.g., Gardner, 2015; Gardner, Abraham, Lally, & de Bruijn, 2012; Snichotta & Preseu, 2012). Sendo o hábito um tipo de automatismo, o comportamento pode ocorrer sem que a pessoa se dê conta de sua ocorrência, da frequência em que ocorreu em um período de tempo ou que ocorre atualmente e dos elementos no ambiente que estão associados a esse comportamento no momento de sua realização. E, assim, o indivíduo pode não saber responder ou se lembrar, enviando sua resposta. Ou ainda, pode terminar expressando sua atitude ou sua intenção em relação ao comportamento, em vez do hábito em si.

Há alguns anos, todavia, alguns desses problemas de como medir o hábito têm sido abordados sistematicamente por meio do desenvolvimento de medidas padronizadas e de estudos que visam a aperfeiçoá-las teoricamente, como o Índice de Autorrelato do Hábito (*Self-Report Habit Index* [SRHI]; Cristo & Günther, 2015; Gardner & Tang, 2013; Gardner et al., 2012; Verplanken & Orbell, 2003). Essa medida tem sido largamente utilizada para o estudo do hábito em vários contextos, tendo sido encontradas evidências de sua validade em muitos países (veja Gardner, de Bruijn, & Lally, 2011; Gutiérrez-Sánchez & Pino-Juste, 2011). Contudo, apenas um estudo foi encontrado em português, com a tradução parcial (cinco itens de 12) dessa medida, com aplicação em cardiopatas a respeito da atividade física (Mendez, Rodrigues, Cornélio, Gallani, & Godin, 2010).

No presente artigo, serão relatados dois estudos que objetivaram identificar evidências de validade e precisão do Índice de Autorrelato do Hábito (IAH) na sua versão completa, assim como a relação entre o hábito de usar carro e o comportamento atual de usar carro e ônibus (i.e., frequência de usar carro e ônibus). O uso do carro foi investigado por ser um comportamento que, apesar de nos trazer alguns benefícios para ir aos destinos (e.g., rapidez e conforto), também acarreta consequências negativas para a saúde (e.g., sedentarismo) e para o meio ambiente, como os congestionamentos urbanos, o uso crescente de combustíveis fósseis, a poluição atmosférica, a perda de tempo nos engarrafamentos e os acidentes de trânsito (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010). Além disso, o uso do carro tem sido considerado um fator importante nas mudanças climáticas devido à grande emissão de CO<sub>2</sub>, sendo para muitas pessoas um hábito difícil de mudar. Nesse caso, constitui-se em uma das principais barreiras psicológicas que limitam as ações que objetivam a mudança de comportamento (e.g., em direção à sustentabilidade; American Psychological Association, 2009; Silva & Günther, 2009). Portanto, obter evidências adicionais de validade do IAH para o nosso contexto e conhecer mais sobre o hábito de usar carro, em específico, poderá contribuir para elaborar intervenções teoricamente fundamentadas, seja do ponto de vista da saúde pública ou da mobilidade urbana. A seguir, além do

IAH, serão apresentadas algumas medidas psicológicas comumente usadas para avaliar o hábito, utilizadas aqui para identificar possíveis convergências (para uma revisão crítica mais detalhada dessas medidas, veja Cristo & Günther, 2015).

## Medidas Psicológicas do Hábito

Nos estudos realizados por meio do levantamento de dados (*survey*), o hábito tem sido mensurado tradicionalmente a partir da *frequência autorrelatada de comportamento passado*, que consiste em uma única pergunta em que o respondente relata a frequência com que ele realiza um determinado comportamento. Nessa perspectiva, o hábito é considerado uma interpretação plausível para explicar a relação estatística entre medidas do comportamento passado e futuro. Por exemplo, Verplanken, Myrbakk e Rudi (2005) operacionalizaram essa questão perguntando “quantas vezes o ônibus foi usado durante a semana passada”.

Outra medida, semelhante à frequência autorrelatada de comportamento passado, é a *frequência autorrelatada do hábito*. Trata-se de uma pequena variação daquela, em que é solicitado ao participante que relate a frequência de um ato praticado no passado “sem consciência” ou “por força do hábito”. Além de buscar identificar a repetição, essa medida psicológica tenta incorporar outra característica do hábito, que é o aspecto não consciente da ação. Wittenbraker, Gibbs e Kahle (1983) utilizaram essa medida para investigar o uso do cinto de segurança por motoristas e passageiros: “Quando você estava dirigindo automóvel, quantas vezes nas últimas duas semanas você colocou o cinto de segurança por força do hábito?”. Em outro estudo, Mittal (1988) operacionalizou o hábito da seguinte maneira: “Durante as últimas quatro semanas, quando eu entrei no meu automóvel, eu não estava consciente quando coloquei meu cinto de segurança”, seguido de uma escala tipo Likert (1 = *nunca* e 5 = *sempre*).

O avanço teórico e empírico da literatura sobre o hábito nos últimos 20 anos tem refletido também no desenvolvimento de outras medidas desse construto. É o caso da *medida de frequência de resposta do hábito* (FR; *Response Frequency Measure of Habit* [RF]), desenvolvida na década de 1990, a partir de um programa de pesquisa sobre a escolha habitual pelo modo de transporte (Verplanken & Aarts, 1999). Para esses autores, o FR configura-se como uma alternativa que mede a força de hábitos gerais e baseia-se na noção de que estes são repostas automáticas para estímulos relacionados ao objetivo. A medida foca na força das conexões entre estímulos e respostas em termos de opções de comportamento de escolha. Além disso, avalia a extensão em que o hábito é generalizado, em vez de específico, para uma finalidade ou uma viagem.

