RBTCC Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
e-ISSN: 1982-3541

2023, v. 25, pp. 1—15, e231741
Pesquisas originais

Avaliação da autoestima por medida implícita: aplicação do Function Acquisition Speed Test (FAST)

Assessment of self-esteem by implicit measure: application of the Function Acquisition Speed Test (FAST)
Evaluación de la autoestima mediante medida implícita: aplicación del Function Acquisition Speed Test (FAST)

Madeleine Reinert Marcelino, Nassim Chamel Elias

Universidade Federal de São Carlos

Histórico do Artigo

Recebido: 10/12/2022.
1ª Decisão: 13/06/2023.
Aprovado: 26/09/2023.

DOI

10.31505/rbtcc.v25i1.1741

Correspondência

Nassim Chamel Elias
nassim@ufscar.br

Departamento de Psicologia,
Universidade Federal de São Carlos,
Rod. Washington Luís, Km 235, 310,
São Carlos, SP,
13.565-905.

Editor Responsável

Solange Calcagno

Como citar este documento

Marcelino, M. R., & Elias, N. C. (2025). Avaliação da autoestima por medida implícita: aplicação do Function Acquisition Speed Test (FAST). *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *25*, 1–15. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v25i1.1741

Fomento

Os autores agradecem a CAPES pelo apoio contínuo geral (PROEX 23038.005155/2017-67). Os autores agradecem também a CAPES pela bolsa de doutorado da primeira autora (número do processo: 88887.338774/2019-00).

ABPMC
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO

OPEN ACCESS

2025 © ABPMC. É permitido compartilhar e adaptar. Deve dar o crédito apropriado, não pode usar para fins comerciais.

Resumo

Autoestima pode ser medida por diversos testes de medida explícita, mas também vem sendo avaliada através de testes de medida implícita. O *Function Aquisition Speed Test* (FAST) tem sido utilizado pela literatura para acessar medidas implícitas, como os estereótipos de gênero. Os objetivos desse estudo foram verificar se o FAST é sensível a relações que participam do conceito de autoestima e comparar seus resultados com a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR). Foi realizada a aplicação remota de uma versão do FAST com 50 estudantes universitários, junto com a EAR. Os resultados mostraram que os estudantes mostraram autoestima positiva tanto no FAST quanto na EAR, mas não houve correlação estatística entre os resultados dessas medidas. Os resultados apontam que o FAST pode ser usado para estudar autoestima e que ele mede um tipo de autoestima diferente da EAR.

Palavras-chave: atitude implícita, aprendizagem relacional, FAST, autoestima.

Abstract

Self-esteem can be measured by several explicit measurement tests, but it has also been evaluated through implicit measurement tests. The Function Acquisition Speed Test (FAST) has been used in the literature to access implicit measures like gender stereotypes. The objectives of this study were to verify if the FAST is sensitive to relationships that are part of the concept of self-esteem and to compare its results with the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE). A remote application of a version of the FAST was conducted with 50 university students, along with the RSE. The results showed that the students displayed positive self-esteem both in the FAST and the RSE, but there was no statistical correlation between the results of these measures. The findings suggest that the FAST can be used to study self-esteem and that it measures a different type of self-esteem compared to the RSE.

Key words: implicit attitude, relational learning, FAST, self-esteem.

Resumen

La autoestima se puede medir mediante varias pruebas de medición explícitas, pero también se ha evaluado mediante pruebas de medición implícitas. El Function Acquisition Speed Test (FAST) se ha utilizado en la literatura para acceder a medidas implícitas, por ejemplo, estereotipos de género. Los objetivos de este estudio fueron verificar si el FAST es sensible a las relaciones que forman parte del concepto de autoestima y comparar sus resultados con la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR). Se llevó a cabo la aplicación remota de una versión del FAST con 50 estudiantes universitarios, junto con la EAR. Los resultados mostraron que los estudiantes presentaron autoestima positiva tanto en el FAST como en la EAR, pero no hubo correlación estadística entre los resultados de estas medidas. Los resultados indican que el FAST se puede utilizar para estudiar la autoestima y que mide un tipo de autoestima diferente a la EAR.

Palabras clave: actitud implícita, aprendizaje relacional, FAST, autoestima.

Avaliação da autoestima por medida implícita: aplicação do Function Acquisition Speed Test (FAST)

Madeleine Reinert Marcelino,
Nassim Chamel Elias

Universidade Federal de São Carlos

Autoestima pode ser medida por diversos testes de medida explícita, mas também vem sendo avaliada através de testes de medida implícita. O *Function Aquisition Speed Test* (FAST) tem sido utilizado pela literatura para acessar medidas implícitas, como os estereótipos de gênero. Os objetivos desse estudo foram verificar se o FAST é sensível a relações que participam do conceito de autoestima e comparar seus resultados com a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR). Foi realizada a aplicação remota de uma versão do FAST com 50 estudantes universitários, junto com a EAR. Os resultados mostraram que os estudantes mostraram autoestima positiva tanto no FAST quanto na EAR, mas não houve correlação estatística entre os resultados dessas medidas. Os resultados apontam que o FAST pode ser usado para estudar autoestima e que ele mede um tipo de autoestima diferente da EAR.

Palavras-chave: atitude implícita, aprendizagem relacional, FAST, autoestima.

A autoestima está relacionada com pensamentos e sentimentos que uma pessoa tem em relação a si mesma, consistindo em um aspecto avaliativo do autoconceito (Hutz & Zanon, 2011). Rosenberg (1965) definiu o termo como uma atitude positiva ou negativa sobre o próprio self. Coopersmith (1967) definiu autoestima como a avaliação que o indivíduo faz, e que habitualmente mantém, em relação a si mesmo.

Na Análise do Comportamento, Guilhardi (2002) definiu a autoestima como um sentimento fruto de contingências de reforçamento positivo de origem social. De maneira geral, uma infância em que tenha havido muitas interações sociais que envolviam contingências amenas de reforçamento positivo geram autoestima elevada, enquanto contingências coercitivas e punições, bem como contingências muito intensas, não contribuem.

Em adolescentes, a baixa autoestima está relacionada com problemas de saúde física e mental, envolvimento em comportamento criminoso e perspectivas econômicas limitadas para a fase adulta, mais do que fatores como gênero, depressão e *status* socioeconômico (Trzesniewski et al., 2006). Também há estudos mostrando a relação de baixa autoestima com problemas como agressão, comportamento antissocial e delinquência na juventude (Donnellan et al., 2005). Baixa autoestima na adolescência também está correlacionada com depressão na vida adulta (Steiger et al., 2014).

Ao longo dos anos, foram desenvolvidos escalas e testes para medir autoestima, tanto em adolescentes quanto em adultos. Uma das mais utilizadas é a Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR; Rosenberg, 1965, adaptada para o Brasil por Hutz & Zanon, 2011). Ela é formada por dez questões fechadas em relação à satisfação pessoal e à atitude positiva ou negativa em relação a si mesmo.

Entretanto, instrumentos como esse são o que tem sido chamado na literatura de medidas explícitas de acesso a um construto. Medidas explícitas são aquelas que requerem atenção consciente do participante, geralmente acessadas pedindo para que a pessoa relate sua opinião a respeito de algo (Gouveia et al., 2012). Nosek, Hawkins e Frazier (2011) afirmam que esse tipo de medida está sujeito a pelo menos quatro vieses, pois a pessoa (i) pode não ter *motivação* para revelar sua atitude (pode discordar dela ou temer punição caso a expresse), (ii) pode não ter oportunidade para fazê-lo devido a limitações do instrumento, (iii) pode não ter habilidade suficiente para isso, e (iv) pode simplesmente não conseguir relatar verbalmente (ou seja, não ter consciência, pela definição analítico-comportamental) da relação do conteúdo implícito com sua resposta.

Numa tentativa de resolver essas limitações dos testes de medida explícita, testes de medida implícita começaram a ser desenvolvidos e aplicados. Esse tipo de teste se propõe a medir percepções ou julgamentos que podem não estar acessíveis pela introspecção ou que tenham resultados com alta probabilidade de ser afetados por desejabilidade social (Gouveia et al., 2012; Nosek et al., 2011).

Dois testes de medida implícita que têm sido utilizados no contexto da Análise do Comportamento até o momento são o *Implicit Relational Assessment Procedure* (IRAP; Barnes-Holmes et al., 2006) e o *Function Acquisition Speed Test* (FAST; O'Reilly, Roche, Ruiz, Tyndall, e Gavin, 2012)

O IRAP é uma tarefa experimental apresentada ao participante por meio de um computador. Cada uma das tentativas da tarefa consiste em apresentar ao participante dois estímulos e duas opções de resposta ("correto" e "incorreto", "combina" ou "não combina", etc.) em dois tipos de blocos, um consistente e um inconsistente com os estereótipos sociais esperados para determinada sociedade. É solicitado ao/à participante que responda de determinada maneira em cada um dos blocos, o mais rapidamente possível (por exemplo: diante dos estímulos "mulher" e "submissa", responda "combina'"). Existe um limite de tempo para as respostas, geralmente de 2 segundos. Os blocos de tentativa chamados de *consistentes* são aqueles em que as respostas são consistentes com certos estereótipos (por exemplo, responder que as relações mulher/submissa e homem/dominante são verdadeiras), enquanto que os *inconsistentes* são aqueles em que as respostas contrariam os estereótipos sociais (por exemplo, responder que as relações mulher/dominante e homem/submisso são verdadeiras). A medida que é usada para avaliação é a diferença entre a latência de resposta (tempo decorrido entre a apresentação dos estímulos e a resposta do/da participante) nos blocos consistentes e inconsistentes. Espera-se, então, que os/as participantes levem mais tempo para responder corretamente às tentativas de teste dos blocos inconsistentes do que às tentativas dos blocos consistentes.

O IRAP já tem sido utilizado para estudar autoestima (Remue et al., 2013, 2014; Ruiz et al., 2021; Scanlon et al., 2014; Timko et al., 2010; Vahey et al., 2009). Nesses estudos, a autoestima é considerada uma atitude

implícita em relação a si mesmo. No lugar de blocos consistentes e inconsistentes com um estereótipo social, há blocos pró-*self* (por exemplo, associar o próprio nome ou a palavra "Eu" com palavras positivas) e anti-*self* (associar o próprio nome ou a palavra "Eu" com palavras negativas). Alguns dos estudos também têm blocos pró-outros (associar o estímulo que corresponde a "outros" com palavras positivas) e anti-outros (associar o estímulo que corresponde a "outros" com palavras negativas).