Os itens correspondem a objetivos (imaginários) de viagens (factíveis) que servem de estímulos para identificar a automaticidade da escolha do modo de transporte. A lógica subjacente é que as respostas habituais são guiadas pelas representações mentais recuperadas do comportamento passado de viagem, isto é, scripts. Assim, quando um indivíduo escolhe habitualmente e utiliza um modo de transporte específico para uma grande variedade de objetivos de viagem, esses objetivos tornam-se capazes

de ativar automaticamente o uso desse modo de transporte (Verplanken, Aarts, & van Knippenberg, 1997). Esses autores, por exemplo, apresentaram aos participantes nove viagens imaginárias com objetivos específicos (e.g., “ir à praia com alguns amigos”, “fazer um esporte como uma atividade de lazer”, “fazer compras depois do trabalho”), além das opções disponíveis (a pé, ônibus, trem e bicicleta).

O FR não é um instrumento padronizado. Os itens são construídos/adaptados e pré-testados a partir dos objetivos e das especificidades de cada estudo, observando-se os pressupostos teóricos já mencionados. As diversas pesquisas apresentam variações quanto ao número de itens (entre cinco e 15), às *alternativas* de transporte (entre quatro e sete, e.g., carro, taxi, metrô, trem, a pé, ônibus e bicicleta), aos *objetivos* de viagem e à *distância* entre os destinos (ver Aarts et al., 1997; Fujii & Kitamura, 2003; Verplanken et al., 1998; Verplanken et al., 1994; Verplanken & Orbell, 2003). As alternativas de transporte podem ser disponibilizadas para o sujeito marcar ou pode ser inserido um espaço em branco para que ele escreva o transporte. O inconveniente dessa medida psicológica é que, a cada estudo, ela precisa ser previamente elaborada e testada por não se tratar de um instrumento padronizado.

A frequência das menções de um modo de transporte específico serve como medida psicológica do hábito geral de escolha (Verplanken et al., 1997). Quando a força do hábito geral aumenta (supondo que o automóvel é o alvo do estudo), esse modo tende a ser escolhido indiferentemente dos objetivos da viagem. Inversamente, quando a força do hábito geral diminui, os sujeitos podem exibir um padrão de mobilidade mais variável entre os objetivos de viagem apresentados, ou ainda, ter um padrão de mobilidade em outro modo de transporte que pode não ser o alvo do estudo. Quanto menor a variância das respostas, maior será o hábito pelo transporte selecionado.

Outro aspecto da medida, é que, durante a aplicação, os participantes são submetidos a uma pressão de tempo por meio da presença do aplicador e da instrução para que os participantes mencionem, o mais rápido possível, a opção que vier à mente. O objetivo é reduzir a possibilidade das pessoas deliberarem e, simultaneamente, promover respostas automáticas (Verplanken et al., 1997).

Uma medida mais recente é o IAH, objeto de investigação neste artigo. Desenvolvido e testado inicialmente por Verplanken e Orbell (2003), o IAH baseia-se nas características que compõem o hábito: a história de repetição do comportamento, a dificuldade de controlar o comportamento, a falta de consciência, a eficiência e a identidade. O instrumento é conciso e possui o seguinte enunciado: “O comportamento *X* é algo que...”, onde *X* representa o comportamento que se quer estudar (e.g., usar automóvel). Em seguida, são listados 12 itens que expressam as características do hábito (e.g., “eu faço frequentemente”, “eu faço automaticamente”, “eu faço sem ter que lembrar conscientemente”). Originalmente, a escala de respostas varia de 1 (*concordo*) a 7 (*discordo*) e, na análise dos dados, os valores da escala são invertidos de modo que valores altos indiquem hábitos fortes.

A análise da confiabilidade do IAH se deu por meio de teste-reteste com intervalo de uma semana. Foram calculadas

as médias dos itens dos instrumentos em cada aplicação no teste e reteste, sendo esses resultados correlacionados ( $r = 0,91, p < 0,001$ ), indicando alta confiabilidade (Verplanken & Orbell, 2003). Os autores testaram também a validade convergente do IAH, relacionando-a com a *medida de frequência de resposta do hábito* ( $r = 0,58, p < 0,001$ ). Eles também verificaram a validade convergente com estimativas de frequência de comportamentos passados. Três comportamentos foram selecionados por variarem na frequência de realização segundo os respondentes (e.g., em média três vezes por *mês*, entre quatro e cinco vezes por *semana*, e duas vezes por *dia*). Os resultados indicaram que o IAH conseguiu diferenciar entre os comportamentos em termos de força do hábito, que aumentou com a frequência dos comportamentos. Verplanken e Orbell (2003) avaliaram, ainda, se os hábitos que são realizados diariamente versus os hábitos que são realizados semanalmente diferem no IAH. Segundo os autores, o IAH foi sensível para diferenciar entre hábitos diários e semanais.

Em outro estudo, Verplanken et al. (2005) analisaram a relação entre as diferentes características do hábito e o seu impacto no comportamento de usar ônibus e automóvel. Os resultados sugerem que os hábitos de usar ônibus e automóvel estão negativamente correlacionados, indicando que, quanto mais se usa o automóvel, menos se utiliza o ônibus e vice-versa.

Uma tradução parcial do IAH para o português foi encontrada na literatura (mas apenas cinco itens; Mendez et al., 2010). Nessa versão, o comando e os itens foram estabelecidos no passado: “Antes do meu ataque do coração, caminhar foi algo que: ‘Eu fazia freqüentemente’, ‘Se eu não fizesse me sentia estranho’, ‘Foi parte da minha rotina diária’, ‘Eu sentia falta, se não fizesse’, e ‘Eu fiz há muito tempo’”. A escala de resposta foi ancorada de 1 (*discordo totalmente*) a 5 (*concordo totalmente*), em vez de um a sete como no original. Os itens foram submetidos a três juizes para checar a validade de conteúdo, seguido de pré-teste com cinco sujeitos até ser finalmente aplicado em 51 sujeitos para verificação da precisão (alfa de Cronbach igual a 0,88).