O primeiro estudo que utilizou o IRAP para investigar autoestima foi o de Vahey et al., (2009). Os participantes foram um grupo de universitários, um grupo de prisioneiros que residia no bloco principal de uma penitenciária e outro grupo de prisioneiros que vivia em uma área aberta de segurança de uma prisão irlandesa de segurança média. O IRAP foi aplicado de forma que havia blocos em que os participantes tinham que responder de maneira a relacionar o próprio nome com palavras positivas Good/Success/Honest/Capable/Pleasant/Confident (Bom/Sucesso/Honesto/Capaz/Agradável/Confiante) ou negativas Bad/Failure/Dishonest/Worthless/Nasty/Ashamed (Ruim/Falha/Desonesto/Inútil/Desagradável/Vergonhoso). Também eram usados rótulos que eram o nome do próprio participante e "*not* + [nome]" e também blocos com o estímulo "*not* [nome do participante]", além de palavras positivas ou negativas. Como previsto, os estudantes e os prisioneiros na área aberta mostraram efeitos IRAP mais fortes nas tentativas em que tinham que responder de maneira pró-*self* (sugerindo maior autoestima) do que os prisioneiros do bloco principal. Além disso, os autores aplicaram um teste de medida explícita de autoestima chamado *Subjective self-esteem measure*, cujo resultado corroboraram os encontrados com a aplicação do IRAP, sugerindo a validade desse último como medida de autoestima.

Timko et al. (2010) também usaram o IRAP para avaliar autoestima em dois estudos. O Estudo 1 utilizou o IRAP com estudantes do sexo feminino caucasianas para examinar crenças auto referenciais em relação à imagem corporal. As palavras usadas foram *Slender*/*Toned*/*Skinny*/*Gorgeous*/*Plump*/*Bony*/*Chunky*/*Obese* (magro/tonificado/magro/lindo/gordo/ossudo/grosso/obeso), assim como as expressões "*I am*" ("eu sou") e "*I am not*" ("eu não sou"). Também utilizaram algumas medidas explícitas: *Body Image Acceptance and Action Questionnaire*; *Sociocultural Attitudes Towards Appearance–3*; *Depression Anxiety Stress Scales*; *Body Shape Questionnaire*; e *Feeling thermometer*. Os resultados revelaram relações positivas entre as crenças autorreferentes no IRAP e medidas explícitas de autoestima, como satisfação e aceitação da imagem corporal, probabilidade de entrar em dietas para perda de peso e internalização do ideal magro. No Estudo 2, que contou com participantes de ambos os gêneros e várias etnias, um IRAP medindo a autoestima geral, usando como estímulos as palavras *Smart*/*Attractive*/*Friendly*/*Stupid*/*Ugly*/*Shy* (Inteligente/Atraente/Amigável/Estúpido/Feio/Tímido) e as expressões "*I am*" e "*I am not*". Como medidas explícitas, foram usadas *Quality of Life Index* (QLI): *Generic Version–III*; *Brief Symptom Inventory*; e *Feeling thermometer*. Os resultados mostraram que a

satisfação corporal global medida implicitamente foi correlacionada com maior satisfação corporal e menos pressão para se conformar ao ideal de magreza. Além disso, a satisfação corporal medida implicitamente foi associada a uma maior aceitação da imagem corporal e menos depressão.

O IRAP também já foi utilizado para estudar autoestima em população infantil. Scanlon et al. (2014) tiveram como participantes crianças com desenvolvimento típico, crianças com TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade) e crianças com dislexia. Os estímulos utilizados eram o nome da própria criança e um nome do outro gênero, além de três adjetivos positivos e três negativos. No Estudo 1, as crianças tinham de 8 a 11 anos, tanto com TDAH quanto com desenvolvimento típico. As crianças com desenvolvimento típico não mostraram nenhum viés em relação ao nome de outro gênero, mas as crianças com TDAH mostraram atitudes negativas quanto ao nome do gênero oposto ao delas, além das atitudes positivas quanto a si mesmas. No Estudo 2, os 20 participantes tinham entre 9 a 14 anos, com desenvolvimento típico ou com dislexia. Ambos os grupos mostraram viés a favor de si mesmo tanto nos testes do tipo "eu-positivo" (indicar que "sim" diante dos estímulos "eu" e palavra positiva) e "eu-negativo" (indicar que "não" diante dos estímulos "eu" e palavra negativa). Não houve efeito nem positivo nem negativo no julgamento da relação "outro-positivo" em ambos os grupos. Contudo, as crianças de desenvolvimento típico mostraram viés contrário ao outro nas tentativas do tipo "outro-negativo", enquanto as que tinham dislexia mostraram viés a favor.

No Brasil, Ruiz, Almeida e Haydu (2021) tiveram como objetivo avaliar as respostas relacionais referentes à autoestima real (frases como "eu sou") e ideal (frases como "eu quero ser") de pessoas com e sem depressão, usando o IRAP, bem como comparar esses dados com uma medida explícita (EAR). O estudo iniciou com 24 adultos, sendo 12 estudantes universitários que não preenchessem critérios para depressão segundo o Inventário de Depressão de Beck (BDI-II) e 12 pessoas que estavam em tratamento para depressão numa clínica psicológica e que preenchessem critérios para depressão segundo o BDI-II. Dez pessoas de cada grupo completaram o estudo. Os resultados da versão do IRAP que avaliava autoestima real (eu sou) mostraram que o grupo de universitários sem depressão apresentou escore significativamente diferente de zero nas tentativas em que tinham que responder de forma a concordar com as afirmações de "eu sou" e palavras positivas e "eu não sou" e palavras negativas, e também nas tentativas em que tinham que discordar de afirmações como "eu não sou" e palavras positivas. Esse grupo não mostrou escore diferente de zero nas tentativas do tipo "eu sou" e palavras negativas. Juntos, esses resultados apontam que o grupo de universitários sem depressão mostrou uma tendência a responder com padrões de autoestima mais alta. Em comparação, o grupo de pacientes com depressão não mostrou escore significativamente diferente de zero em nenhum dos quatro tipos de tentativa no IRAP de autoestima real. Quanto ao IRAP de autoestima ideal (eu quero ser), os

dois grupos mostraram escore diferente de 0 de forma significativa nas tentativas em que tinham que concordar com frases de “eu quero ser” e palavras positivas e nas tentativas do tipo “eu não quero ser” e palavras negativas; os outros tipos de tentativa não mostraram diferenças estatisticamente significativas para nenhum dos dois grupos. Quanto ao EAR, os participantes sem depressão mostraram autoestima mais alta que os pacientes da clínica, que foi confirmada com um teste t para comparar as médias. Não houve correlação entre os resultados do IRAP e do EAR, como foi confirmado com um teste de correlação de Pearson.