O estudo, todavia, não apresenta as razões de escolha dos cinco itens (e.g., conteúdo), nem como foi seu processo de tradução e retrotradução (se houve). Supomos que o uso do tempo verbal no passado ao enunciar o comando, sob a justificativa de que o hábito “se refere ao costume de um comportamento realizado em tempo passado” (Mendez et al., 2010, p. 589), pode gerar dificuldade adicional de compreensão dos itens ou de lembrar o próprio comportamento, especialmente se a doença aconteceu há muitos anos. Por exemplo, “Antes do meu ataque do coração, caminhar foi algo que: Eu fiz há muito tempo”. A medida original diz respeito à experiência no tempo atual: “O comportamento *X* é algo que...”.

Para aprofundar a análise da qualidade do IAH, serão relatados dois estudos empíricos que realizamos para identificar evidências de validade e precisão de uma versão completa traduzida e adaptada para o português, considerando o comportamento de usar carro. O Estudo 1, especificamente, objetivou traduzir, adaptar e identificar evidências de validade de construto e de validade convergente, assim como

a precisão do IAH. O estudo 2 objetivou encontrar evidências adicionais de validade e de precisão dessa medida.

## Estudo 1

### Método

**Participantes.** Duzentas e trinta e oito pessoas, com média de idade de 27 anos (Mediana = 23,  $DP = 10$ ), sendo a maioria mulheres (192; 81%), com ensino superior incompleto (191; 80%) e com renda média mensal familiar de aproximadamente R\$ 6.234,00 (Mediana = 4.500,  $DP = 5.910,51$ ). A maioria é solteira (151; 63%), sem filhos (166; 70%) e com automóvel em casa (200; 84%). Os participantes são de cinco estados brasileiros (incluindo Ceará, Goiás e Paraíba), sendo a maioria do Distrito Federal (203; 85%) e de Pernambuco (21; 9%).

**Instrumentos.** Foram utilizadas duas medidas psicológicas de hábito, além do IAH: o FR e a Frequência Autorrelatada de Comportamento Passado. Exploraram-se, ainda, as suas relações com a quilometragem rodada por semana, como uma medida que pode expressar o hábito de usar automóvel, especificamente a frequência de uso.

**Índice de Autorrelato do Hábito (IAH).** Composta por 12 itens (ver tradução na Tabela 1), relativos ao enunciado “Usar carro é algo que...” e acompanhados de uma escala de resposta variando entre 1 = *discordo fortemente* e 7 = *concordo fortemente*. Diferentemente da versão original, optamos pela inversão da codificação na própria escala de resposta, em vez da inversão na análise. Um pré-teste realizado com alunos de graduação em psicologia evidenciou que, assim, haveria maior facilidade para o respondente. O mesmo pode ter ocorrido no estudo de Mendez et al. (2010), uma vez que tal inversão também foi adotada.

**Medida de Frequência de Resposta do Hábito (FR).** Composta por 10 lugares ou atividades: “ir à faculdade/universidade”, “ir ao shopping”, “ir comer fora em um restaurante”, “visitar familiares”, “visitar amigos”, “ir à academia”, “ir ao supermercado”, “ir ao local de trabalho”, “ir a um bar” e “ir a um espaço religioso (igreja, centro espírita etc.)”. Para cada item, deve ser relacionado rapidamente o primeiro modo de transporte que vier à mente (e.g., a pé, carro, moto, bicicleta, ônibus ou taxi). Esses lugares ou atividades foram definidos em um estudo anterior que consistiu em um levantamento prévio com universitários de modo que representasse ao máximo suas viagens. A frequência das menções feitas ao carro serviu como medida do hábito geral de seu uso. Essa opção poderia ser indicada em todos os itens (frequência = 10) ou em nenhum deles (frequência = 0). Nos casos em que os respondentes indicaram mais de um transporte para ir aos lugares/atividades foi incluído para as análises apenas o primeiro que foi mencionado.

**Frequência Autorrelatada de Comportamento Passado.** O único item “Com que frequência você usou o carro no último mês” foi acompanhado por uma escala tipo Likert de sete pontos (1 = *nunca* e 7 = *diariamente*).

**Quilômetros Rodados por Semana.** Essa quantidade também pode indicar o uso frequente do automóvel,

refletindo, em algum grau, o hábito: “Quantos quilômetros você roda por semana, em média, no automóvel?”.

**Procedimentos.** Na tarefa de tradução do IAH, participaram dois tradutores. Um deles efetuou a tradução do inglês para o português e o outro do português para o inglês (retrotradução). Ambas as versões foram avaliadas por dois juízes pesquisadores, com competência na realização de pesquisas científicas e domínio do inglês, com o objetivo de avaliar o trabalho feito pelos tradutores. As diferenças foram ajustadas consensualmente. No pré-teste do IAH, foram investigados possíveis erros ou dificuldades dos participantes na compreensão das instruções da tarefa, assim como dos itens e da maneira de respondê-los. Vinte alunos de graduação de uma instituição de ensino superior (IES) privada foram recrutados (amostra de conveniência). Os problemas de compreensão foram discutidos com eles para melhorar ou clarificar as sentenças.

Na tarefa de elaboração do FR, participaram 49 respondentes em um estudo prévio em que foi solicitado ao respondente que informasse pelo menos cinco lugares aonde eles iam com frequência e qual seria o modo de transporte usado frequentemente para chegar a esses destinos. Foram indicados 264 lugares ou atividades, sendo escolhidos para compor a medida os 10 que foram mais mencionados. Essas informações foram coletadas por *e-mails* enviados aos alunos de graduação e pós-graduação e também face a face em uma IES pública. Os itens foram então elaborados e, em seguida, analisados por outro pesquisador. Os itens foram pré-testados para avaliar a sua compreensão antes da aplicação final, sendo as sugestões de alteração incorporadas.

A aplicação definitiva do questionário foi feita presencialmente, solicitando participação voluntária. Alunos de graduação de universidades privadas e públicas e de cursos de pós-graduação foram recrutados para participar. O pesquisador abordou presencialmente professores e alunos, apresentando brevemente a pesquisa. A aplicação ocorreu coletivamente em salas de aula. A coleta também foi feita por auxiliares de pesquisa que receberam as instruções de aplicação. Os participantes assinaram e mantiveram uma via do termo de consentimento livre e esclarecido, que continha informações sobre a pesquisa e os contatos do pesquisador.

A validade de construto foi obtida a partir da análise de componentes principais. Dessa maneira, conforme o instrumento original, esperava-se obter uma medida unidimensional. A validade convergente busca identificar o grau de associação do IAH com outras medidas de hábito (a FR, a Frequência Autorrelatada de Comportamento Passado e os quilômetros rodados por semana), sendo investigada a partir do teste de correlação de Pearson, que deveria indicar correlação positiva e estatisticamente significativa. A precisão foi investigada a partir da análise da consistência interna (alfa de Cronbach).

## Resultados

Averiguou-se a estrutura da escala em relação aos seus componentes. Na análise de dados omissos, observou-se que nenhum item superou o valor de 5%, o que levou à substituição pela média dos casos existentes. Optou-se

pela análise de componentes principais (ACP) sem fixar o número de fatores a extrair ou o tipo de rotação. Os resultados indicaram a fatorabilidade da escala, com resultados favoráveis ( $KMO = 0,94$  e Teste de Esfericidade de Bartlett,  $\chi^2(66) = 2153,69$ ,  $p < 0,001$ ). Apenas um componente teve

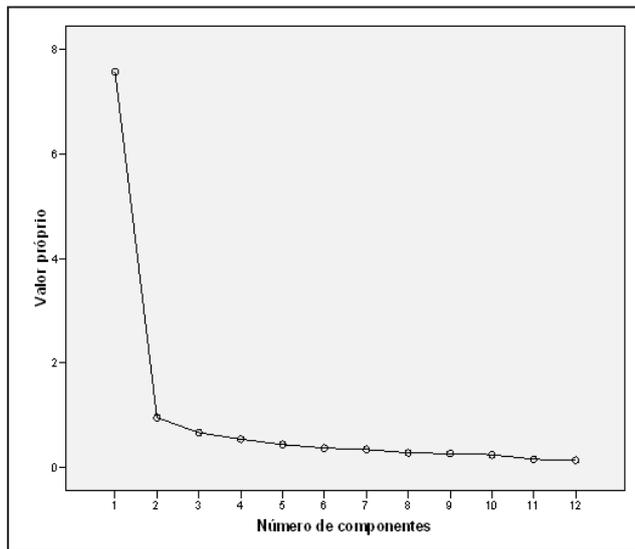


Figura 1. Scree plot do índice de autorrelato do hábito.

valor próprio superior a 1 (critério de Kaiser), explicando 63,06% da variância total dos dados. O gráfico scree plot (Figura 1) indicou que até dois componentes poderiam ser extraídos, antes que a curva ficasse horizontal.

Para confirmar a indicação dos critérios anteriores, da existência de apenas um componente ou até dois componentes, efetuou-se uma análise paralela Monte Carlo, considerando 1.000 bancos de dados que simularam a presente pesquisa, isto é, 238 participantes e 12 itens. Contrastando os valores próprios observados na pesquisa com os valores simulados pela análise paralela, identificou-se que o segundo valor próprio resultado da ACP foi inferior àquele simulado, confirmando a presença de apenas um componente. Portanto, decidiu-se extrair um componente, cujos resultados são sumarizados na Tabela 1.

De acordo com a Tabela 1, os itens tiveram cargas superiores a 0,70, indicando alta correlação dos itens com o componente extraído, o que é considerado excelente. Esse componente explica 63% da variância total dos dados, o que é considerado aceitável. Esta versão final brasileira do IAH ficou, portanto, com 12 itens distribuídos em um componente, conforme proposto originalmente. A precisão da medida foi avaliada pelo Alfa de Cronbach, indicando alta confiabilidade ( $\alpha = 0,95$ ) e mostrando-se dentro da variação de índices encontrados nos estudos de meta-análise, como o de Gardner et al. (2011) que encontram alfas entre 0,84 e 0,98.

A validade convergente do IAH foi testada relacionando-o com três medidas de hábito. A Tabela 2 mostra as médias e os desvios-padrão dos escores dos participantes nessas medidas. Considerando que os escores acima do ponto médio das escalas indicam a presença do hábito de usar carro, ele de fato foi evidenciado no IAH, na FR e no comportamento passado.

Esperava-se identificar associações positivas e significativas entre as medidas de hábito e foi exatamente o que encontramos (ver Tabela 3). O IAH apresentou

Tabela 1. Estrutura Fatorial e Consistência Interna do IAH

Item/Conteúdo	Componente/ cargas fatoriais	
	1	Comunalidades (h <sup>2</sup> )
2) Eu faço automaticamente	0,86	0,74
7) Faz parte da minha rotina	0,84	0,70
3) Eu faço sem ter que me lembrar	0,82	0,67
5) Eu escolho sem ter que pensar	0,82	0,67
8) Eu começo a fazer antes de me dar conta disso	0,80	0,63
1) Eu faço frequentemente	0,80	0,63
10) Eu não preciso pensar para fazê-lo	0,79	0,62
12) Eu tenho feito há muito tempo	0,78	0,61
9) Eu acharia difícil não usar	0,78	0,61
4) Se eu não fizer, me sinto estranho	0,77	0,59
6) Eu teria que me esforçar para não usá-lo	0,74	0,55
11) É a "minha cara"	0,74	0,55
Número de itens	12	
Valor Próprio	7,57	
% Variância Explicada	63,06	
Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	0,95	

Tabela 2. Médias (M) e Desvios-Padrão (DP) dos Escores das Medidas de Hábito e Quilômetros por Semana

Medidas	M	DP	n
Km rodados por semana	237,37	420,81	147
IAH (1-7)	3,93	1,88	238
FR (0-9)*	5,90	3,30	238
Comportamento passado (1-7)	5,25	2,03	220
N Válidos (listwise)			138