Os estudos de Vahey et al. (2009), Timko et al. (2010), Remue et al. (2013), Remue et al. (2014), Scanlon et al. (2014) e Ruiz et al. (2021) sugerem que é possível estudar autoestima utilizando medidas de atitudes implícitas com o IRAP, que utiliza como variável principal a latência da resposta para relações entre dois estímulos. Além do IRAP, existe outro teste de medida implícita, proposto por O’Reilly et al., (2012), chamado de *Function Acquisition Speed Test* (FAST). As vantagens do FAST em relação ao IRAP, segundo O’Reilly et al. (2012), é que ele é um procedimento mais simples, mais rápido (a aplicação leva em torno de 10 minutos) e com resultados mais fáceis de serem analisados.. Entretanto, o FAST é um procedimento novo na literatura e ainda não conta com tantos estudos como o IRAP. Dessa forma, é necessário que sejam feitos mais estudos para analisar sua validade e aplicação.

Diferentemente do IRAP, em que o/a participante deve responder a uma relação entre dois estímulos apresentados simultaneamente na tela, no FAST apenas um estímulo é apresentado e o/a participante tem que apertar a tecla “Z” ou a “M”. A pessoa não tem nenhuma indicação prévia de qual ela deve apertar. Nos blocos considerados consistentes, ela tem que apertar a mesma tecla para estímulos considerados consistentes com um estereótipo social (por exemplo, tecla “Z” para “homem” e “forte” e tecla “M” para “mulher” e “frágil”, em tentativas distintas) e no bloco inconsistente, responder de forma que contraria o estereótipo (“Z” para “homem” e “frágil” e “M” para “mulher” e “forte”, em tentativas distintas). Quando ela acerta, a mensagem “Correto” é exibida, e quando erra ou não responde no tempo máximo de resposta (geralmente entre 1,5 e 3 segundos), a mensagem “Errado” é mostrada. Podemos entender que, ao apertar a mesma tecla para um conjunto de estímulos, a pessoa forma uma classe funcional entre estes estímulos (no primeiro exemplo, as palavras “homem” e “forte” evocam a resposta de pressionar a tecla “Z” e as palavras “mulher” e “frágil” evocam a resposta de pressionar a tecla “M”). Estímulos que já estejam previamente relacionados na história de vida de uma pessoa devem produzir um aprendizado mais rápido (curva mais ascendente). O programa então calcula a curva de aprendizagem (ou curva de velocidade de aquisição de função) no bloco consistente e no bloco inconsistente. Quanto maior a diferença entre a inclinação da curva de aprendizagem do bloco consistente e do inconsistente (chamado de Efeito FAST, que é calculado subtraindo-se a curva de aprendizagem do

bloco consistente da curva de aprendizagem do bloco inconsistente), mais as palavras que vieram juntas no bloco consistente já estavam previamente relacionadas para a pessoa.

Um estudo de Cartwright et al. (2016) feito com 30 participantes e usando como estímulos estereótipos de gênero mostrou que todos eles mostraram efeitos na direção esperada, ou seja, aprendizagem mais rápida no bloco de tentativas consistentes do que no bloco de tentativas inconsistentes. Cummins et al. (2018) demonstraram que quanto mais os estímulos estão relacionados entre si no repertório de uma pessoa, maior o Efeito FAST. Para isso, os autores fizeram treinos de escolha de acordo com o modelo (MTS, do inglês *matching-to-sample*) com 127 pessoas distribuídas em seis diferentes condições, ensinando relações entre estímulos na forma de figuras abstratas. A extensão do treino de MTS era diferente em cada uma das condições (uma das condições foi exposta a uma iteração de MTS, outra a duas iterações e assim por diante). Os resultados mostraram que quanto mais vezes a pessoa era exposta ao treino de MTS, maior o Efeito FAST encontrado em seguida. Esses estudos demonstram que o FAST é um instrumento que, embora recente, tem demonstrado resultados promissores como teste de medida implícita, por serem sensíveis à força relacional entre estímulos. Entretanto, ainda não foi utilizado para estudar autoestima.

Sendo assim, os objetivos desse estudo foram: verificar se o FAST é sensível para medir relações que participam do conceito de autoestima em participantes adultos de ambos os sexos, e comparar os resultados do FAST com os resultados da EAR.

Método

Participantes

Os/as participantes foram 50 estudantes universitários com mais de 18 anos, de ambos os sexos, de quatro universidade públicas, sendo três do estado de SP e uma de MG, e uma universidade privada do estado de SP. A média de idade foi 21,78 anos (desvio padrão = 6.597). Dentre os participantes, 40 se identificam como uma pessoa branca, duas como amarelos e oito como negros, pardos ou pretos. Além disso, 38 se identificam como mulheres e 12 como homens. Essas informações foram autodeclaradas pelos participantes, obtidas em um pequeno formulário online aplicado junto dos instrumentos utilizados.

Instrumentos

Function Acquisition Speed Test - FAST. O FAST foi apresentado com o auxílio de um computador com teclado. As tentativas do programa se dão da seguinte forma: as palavras/frases são exibidas no centro da tela, uma a uma. Cada vez que um estímulo aparece no centro da tela, o/a participante deve pressionar a tecla Z ou M (se outra tecla for pressionada, nada acontece e o programa continua aguardando). Não é dada nenhuma

indicação prévia de qual resposta deve ser emitida para cada estímulo. O programa, então, dá o feedback para a resposta de acordo com a categoria da palavra: “ERRADO” para quando o participante aperta a tecla errada e “CORRETO” quando ele aperta a correta. Se o participante não pressiona nenhuma das teclas dentro do tempo máximo de resposta (1500ms), há a mesma consequência do erro.

O FAST funciona com três blocos. O primeiro é sempre o bloco de prática, que serve para o/a participante se familiarizar com a tarefa experimental. Esse bloco tem 16 tentativas e conta com palavras que são nomes de frutas, animais, partes do corpo e peças de roupas. A seguir, foi apresentada dois blocos de 50 tentativas cada (o bloco pró-*self* e o bloco anti-*self*), totalizando 116 tentativas. A ordem de apresentação dos blocos pró e anti-*self* é randomizada. Não há critério de aprendizagem, então a pessoa participante segue a ordem dos blocos independente do seu desempenho.

Cada um dos blocos do FAST gera uma curva de aprendizado, que é na verdade uma curva de acertos acumulados. Quando a pessoa acerta, a curva “sobe”. Quando ela erra ou deixa de responder, a curva permanece na mesma altura. Ao final, se calcula através da função SLOPE a inclinação geral da curva, que retorna um número entre -0.5 e 0.5. O Efeito FAST é calculado fazendo a inclinação do bloco pró-*self* menos a inclinação do bloco anti-*self*. Dessa forma, valores positivos indicam uma associação mais rápida de si mesmo com adjetivos positivos (o que sugeriria mais autoestima) e valores negativos indicam uma associação mais rápida de si mesmo com adjetivos negativos (o que sugeriria autoestima baixa).

Os estímulos usados foram as expressões “eu sou” e “eu não sou”, as palavras positivas “útil”, “competente” e “capaz” e as palavras negativas “inútil”, “incompetente” e “incapaz”.

Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR). A EAR (Rosenberg, 1965), adaptada por Hutz e Zanon (2011), se constitui de dez afirmações a respeito de autoestima e autoaceitação. Os itens são respondidos por meio de uma escala Likert de quatro pontos (concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente). A pontuação calculada é comparada com as normas para a população brasileira. As questões são: 1- Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo, tanto quanto as outras pessoas; 2- Eu acho que eu tenho várias boas qualidades; 3- Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso; 4- Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas; 5- Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar; 6- Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo; 7- No conjunto, eu estou satisfeito comigo; 8- Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo; 9- Às vezes eu me sinto inútil; 10- Às vezes eu acho que não presto para nada.

É dado uma pontuação de 1 a 4 pontos para cada um dos itens (os itens 3, 5, 8, 9 e 10 tem pontuação invertida). O resultado final, então, é um número inteiro de 10 a 40, e quanto maior a pontuação, maior a autoestima. No presente estudo escores iguais ou inferiores a 25 pontos

foram computados como indicativos de baixa autoestima, seguindo a normatização realizada com população brasileira adulta (Hutz & Zanon, 2011). Neste estudo de normatização realizado por Hutz e Zanon (2011), foi conduzida uma análise de componentes principais (rotação varimax) que revelou que a melhor solução seria unifatorial, em concordância com o resultado do trabalho original de Rosenberg. Os autores indicam que a consistência interna da escala (alfa de Cronbach = 0,90) foi satisfatória.

Procedimento

Os participantes foram convidados por meio de chamadas em grupos em redes sociais. A participação era voluntária e não houve nenhum tipo de compensação financeira ou acadêmica para isso.

Foram aplicados os seguintes instrumentos: FAST e Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR). Devido ao isolamento social por causa da pandemia de Sars-Cov-2, a aplicação foi feita de forma remota. Foi utilizado o recurso "controle remoto" do aplicativo de videochamadas Zoom. A experimentadora iniciava uma videoconferência com o/a participante, que controlava remotamente o computador da experimentadora, de sua própria localidade.

A ordem de aplicação foi: assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, início da videochamada pelo Zoom, aplicação do FAST, e em seguida era passado um link de um formulário online (pela plataforma Google Forms) em que o/a participante preenchia a EAR. O/a participante poderia permanecer na videochamada para preencher a escala caso quisesse tirar alguma dúvida.

Resultados

Foi realizado um teste de Shapiro-Wilk e foi constatado que todos os dados têm distribuição normal (p-value = 0.6704). O teste de Kolmogorov-Smirnov também mostrou que a distribuição dos dados é normal (p-value = 0.9804). A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos por cada participante, assim como outras informações sobre características e procedimento.

Dos 50 participantes, 40 tiveram um Efeito FAST acima de 0. A média do Efeito FAST geral para todos/as os/as participantes foi de 0.08907, o que sugere uma autoestima geral positiva. Além disso, 39 dos 50 participantes tiveram EAR com valores maiores ou iguais a 25 pontos. O valor médio da pontuação do EAR foi de 29.04 pontos, o que também sugere uma autoestima geral positiva. Não houve diferença entre a média do Efeito FAST das pessoas que começaram pelo bloco pró-*self* e daquelas que começaram pelo bloco anti-*self*, como mostrou o Teste T (t = -1.282, df = 44.387, p-value = 0.2065). O tamanho do efeito foi -0.1096.