Nota. Estes valores são frequências de respostas para o uso do carro, conforme indicado pelos respondentes, para ir aos 10 lugares/atividades listados no instrumento. Assim, zero significa que o respondente não usa carro para as atividades (e.g., bicicleta, metrô e ônibus). Neste estudo, nenhum respondente usou carro para as 10 atividades, razão pela qual a frequência variou entre 0 e 9

correlações fortes positivas e significativas com a FR e o comportamento passado, assim como uma correlação fraca, embora significativa, com os quilômetros rodados por semana. Considerando, por exemplo, que quase 52% da variação do comportamento passado de usar carro pode ser explicada pela variação no IAH ( $r = 0,72$ ), parece ser importante integrar o hábito à teoria e à prática quando o assunto for 'mudança de comportamento', especificamente no contexto de transporte (cf. Gardner et al., 2011). A correlação baixa com os Km rodados pode ser explicada pela dificuldade de os respondentes se lembrarem ou serem precisos nessas informações, evidenciado pela grande quantidade de casos omissos e pelo desvio-padrão bastante elevado.

Tabela 3 Coeficientes de Correlação Obtidos na Validação Convergente

Medidas		1	2	3	4
1. Km rodados por semana	<i>r</i>	--	0,19*	0,24**	0,26**
	<i>n</i>		147	147	138
2. IAH	<i>r</i>		--	0,74**	0,72**
	<i>n</i>			238	220
3. FR	<i>r</i>			--	0,77**
	<i>n</i>				220
4. Item comportamento passado					--

Nota. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$

Os resultados evidenciaram indicadores favoráveis de validade e precisão, sugerindo a qualidade e a utilidade dessa medida no contexto brasileiro. Essas qualidades psicométricas foram colocadas à prova novamente no Estudo 2, em uma amostra maior e mais diversificada, com participantes de vários estados brasileiros. O Estudo 2 objetivou identificar, por meio de um estudo transversal, novas evidências de validade de construto do IAH e de sua precisão, assim como verificar as relações entre o hábito de usar carro com o comportamento atual, i.e., a frequência de usar carro e a frequência de usar ônibus.

## Estudo 2

### Método

**Participantes.** Participaram 970 pessoas, com média de idade de 36 anos ( $DP = 12$ ), sendo a maioria mulheres (718; 74%). A maioria dos participantes possui pós-graduação, seja especialização, mestrado ou doutorado (635; 66%), é solteira (435; 45%), sem filhos (589; 61%) e com automóvel em casa (845; 87%), tendo entre um e dois carros (730; 75%). Os participantes são de 26 estados brasileiros (com exceção do Acre), sendo a maioria do Rio Grande do Norte (182; 19%), do Distrito Federal (174; 18%) e de São Paulo (165; 17%). Os participantes não constituem uma amostra representativa dos estados (amostra não probabilística).

**Instrumentos.** Os participantes responderam a um questionário on-line contendo três medidas, além do IAH (conforme apresentado no Estudo 1):

*Frequência de Comportamento de Usar Carro.* Composta por dois itens: “Com que frequência você usa carro” (1 = *nunca* a 7 = *diariamente*) e “Você usa carro diariamente” (1 = *discordo fortemente* a 7 = *concordo fortemente*). Considerou-se a média de cada participante nos dois itens transformando-os em uma única medida. A finalidade foi verificar a relação com o IAH. Esperava-se uma correlação significativa e positiva entre as medidas.

*Frequência de Comportamento de Usar Ônibus.* Composta por dois itens: “Com que frequência você usa ônibus” (1 = *nunca* a 7 = *diariamente*) e “Você usa ônibus diariamente” (1 = *discordo fortemente* a 7 = *concordo fortemente*). Também se considerou a média de cada participante nos dois itens, transformando-os em uma única medida. A finalidade foi verificar a relação com o IAH e, desse modo esperava-se uma correlação significativa e negativa entre as medidas.

**Procedimentos.** O questionário foi pré-testado antes de ser disponibilizado *online*. Outros três pesquisadores revisaram e responderam o instrumento no formato impresso. No formato *online*, o instrumento foi novamente pré-testado por mais uma pesquisadora.

Os respondentes foram recrutados por e-mails enviados para grupos e redes sociais (e.g., *Facebook* e grupos de *e-mail*, como o da Rede Latino-Americana de Psicologia do Trânsito – Relapsitran), assim como por divulgação via agências de comunicação de várias instituições (e.g., Conselhos Regionais de Psicologia). O questionário foi disponibilizado pela *internet* e seu preenchimento foi *online*. Não foi permitido que o respondente prosseguisse na tarefa sem que tivesse respondido o item anterior. Dessa forma, impediu-se a ocorrência de casos omissos. A análise da estrutura interna e da precisão do IAH foi feita por meio da análise de componentes principais e dos coeficientes alpha de Cronbach, respectivamente. Foram verificadas as médias, desvios-padrão e intercorrelações (Pearson) das variáveis medidas. Foram adotados os mesmos procedimentos éticos do Estudo 1.

## Resultados

Averiguou-se a estrutura fatorial da escala por meio da análise de componentes principais (ACP) sem fixar o número de fatores a extrair ou tipo de rotação. Os resultados foram favoráveis, indicando a fatorabilidade da escala ( $KMO = 0,94$  e Teste de Esfericidade de Bartlett,  $\chi^2(66) = 9796,41$ ,  $p < 0,001$ ). Dois componentes tiveram valores próprios superiores a 1 (critério de Kaiser), explicando conjuntamente 72,42% da variância total dos dados. O gráfico *scree plot* (Figura 2) indicou que até três componentes poderiam ser extraídos, antes que a curva ficasse horizontal.

A análise paralela Monte Carlo indicou a quantidade de componentes a serem extraídos, considerando 12 variáveis (itens), 970 sujeitos e 1.000 replicações. Essa análise sugeriu a presença de um componente a ser extraído, englobando todos os itens. Os resultados após a extração desse componente estão sumarizados na Tabela 4.