Entre as 38 mulheres, 30 (79%) apresentaram Efeito FAST positivo e 8 (21%) apresentaram Efeito FAST negativo; entre os 12 homens, 10 (80%) apresentaram Efeito FAST positivo e 2 (20%) apresentaram Efeito FAST negativo. O teste T mostrou que não houve diferença em função do gênero (t = -0.35254, df = 15.33, p-value = 0.7292).

Tabela 1
Resultados e características de cada participante. O asterisco marca os participantes que tiveram Efeito FAST maior que 0 e EAR maior ou igual a 25 e também os participantes que tiveram Efeito FAST menor que 0 e Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) menor que 25. Os resultados dos participantes foram ordenados por ordem crescente de Efeito FAST.

P	G	Cor	EAR	FAST			
				Bloco Pró-*self*	Bloco Anti-*self*	Começou com	Efeito FAST
45	M	Branca	28	0,166401	0,276103	Pró-*self*	-0,109702
41	M	Branca	27	0,132807	0,210302	Pró-*self*	-0,077495
4*	F	Branca	24	0,092193	0,159958	Anti-*self*	-0,067765
17	F	Amarela	27	0,1954145	0,246493	Anti-*self*	-0,051348
3*	F	Parda	16	0,121877	0,166165	Pró-*self*	-0,044288
47	F	Branca	29	0,16486	0,192149	Pró-*self*	-0,027289
38	F	Branca	30	0,271134	0,294118	Pró-*self*	-0,022984
22	F	Branca	34	0,227471	0,247217	Pró-*self*	-0,019746
29	F	Branca	30	0,10616	0,124802	Anti-*self*	-0,018642
35	F	Branca	28	0,280854	0,296325	Anti-*self*	-0,015471
48*	F	Branca	36	0,327029	0,301306	Anti-*self*	0,025723
5*	F	Branca	34	0,285196	0,258007	Pró-*self*	0,027189
13	F	Branca	31	0,192891	0,164866	Anti-*self*	0,028025
16*	F	Parda	33	0,278697	0,245803	Anti-*self*	0,032867
37*	M	Branca	31	0,174495	0,135216	Anti-*self*	0,039279
1*	F	Branca	30	0,137493	0,095102	Pró-*self*	0,042391
19*	M	Parda	34	0,260408	0,211748	Pró-*self*	0,04866
26*	F	Parda	27	0,287072	0,230816	Anti-*self*	0,056256
34*	M	Branca	33	0,266951	0,209204	Pró-*self*	0,057747
40*	F	Branca	34	0,296226	0,228463	Anti-*self*	0,067763
39*	F	Branca	28	0,322823	0,253805	Pró-*self*	0,069018
32*	F	Branca	37	0,347469	0,269447	Pró-*self*	0,078022
21	F	Amarela	24	0,313875	0,233327	Pró-*self*	0,080548
43	F	Preta	24	0,318925	0,236347	Pró-*self*	0,082578
25*	F	Branca	29	0, 242605	0,156465	Pró-*self*	0,08614
15*	M	Preta	34	0,322619	0,225618	Pró-*self*	0,097001
36*	F	Branca	39	0,375556	0,27782	Pró-*self*	0,097736
18	M	Branca	21	0,331265	0,233189	Anti-*self*	0,098976

Tabela 1 (Continuação)

P	G	Cor	EAR	FAST			
				Bloco Pró-*self*	Bloco Anti-*self*	Começou com	Efeito FAST
44*	F	Branca	27	0,225199	0,124779	Pró-*self*	0,10102
49*	F	Branca	27	0,289705	0,279076	Pró-*self*	0,10629
24*	F	Branca	28	0,242853	0,129581	Pró-*self*	0,113272
6	F	Branca	24	0,268757	0,149928	Pró-*self*	0,118829
46	F	Branca	23	0,288903	0,163728	Anti-*self*	0,125175
33*	F	Branca	28	0,339553	0,203648	Anti-*self*	0,135905
30*	M	Branca	36	0,315753	0,175456	Pró-*self*	0,140297
2*	F	Branca	28	0,337665	0,195561	Anti-*self*	0,142104
8*	F	Branca	30	0,253485	0,100776	Anti-*self*	0,152709
42*	F	Branca	27	0,347725	0,192073	Anti-*self*	0,155652
12*	F	Branca	30	0,276807	0,107736	Pró-*self*	0,169071
10*	F	Parda	29	0,304121	0,125211	Anti-*self*	0,178910
28*	M	Branca	39	0,357639	0,176584	Pró-*self*	0,181055
20	F	Branca	18	0,313665	0,121343	Anti-*self*	0,192322
23	F	Branca	23	0,324859	0,122092	Pró-*self*	0,202767
11*	F	Branca	33	0,31274	0,106522	Anti-*self*	0,206218
27*	M	Branca	30	0,340873	0,121708	Pró-*self*	0,219165
7	F	Branca	20	0,34023	0,103783	Anti-*self*	0,236447
31*	M	Branca	35	0,336492	0,097209	Anti-*self*	0,239283
14*	F	Branca	33	0,389251	0,137834	Pró-*self*	0,251417
9*	M	Branca	31	0,349541	0,096451	Anti-*self*	0,253090
50	F	Parda	21	0,37711	0,10885	Anti-*self*	0,26826

Legenda: P = Participante; G = gênero; M = Masculino; F = Feminino.

O teste de correlação de Pearson foi aplicado para medir a correlação entre os resultados da medida explícita (EAR) e implícita (FAST), que mostrou que não houve correlação significativa (r = -0.002 e p = 0.9888).

Em uma análise mais qualitativa, observa-se que para 33 participantes (66%) houve semelhança nos resultados no sentido desses participantes apresentarem baixa autoestima (escore final do EAR<=25 e Efeito FAST negativo) ou alta autoestima (escore final do EAR>25 e Efeito FAST positivo) nos dois testes. Além disso, dos 17 participantes em que os resultados foram invertidos (por exemplo, escore no EAR<=25 e Efeito FAST positivo), para dez deles o valor do Efeito FAST ficou entre -0.09 e -0.01 ou 0.01 e 0.09, muito próximos de zero.

Discussão

O primeiro objetivo desse estudo foi verificar se o FAST é sensível para medir relações que participam do conceito de autoestima em participantes adultos de ambos os sexos. O segundo objetivo foi verificar se seria encontrada alguma equivalência entre os resultados encontros no FAST (como medida implícita) com os resultados da EAR (como medida explícita).

De maneira geral, os participantes, que eram estudantes universitários com 18 anos ou mais de idade, mostraram pontuações que tendem para uma autoestima positiva, tanto no EAR quanto no FAST, o que permite sugerir que o FAST pode ser utilizado como medida implícita de autoestima. Adicionalmente, esse resultado está de acordo com os resultados de Ruiz et al. (2021), que também encontraram resultados indicando viés positivo nos resultados do IRAP e do EAR em estudantes universitários. Esses dados ainda corroboram aqueles encontrados por Vahey et al. (2009) com universitários e por Timko et al. (2010) com estudantes do sexo feminino caucasianas, embora tenham utilizado instrumentos diferentes de medida de atitude implícita e explícita.

Esta análise permite, pelo menos a priori, sugerir que o FAST é um instrumento sensível para medir relações que participam do conceito de autoestima como medida implícita. Outro dado que fortalece esta hipótese refere-se ao fato de que não houve diferença entre a média do Efeito FAST das pessoas que começaram pelo bloco pró-*self* daquelas que começaram pelo bloco anti-*self*. Ainda, os dados indicam que o instrumento e as palavras utilizadas não apresentam viés de gênero, pois a porcentagem de mulheres e homens que apresentaram Efeito FAST positivo e negativo foi semelhante.

Entretanto, não houve, de acordo com os resultados obtidos pelo teste de correlação de Pearson, uma correlação significativa entre os resultados da EAR e do FAST, mostrando que essas duas medidas ou estão medindo tipos diferentes de autoestima (por exemplo, autoestima implícita e explícita) ou que as palavras escolhidas para a realização do FAST não estão medindo autoestima conforme a proposta na EAR. Novamente, esses dados corroboram aqueles encontrados por Ruiz et al. (2021), que também não encontraram correlação entre o EAR e o IRAP.

Por outro lado, considerando que testes de medidas explícitas são aqueles que requerem atenção consciente do participante para relatar sua opinião a respeito de algo (Gouveia et al., 2012) e que testes de medidas implícitas se propõem a medir percepções ou julgamentos que podem não estar acessíveis pela introspecção (Gouveia et al., 2012; Nosek et al., 2011), a falta de correlação entre os resultados individuais encontrados nos dois instrumentos utilizados parece fortalecer que os controles no responder em cada tipo de medida são realmente distintos.

Neste sentido, os esforços dos pesquisadores que se interessam por este tema de pesquisa poderiam estar focados na própria validação dos testes de medidas implícitas para autoestima, aumentando e variando a

quantidade e as idades dos participantes, incluindo condições que possam estar associadas à baixa ou alta autoestima, como cor/raça, pessoas com deficiência ou desenvolvimento atípico, com determinados quadro clínicos, como ansiedade e depressão e variando os estímulos experimentais no procedimento.

Considerações finais

O FAST tem sido utilizado com resultados promissores para investigar diversas questões sociais, como preconceito de gênero e de cor/raça, entre outros, abrindo caminho para outras questões, como é o caso deste estudo, que pretendeu estudar a autoestima como medida implícita a partir da relação entre estímulos verbais positivos ou negativos e as frases "Eu sou" e "Eu não sou".

Apesar dos resultados promissores encontrados neste estudo, essas construções absolutas (por exemplo, "Eu sou capaz") não levam em consideração o contexto, a ação nem a consistência (por exemplo, "Sou capaz de fazer o quê?", "Em que situação eu me sinto capaz?", "Sou capaz sempre ou às vezes?"). No EAR, por exemplo, algumas questões vêm precedidas de "às vezes" ou acoplada a expressões, como "tanto quanto as outras pessoas" e "levando tudo em conta", que podem auxiliar a entender um contexto.

Na área comportamental, ao definir um comportamento, usa-se os três termos da contingência (estímulo antecedente, resposta e consequência). Utilizando essa definição, talvez uma construção mais completa dos estímulos utilizados neste estudo fosse mais adequada. Por exemplo, "Em casa, com meus amigos, eu sou capaz de defender uma ideia" que se opõe a "Na sala de aula na universidade, na frente da professora, eu não sou capaz de defender uma ideia". Concordar ou não com essas afirmações pode ser função da história de reforçamento (ou de extinção e de punição) nas duas situações diferentes.

Vale ressaltar ainda que, por conta da pandemia do COVID-19, a aplicação dos dois instrumentos foi realizada de forma remota, utilizando uma plataforma de controle remoto de computadores, o que poderia representar uma limitação deste estudo, pois o FAST foi projetado para ser utilizado de forma presencial, com o programa rodando diretamente no computador, sem necessidade de conexão à internet. Neste sentido, outros estudos poderiam verificar se a transposição da coleta presencial para a coleta remota apresenta alguma diferença significativa nos dados. Por outro lado, a possibilidade de conduzir a coleta remota com o FAST permite acesso a um número maior e mais diversificado de participantes.