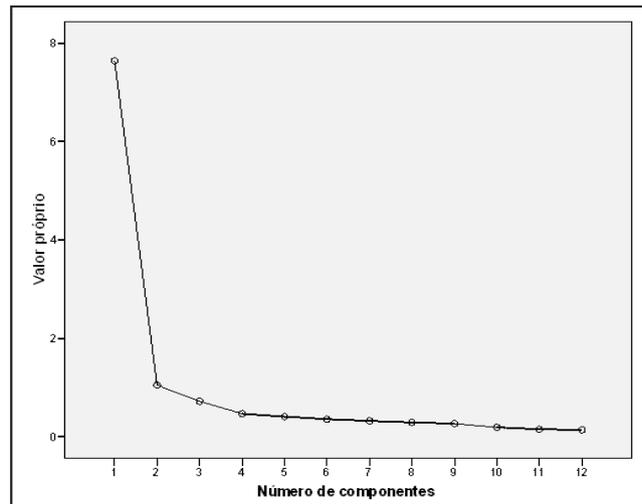


Figura 2. Scree plot do índice de autorrelato do hábito.

De acordo com a Tabela 4, os itens tiveram cargas superiores a 0,70, indicando alta correlação dos itens com o componente, o que é considerado excelente. O componente explica 64% da variância total dos dados, o que é considerado aceitável. A precisão da medida foi avaliada pelo Alfa de Cronbach, indicando alta confiabilidade ( $\alpha = 0,95$ ).

Considerando que os escores acima do ponto médio das escalas indicam a presença do hábito de usar carro, este de fato foi evidenciado no IAH (Tabela 5). Pelo mesmo critério, também foi evidenciada uma frequência elevada de usar carro e uma frequência baixa de usar ônibus.

O exame da Tabela 5 também evidenciou, conforme esperado, uma correlação forte, positiva e significativa do IAH com a frequência de comportamento de usar carro ( $r = 0,75$ ), isto é, quando o hábito de utilizar carro aumenta, também aumenta o comportamento de usá-lo. Considerando, então, que 56% da variação do comportamento atual de usar carro pode ser explicada pela variação no IAH, isso, mais uma vez, reforça a importância de integrar o hábito à teoria

e à prática da mudança de comportamento no contexto de transporte. Inversamente, os resultados apresentaram correlação moderada, negativa e significativa ( $r = -0,61$ ) com a frequência de comportamento de usar ônibus, ou seja, quando aumenta o hábito de usar carro, diminui a frequência de usar ônibus. Esses resultados convergem com os que foram encontrados por Verplanken et al. (2005), que encontram correlação negativa entre o hábito de usar carro e de usar ônibus ( $r = -0,70$ ), o que reforça a qualidade e a utilidade do IAH.

## Discussão Geral

Neste artigo, buscamos evidências de validade e precisão do IAH, em função do amplo uso desse instrumento (e.g., no contexto da nutrição, da atividade física e do transporte; Gardner et al., 2011) e em adição às evidências iniciais de uma versão parcialmente traduzida para o português (Mendez et al., 2010). O IAH foi traduzido da versão original (inglês) e submetido ao teste empírico de suas propriedades psicométricas em dois estudos, fornecendo um índice relativo à força do hábito, sendo investigado aqui o uso do carro. Assim, quanto maior o escore, maior a força do hábito, sendo que os escores acima do ponto médio da escala indicam a presença do hábito. Alternativamente, os valores poderão ser subdivididos em três faixas, indicando hábito fraco, moderado e forte, dependendo dos objetivos de cada pesquisa.

O Estudo 1 apresentou as análises psicométricas do IAH em uma amostra em que a maioria dos participantes era de universitários, sendo esta tipicamente estudada internacionalmente (Gardner et al., 2011). Os resultados sugeriram cargas fatoriais e índice de consistência interna elevados. Além disso, apresentou correlações satisfatórias com outras medidas de hábito. No Estudo 2, que considerou uma amostra maior e mais diversificada de brasileiros, de vários estados, corroboraram-se os resultados do Estudo 1. Tomados em conjunto, os resultados dos Estudos 1 e 2 indicam que o IAH possui fortes evidências de validade (de construto e convergente) e de precisão, além de indicar a relação entre hábito e comportamento atual, dando suporte à sua utilização na realidade brasileira, notadamente no contexto dos transportes.

O estudo buscou obter informações sobre o hábito das pessoas usarem automóvel por meio desse método. Contudo, as respostas obtidas mediante autorrelato podem estar sujeitas aos vieses decorrentes da natureza automática do construto (i.e., as pessoas não lembrarem ou não serem precisas na avaliação do próprio comportamento habitual). Embora o IAH tente reduzir esse viés, decompondo o hábito em suas características, ainda é incerto até que ponto isso pode ser superado (Gardner et al., 2012).

Tal decomposição pode gerar outras dificuldades, por exemplo, tornar os itens mais abstratos, como “Eu começo a fazer antes de me dar conta disso” e “Eu escolho sem ter que pensar”. Alguns participantes do Estudo 1 tiveram dificuldades de julgar, por itens dessa natureza, a frequência dessas ações, mesmo tendo boa escolaridade (alunos de graduação no ensino superior). Embora não tenha havido

Tabela 4. Estrutura Fatorial e Consistência Interna do IAH

Item/Conteúdo	Componente/ cargas fatoriais	
	1	Comunalidades (h <sup>2</sup> )
2) Eu faço automaticamente	0,86	0,73
7) Faz parte da minha rotina	0,84	0,70
3) Eu faço sem ter que me lembrar	0,84	0,70
5) Eu escolho sem ter que pensar	0,83	0,69
8) Eu começo a fazer antes de me dar conta disso	0,82	0,68
1) Eu faço frequentemente	0,82	0,67
10) Eu não preciso pensar para fazê-lo	0,80	0,64
12) Eu tenho feito há muito tempo	0,77	0,60
9) Eu acharia difícil não usar	0,76	0,58
4) Se eu não fizer, me sinto estranho	0,76	
6) Eu teria que me esforçar para não usá-lo	0,75	0,56
11) É a "minha cara"	0,71	0,50
Número de itens	12	
Valor Próprio	7,64	
% Variância Explicada	63,68	
Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	0,95	

Tabela 5. Médias, Desvios-Padrão dos Escores das Medidas de Hábito e Coeficientes de Correlação Obtidos na Validação Convergente

Medidas	1	2	3	M	DP
1. IAH	--	0,75	-0,61	4,04	1,68
2. Frequência de uso do carro		--	-0,66	5,12	2,21
3. Frequência de uso do ônibus			--	2,91	1,97

Nota. Todos os coeficientes de correlação foram estatisticamente significativos ( $p < 0,001$ ).

registro sistemático dessas informações nos estudos que realizamos, configurando-se em registros durante o processo de coleta, existe pelo menos um estudo (Gardner & Tang, 2013) que investigou alguns problemas experienciados pelos participantes quando respondiam o IAH, entre eles, a falta de confiança em relatar o grau de automatismo do comportamento e a má interpretação de itens. Outros estudos nessa direção, em nosso contexto, poderão esclarecer melhor tais dificuldades. Os indícios de dificuldade para alguns respondentes podem indicar que o pesquisador talvez tenha maior dificuldade na coleta de dados com pessoas menos escolarizadas, sendo necessária a presença do pesquisador para prestar esclarecimentos, explicações adicionais para alguns itens ou mesmo realizar um pré-teste com foco na clareza dos itens. Tudo isso pode acarretar em desvantagem para a medida, que, conforme Orbell e Verplanken (2015), pretende ser simples e rápida. Por outro lado, o IAH, por decompor as características do hábito, pode revelar, em pesquisas futuras, quais dessas características são mais preponderantes em alguns hábitos em relação a outros (Verplanken et al., 2005).

Adicionalmente, o IAH incorpora uma característica pouco estudada do hábito, definida pelos autores da versão original da medida como identidade ou estilo pessoal, operacionalizada por itens, entre eles o que ficou traduzido como “É a ‘minha cara’” (Verplanken & Orbell, 2003). Tal característica, todavia, não é identificada como um componente do hábito na literatura recente, faltando também maior clareza conceitual (Cristo & Günther, 2015; Gardner, 2015; Woody & Rünger, 2016). Itens dessa natureza podem se aplicar a alguns comportamentos (e.g., uso do carro), mas não serem aplicáveis ou serem menos coerentes quando relacionados a outros, como “usar o cinto de segurança” ou “escovar os dentes”. Adicionalmente, dependendo do comportamento, talvez o item possa suscitar desejabilidade social, de modo que se tenha uma imagem favorável do respondente (e.g., “Usar camisinha é algo que: É a minha cara”), sem que reflita uma característica do hábito. Sob esse prisma, a pesquisa ainda precisa avançar.

Nos dois estudos que realizamos, ao se estabelecerem evidências de validade convergente do IAH com o comportamento passado e com o FR, as correlações obtidas foram fortes (a partir de 0,72). Os resultados sugerem que a tradução e a adaptação da escala foram bem-sucedidas, todavia o IAH não substitui essas medidas na produção de conhecimento. Por exemplo, o item de frequência de comportamento passado continua útil para investigar a história de repetição, que é um dos pilares do hábito, embora nem todo comportamento passado seja um hábito; a FR é útil para identificar a resposta padrão das pessoas frente a diversas situações (e.g., andar de carro para a maioria dos destinos em vez de ônibus, bicicleta e a pé); e o IAH ganha relevância para analisar as características do hábito para os comportamentos sob investigação, sendo, portanto, uma alternativa que amplia as possibilidades de pesquisa e compreensão desses comportamentos. Contudo, a inclusão de itens relativos à repetição de comportamentos no IAH não é consensual, uma vez que a história de repetição seria um antecedente (ou conseqüente) do hábito, em vez de ser o próprio hábito (Gardner et al., 2012). Esses autores

argumentam, então, que tal repetição se refletiria no quanto que os comportamentos se tornaram automáticos; dessa maneira, propuseram uma subescala de automatismo do IAH, com apenas quatro itens, que se referem à automaticidade: Índice de Autorrelato da Automaticidade Comportamental (Self-Report Behavioural Automaticity Index [SRBAI]). Todavia, se todo hábito implica em automatismo, nem todo automatismo é um hábito (Orbell & Verplanken, 2015). Isso sugere, então, que se deve ter cuidado na seleção de itens quando se buscar uma ‘versão reduzida’ do IAH. Por um lado, se retirar dele itens que se referem à frequência, tornam-no apenas um índice de automatismo; por outro, se retirar os itens dele que se referem ao automatismo, tornam-no apenas a um índice de frequência de comportamento. Segundo Orbell e Verplanken (2015), é possível reduzir o número de itens do IAH caso haja uma necessidade muito forte, porém poderá haver diminuição da precisão.

Do ponto de vista da teoria e da pesquisa, esta versão completa do IAH, traduzida e adaptada ao português, possibilita uma medida válida e confiável para realizar investigações e diagnósticos a respeito de diversos tipos de hábitos, não só no contexto do trânsito e do transporte brasileiro, conforme buscamos operacionalizar neste artigo. Quanto à presente tradução do IAH, quando comparada com a tradução da versão parcial anterior (Mendez et al., 2010), além da diferença do tempo verbal, aparentemente um item foi traduzido de maneira distinta (original: “I would find hard not to do”; versão parcial: “Eu sentia falta, se não fizesse”); e a presente tradução, que consideramos mais adequada: “Eu acharia difícil não usar/fazer”, dependendo do enunciado que, nesse caso, era usar carro).