Outra questão relevante refere-se à adequação das palavras utilizadas para indicarem características positivas e negativas definidoras de autoestima. Pelas definições propostas por Guilhardi (2002), pode-se interpretar que essas palavras estejam mais relacionadas com autoconfiança do que com autoestima. Considerando essa afirmação, para estudos futuros, a escolha de outras palavras que representem de forma mais acurada o conceito

ou as características da autoestima poderia corroborar os resultados encontrados neste estudo, confirmando que medidas implícitas e explícitas medem condições de formas diferentes, replicando a falta de correlação entre estas medidas independentemente dos estímulos utilizados.

Finalmente, ressalta-se que este é o primeiro estudo que investiga se o FAST é um procedimento sensível para medir autoestima como medida implícita, bem como é o primeiro estudo que o aplica de forma remota. Os resultados parecem promissores e, como todo estudo exploratório, pretende dar início a uma linha atual de pesquisas sobre o tema.

Referências

Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Hayden, E., Milne, R., & Stewart, I. (2006). Do You Really Know What You Believe? Developing the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) as a Direct Measure of Implicit Beliefs. *The Irish Psychologist*. https://www.semanticscholar.org/paper/Do-You-Really-Know-What-You-Believe-Developing-the-Barnes-Holmes-Barnes-Holmes/5a62bd895b2ebf0eeeb11b70a31a3b386ef7061b

Cartwright, A., Roche, B., Gogarty, M., O'Reilly, A., & Stewart, I. (2016). Using a Modified Function Acquisition Speed Test (FAST) for Assessing Implicit Gender Stereotypes. *The Psychological Record, 66*(2), 223–233. https://doi.org/10.1007/s40732-016-0164-5

Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. W.H. Freeman.

Cummins, J., Roche, B., Tyndall, I., & Cartwright, A. (2018). The relationship between differential stimulus relatedness and implicit measure effect sizes. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *110*(1), 24–38. https://doi.org/10.1002/jeab.437

Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2005). Low Self-Esteem Is Related to Aggression, Antisocial Behavior, and Delinquency. *Psychological Science*, *16*(4), 328–335. https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2005.01535.x

Gouveia, V. V., Athayde, R. A. A., Mendes, L. A. C., & Freire, S. E. A. (2012). Introdução às Medidas Implícitas: Conceitos, técnicas e contribuições (No. 1). 1, 13.

Guilhardi, H. J. (2002). Auto-estima, autoconfiança e responsabilidade. Em M. Z. Brandão, F. C. S. Conte, & S. M. B. Mezzaroba (Orgs.), *Comportamento Humano: Tudo (ou quase tudo) que você gostaria de saber para viver melhor*. ESETec. https://itcrcampinas.com.br/pdf/helio/Autoestima_conf_respons.pdf

Hutz, C. S., & Zanon, C. (2011). Revisão da apadtação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Roserberg self-esteem scale. *Avaliação Psicológica*, *10*(1), 41–49.

Nosek, B. A., Hawkins, C. B., & Frazier, R. S. (2011). Implicit social cognition: From measures to mechanisms. *Trends in Cognitive Sciences*, *15*(4), 152–159. https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.01.005

O'Reilly, A., Roche, B., Ruiz, M., Tyndall, I., & Gavin, A. (2012). The Function Acquisition Speed Test (FAST): A Behavior Analytic Implicit Test for Assessing Stimulus Relations. *The Psychological Record*, *62*(3), 507–528. https://doi.org/10.1007/BF03395817

Remue, J., De Houwer, J., Barnes-Holmes, D., Vanderhasselt, M.-A., & De Raedt, R. (2013). Self-esteem revisited: Performance on the implicit relational assessment procedure as a measure of self- versus ideal self-related cognitions in dysphoria. *Cognition & Emotion*, *27*(8), 1441–1449. https://doi.org/10.1080/02699931.2013.786681

Remue, J., Hughes, S., Houwer, J. D., & Raedt, R. D. (2014). To Be or Want to Be: Disentangling the Role of Actual versus Ideal Self in Implicit Self-Esteem. *PLOS One*, *9*(9), e108837. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108837

Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Ruiz, M. L. de A., Almeida, J. H. de, & Haydu, V. B. (2021). O Efeito da depressão na autoestima real e ideal: Um estudo com o IRAP. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *23*, 19–19. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v23i1.1425

Scanlon, G., McEnteggart, C., Barnes-Holmes, Y., & Barnes-Holmes, D. (2014). Using the implicit relational assessment procedure (IRAP) to assess implicit gender bias and self-esteem in typically-developing children and children with ADHD and with dyslexia. *Behavioral Development Bulletin*, *19*(2), 48–59. https://doi.org/10.1037/h0100577

Steiger, A. E., Allemand, M., Robins, R. W., & Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology*, *106*(2), 325–338. https://doi.org/10.1037/a0035133

Timko, C. A., England, E. L., Herbert, J. D., & Forman, E. M. (2010). The Implicit Relational Assessment Procedure As a Measure of Self-Esteem. *The Psychological Record*, *60*(4), 679–698. https://doi.org/10.1007/BF03395739

Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffitt, T. E., Robins, R. W., Poulton, R., & Caspi, A. (2006). Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. *Developmental Psychology*, *42*(2), 381–390. https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.2.381

Vahey, N. A., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & Stewart, I. (2009). A First Test of the Implicit Relational Assessment Procedure as a Measure of Self-Esteem: Irish Prisoner Groups and University Students. *The Psychological Record*, *59*(3), 371–387. https://doi.org/10.1007/BF03395670