O IAH poderá servir ainda de base para investigar os efeitos de intervenções (como a pesquisa-ação) para minimizar a força de hábitos antigos ruins ou para promover a formação de hábitos saudáveis (veja Cristo & Günther, 2015, no contexto de trânsito e transporte; e Nilsen, Bourne, & Verplanken, 2008; Verplanken & Wood, 2006; Wood & Neal, 2009, em outros contextos). Por exemplo, hábitos relativos à atividade física, alimentação, trabalho, estudo, lazer, consumo e segurança, com a vantagem de ser uma medida padronizada e breve, de fácil análise e que pode ser incluída em questionários.

## Referências

- Aarts, H., Verplanken, B., & van Knippenberg, A. (1997). Habit and information use in travel mode choices. *Acta Psychologica*, 96, 1-14.
- American Psychological Association. (2009). *Psychology and global climate change: Addressing a multi-faceted phenomenon and set of challenges*. Washington, DC: Autor.
- Cristo, F., & Günther, H. (2015). Hábito: Por que devemos estudá-lo e o que podemos fazer? *Psico*, 46(2), 233-242.
- Fujii, S., & Kitamura, R. (2003). What does a one-month free bus ticket do to habitual drivers? An experimental analysis of habit and attitude change. *Transportation*, 30, 81-95.
- Gardner, B. (2009). Modelling motivation and habit in stable travel mode contexts. *Transportation Research Part F*, 12(1), 68-76.

- Gardner, B. (2015). A review and analysis of the use of 'habit' in understanding, predicting and influencing health-related behavior. *Health Psychology Review*, 9(3), 277-295.
- Gardner, B., Abraham, C. Lally, P., & de Bruijn, G. J. (2012). Towards parsimony in habit measurement: Testing the convergent and predictive validity of an automaticity subscale of the Self-Report Habit Index. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 102. doi:10.1186/1479-5868-9-102
- Gardner, B., de Bruijn, G., & Lally, P. (2011). A systematic review and meta-analysis of applications of the self-report habit index to nutrition and physical activity behaviours. *Annals of Behavioral Medicine*, 42, 174-187.
- Gardner, B., & Tang, V. (2013). Reflecting on non-reflective action: An exploratory think-aloud study of self-report habit measures. *British Journal of Health Psychology*, 19, 258-273.
- Gutiérrez-Sánchez, A., & Pino-Juste, M. (2011). Validación de la versión en español de las propiedades psicométricas de la escala Self-Report Habit Index (SRHI) para medir hábitos de ejercicio físico. *Revista Española de Salud Pública*, 85(4), 363-371.
- Honkanen, P., Olsen, S. O., & Verplanken, B. (2005). Intention to consume seafood—The importance of habit. *Appetite*, 45, 161-168.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2010). *Infraestrutura social e urbana no Brasil: Subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas*. Brasília, DF: Autor.
- Loibl, C., Kraybill, D. S., & DeMay, S. W. (2011). Accounting for the role of habit in regular saving. *Journal of Economic Psychology*, 32, 581-592.
- Mendez, R. D. R., Rodrigues, R. C. M., Cornélio, M. E., Gallani, M. C. B. J., & Godin, G. (2010). Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas. *Revista da Escola de Enfermagem – USP*, 44(3), 584-596.
- Mittal, B. (1988). Achieving higher seat belt usage: The role of habit in bridging the attitude-behavior gap. *Journal of Applied Social Psychology*, 18(12), 993-1016.
- Neal, D. T., Wood, W., & Quinn, J. M. (2006) Habits—A repeat performance. *Current Directions in Psychological Science*, 15(4), 198-202.
- Nilsen, P., Bourne, M., & Verplanken, B. (2008). Accounting for the role of habit in behavioural strategies for injury prevention. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 15(1), 33-40.
- Ouellete, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, 124, 54-74.
- Orbell, S., & Verplanken, B. (2015). The strength of habit. *Health Psychology Review*, 9(3), 311-317.
- Silva, F. H. V. C., & Günther, H. (2009). Psicologia do trânsito no Brasil: De onde veio e para onde caminha? *Temas em Psicologia*, 17(1), 163-175.
- Snihotta, F. F., & Pesseau, J. (2012). The habitual use of the Self-report Habit Index. *Annals of Behavioral Medicine*, 43(1), 139-40.
- Verplanken, B. (2005). Habits and implementation intentions. In J. Kerr, R. Weitkunat, & M. Moretti (Eds.), *The ABC of behavioural change* (pp. 99-109). Oxford, UK: Elsevier Science.
- Verplanken, B., & Aarts, H. (1999). Habit, attitude, and planned behaviour: Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity? *European Review of Social Psychology*, 10(1), 101-134.
- Verplanken, B., Aarts, H., & van Knippenberg (1997). Habit, information acquisition, and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology*, 27, 539-560.
- Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & Moonen, A. (1998). Habit versus planned behavior: A field experiment. *British Journal of Social Psychology*, 37, 111-128.
- Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & van Knippenberg, C. (1994). Attitude versus general habit: Antecedents of travel mode choice. *Journal of Applied Social Psychology*, 24(4), 285-300.
- Verplanken, B., & Melkevik, O. (2008). Predicting habit: The case of physical exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 15-26.
- Verplanken, B., & Orbell, S. (2003). Reflections on past behavior: A self-report index of habit strength. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), 1313-1330.
- Verplanken, B., Myrbakk, V., & Rudi, E. (2005). The measurement of habit. In T. Betsch & S. Haberstroh (Eds.), *The routines of decision making* (pp. 231-247). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25(1), 90-103.
- Wittenbraker, J., Gibbs, B. L., & Kahle, L. R. (1983). Seat belt attitudes, habits, and behaviors: An adaptive amendment to the Fishbein model. *Journal of Applied Social Psychology*, 13, 406-421.
- Wood, W., & Neal, D. T. (2009). The habitual consumer. *Journal of Consumer Psychology*, 19, 579-592.
- Wood, W. & Rünger, D. (2016). Psychology of habit. *Annual Review of Psychology*, 67, 289-314. doi: 10.1146/annurev-psych-122414-033417

Recebido em 03.11.2014

Primeira decisão editorial em 22.10.2015

Versão final em 29.12.2015

Aceito em 11.02.2016 ■